Cuadernos de Desarrollo Económico

1

Aglomeración, Desarrollo e Integración Regional



ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

BOG BOGOTÁ POSITIVA

GOBIERNO DE LA CIUDAD

CUADERNOS DE DESARROLLO ECONÓMICO

CUADERNO No. 1

AGLOMERACIÓN, DESARROLLO E INTEGRACIÓN REGIONAL

SECRETARÍA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SOCIOECONÓMICOS Y REGULATORIOS

SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS ESTRATÉGICOS

Bogotá D.C.
Marzo de 2010

Secretaría de Desarrollo Económico
Alcaldía Mayor de Bogotá

Samuel Moreno Rojas
Alcalde Mayor de Bogotá

Mariella Barragán Beltrán
Secretaria de Desarrollo Económico

Nubia Elsy Martínez Castañeda
Subsecretaria de Desarrollo Económico

Hugo Muñoz Berrío
Director de Estudios Socioeconómicos y Regulatorios

Alfredo Bateman
Subdirector de Estudios Estratégicos

Raúl Castro Murillo
Subdirector de Evaluación y Seguimiento

Nubia Angarita
Subdirectora Regulación e Incentivos

Rodrigo Barrera Barinas
Asesor de Comunicaciones

Autores
Alfredo Bateman
José María Roldán Restrepo

Diseño
Nicolay Villamarín Orduña

Revisión de Textos
Daniel Jaime Aulí

Impresión
Subdirección Imprenta Distrital DDDI

La Serie de Borradores de Desarrollo Económico es una publicación de la Secretaría de Desarrollo Económico de la Alcaldía Mayor de Bogotá. Los trabajos de la Serie son borradores de carácter provisional; las opiniones y errores son responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen a la Secretaría de Desarrollo Económico ni a la Alcaldía Mayor de Bogotá. Todo el material está protegido por derechos de autor; su uso está permitido libremente siempre y cuando se realice la debida cita bibliográfica.

PRÓLOGO

Con este primer Cuaderno de Desarrollo Económico la Secretaría de Desarrollo Económico da vida a una publicación de carácter teórico-práctico que pretende fomentar la generación de nuevo conocimiento, dado el papel del mismo en el crecimiento y desarrollo económico, con el ánimo de motivar un análisis reflexivo sobre temas que abordan la dinámica económica desde diferentes perspectivas y orientado a apoyar la toma de decisiones, formulación y seguimiento a la política pública, así como aportar elementos críticos referentes a la realidad local y nacional.

La actual Administración considera los Cuadernos de Desarrollo Económico como un instrumento para seguir posicionando a la aún recientemente creada Secretaría de Desarrollo Económico como referencia obligada en la promoción de trabajos de carácter investigativo en los temas relacionados con el desarrollo económico y particularmente, aunque no exclusivamente, aquellos que son de su competencia tales como el abastecimiento y la seguridad alimentaria y nutricional, el derecho al trabajo, la economía rural, el emprendimiento, la financiación, la formación para el trabajo, el desarrollo tecnológico sostenible, la innovación, la productividad y la competitividad, el desarrollo turístico y el desarrollo económico local, la inclusión social, la economía urbana y regional, entre otros.

Estos Cuadernos presentan a la comunidad documentos de trabajo que puedan ser difundidos en su mayoría virtualmente, con un pequeño tiraje impreso, que pueden llegar a convertirse en un espacio académico dedicado a publicar artículos producidos en el marco de la labor de la Secretaría de Desarrollo Económico, con rigurosidad teórica y conceptual, pero fundamentalmente con implicaciones de política económica y aplicabilidad. La Serie dará prioridad a la publicación de estudios y trabajos que tengan implicaciones de política económica y apoyen la toma de decisiones, la valoración y el seguimiento a la política pública.

Para este primer número se ha escogido un tema de vital importancia, como lo es el de la integración regional. Los autores han realizado una lectura desde el punto de vista económico, particularmente a partir de las economías de aglomeración. Tal vez la principal conclusión que se desprende del trabajo y que debe ser discutida ampliamente, es que en el proceso de integración regional, más que apuntar a la desconcentración de la población

y la actividad económica en el territorio, se deben enfocar los esfuerzos hacia la adecuada distribución, los habitantes de la región, los beneficios derivados de la aglomeración de la población y la actividad económica.

Finalmente, quiero agradecerle al equipo de la Dirección de Estudios Socioeconómicos y Regulatorios, y en particular a la Subdirección de Estudios Estratégicos, por hacer realidad este producto que desde ahora es un activo para la Secretaría de Desarrollo Económico y para la ciudad. El reto es ahora que todas las áreas de la Secretaría, y en general de la Administración Distrital, se involucren en la producción de material publicable y sean los principales usuarios, y así poder garantizar la sostenibilidad y calidad de los trabajos que en el futuro se publiquen.

Mariella Barragán Beltrán
Secretaria de Despacho

Contenido

INTRODUCCIÓN 3

CAPÍTULO 1
AGLOMERACIÓN Y DESARROLLO 5

1.1 El proceso de urbanización 5
1.2 Aglomeración, rendimientos crecientes y desarrollo económico 7
1.3 Sociedad y nuevas tecnologías del conocimiento y la información 11
1.4 La ampliación territorial del derecho a la ciudad 14

CAPÍTULO 2.
INTEGRACION REGIONAL BOGOTÁ – CUNDINAMARCA 15

2.1 Concepto de región para Bogotá D.C. Aspectos jurídicos 15
2.2 Síntesis de la evolución de la integración regional Bogotá D.C. – Cundinamarca 19
2.3 Procesos actuales de integración regional 30

CONCLUSIONES Y/O CONSIDERACIONES 35

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 38

AGLOMERACIÓN, DESARROLLO E INTEGRACIÓN REGIONAL[1]

INTRODUCCIÓN

En la última década el tema de integración regional ha cobrado particular importancia para la Administración Distrital. A lo largo de estos años el tema se ha convertido en una apuesta fundamental y elemento central de políticas, estrategias y acciones del gobierno distrital[2].

No obstante el interés por parte de las administraciones distritales, el proceso de integración aún se encuentra en una etapa de gestación y son muchos los desafíos, particularmente la construcción de una visión de largo plazo que se traduzca en acuerdos institucionalizados. En este orden de ideas, es prioritaria la promulgación de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial o algún instrumento que permita operativizar una institucionalidad para la región.

El presente documento busca abordar la integración regional desde una perspectiva económica y, particularmente, a partir de los determinantes de localización de la población y de la actividad económica. En ese sentido, el tema regional se aborda desde las dinámicas de aglomeración y las potencialidades, aunque no automáticas, que brinda para el desarrollo humano de los habitantes de la ciudad y la región.

El documento consta de tres secciones: en la primera se expone el marco teórico desde la teoría de la aglomeración y los rendimientos crecientes. En la segunda se hace referencia al marco jurídico y evolución de la integración regional entre el Distrito Capital y el Departamento de Cundinamarca hasta llegar al proceso actual de integración regional denominado Región Capital. Por último, se esbozarán algunas primeras conclusiones y consideraciones.

---

1 Los autores quieren agradecer a los miembros de la Dirección de Estudios Económicos y Regulatorios de la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico por los aportes realizados al documento en las diferentes sesiones de trabajo y particularmente a Hugo Muñoz y Raul Castro quienes iniciaron la discusión de estos temas en la Dirección y a Nubia Angarita quien brindo su apoyo en la revisión normativa. Los errores remanentes son por supuesto responsabilidad exclusiva de los autores.

2 Balance de la política de integración regional e internacional de Bogotá: 2001-2007. *Secretaría Distrital de Planeación. Bogotá 2007*

CAPÍTULO 1
AGLOMERACIÓN Y DESARROLLO[3]

El estudio, comprensión y formulación de políticas orientadas a la consolidación de la relación de Bogotá con la región que le circunda y con la que se relaciona, se ha ido intensificando en los últimos años y hoy en día se encuentra incorporada en innumerables documentos técnicos, estudios, políticas, decretos, normas, funciones de entidades, etc. Sin embargo, los avances son aún incipientes y tal vez no son proporcionales a los esfuerzos y las buenas intensiones.

Un primer elemento para comprender el fenómeno es abordar las razones por las cuales se aglomeran las actividades y las personas, y cómo dicha aglomeración es un generador de riqueza, que si no se tienen los instrumentos indicados, no se reparten de manera equitativa e incluyente.

1.1 El proceso de urbanización

Un primer elemento indicativo se encuentra relacionado con el hecho de que, en general, la urbanización es un proceso generador de riqueza y de reducción de la pobreza. Mientras vivimos en un mundo por primera vez mayoritariamente urbano, el 75% de los pobres del mundo habita en zonas rurales; la relación existente entre los niveles de pobreza en términos de desarrollo humano (IPH-1)[4], que mide la privación en los tres componentes básicos del desarrollo humano (vida larga y saludable, educación y nivel de vida digna), y los niveles de urbanización, muestra una clara correlación negativa: aumenta el nivel de pobreza cuando el nivel de urbanización es menor. Dicha relación constituye un patrón histórico.

Quizás el mejor ejemplo de las potencialidades y riesgos del proceso de urbanización en el mundo contemporáneo lo representa China. Este país ha logrado, a partir de un deliberado proceso de reforma, combinar un ace-

3 Para un desarrollo de lo visto en este capítulo y del cual se desprende buena parte del mismo, se puede consultar: Giraldo, Garcia, Ferrari y Bateman, Urbanización para el desarrollo humano: políticas para un mundo de ciudades, UN-Habitat, Bogotá, julio de 2009.

4 El Índice de pobreza humana (IPH-1) considera: la vulnerabilidad de morir a una edad temprana; la exclusión del mundo de la lectura y las comunicaciones, medida según la tasa de analfabetismo de adultos; y la falta de acceso a recursos económicos generales.

lerado proceso de transición rural-urbano, una disminución del crecimiento demográfico, un proceso de industrialización que ha derivado en un crecimiento económico elevado y sostenido, y una significativa reducción de los niveles de pobreza.

Mientras en los años 80 en la China sólo el 19,6% de la población habitaba en ciudades, en el año 2005 ese porcentaje era del 42,9% y se espera que en 2020 sea superior al 60%[5]. Por otro lado, la China ha logrado una transformación económica a partir del aprovechamiento de las economías de escala que permite el proceso de urbanización, más aún cuando se tiene en cuenta el tamaño poblacional, acompañado además con una exitosa política de precios básicos (particularmente de tasa de cambio competitiva). Dicha combinación ha logrado un crecimiento del PIB percápita promedio para el periodo de 1980-2005 del 8,5%.

Finalmente, en materia de pobreza, mientras el porcentaje de personas viviendo en condiciones de indigencia (menos de un dólar diario) era en 1981 mayor al 60%, en 2005 era cercano al 10%. Adicionalmente, el Índice de Desarrollo Humano de 1980 era de 0,559, mientras que en el año 2005 era de 0,777, mostrando una evolución positiva durante casi veinte años de manera sostenida.

Sin embargo, este proceso ha venido acompañado de un incremento de la desigualdad: el índice de GINI pasó de 0,28 en 1981 a 0,41 en el año 2005, y de problemas ambientales en las principales ciudades, sin profundizar en el hecho de que la transición se ha producido además en un contexto de autoritarismo y limitación severa de ciertas libertades.

Lo anterior llama la atención acerca de los riesgos y la imposibilidad del mercado por sí sólo de aprovechar las posibilidades de la aglomeración de manera equitativa y sostenible, lo cual reivindica la importancia de la intervención pública y de la gestión urbana. Si se gestionan mal, la urbanización y la aglomeración pueden convertirse en procesos generadores de desigualdad y exclusión.

---

5 YUSUF, S. y NABESHIMA, K.: "Optimizing Urban Development", en BANCO MUNDIAL: China Urbanizes. Consequences, strategies and policies*, Banco Mundial, Washington, 2008.*

1.2 Aglomeración, rendimientos crecientes y desarrollo económico

El análisis de la geografía económica, que es el estudio de la localización de la población y la actividad económica en el espacio, ayuda a entender la existencia de la ciudad como forma específica de asentamiento y organización espacial y, por lo tanto, de la existencia de las regiones. La geografía económica parte de la evidencia empírica de que la población y, por extensión, la actividad económica están desigualmente distribuidas en el espacio, no siendo el mundo un conglomerado de poblaciones económicamente homogéneas desconectadas, como predeciría el modelo neoclásico.

Este punto es fundamental en la comprensión del problema regional en Bogotá debido a que, al menos claramente para la Gobernación de Cundinamarca, uno de los objetivos de la integración es la búsqueda de una distribución más equitativa de la población y las actividades en el territorio.

En ese sentido es importante traer a colación el mensaje del último informe sobre el desarrollo del Bando Mundial, de que el crecimiento económico será desequilibrado en el territorio y que por el contrario tratar de extender la actividad económica significa desalentarla. Lo anterior no quiere decir que no sea deseable un desarrollo equilibrado del territorio en términos de la calidad de vida de los habitantes.

La aglomeración y la distribución desigual de la población y de las actividades en el territorio es el resultado de la existencia de rendimientos crecientes, es decir, el incremento de la producción de manera más que proporcional al incremento de los factores de producción o, lo que es lo mismo, la disminución de los costos medios a medida que se incrementa la producción. La importancia de los rendimientos crecientes, y por tanto de la aglomeración, se encontraba ya presente en el texto clásico por excelencia de la economía: *La riqueza de las naciones,* de Adam Smith, particularmente en el célebre ejemplo de la fábrica de alfileres: la división del trabajo permitía aumentar la producción por trabajador y la producción total, y reducir así el costo promedio de los alfileres[6].

Los rendimientos crecientes implican costos decrecientes de manera que el supuesto de la competencia perfecta deja de ser una regla para conver-

6 *SMITH, A.: La riqueza de las naciones, Alianza, 2001.*

tirse en excepción, el agente que entra antes o tiene una mayor porción del mercado ve reforzada su posición, expulsando por sus costos al resto de competidores y tendiendo a convertirse en una empresa monopólica o, en todo caso, de competencia imperfecta. Cuando se asumen los rendimientos crecientes, el empresario y el Estado adquieren, al contrario que en la competencia perfecta, un papel fundamental.

En ese contexto, la especialización, y por lo tanto la división del trabajo, sólo es posible a través del cambio tecnológico y el conocimiento, y viceversa. El conocimiento, dado su carácter de bien no rival[7], requiere además unas condiciones especiales para su creación. En primer lugar necesita ser artificialmente escaso, por ejemplo a través del establecimiento de patentes, y en segundo lugar, dados los costos fijos que implica su producción, exige ser aplicado a una cantidad suficiente de producción, requiriendo no sólo una escala mínima sino creciente, con mercados cada vez más grandes, es decir, mayor aglomeración[8].

Los trabajos de economistas contemporáneos, como Akerlof, David, Dixit, Stiglitz y particularmente Romer y Krugman, modelan en este sentido lo que otros economistas, como Marshall, Arrow, Samuelson, Chamberlein, Robinson y particularmente Allyn Young, anteriormente habían dicho e intuido: que los rendimientos crecientes y la competencia monopolística juegan, junto con la difusión tecnológica y el tamaño del mercado, el papel fundamental.

Los rendimientos crecientes fueron durante largo tiempo dejados de lado por la ciencia y la política económicas debido a que introducían dificultades matemáticas, y una lógica que resultaba incompatible con la visión tradicional, desarrollada por Ricardo y Malthus, de que la economía resolvía problemas relacionados con la escasez. Krugman y Warhs muestran al respecto cómo hasta que los rendimientos crecientes lograron cierta modelación, éstos, y en general los problemas espaciales, fueron marginados de la reflexión central de la disciplina [9].

---

7 En términos económicos los bienes no rivales implican, dado que el costo marginal tiende a cero, que el precio de eficiencia tiende también a cero, por lo que el mercado por sí solo no es capaz de proveer este tipo de bienes.

8 Los rendimientos crecientes estimulan la difusión del conocimiento. Al difundirse, nuevos conocimientos son desarrollados a partir del anterior, beneficiándose durante un tiempo del monopolio, hasta producir un nuevo conocimiento a partir del último, y así sucesivamente.

9 KRUGMAN, P.: Desarrollo, geografía y teoría económica*, Antoni Bosch, Barcelona, 1997; y WARSH, D.*

El concepto de economías externas de Alfred Marshall supuso en este punto un avance notable. Éste exponía tres razones por las cuales le podría resultar atractivo a un productor ubicarse en sectores donde existieran otras industrias: primero, podría encontrar más fácilmente proveedores de factores especializados; segundo, la disponibilidad de mano de obra sería mayor, por las vinculaciones verticales que se presentan en los grandes mercados locales; y tercero, la proximidad geográfica facilitaría la propagación de información o la difusión espontánea de los conocimientos[10]. Los productores prefieren localizaciones que tengan acceso a los mercados y a los insumos que necesitan para la producción, por lo cual las concentraciones espaciales tienden a persistir y ampliarse una vez establecidas.

A pesar de que reconoce que existe algo que va en contravía de los rendimientos decrecientes y la competencia perfecta, Marshall lo concibe como algo exógeno (externo) al modelo. Aunque esto permite continuar con una instrumentalización simplificada del modelo neoclásico, impide comprender buena parte de lo que genera la riqueza de las naciones.

Krugman es tal vez uno de los primeros que trata de introducir endógenamente los efectos del comportamiento no competitivo de los mercados. Específicamente el autor utiliza modelos donde pone a interactuar las fuerzas centrípetas y centrífugas de la aglomeración. Las fuerzas centrípetas son las que tienden a provocar una concentración espacial de la actividad económica, mientras las fuerzas centrífugas tienden a oponer, evitar o mitigar dichas concentraciones.

A partir de la interacción de las economías de escala, los costos de transporte y la movilidad de los factores, Krugman ilustra la existencia de múltiples equilibrios, señalando que lo que se debe tratar de estimar es cuál es el “punto para el sostenimiento” en el que una economía con aglomeración es posible y cuál es el “punto de ruptura” en el que una economía con aglomeración se vuelve inestable[11].

Adicionalmente, los factores que producen la aglomeración se autorrefuer-

---

El conocimiento y la riqueza de las naciones. El enigma del crecimiento económico, su historia y su explicación moderna*, Antoni Bosch, Barcelona, 2008.*

10 MARSHALL, A.: Principios de economía*, Aguilar, Madrid, 1957, pp. 262-268.*

11 FUJITA, M., KRUGMAN, P. y VENABLES, A.: Economía espacial. Las ciudades, las regiones y el comercio internacional*, Ariel, Barcelona, 2000, pp. 19-20.*

zan, constituyendo el marco mismo de referencia para la comprensión del argumento circular de la aglomeración: si las economías de escala son lo suficientemente grandes, cada empresa individual tiene poderosos incentivos para concentrar su actividad, eligiendo una ubicación que, al buscar la minimización de los costos de transporte, tanto del envío de los productos finales como del traslado de los insumos, le provea una demanda local grande, siendo éste lugar aquel donde la mayoría de las empresas decida así mismo ubicarse.

Generalmente los rendimientos crecientes, a partir de un accidente histórico, hacen posible la aglomeración y se consigue el punto de sostenimiento. Una vez dicho punto se ha alcanzado, la aglomeración se refuerza y es cada vez más difícil que se produzca un punto de ruptura, necesitándose unas fuerzas mayores para romper la aglomeración que para mantenerla. Esto resulta fundamental a la hora de pretender equilibrar la distribución de la población y las actividades económicas en la Región Capital.

Más que sustituirse, las aglomeraciones físicas se extienden o desbordan, ampliando el área de la concentración inicial, al diseminarse los rendimientos crecientes, como ilustra la constitución de áreas metropolitanas en torno a grandes ciudades[12]. En ese proceso de desborde las actividades menos rentables, inicialmente las agrícolas y posteriormente incluso las industriales, se trasladarán a la periferia de la aglomeración (la región), dado que son aquellas que no pueden pagar por la localización central (o porque no es para ellos tan importante)[13].

La pregunta es por qué las aglomeraciones se localizan en unos lugares y no en otros. Es pertinente profundizar en el concepto de la economía

---

12 Los conceptos: metrópolis, área metropolitana, conurbación, y otros pueden referirse a lo mismo o ser diferentes dependiendo del contexto teórico e institucional, en general se refieren a la relación de proximidad o densidad de la población.
Según la normatividad colombiana (Articulo 1º Ley 128 de 1994) "Las áreas metropolitanas son entidades administrativas formadas por un conjunto de dos o más municipios integrados alrededor de un municipio núcleo o metrópoli, vinculados entre sí por estrechas relaciones de orden físico, económico y social, que para la programación y coordinación de su desarrollo y para la racional prestación de sus servicios públicos requiere una administración coordinada".

13 En ese sentido, el proceso de desindustrialización de Bogotá, más que por los diferenciales de impuestos de ICA se producen porque esos sectores industriales no son lo suficientemente rentables para pagar los costos de la aglomeración, reflejados en los precios del suelo y la regulación ambiental por ejemplo, y puede seguir teniendo acceso a los mercados desde la periferia. Si ello es así, el llamado canibalismo tributario de los municipios vecinos no perjudica a Bogotá, se van actividades que de todas formas van a salir del perímetro urbano.

del Qwerty que Paul David y Brian Arthur impusieron a principios de los ochenta como una nueva forma de entender el funcionamiento económico. El concepto se remonta a la posición de las letras del alfabeto en el teclado de escribir, que, aunque no es la más eficiente para el movimiento de los dedos, es la que se utiliza desde el siglo XIX porque era la que en su momento, con las maquinas de escribir existentes, minimizaba la tendencia de las teclas a atascarse. Aunque desde hace años las teclas no se atascan, siendo eficiente cambiar la posición de las mismas, es demasiado tarde: las personas utilizan el teclado Qwerty porque es el que se industrializa y los fabricantes los producen porque es el que se utiliza.

Este proceso singular no quiere decir que una localización con alguna importancia deba ser eterna, sino que se requiere un detonante particular de cierta relevancia sobre los parámetros que determinan la localización. En la discusión del manejo de Bogotá y la Región se debe primero discutir lo que implica en términos económicos pretender desconcentrar la población y las actividades, y si ello es deseable; y segundo, en caso de que la respuesta sea afirmativa, establecer los mecanismos que permitan que ese objetivo sea una realidad, teniendo en cuenta las fuerzas centrípetas autorreforzadas de la aglomeración.

1.3 Sociedad y nuevas tecnologías del conocimiento y la información

Un detonante en el proceso de aglomeración en la región lo puede constituir la sociedad del conocimiento y la información, la cual se sustenta en las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, teniendo un papel central en las nuevas relaciones personales y económicas, y por ello en las decisiones de localización espacial.

Los efectos de la sociedad de la información serán más vigorosos y evidentes en la medida que la economía de red, basada y compuesta por bienes de la información, sea, de acuerdo a la lógica del *feedback* positivo, más importante en el producto. En ese contexto, se profundizará probablemente la destrucción creativa, esto es, los procesos de renovación y cambio multidimensionales propios del desarrollo capitalista descritos por Schumpeter en el libro *Capitalismo, socialismo y democracia*[14]: la innovación y el conocimiento toman el papel central.

14 *SCHUMPETER, J. A.: Capitalismo, socialismo y democracia, Folio, Madrid, 1984.*

Algunos cuestionan la sostenibilidad del predominio de la aglomeración urbana, sobre todo en los lugares donde este proceso se encuentra consolidado. Para ellos la combinación del incremento de los costos de la aglomeración física, en forma de rentas del suelo, congestión y/o contaminación elevada, y la reducción, con el desarrollo de medios de transporte de los costos de transporte, y los costos de transacción y comunicación, con la desregulación y las nuevas tecnologías, se traduciría en una desurbanización en la medida en que pueden disfrutarse buena parte de los beneficios de la aglomeración física sin necesidad de tener una localización en la ciudad. En ese contexto, la búsqueda de la integración regional para conseguir la desconcentración y mejor distribución poblacional y económica podría ser posible.

Es evidente a este respecto que las transformaciones provocadas por cuenta del desarrollo de los medios de transporte y la revolución digital son asombrosas. La reducción de los costes de transporte y la disminución de los costos de comunicación ha sido notable.

Así mismo, los efectos son sin duda significativos. La posible deslocalización y fragmentación de muchas actividades que en este nuevo contexto no requieren la presencia física (los pagos y compras por internet son apenas dos ejemplos esclarecedores) pueden dar lugar a la reconfiguración de las relaciones entre territorios, al reducir eventualmente la importancia de las ventajas asociadas a las economías de escala derivadas de la aglomeración, particularmente en relación con localizaciones de menor aglomeración física, pero con acceso adecuado a medios de transporte e instrumentos tecnológicos que permiten a las personas y a las empresas hacer parte de una aglomeración física de manera más intermitente y de una aglomeración virtual sin restricciones.

Sin duda este efecto puede ser sustancial, pero esperar que supondrá el fin del concepto de distancia física y la virtualización de las relaciones personales, no es de mucha utilidad. Como señala Mitchell, “es más útil y esclarecedor, por el contrario, reconocer que las nuevas conexiones resultantes nos proporcionan medios innovadores para producir y para organizar el espacio”[15].

---

15 MITCHELL, W.: E-topía. Vida urbana, Jim; pero no la que nosotros conocemos*, Gustavo Gili, Barcelona, 2001, pp. 34-35.*

Mientras la magnitud de los costos de transporte y transacción no varíe de manera todavía más sustantiva en relación con las ventajas de la aglomeración física, la afirmación de Mitchell de que "la relajación de los condicionantes de la localización gracias a la interconexión no nos llevará […] al extremo opuesto. No nos convertirá a todos en nómadas desarraigados, adictos al móvil y pegados al portátil […] La mayoría de nosotros seguiremos deseando poseer lugares más o menos permanentes y decidiremos vivir en pequeños grupos de aquellos cuya compañía estimamos especialmente"[16].

La reducción de los costos de transporte y de transacción no supone el fin del predominio de la aglomeración urbana, sino más bien lo contrario, lo refuerzan, no sólo por el rol y el potencial de los rendimientos crecientes a escala en las ciudades y las dificultades para comercializar actividades de servicios generales y básicos, con respecto a la producción de bienes transables y no transables para el mercado interno[17], sino también por la necesidad, y no meramente el beneficio, de las grandes empresas de ubicarse y operar de cara al mercado, es decir en las localizaciones donde se encuentra la población.

El actual modelo de desarrollo se asienta y fortalece, de hecho, las ventajas intrínsecas de la aglomeración física. Las tendencias a la congestión y la contaminación, así como la revolución de la información, que podrían reducir el potencial de las ciudades, deberían ser muy fuertes para que se genere la deslocalización y desurbanización de las actividades, tanto de las personas como de las empresas, que se han venido dando a través de los siglos. Las concentraciones de población y de actividad económica, una vez establecidas, siguen teniendo efectivamente algún tipo de potente adhesivo que las mantiene unidas.

La globalización no cambia ni cambiará el hecho de que el lugar importe: "libertad de ubicación no supone indiferencia de ubicación […] si podemos ubicarnos en cualquier parte, iremos a lugares agradables o culturalmente más estimulantes, o quizá donde se pueda trabajar con más eficacia […] Las cosas seguirán teniendo su lugar" [18].

---

16 Ibídem, pp. 77-78.

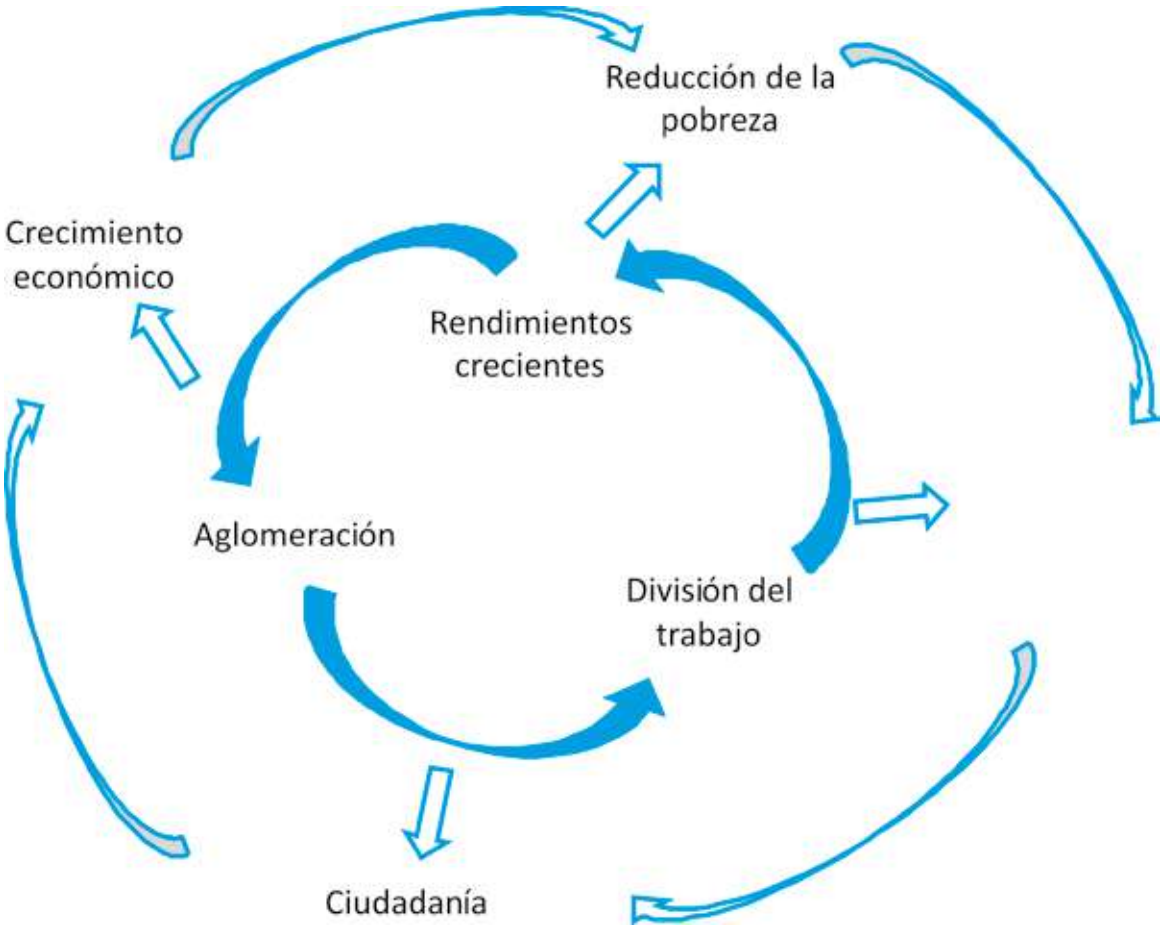
17 Los bienes no transables son aquellos bienes que no pueden ser transados internacionalmente en el sentido convencional del comercio de mercancías. Los bienes transables son aquellos que sí son objeto de transacciones mercantiles internacionales.

18 Ibídem, pp. 82-85.

1.4 La ampliación territorial del derecho a la ciudad

De acuerdo a todo lo anterior lo que se podría plantear es que el reto, más que extender y distribuir más homogéneamente la población y las actividades en la región, el reto consiste en distribuir los beneficios de la aglomeración de manera incluyente. En ese sentido concebir el derecho a la ciudad como la forma para alcanzar el desarrollo humano no supone dejar a su suerte a los habitantes rurales y a los municipios menos aglomerados, sino abogar porque disfruten de los beneficios de la urbanidad en el sentido de ampliar sus capacidades. El derecho a la ciudad no es por tanto un derecho de todos los que residen en ciudades, sino un derecho a la ciudadanía, gracias al círculo virtuoso de la aglomeración y es, a su vez cómo el DERECHO A LA CIUDAD a partir del Plan de Desarrollo Bogotá Positiva para vivir mejor, se debe plantear la integración regional.

Diagrama. Círculo virtuoso en la aglomeración



Fuente: UN-Habitat/Colombia

CAPÍTULO 2.
INTEGRACIÓN REGIONAL BOGOTÁ – CUNDINAMARCA

Una vez establecido el marco conceptual y la importancia del proceso de integración regional, más en términos de distribución de los beneficios de la aglomeración, que distribución de la población y las actividades económicas, es importante identificar el marco legal y normativo en que dicha intención se debe concretar.

2.1 Concepto de región para Bogotá D.C. Aspectos Jurídicos

Particularmente, el primer referente desde la perspectiva jurídica lo constituye la Constitución Política de Colombia de 1991 que definió el referente jurídico del concepto de Región para Bogotá D.C.

El Título XI de la Constitución Política se destina a la Organización Territorial. Este Título está conformado por cuatro capítulos que tratan los siguientes temas: el capítulo 1º fija las disposiciones generales de la organización territorial; el capítulo 2º versa sobre el régimen departamental; el capítulo 3º, sobre el régimen municipal; y el capítulo 4º, sobre los regímenes especiales.

Entre los regímenes especiales contemplados en el capítulo 4º se encuentra el de Bogotá D.C. Y en el artículo 325, el Constituyente determina cuándo Bogotá D.C. puede conformar un área metropolitana y/o una región, para qué y cómo:

> Artículo 325: “Con el fin de garantizar la ejecución de planes y programas de desarrollo integral y la prestación oportuna y eficiente de los servicios a su cargo, dentro de las condiciones que fijen la Constitución y la ley, el Distrito Capital podrá conformar un área metropolitana con los municipios circunvecinos **y una región con otras entidades territoriales de carácter departamental**”. (Negrilla fuera de texto).

De lo anterior se desprende, que Bogotá D.C. puede conformar una región sólo con uno o más departamentos, para garantizar la ejecución de planes y programas de desarrollo integral y la prestación oportuna y eficiente de los servicios a su cargo, dentro de las condiciones que fije la Constitución y la ley..

Región como entidad territorial

De conformidad con el artículo 286 de la Constitución Política de Colombia, las entidades territoriales son cuatro (4) a saber: los Departamentos, los distritos, los municipios y los territorios indígenas. Las entidades territoriales[19] gozan de autonomía para la gestión de sus intereses, y dentro de los límites de la Constitución y la ley. En tal virtud tiene los siguientes derechos:

1. Gobernarse por autoridades propias.
2. Ejercer las competencias que les correspondan.
3. Administrar los recursos y establecer los tributos necesarios para el cumplimiento de sus funciones.
4. Participar en las rentas nacionales.
5. Emitir títulos y bonos de deuda pública, con sujeción a las condiciones del mercado financiero e igualmente contratar crédito externo, todo de conformidad con la ley que regule la materia.
6. A tributos propios, sin que la ley pueda conceder exenciones ni tratamientos preferenciales ni imponga recargos en relación con los mismos.

El Constituyente establece la posibilidad de que una región pueda constituirse en entidad territorial, mediante ley que le dé tal carácter, con fundamento en la Constitución y la ley. Sin embargo, se requiere la expedición de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial. Esta ley orgánica, no obstante los proyectos presentados, no se ha expedido, entre otras, por las siguientes razones[20]:

1. El texto constitucional se considera ambiguo y confuso, en razón de que no hubo acuerdo entre las posiciones de las líneas regionalista y departamentalista en el seno de la Constituyente de 1991, lo que llevó a adoptar una posición intermedia de regiones como suma de dos o más departamentos.
2. No es posible la tramitación de una ley orgánica cuando no existe claridad sobre el Estado que se quiere: unos hablan de un Estado federal, otros de centralismo político con descentralización y otros de Estado unitario con autonomía para las entidades territoriales. Ello requiere consenso. Adicionalmente, la Corte Constitucional no ha señalado el camino para superar la ambigüedad existente.

---

19 Artículos 287 y siguientes de la Constitución Política de Colombia.

20 Ver CAICEDO, JUAN MARTÍN. Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial.

3. El texto constitucional no señaló un plazo perentorio para el trámite de la ley, por lo que se espera que en la medida en que el tema haya madurado y existan consensos, se expide la ley.
4. No ha existido gerencia del tema por parte del Gobierno Nacional y se han presentado posiciones contradictorias.
5. La Constitución prevé la conformación primero de regiones económicas para llegar después a las regiones con sentido político. Existen muchos modelos de regiones y muchos elementos por definir, por lo que el proceso de concertación se espera sea dispendioso.

Es de anotar que mediante el artículo 17 del Acto Legislativo No. 1 de 2003, al Distrito Capital de Bogotá se le concedió rango de entidad territorial departamental y se le autorizaba para constituir regiones administrativas y de planificación, además del tipo de región prevista en el artículo 325 de la Constitución Política de Colombia.

El mencionado artículo 17 dispuso que se adicionara dos incisos al artículo 306 de la Constitución Política, inscrito dentro del capítulo 2º del Título XI – Del Régimen Departamental:

> *Artículo 306:* "Dos o más departamentos podrán constituirse en regiones administrativas y de planificación, con personería jurídica, autonomía y patrimonio propio. Su objeto principal será el desarrollo económico y social del respectivo territorio. ***El Distrito Capital de Bogotá, el Departamento de Cundinamarca y los departamentos contiguos a este podrán asociarse en una región administrativa y de planificación especial con personería jurídica, autonomía y patrimonio propio cuyo objeto principal será el desarrollo económico y social de la respectiva región. Las citadas entidades territoriales conservarán su identidad política y territorial.*"** (Negrilla cusriva fuera de texto).

Sin embargo, la Corte Constitucional mediante Sentencia C-313 de 2004 declaró inexequible el texto en negrilla por vicios de procedimiento en el trámite del mencionado artículo 17. Lo anterior implica que el Distrito Capital de Bogotá sólo puede crear regiones en los términos del artículo 325 de la Constitución Política de Colombia.

Convenio interadministrativo entre Bogotá y el Departamento de Cundinamarca.

La suscripción en el año 2008 del convenio interadministrativo suscrito entre el distrito capital de Bogotá y el departamento de Cundinamarca para la conformación de la región capital es un paso fundamental en la constitución de una región en los términos del artículo 325 de la Constitución Política.

Según su objeto, el Distrito Capital y el Departamento de Cundinamarca explicitan la "intención de conformar una región que se denominará Región Capital, con el fin de garantizar la ejecución de planes y programas de desarrollo integral y la prestación oportuna y eficiente de los servicios a su cargo, en los términos del artículo 325 de la Constitución Política", y se comprometen, entre otras acciones, a:

- Elaborar un Plan de Acción conjunto y designar los grupos de trabajo requeridos para la constitución, institucionalización y funcionamiento de la Región Capital (numeral 3 del compromiso No. 2).

- Promover la presentación ante el Congreso de la República de los proyectos normativos requeridos para constituir la Región Capital y solicitar la participación de las Comisiones Interparlamentarias Regionales en el estudio, discusión y respaldo de esta iniciativa (numeral 6 del compromiso No. 2).

- Poner en funcionamiento una instancia regional de coordinación para la planeación, gestión y operación de los proyectos de la Región Capital (numeral 2 del compromiso No. 2).

- Establecer un sistema de seguimiento y evaluación periódico de la ejecución de los programas y subprogramas relacionados con la integración regional (numeral 13 del compromiso No. 2).

- Crear un Comité Interinstitucional conformado por el Alcalde Mayor y el Gobernador de Cundinamarca y/o sus delegados, los secretarios de Gobierno, Hacienda y Planeación de las dos entidades territoriales, la Secretaría de Región Capital e Integración Regional de la Gobernación de Cundinamarca o sus delegados.

2.2 Síntesis de la evolución de la integración regional Bogotá D.C. – Cundinamarca[21]

Las primeras señales de integración regional datan de 1954, cuando por disposición del Gobierno Nacional se decide anexar, no integrar, a Bogotá los municipios de Engativá, Bosa, Fontibón, Suba, Usme y Usaquén[22]. Dicha decisión surgió como una recomendación del estudio "Misión para Bogotá" dirigida por el profesor Lauchlin Currie.

En 1973 el estudio "Fase II", basado en las recomendaciones de Currie, reseñaba la importancia de establecer estrategias de desarrollo regional entre Bogotá y 17 municipios de la Sabana. Por su parte, otro estudio realizado por una misión del Banco Mundial entre 1977 y 1981, destacó los problemas que se podían generar en razón de la fragmentación de las jurisdicciones (tipos impositivos diferentes, provisión de servicios, entre otros).

A propósito del desarrollo regional, en 1985, durante el gobierno de Belisario Betancourt, se expidió la Ley 76 dando origen a la región de planificación de la Costa Atlántica y entregándole facultades al Gobierno para crear las demás. Es así como se conformarían otras tres regiones de planificación, a saber: CORPES Orinoquia (Arauca; Casanare; Vichada; Meta; Guaviare; Guainía; Vaupés), CORPES Amazonia (Caquetá; Putumayo; Amazonas); CORPES Occidente (Antioquia; Chocó; Caldas; Risaralda; Quindío; Valle; Cauca; Nariño). Los departamentos que quedaron por fuera crearon el CORPES Centro Oriente (Norte de Santander; Santander; Boyacá; Cundinamarca; Tolima y Huila). Respecto a este último grupo, cabe anotar que los departamentos que lo conformaban nunca se sintieron cómodos debido a la heterogeneidad de la conformación[23].

Luego, por mandato del artículo 306 de la Constitución de 1991, nacen las Regiones Administrativas y de Planificación (RAP) que a diferencia de los CORPES, tienen personería jurídica y patrimonio propio, y adicionalmente son manejadas por coordinadores designados por los gobernadores de la región. Sin embargo, las RAP, hasta el día de hoy, no se han creado, en

---

21 Se utiliza en este apartado el documento: Balance de la política de integración regional e internacional de Bogotá: 2001-2007. *Secretaría Distrital de Planeación. Bogota.2007.*

22 Decreto Legislativo 3640 de 1954.

23 ACOSTA, AMILKAR. Regiones Administrativas de Planeación. *Sociedad Geográfica de Colombia: Academia de Ciencias Geográficas.*

gran medida por falta de voluntad política para pasar en el Congreso la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, encargada de establecer los pasos, requisitos y parámetros requeridos para reconocer una región como entidad territorial.

Por otra parte, como se mencionó anteriormente, la Constitución de 1991, en el artículo 325 estableció un nuevo marco legal para avanzar en acuerdos de integración y cooperación entre Bogotá D.C. y el Departamento de Cundinamarca. A partir de la nueva normatividad surgieron una serie de estudios acerca de integración regional. Nació así una preocupación por parte de la mayoría de sectores sociales de impulsar estudios sobre integración regional.

En ese contexto surgieron una gran cantidad de estudios tales como: *Misión Bogotá Siglo XXI (1990-1992).* En el marco de este estudio, cuya temática se concentraba en asuntos estratégicos relacionados con el futuro de la Capital, se priorizó la articulación de las políticas públicas de Bogotá y Cundinamarca alrededor de seis ejes temáticos: población, economía, servicios públicos, salud, educación y medio ambiente.

Posteriormente, bajo la alcaldía de Jaime Castro, se convocó a diferentes sectores de la ciudad (empresarios, académicos, políticos y sociedad civil) para realizar un diagnóstico y trazar las líneas de acción y los proyectos estratégicos de la ciudad. Todo lo anterior se consignó en el Plan Estratégico Bogotá 2000 (1994-1997). Uno de los objetivos del ambicioso plan era "consolidar a Bogotá como eje del desarrollo equilibrado de la región metropolitana a partir de un marco de cooperación con los municipios vecinos". En esencia, la Administración Distrital demostró la intención de formular e implementar una política pública en torno al tema de la integración regional. Así mismo, El Plan Estratégico Bogotá 2000 se constituyó en el primer paso en la conformación del proceso de competitividad regional materializado en el Plan Regional de Competitividad 2004-2014.

Un instrumento institucional, que sin lugar a dudas impulsó de manera significativa los planes de integración regional, fue el Plan de Ordenamiento Territorial (POT)[24], aunque se debe considerar que el POT es un instrumento de ordenamiento intramunicipal y no intermunicipal. El POT concretó la

24 La Ley 388 de desarrollo urbano de 1997 ordenó a los municipios del país la elaboración del Plan de Ordenamiento Territorial (POT).

autonomía de los municipios y de alguna manera, si bien pone en evidencia la necesidad de integración regional, también dificulta la creación de instancias intermedias que pongan en riesgo autonomías municipales.

En el año 2000 se aprobó mediante el Decreto 619 el primer POT de Bogotá y este primer esfuerzo tuvo consideraciones regionales. Particularmente, se refería a la ciudad de Bogotá y 19 municipios aledaños como la región "Santa Fe de Bogotá - Sabana". Lo que se buscaba era promover iniciativas para llegar a acuerdos entre las entidades territoriales y las demás instituciones competentes, con el pretexto de crear las condiciones básicas para el establecimiento de una agenda común sobre temas regionales. Algunos ejemplos de los contenidos allí presentados estaban íntimamente ligados con la gestión ambiental en la Sabana, la mejor articulación en el espacio regional, la infraestructura de transporte y la promoción de áreas al interior de la región para aprovechar ventajas competitivas en materia de localización e infraestructura.

En este sentido, a partir del año 2001, el tema de integración tomó un nuevo aire y se fortaleció. Esta nueva visión propendía por un enfoque que hiciera posible la convergencia entre las nociones de productividad y ordenamiento territorial. Desde entonces, el tema de integración regional ha sido tratado de manera preferencial en todos los planes de desarrollo posteriores.
(ver Cuadro 1).

Cuadro 1. INTEGRACIÓN REGIONAL Y PLANES DE DESARROLLO (2001-2012)

PLAN DE DESARROLLO (2001 - 2004): "*Bogotá para VIVIR todos del mismo lado*"

Bajo la administración de Antanas Mockus (2001-2004), el tema de integración regional entre Bogotá y los 116 municipios de Cundinamarca se fortaleció. Esta nueva visión iba más allá de lo alcanzado en esta materia hasta entonces y propendía por un enfoque que hiciera posible la convergencia entre las nociones de productividad y ordenamiento territorial.

En su plan de gobierno se formuló una política de integración regional, asociada a la productividad, cuyo objetivo era el de incrementar la generación sostenible de riqueza en la región Bogotá-Cundinamarca. Bajo este nuevo contexto se planteó, como estrategia específica para lograr los objetivos de la política de integración regional, la creación de una Consejería de Región y Competitividad, cuyo propósito era institucionalizar la competitividad. El objetivo de la Consejería se tradujo en una meta ambiciosa: ubicar a Bogotá y Cundinamarca como una de las cinco regiones más competitivas y de mejor calidad de vida en América Latina.

De manera paralela, también se creó, entre la Alcaldía Distrital, la Gobernación Departamental y la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), la Mesa de Planificación Regional Bogotá-Cundinamarca (MPRBC), que se convirtió en el principal escenario para la concertación y coordinación de los asuntos regionales.

PLAN DE DESARROLLO (2004 - 2008): *"Bogotá Sin Indiferencia"*

En el Plan de Desarrollo de la administración Garzón (2004-2007) el tema regional mantuvo su jerarquía al incluir el eje urbano-regional como uno de los tres ejes de su plan de gobierno. El objetivo principal del eje urbano-regional fue: "Avanzar en la conformación de una ciudad de las personas y para las personas, con un entorno humano que promueva el ejercicio de los derechos colectivos, la equidad y la inclusión social. Una ciudad moderna, ambiental y socialmente sostenible, equilibrada en sus infraestructuras, integrada en el territorio, competitiva en su economía y participativa en su desarrollo".

Bajo el gobierno Garzón, la continuidad en las dinámicas de integración regional se materializó a través de acciones para avanzar en la institucionalidad regional (MPRBC), promover el turismo, impulsar una estrategia exportadora (Consejo Regional de Competitividad), y desarrollar instrumentos específicos para atraer la inversión y masificar el emprendimiento. Así mismo, se establecieron nuevos énfasis en el marco del proceso de integración regional; tales énfasis estuvieron en proyectos como el de seguridad alimentaria y el de ampliación a la Región Central del alcance de la colaboración pública-pública, dentro del proceso de integración regional (SDP 2007).

PLAN DE DESARROLLO (2008 - 2011): *"Bogotá Positiva"*

El plan de desarrollo Bogotá Positiva para vivir mejor, del alcalde Samuel Moreno, que se implementa entre enero de 2008 y diciembre de 2011, define finalmente siete ejes estructurales de actuación. Uno de ellos, el tercero, llamado Ciudad Global, aborda de manera integral el tema de integración regional. Dentro de los programas de este eje se encuentra el de Región Capital, que busca Consolidar la Región Capital (Bogotá-Cundinamarca) como un territorio planeado e integrado en lo físico, económico, social, cultural, fiscal y ambiental, aprovechando las fortalezas y oportunidades de cada territorio, en procura del desarrollo y mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes (PD 2008 – 2012).

Dentro de los objetivos en materia de integración regional, se destacan los siguientes: 1) Crear la región administrativa de planificación especial, 2) Poner en funcionamiento una instancia regional de coordinación para la planeación, gestión y operación de los proyectos de la Región Capital, 3) Ejecutar ocho proyectos con entes territoriales para el desarrollo de la Región Capital, y 4) Poner en operación el Macroproyecto Urbano Regional del área de influencia del aeropuerto, entre otros.

Consejo de Región y Competitividad (2001-2008)

En el Plan de Desarrollo 2001-2004 se formuló una política de integración regional, asociada al desarrollo productivo de la región Bogotá-Cundinamarca. Una estrategia concreta dentro de este marco fue la creación de una Consejería de Región y Competitividad, que tenia como propósito fundamental institucionalizar la competitividad como responsabilidad de las administraciones distritales y departamentales. En este sentido, la meta principal de la Consejería era: ubicar a Bogotá y Cundinamarca como una de las cinco regiones más competitivas y de mejor calidad de vida en América Latina. Cabe anotar que el consejo es un escenario donde confluyen tanto actores públicos como privados, inclusive estos últimos tienen una representación de dos tercios en el Consejo Directivo CRC. Desde octubre de 2008, este órgano recibe el nombre de Comisión Regional de Competitividad de Bogotá y Cundinamarca.

Una vez instalado el Consejo Regional de Competitividad, se avanzó en la elaboración e implementación de una serie de planes, agendas y proyectos con el fin de lograr poner en marcha una estrategia conjunta de desarrollo competitivo de la región Bogotá-Cundinamarca. Entre las estrategias cabe destacar "El Plan Estratégico Exportador Regional", cuyos objetivos son: 1) elevar la productividad de la región, 2) formar redes de productores, 3) incrementar las exportaciones de bienes y servicios de la región Bogotá-Cundinamarca, 4) promover acciones para lograr la internacionalización de las empresas de la región, y 5) lograr ubicar a la región como un centro de negocios internacionales.

El desarrollo de la Agenda Regional de Ciencia y Tecnología también se da en el marco del Consejo Regional de Competitividad y su objetivo es: "Construir en consenso con los actores de la ciudad-región, la visión prospectiva regional para desarrollar en el corto, mediano y largo plazo una capacidad endógena de ciencia y tecnología como base para una gestión competitiva en las organizaciones públicas y privadas, creando las condiciones de generación, difusión y utilización del conocimiento, que incrementen la productividad y mejoren la calidad de vida de sus habitantes" (CRC, Grupo de Gestión de Tecnología e Innovación, 2002).

Así mismo, en el marco del Consejo Regional de Competitividad nace el Plan Regional de Competitividad 2004-2014, como un acuerdo entre la Administración Distrital, departamental y el Consejo Intergremial Bogotá-Cundinamarca, con el fin de lograr los siguientes objetivos: 1) Incrementar las exportaciones de Bogotá-Cundinamarca, 2) Posicionar a Bogotá-Cundinamarca como uno de los mejores destinos de inversión extranjera en América Latina, 3) Fortalecer la economía regional a través de la organización de sus empresas en cadenas y *clusters* en agroindustria y servicios especializados, 4) Elevar la productividad de las pequeñas y medianas empresas, 5) Convertir el recurso humano y la ciencia y la tecnología en los principales factores generadores de desarrollo de lo económico, y 6) Construir la capacidad institucional para gestionar el territorio y la economía regional.

Adicionalmente, en el año 2005 se diseñó de manera conjunta entre el Consejo Regional de Competitividad y la Mesa de Planificación Regional la Agenda Interna Regional de Productividad y Competitividad. Dicha Agenda conserva, en principio, los objetivos del Plan de Competitividad Regional 2004-2014 adicionando un objetivo que se refiere al fortalecimiento de la

estrategia de ordenamiento territorial y a la contribución al desarrollo equitativo y sostenible de la región Bogotá-Cundinamarca.

La Agenda Interna de 2005 registró 57 proyectos o iniciativas, y luego de dos años de su desarrollo, a diciembre de 2007, los resultados son: 9% de los proyectos finalizados, 84% en ejecución y 7% en formulación. Por otra parte, Bogotá pasó del puesto 16 en 2002 a ubicarse en el sexto puesto del escalafón de las mejores ciudades para hacer negocios en América Latina en 2009[25].

De igual forma, se registraron avances en los proyectos estratégicos Región exportadora, Región atractiva para la inversión, Región productiva y emprendedora, Región innovadora, y Región integrada. Entre los avances más significativos se encuentran la hoja de ruta para ampliar la oferta exportable, diversificar los mercados de destino, y aumentar los niveles de exportación per cápita regional; el Plan de Logística Regional; Invest in Bogotá (ha concretado ocho nuevas inversiones por US$140 millones); Diseño del portafolio de la oferta turística de Bogotá, Cundinamarca y la Región Capital; Portales con información sobre atractivos turísticos del Distrito Capital y del Departamento; formulación del Plan Distrital de Ciencia y Tecnología; y las Mesas Provinciales de Competitividad entre otros.

Mesa de Planificación Regional Bogotá Cundinamarca

De manera paralela a la creación del Consejo Regional de Competitividad, la administración del Departamento de Cundinamarca (2001-2004) también delineó una política (Fortalecimiento del Ordenamiento Territorial) de integración regional con el Distrito Capital. En el marco de esta política se formularon algunas estrategias, tales como: 1) El funcionamiento de la Mesa de Planificación Regional Bogotá-Cundinamarca, 2) La integración y mejoramiento de la calidad del transporte en la región, 3) Caracterización y fortalecimiento de la red de ciudades de la región Bogotá Cundinamarca, 4) Desarrollo de una gestión ambiental (ejemplo: Plan de Manejo Ambiental del Río Bogotá), entre otros tópicos determinantes en el objetivo principal de lograr una integración regional.

La creación en febrero de 2001, entre la Alcaldía Distrital, la Gobernación Departamental y la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca

25 *Mejores ciudades para hacer negocios en América Latina. Fuente:* América Economía Intelligence.

(CAR), de la Mesa de Planificación Regional Bogotá-Cundinamarca (MPRBC), se convirtió, junto con el Consejo Regional de Competitividad, en el principal escenario para la concertación y coordinación de los asuntos regionales. La MPRBC nace como un escenario en el cual se "busca aumentar la productividad y la competitividad de este territorio, que el ingreso per cápita sea mayor y más equitativo, y que toda la población tenga acceso a los servicios sociales necesarios para su bienestar y desarrollo"[26] En este orden de ideas, en el acuerdo de voluntades firmado en febrero de 2001 se identificaron los siguientes temas de interés: 1) actividades productivas y economía, 2) servicios públicos, 3) estructura de movilidad, 4) medio ambiente, 5) vivienda con equipamientos comunitarios, 6) desarrollo institucional, y 7) sistemas de información geográfica.

Bajo la MPRBC se buscaba específicamente la consecución de acuerdos interinstitucionales, que deberían dar lugar al desarrollo de proyectos concretos. La MPRBC contó con tres fases: en la primera se desarrolló un programa de capacitación para dotar a las instituciones de todo el andamiaje para resolver problemas e identificar metodologías de coordinación y construir acuerdos en torno a los temas estratégicos. En esta fase se identificaron 183 proyectos.

En la segunda fase se llevó a cabo un ejercicio de prospectiva que tenía como fin seleccionar el escenario de desarrollo y ocupación del territorio más conveniente para la región Bogotá-Cundinamarca. En este sentido, se apostó por un escenario de desconcentración y creación de una red de ciudades donde la población se ubicaría de forma equilibrada en todo el territorio. El propósito de este escenario era generar una política para disminuir y en lo posible revertir a largo plazo el proceso de concentración que experimenta el Distrito Capital.

En la tercera fase se identificaron las herramientas para intervenir el territorio teniendo en cuenta el escenario de desconcentración, a saber: instrumentos jurídicos (POT, Planes de Desarrollo, normas nacionales); infraestructura vial, equipamientos comunitarios, malla ambiental, proyectos estratégicos (acuerdos subregionales, puerto multimodal Puerto Salgar, tren de cercanías, aeropuerto El Dorado, Transmilenio Soacha).

No obstante, cabe señalar que desde 2004 se experimentó un descenso

26 MPRBC DESA/UNCRD, 2005: Vol. 1.

de la actividad de la MPRBC, lo que ha hecho que los temas de integración regional sean conducidos de manera bilateral entre entidades del Distrito y municipios de Cundinamarca, y muestra la fragilidad de este tipo de escenarios y la necesidad de una institucionalidad más fuerte en materia regional.

Recientemente, con la creación de la Región Capital, la MPRBC dejó de existir y actualmente se trabaja en la creación de una mesa de concertación regional en el marco de la Región Capital.

Comisión Regional de Competitividad Bogotá-Cundinamarca (2008-)

Como se mencionó anteriormente, el Consejo Regional de Competitividad fue reemplazado en 2008 por la Comisión Regional de Competitividad de Bogotá y Cundinamarca.

En octubre de 2008 nace la Comisión Regional de Competitividad de Bogotá y Cundinamarca (CRC 2008), que al igual que el Consejo, cuenta con la participación de actores públicos y privados. Así mismo, el Plan de competitividad 2004-2014 fue sustituido por el Plan de Competitividad 2008-2019, cuya visión es que “en el 2019, Bogotá y Cundinamarca será la región de Colombia más integrada en los aspectos institucional, territorial y económico, con una base productiva diversificada, pero focalizada en servicios especializados y agroindustria, articulada al mercado mundial, para ser una de las cinco primeras regiones de América Latina por su calidad de vida”.

La estructura del Plan también cambió, y ahora se basa en seis pilares, a saber: 1) Internacionalización, 2) Infraestructura, 3) Capital humano e Innovación, 4) Sostenibilidad ambiental, 5) Transformación productiva, y 6) Desarrollo de clusters. Cada uno de estos pilares cuenta con proyectos prioritarios, tales como: el Programa Invest in Bogotá, Coalición Regional de Servicios, Plan de Logística Regional, Inglés para negocios, Macroproyecto de Desarrollo Urbano Regional del Aeropuerto El Dorado (MURA), Tren de Cercanías, Navegabilidad Río Magdalena, Cierre de brechas productivas para las cadenas productivas, Parque Tecnológico y Empresarial, Fondo para el Fomento de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, Descontaminación del Río Bogotá, Bogotá Emprende, Simplificación de trámites para hacer negocios, Banca Capital, Modelo Empresarial de Gestión Agroindustrial (MEGA), Moda (textil, confecciones, cuero y marroquinería), y Región Turística entre otros.

De igual forma, la CRC advirtió sobre los principales retos como región. (ver cuadro 2).

Cuadro 2 Retos como Región

- Lograr acuerdos entre Bogotá y Cundinamarca sobre temas de interés común.
- Acordar la priorización y definición conjunta de obras estratégicas como la ALO y el Tren de Cercanías y la operación de la Perimetral de la Sabana como alternativa en el corto plazo.
- Buscar un acuerdo regional que permita atender soluciones de movilidad de acuerdo con las necesidades generadas por los desarrollos urbanos y habitacionales en los municipios aledaños a Bogotá.
- Lograr un desarrollo armónico del uso del suelo, ya que el Decreto 3600 sobre uso del suelo rural busca proteger ecológicamente la Sabana, pero ha generado dificultades para el desarrollo industrial de los municipios aledaños a Bogotá.
- Lograr acuerdos en el tema tributario.
- Poner en operación la Gerencia para la recuperación del Río Bogotá, entre el Distrito, el Departamento y la Nación, que permita articular el proceso de descontaminación y asegurar el financiamiento.

Fuente: Comisión Regional de Competitividad Bogotá Cundinamarca

Entre 2001 y 2007 las dos administraciones distritales (Mockus y Garzón) presentaron algunos avances en la formulación de políticas y proyectos de integración regional. El marco general de la política se plasmó en Bogotá en el Plan de Ordenamiento Territorial 2003[27], mientras que los desarrollos específicos se registraron en los planes maestros y en los planes zonales. Entre 2004 y 2007 se aprobaron 17 planes maestros y 4 planes zonales. No obstante, cabe anotar que todos son instrumentos intramunicipales. La falta de institucionalidad con competencias e instrumentos ha sido óbice para el cumplimiento del proyecto de integración regional.

Dentro de los planes maestros, el Plan Maestro de Abastecimiento y Seguridad alimentaria de Bogotá, Distrito Capital[28] juega un papel fundamental en la perspectiva de la integración regional. El objetivo del Plan es:

> *""Regular la función de abastecimiento alimentario de Bogotá para garantizar la disponibilidad suficiente de alimentos, con calidad y nutrición, reduciendo el precio y fortaleciendo los circuitos económicos urbanos y rurales. Garantizar la canasta básica de alimentos a precio justo y al alcance de todos, articulando la producción distrital, regional y nacional mediante una red de equipamientos".*

---

27 En el año 2003 se expide el Decreto 469 de 2003 por medio del cual se revisó el Plan de Ordenamiento Territorial. Así mismo, el 22 de junio de 2004 se expide el Decreto 190 que recoge en un solo documento las normas vigentes del Decreto 619 de 2000 y las normas adoptadas tras la revisión del POT en el Decreto 469 de 2003.

28 Alcaldía Mayor de Bogotá (2006). Decreto 315

Así mismo, dentro de las políticas del Plan se encuentra la construcción de una región integrada y sostenible. En ese orden de ideas, una de las estrategias del Plan relacionadas con dicho eje, es la del fortalecimiento de la articulación de los departamentos y municipios de la región central, conformada por Cundinamarca, Boyacá, Meta y Tolima, en el marco de las agendas regionales, La mesa de planificación regional, Mesa Región Central y Consejo Regional de Competitividad. Así mismo es importante destacar que actualmente hay convenios vigentes con Casanare y Santander.

Finalmente las metas del Plan en el ámbito de la integración regional son: aumentar la productividad en condiciones de sostenibilidad ambiental en la región, e incrementar la comercialización de productos en la región para la protección de la producción.

Vale la pena señalar algunos cambios administrativos recientes que se han presentado durante el proceso. En primera instancia, las tareas de seguimiento y evaluación de la política de integración regional estuvieron a cargo del Departamento Administrativo de Planeación Distrital hasta el año 2006. Desde entonces, y como consecuencia de una reforma administrativa del Distrito, la Secretaría Distrital de Planeación se ha encargado de la estrategia de ordenamiento territorial, mientras que la Secretaría de Desarrollo Económico se ha encargado de la política de competitividad regional y de los programas de internacionalización de las actividades económicas con el apoyo del sector privado.

En este orden de ideas la Secretaría Distrital de Planeación señala las siguientes fortalezas y debilidades del proceso de integración regional Bogotá-Cundinamarca para el periodo 2001-2007.
(ver cuadro 3).

Cuadro 3. Fortalezas y debilidades del proceso de integración regional Bogotá-Cundinamarca[29]

FORTALEZAS	DEBILIDADES
INSTITUCIONAL • El trabajo conjunto de diversas instancias públicas y privadas ha permitido construir un referente de región. • Proceso de construcción de confianza y ambiente de diálogo entre entes territoriales. • Construcción de una visión compartida para la región Bogotá-Cundinamarca. • Fortalecimiento del capital humano en las entidades, formado en perspectiva regional. • Alianza fuerte Bogotá-Cundinamarca en algunos proyectos. • Mayor información sobre relaciones económicas espaciales. • Incorporación en Bogotá de la perspectiva regional en objetivos y proyectos del Plan de Ordenamiento Territorial y Planes Maestros. • Coincidencia en proyectos del CRC con los de la MPRBC. • Sector privado fortalecido en su capacidad de interlocución con el sector público. • Pragmatismo y experimentación.	**INSTITUCIONAL** • Acuerdos de la MPRBC ligados a personas, no institucionalizados, por ende, sin fórmula de continuidad, ni profundización del proceso. • Participación limitada de municipios. • POT de Bogotá y municipios sin incorporación de todos los instrumentos de planificación. • Debilidad planificadora del departamento. • No diálogo continúo entre líderes del proceso. • No incorporación institucional del tema en todas las entidades del Distrito, del departamento y de los municipios. • Responsabilidad centrada en pocos actores institucionales. • No asignación de recursos para la continuidad del proyecto en sus componentes de participación y capacitación. • No consenso político sobre prioridad de tema territorial, ni alcance del territorio. • Falta de seguimiento a los compromisos
TEMAS ESTRATÉGICOS • **Mejora en conectividad** Doble calzada Bogotá-Girardot. Doble calzada Briceño- Sogamoso. • **Ejecución de la Concesión Aeropuerto El Dorado**.	**TEMAS ESTRATÉGICOS** • Ausencia de un escenario cooperativo para aplicar solución al transporte rápido masivo intermunicipal en la Sabana. • Experiencia incipiente en la ejecución de instrumentos de planificación territorial. • No se ha abordado el tema de generación de recursos tributarios locales para la integración territorial.

Los resultados anteriores pueden ser relativizados y evidencian que el tema regional ha sido incorporado de manera entusiasta en Bogotá, pero no necesariamente ha sido asumido por todos los otros municipios involucrados. Adicionalmente, se debe anotar que se ha generado una importante expectativa de integración regional que puede resultar incluso contraproducente

29 Tomado de SDP. Balance de la Política de integración regional de Bogotá. 2001-2007. Bogotá 2007. Pág. 65.

si no se concretan esas expectativas dado que la dinámica económica no respeta divisiones administrativas, la integración económica se da con o sin institucionalidad regional, aunque se da de manera desordenada y desperdiciando las posibilidades de distribuir los beneficios de la aglomeración de manera equitativa e incluyente.

Igualmente, los resultados anteriores dejan claro que el proceso de integración regional, que aún se encuentra en una etapa inicial y todavía son muchos los desafíos, razón por la que es necesaria la existencia, en primer lugar y de manera prioritaria, de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial o algún instrumento que permita operativizar una institucionalidad para la región.

2.3 Procesos actuales de integración regional

Región Capital (Bogotá-Cundinamarca)

En este nuevo marco de integración regional, las actuales administraciones del Distrito Capital y del Departamento decidieron darle continuidad al proceso de integración que se ha venido gestando desde el año 2001. Las dos administraciones decidieron darle vida al proyecto de Región Capital (Convenio interadministrativo[30]), el cual surge de la firma del Acuerdo de Voluntades, como un espacio de concertación con el fin de aumentar tanto la productividad como la competitividad de sus territorios, procurar que el ingreso per cápita sea mayor y más equitativo, y proporcionar una amplitud en el acceso de la población a todos los servicios sociales necesarios para su bienestar y desarrollo.

Según el convenio, "las partes en ejercicio de sus competencias constitucionales y legales, emprenderán todas las acciones administrativas, presupuestales y de planificación necesarias para adelantar el proceso de integración regional, de conformidad con los respectivos planes de desarrollo y demás normas administrativas aplicables"[31].

Se pondrá en funcionamiento una instancia regional de coordinación para

30 Convenio Interadministrativo entre el Distrito Capital de Bogotá y el Departamento de Cundinamarca para la Conformación de la Región Capital.

31 Ibíd. Pág. 3.

la planeación, gestión y operación de los proyectos de la Región Capital. Adicionalmente, se elaborará un plan de acción conjunto y se designarán grupos de trabajo requeridos para la constitución y funcionamiento de la Región Capital. Adicionalmente, se propone el establecimiento de un sistema de seguimiento y evaluación periódico de la ejecución de los programas y subprogramas relacionados con la integración regional.

Otro de los propósitos del convenio, quizás el más importante, es el de promover la presentación ante el Congreso de la República de los proyectos normativos requeridos, como la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, para constituir la Región Capital y solicitar la participación de las Comisiones Interparlamentarias Regionales en el estudio, discusión y respaldo de esta iniciativa.

Con ocasión del convenio, también se creó un Comité Interinstitucional, conformado por el Alcalde Mayor, y el Gobernador de Cundinamarca y/o sus delegados, así como por los secretarios de Gobierno, Hacienda y Planeación de las entidades, respectivamente, y la Secretaría de Región Capital e Integración Regional de la Gobernación de Cundinamarca, encargada de propender por el cumplimiento de los propósitos comunes del presente Convenio.

Temas prioritarios de Región Capital

Entre los temas prioritarios de Región Capital se encuentran: 1) la constitución de la Región de Planificación Especial, 2) la constitución de una empresa regional de desarrollo territorial, 3) la constitución de la empresa de transporte férreo metropolitano, 4) la recuperación del Río Bogotá, 5) el proyecto regional de acueductos, de disposición de residuos sólidos, de silvicultura a gran escala y, 6) el proyecto regional de reforestación.

En cuanto a los proyectos regionales de desarrollo urbano y vivienda se propusieron: 1) el Plan Maestro de Transporte Regional, 2) la planificación y gestión del desarrollo del área de influencia del Aeropuerto El Dorado, 3) proyectos férreos regionales, turísticos, 4) extensión de Transmilenio a Soacha, 5) concesiones de carreteras, 6) proyecto de anillos viales de Cundinamarca y 7) proyectos regionales de desarrollo urbano y vivienda. Entre los temas de infraestructura para la movilidad sobresalen el Metro y el Tren de Cercanías, trenes turísticos y de carga. Adicionalmente, también están

en marcha proyectos distritales con componente regional, tales como La Avenida Longitudinal de Occidente, Vía al Llano entre el CAI de Yomasa y la Concesión, y el Sistema de Terminales de Transporte.

Región Central (Bogotá, Cundinamarca, Boyacá, Meta y Tolima)

Paralelo al proceso de integración Bogotá-Cundinamarca, en julio de 2004 se inició formalmente otro proceso de integración regional, llamado la Región Central con el acuerdo de voluntades, que suscribieron los gobernadores de Boyacá, Cundinamarca, Meta y Tolima junto con los alcaldes de las ciudades de Tunja, Bogotá, Villavicencio e Ibagué. El acuerdo de integración pretende mejorar los niveles de productividad, competitividad, seguridad humana y desarrollo sostenible en el marco de una relación de interdependencia y de relaciones de reciprocidad. El tema es tan importante para todos los involucrados que decidieron incluir dentro de sus planes de desarrollo el proceso de integración de la Región Central.

El proceso de integración de la Región Central se encuentra actualmente en marcha. Dentro de los avances registrados hasta el momento se encuentra la creación y puesta en marcha de cinco mesas de trabajo temáticas que abordan temas estratégicos para la región, a saber: competitividad, turismo, medio ambiente, ordenamiento territorial y hábitat. En este orden de ideas, lo que buscan las mesas de trabajo es lograr un consenso regional acerca de cada tema para avanzar hacia una integración más profunda.

A continuación se presentarán los objetivos de cada mesa de trabajo:

Mesa de Turismo se institucionalizó con el objetivo estratégico de consolidar una región turística diversa y especializada en su unidad regional. Dentro de los objetivos se destacan: 1) la creación de un portafolio de productos turísticos de la Región Central, 2) puntos de información turística de la Región Central articulados, y 3) cartilla de calidad turística.

Mesa de Competitividad: tuvo como principal objetivo la elaboración de la Agenda Interna de la Región Central, la cual busca crear las condiciones para mejorar la productividad y competitividad de la Región Central, bajo el entendido de que es esencial lograr su inserción exitosa en los mercados nacional e internacional. En este sentido, los puntos prioritarios son los siguientes:

- Consolidar los procesos de planeación de la competitividad y productividad de la Región Central.
- Construir una Agenda Interna sobre competitividad y productividad conjunta.
- Hacer visible la Región Central a nivel nacional, especialmente en la interrelación región-Nación, de modo que se evidencie como territorio, plantee escenarios de fortalecimiento y busque recursos y criterios de cohesión.

Mesa de Medio Ambiente: tiene como objetivo lograr un desarrollo sostenible en la región, mediante el equilibrio entre los recursos naturales y las acciones realizadas para su gestión y desarrollo.

En esta mesa se trabaja en cuatro ejes temáticos, a saber: 1) gestión integral de recursos, 2) áreas protegidas, 3) recurso hídrico y 4) educación ambiental. Con base en estos ejes temáticos se señalan los siguientes objetivos:

1. Diseño y ejecución de la estrategia institucional para la gestión integral de recursos sólidos en la Región Central.
2. Lineamientos para el manejo integral del recurso hídrico.
3. Lineamientos para la gestión de biodiversidad y sustentabilidad.
4. Estrategias de formación y comunicación para la gestión de biodiversidad.
5. Sustentabilidad para los páramos de Rabanal y Sumapaz.

Mesa de Ordenamiento Territorial: se instaló en febrero de 2005 con el mismo objetivo de la Mesa de Medio Ambiente. Al definirse el plan de acción de la mesa, se identificaron dos temas estratégicos: Armonización de los POT y diseño del Sistema de Información Geográfica Regional (SIGR), y la implementación de instrumentos de gestión del suelo.

Mesa de Hábitat: al igual que las Mesas de Medio Ambiente y de Ordenamiento Territorial, nace con el objetivo de lograr un desarrollo sostenible en la Región mediante el equilibrio entre los recursos naturales y las acciones realizadas para su gestión y desarrollo.

En este orden de ideas, la Mesa de Hábitat debería concentrarse en los siguientes puntos:

- Medición integral del déficit habitacional.
- Construcción de un Sistema de Información Geográfica sobre ocupación del territorio.
- Formulación e implementación de una política pública regional de hábitat.
- Desarrollo y aplicación de instrumentos de gestión del suelo.
- Promoción de fuentes alternativas y complementarias de financiamiento de política de hábitat.
- Estandarización regional de condiciones mínimas de hábitat.
- Generación de un sistema de monitoreo, control, socialización y educación ambiental regional.
- Desarrollo de sistemas de gestión del riesgo.

CONCLUSIONES Y/O CONSIDERACIONES

- El interés por parte de las administraciones distritales por el proceso de integración regional Bogotá-Cundinamarca ha logrado superar toda suerte de obstáculos, y ha alcanzado logros importantes, de los que se destaca el relacionado con el afianzamiento del concepto de integración regional en la elaboración de políticas.

- El estudio, comprensión y la formulación de políticas orientadas a la consolidación de la relación de Bogotá con la región que le circunda y con la que se relaciona se encuentra hoy en día incorporada en innumerables documentos técnicos, estudios, políticas, decretos, normas, funciones de entidades, etc. Sin embargo, los avances no son proporcionales a los esfuerzos y las buenas intenciones.

- La urbanización es, en general, un proceso generador de riqueza y reductor de pobreza. Lo anterior constituye un patrón histórico, la moderación del crecimiento demográfico, la reducción de la pobreza, la sostenibilidad ambiental, y de modo más general el desarrollo humano, no pueden ser ajenos al proceso de urbanización.

- En muchos documentos del Distrito y la institucionalidad regional existente aparece implícita y explícitamente que uno de los objetivos de la integración es la búsqueda de una distribución más equitativa de la población y de las actividades en el territorio. Sin embargo, tratar de extender la actividad económica significa desalentarla, lo cual no quiere decir que no se deba buscar un desarrollo equilibrado del territorio en términos de calidad de vida de los habitantes.

- Los rendimientos crecientes hacen posible la aglomeración y se consigue el punto de sostenimiento. Una vez que este punto se ha alcanzado, la aglomeración se refuerza y es cada vez más difícil que se produzca un punto de ruptura, siendo mayores las fuerzas para romper la aglomeración que las requeridas para mantenerla.

- Más que sustituirse, las aglomeraciones físicas se extienden o desbordan, ampliando el área de la concentración inicial, al diseminarse los rendimientos crecientes, como ilustra la constitución de áreas metropolitanas en torno a grandes ciudades.

- La reducción de los costos de transporte y los costos de transacción vinculadas con la globalización no supone el fin del predominio de la aglomeración urbana, sino más bien lo contrario, no sólo por el rol y el potencial de los rendimientos crecientes a escala en las ciudades, sino también por la necesidad, y no meramente el beneficio, de las grandes empresas en la economía global de ubicarse de cara al mercado.

- Las tendencias a la congestión y la contaminación, así como la revolución informacional, que podrían reducir el potencial de las ciudades, deberían ser muy fuertes para que se genere la deslocalización y desurbanización de las actividades, tanto de las personas como de las empresas, que se ha venido dando a través de los siglos. Las concentraciones de población y de actividad económica, una vez establecidas, siguen teniendo efectivamente algún tipo de potente adhesivo que las mantiene unidas.

- Mientras la magnitud de los costos de transporte y transacción no varíe de manera todavía más sustantiva en relación con las ventajas de la aglomeración física, la mayoría de las personas seguirá deseando poseer lugares más o menos permanentes. La globalización no cambia ni cambiará el hecho de que el lugar importe.

- Los desafíos centrales en el ámbito económico, social y político, se inscriben en la actualidad y se inscribirán probablemente en el futuro en sintaxis urbanas.

- Más que extender y distribuir más homogéneamente la población y las actividades en la región, el reto es distribuir los beneficios de la aglomeración de manera incluyente. En ese sentido concebir el derecho a la ciudad como la forma más precisa para alcanzar el desarrollo humano no supone dejar a su suerte a los habitantes rurales, a los de los municipios menos aglomerados, sino abogar porque disfruten de los beneficios de la urbanidad en el sentido de ampliar sus capacidades, esto es, su libertad.

- En la Constitución Política de 1991 existe la posibilidad de que Bogotá pueda conformar una región con uno o más departamentos e incluso esa región podría constituirse en entidad territorial. No obstante lo anterior, se requiere la expedición de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial.

- La suscripción en el año 2008 del convenio interadministrativo entre el Dis-

trito Capital de Bogotá y el Departamento de Cundinamarca para la conformación de la Región Capital es un paso fundamental en la constitución de una región en los términos del artículo 325 de la Constitución Política de Colombia.

- Los Planes de Ordenamiento Territorial (POT), aunque mostraron la importancia de la integración regional, son un instrumento de ordenamiento intramunicipal y no intermunicipal. El POT concretó la autonomía de los municipios y de alguna manera si bien pone en evidencia la necesidad de integración regional, también dificulta la creación de instancias intermedias que pongan en riesgo autonomías municipales.

- El tema regional ha sido incorporado de manera entusiasta en Bogotá, pero no necesariamente ha sido asumido por todos los otros municipios involucrados. Se debe anotar que se ha generado una importante expectativa de integración regional que puede resultar incluso contraproducente si no se concretan esas expectativas.

- El proceso de integración regional se encuentra aún en una etapa embrionaria y todavía son muchos los desafíos, razón por la que es necesaria la existencia, en primer lugar y de manera prioritaria de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial o algún instrumento que permita operativizar una institucionalidad para la región.

- Actualmente se busca poner en funcionamiento una instancia regional de coordinación para la planeación, gestión y operación de los proyectos de la Región Capital, elaborar un plan de acción conjunto y designar grupos de trabajos requeridos para la constitución y funcionamiento de la Región Capital. Adicionalmente se propone establecer un sistema de seguimiento y evaluación periódico de la ejecución de los programas y subprogramas relacionados con la integración regional.

- Se pretende promover la presentación ante el Congreso de la República de los proyectos normativos requeridos, como la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, para constituir la Región Capital y solicitar la participación de las Comisiones Interparlamentarias Regionales en el estudio, discusión y respaldo de esta iniciativa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACOSTA, A. Regiones Administrativas de Planeación. *Sociedad Geográfica de Colombia: Academia de Ciencias Geográficas.*

BATEMAN, A; FERRARI, C; GARCIA, J y GIRALDO, F. Urbanización para el desarrollo humano: políticas para un mundo de ciudades*. UN-Habitat, Bogotá, julio de 2009.*

BORJA, J. y CASTELLS, M. Local y global. La gestión de las ciudades en la era de la información, *Taurus, Barcelona, 1997.*

CAICEDO, J.M. Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial.

CARVAJAL. LUIS B. "Bogotá Ciudad-Región" *en Revista Economía Colombiana. Contraloría General de la República.*

COMISIÓN REGIONAL DE COMPETITIVIDAD DE BOGOTÁ Y CUNDINAMARCA. Octubre de 2008.

CONVENIO INTERADMINISTRATIVO ENTRE EL DISTRITO CAPITAL DE BOGOTÁ Y EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA PARA LA CONFORMACIÓN DE LA REGIÓN CAPITAL.

FUJITA, M., KRUGMAN, P. y VENABLES, A. Economía espacial. Las ciudades, las regiones y el comercio internacional*, Ariel, Barcelona, 2000.*

KRUGMAN, P. Vendiendo prosperidad. Sensatez e insensatez económica en una era de expectativas limitadas, Ariel, Barcelona, 2000; Geografía y comercio, *Antoni Bosch, Barcelona, 1992;* Desarrollo, geografía y teoría económica*, Antoni Bosch, Barcelona, 1997.*

LEFEBVRE, H. El derecho a la ciudad, Península, *Barcelona, 1969;* La production de l'espace, Anthropos, *Paris, 1974;* Espacio y política, *Península, Barcelona, 1976.*

MARSHALL, A. Principios de economía, *Aguilar, Madrid, 1957.*

MITCHELL, W. E-topía. Vida urbana, Jim; pero no la que nosotros conocemos*, Gustavo Gili, Barcelona, 2001.*

PNUD. Informe de Desarrollo Humano para Bogotá *2008.*

SCHUMPETER, J. A. Capitalismo, socialismo y democracia, *Folio, Madrid, 1984.*

SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACIÓN. Balance de la política de integración regional e internacional de Bogotá: 2001-2007. *Secretaría Distrital de Planeación. Bogota.2007.*

SHAPIRO, C. y VARIAN, H. El dominio de la información. Una guía estratégica para la economía de la red, *Antoni Bosch, Barcelona, 2000.*

SMITH, A. La riqueza de las naciones, *Alianza, 2001.*

WARSH, D. El conocimiento y la riqueza de las naciones. El enigma del crecimiento económico, su historia y su explicación moderna, *Antoni Bosch, Barcelona, 2008.*

YUSUF, S. y NABESHIMA, K. "Optimizing Urban Development", *en: BANCO MUNDIAL: China Urbanizes. Consequences, strategies and policies, Banco Mundial, Washington, 2008.*

Impresión: Subdirección Imprenta Distrital - DDDI

Cuadernos de Desarrollo Económico

2

Construcción de una Matriz de Contabilidad Social de Bogotá 2006 y estimación de parámetros

BOGOTÁ BICENTENARIO de la Independencia de Colombia

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

BOG BOGOTÁ POSITIVA

GOBIERNO DE LA CIUDAD

CUADERNOS DE DESARROLLO ECONÓMICO

CUADERNO No. 2

CONSTRUCCIÓN DE UNA MATRIZ DE CONTABILIDAD SOCIAL DE BOGOTÁ D.C. 2006 Y ESTIMACIÓN DE PARÁMETROS DE FORMAS FUNCIONALES FLEXIBLES

SECRETARÍA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SOCIOECONÓMICOS Y REGULATORIOS

SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS ESTRATÉGICOS

Bogotá D.C.
Abril de 2010

Secretaría de Desarrollo Económico
Alcaldía Mayor de Bogotá

Samuel Moreno Rojas
Alcalde Mayor de Bogotá

Mariella Barragán Beltrán
Secretaria de Desarrollo Económico

Nubia Elsy Martínez Castañeda
Subsecretaria de Desarrollo Económico

Hugo Muñoz Berrío
Director de Estudios Socioeconómicos y Regulatorios

Alfredo Bateman
Subdirector de Estudios Estratégicos

Raúl Castro Murillo
Subdirector de Evaluación y Seguimiento

Nubia Angarita
Subdirectora Regulación e Incentivos

Rodrigo Barrera Barinas
Asesor de Comunicaciones

Autores
(Universidad de los Andes)
Raúl Castro R.
Juan Benavidez
Ángela Cadena
Katia Galera G.
Josefina González
Lina Escobar

Diseño
Nicolay Villamarín Orduña

Revisión de Textos
Daniel Jaime Aulí

Impresión
Subdirección Imprenta Distrital DDDI

Puede encontrar información adicional de este cuaderno en la pagina web
www.desarrolloeconomico.gov.co - publicaciones - Cuadernos de desarrollo economico

La Serie de Borradores de Desarrollo Económico es una publicación de la Secretaría de Desarrollo Económico de la Alcaldía Mayor de Bogotá. Los trabajos de la Serie son borradores de carácter provisional; las opiniones y errores son responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen a la Secretaría de Desarrollo Económico ni a la Alcaldía Mayor de Bogotá. Todo el material está protegido por derechos de autor; su uso está permitido libremente siempre y cuando se realice la debida cita bibliográfica.

PRÓLOGO

En este segundo número de la Serie Cuadernos de Desarrollo Económico, la Secretaría de Desarrollo Económico presenta el producto de un estudio elaborado por la Universidad de los Andes cuyo objeto fue la "construcción de una matriz de contabilidad social de Bogotá D.C. 2006 y estimación de parámetros de formas funcionales flexibles".

La matriz de contabilidad social constituye una herramienta de utilidad para la toma de decisiones del Distrito, dado que representa un modelo contable de las relaciones de producción, distribución, consumo y acumulación de activos (entre otros problemas económicos privados y públicos) que es posible verificar entre los distintos tipos de agentes económicos de la ciudad.

Con este estudio, la Secretaría de Desarrollo Económico da un paso adelante en la realización de estudios que le permiten conocer de manera aproximada las relaciones económicas que se efectúan entre los distintos agentes económicos y sociales, la actualización de la información estadística de la ciudad a partir de la disponibilidad de datos más recientes y en consecuencia la actualización del año base de la información que se viene utilizando en la explotación de modelos de equilibrio general para la ciudad. Se constituye además en una oportunidad de dimensionar la "responsabilidad social" en la inversión pública y privada articulados colectivamente en el logro de una ciudad de derechos.

Consideramos que este es un importante aporte para la comprensión de las relaciones económicas en la ciudad y un insumo para muchas otras futuras investigaciones, por lo que la ponemos a disposición de la institucionalidad Distrital, de la comunidad académica, de los centros de investigación, las universidades, redes sociales y la comunidad en general.

Mariella Barragán Beltrán
Secretaria de Despacho

Contenido

INTRODUCCIÓN 3

CAPÍTULO 1
MATRIZ DE CONTABILIDAD SOCIAL 5

1. La Matriz de Contabilidad Social (SAM) 5

2. Criterios generales para la construcción de la SAM Distrital 2006 5

3. Estructura general propuesta SAM Distrito 7
3.1. Bloque de actividades y bienes 7
3.2. Bloque de factores productivos 11
3.3. Bloque de instituciones 11
3.4. Bloque resto del mundo 12

4. Metodología de construcción de la Matriz I-P 13
4.1. Homologación de las fuentes de información 13
4.2. Matriz utilización 14
4.2.1. Cuadrante de consumos intermedios 14
4.2.2. Cuadrante de demanda final 15
4.2.2.1. Exportaciones 16
4.2.2.2. Consumo final 17
4.2.2.3. Formación bruta de capital 18
4.2.2.4. Cuadrante generación del ingreso-Valor Agregado 19
4.3. Matriz de oferta 21
4.3.1. Cuadrante de producción doméstica del producto i (a precios básicos) 21
4.3.1.1. Producción bruta (doméstica) 21
4.3.1.2. Impuestos y derechos a las importaciones 22
4.3.1.3. Impuestos a los productos excepto impuestos a las importaciones e IVA no deducible 22
4.3.1.4. IVA no deducible 23
4.3.1.5. Márgenes de comercio y transporte 23
4.3.2. Cuadrante de importaciones del producto **i** *desde el resto del mundo* 23
4.3.2.1. Importación de bienes desde el resto del mundo 23
4.3.2.2. Importación de servicios desde el resto del mundo 24
4.3.3. Cuadrante de importaciones del producto **i** *desde el resto del país a precios corrientes* 24
4.3.3.1. Importación de bienes desde el resto del país 24
4.3.3.2. Importación de servicios desde el resto del país 25
*4.3.4. Cuadrante de ajuste **CIF/FOB** de las importaciones* 25

5. Cuentas entre instituciones (equilibrio económico general) 27
5.1. Cálculo de la matriz de equilibrio económico general 28

6. Balanceo de la matriz 33
6.1. Balanceo manual 33
6.2. Entropía mixta 34

7. Resultados de la construcción de las matrices ***MU, MO*** y ***MIP*** 34

8. Matriz de multiplicadores de la SAM para Bogotá 35
8.1. Metodología de cálculo de los multiplicadores de la SAM de Bogotá 35
8.2. Descomposición de la matriz de multiplicadores 38
8.3. Matriz de multiplicadores 41
8.4. Análisis e interpretación de los resultados 41
8.4.1. Efecto absorción 42
8.4.2. Efecto difusión 43
8.5. Limitaciones del análisis con los multiplicadores de la SAM 44
8.6. Conclusiones y recomendaciones en el uso de los multiplicadores 45

CAPÍTULO 2
ESTIMACIÓN EXPLORATORIA MEDIANTE MÉTODOS DE MÁXIMA ENTROPÍA (ME) 47

1. Aspectos conceptuales y metodológicos del método de Máxima Entropía (ME) 47
1.1. Descripción del problema de estimación lineal en términos de ME 49
1.1.1. Reparametrización del vector β 49
1.1.2. Reparametrización del vector e 50

2. Planteamiento del problema de Máxima Entropía Generalizada (GME) 51

3. Las elasticidades de un modelo de equilibrio general computable 52
3.1. Elasticidad de sustitución entre trabajo y capital (CES) 52
3.2. Elasticidad de transformación constante (CET) 55
3.3. Elasticidad de sustitución Armington 57
3.4. Sistemas Lineales de Gasto 59

4. Fuentes de información para la estimación de las elasticidades CES, CET y Armington y parámetros LES 60

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 63

BIBLIOGRAFÍA 65

CONSTRUCCIÓN DE UNA MATRIZ DE CONTABILIDAD SOCIAL DE BOGOTÁ D.C. 2006 Y ESTIMACIÓN DE PARÁMETROS DE FORMAS FUNCIONALES FLEXIBLES

INTRODUCCIÓN

En el presente documento se presenta la construcción de la Matriz de Contabilidad Social (SAM) para Bogotá D.C., a partir de valores consistentes con la realidad económica del Distrito y con la realidad económica Nacional. De la misma manera, se realiza la estimación exploratoria de los parámetros para la forma funcional de oferta total al mercado doméstico bajo el supuesto Armington, las elasticidades CES (Constant Elasticity of Substitution) y CET (Constant Elasticity of Transformation), así como los parámetros de los sistemas lineales de gasto de los hogares (LES), utilizando la metodología de Máxima Entropía (ME).

En el contexto de la política pública distrital, la estimación de las elasticidades y los parámetros de formas funcionales flexibles es útil para el desarrollo de modelos de equilibrio general computable y los posteriores análisis que de ellos puedan derivarse.

El presente documento se presenta en dos capítulos, el primero centra su estudio en la metodología de estimación y aspectos notables de la información relevante para la construcción de la matriz de contabilidad social 2006, así como las matrices base para la contabilidad distrital (matriz utilización, oferta, insumo-producto y la matriz de equilibrio económico general y la construcción de los multiplicadores a partir de la SAM. El segundo centra su estudio, por su parte, en la estimación exploratoria de parámetros por máxima entropía (ME) de las elasticidades Armington, CES, CET y de los parámetros LES.

CAPÍTULO 1
MATRIZ DE CONTABILIDAD SOCIAL

1. La Matriz de Contabilidad Social (SAM)

Una matriz de contabilidad social (SAM) es una representación y organización de información de las relaciones económicas entre agentes de una economía en un momento del tiempo. Las interrelaciones hacen referencia a la producción sectorial y costos respectivos, generación y distribución del ingreso, sector externo, el consumo de bienes y servicios, el ahorro y la inversión, entre otros. La SAM proporciona bases estadísticas para la creación y estimación de modelos económicos relevantes en los análisis de política pública, como, por ejemplo, simular los efectos de la introducción de ciertas medidas de política económica sobre la realidad económica Distrital.

Las fuentes de datos para la construcción de una SAM incluyen las matrices de insumo-producto de un país o región, las cuentas nacionales, departamentales o distritales, encuestas de ingresos y gastos, manufacturera, estadísticas de comercio, balanza de pagos, información tributaria y estadísticas acerca de los ingresos y los gastos de los hogares, entre otros.

Técnicamente, la SAM es una matriz cuadrada en la cual los ingresos se registran en las filas y los egresos en las columnas, con la característica de para cada fila *i* y columna *j* la suma de sus elementos es igual.

2. Criterios generales para la construcción de la SAM Distrital 2006

Dentro de los criterios básicos sobre los cuales se construyó la Matriz de Contabilidad Social del Distrito 2006 se encuentran aquellos que permiten determinar tanto la metodología de valoración de las cuentas económicas distritales, como la metodología general de construcción de la SAM, a saber:

A lo largo del proceso de construcción de la SAM (2006), se acordó que la matriz sería valorada a precios del consumidor, entre otros porque el valor

del consumo intermedio y del valor agregado deben reflejar los costos de producción de la rama *i* a través de todos los productos *j* (lo que consume la rama *i* de cada producto *j*), lo cual exige valorar tales costos de producción a precios finales[1]. Adicionalmente, se determinó que se tomarían los precios del consumidor de acuerdo a la metodología utilizada por el DNP, con el fin de hacer comparables los resultados de las diferentes matrices, entre el nivel nacional y local[2].

La necesidad de homologar la estructura de la SAM Distrital 2006 a la SAM Nacional (la unidad de análisis de referencia fueron las Cuentas Nacionales, la SAM de la Nación y las cuentas distritales), por un lado para poder contar con un referente a nivel nacional que limite los valores que puede tomar cada una de las cuentas que componen la SAM (teniendo en cuenta que Bogotá representa un subconjunto de Colombia) y, por otro lado, en el balanceo de la matriz, dado que la SAM Distrital se balanceó con el algoritmo utilizado por el Departamento Nacional de Planeación para el balanceo de la SAM Nacional.

Su elaboración se realizó teniendo en cuenta los lineamientos demarcados en la estructura metodológica con la cual se construye la SAM Nacional. El uso de las cuentas distritales de Bogotá 2005 y 2006, información de industria, servicios, encuesta de ingresos y gastos, y encuestas de calidad de vida, fueron insumos principales en la construcción de la SAM (2006).

También se resalta que en nuestro contexto existen básicamente dos métodos de construcción de la SAM a partir de la información disponible, una tomando como referencia la información de la SAM Nacional y realizar la consistencia con la provista por las cuentas distritales, la encuesta anual manufacturera referencia distrito, la encuesta de ingresos y gastos referencia distrito entre otros (enfoque arriba hacia abajo) y la otra tomando como referencia información de base y haciéndola consistente con la Nacional (enfoque abajo hacia arriba), en este caso y dada la consistencia de la información se siguió el primer enfoque.

---

[1] No obstante una matriz insumo producto se pueden valorar las transacciones a precios básicos, del productor y del usurario. El punto es ser consistente en el tratamiento en cada caso, Powers, T. (1981) El cálculo de RPC mediante matrices insumo producto, Pagina 80-84. BID.

[2] Ver el artículo "Elaboración de la Matriz de Contabilidad Social para Colombia (2003)", publicado en la Revista de economía Mundial No 21 de 2009 (págs. 135-168).

3. Estructura general propuesta SAM Distrito

La SAM para Bogotá 2006 comprende principalmente cuatro (4) bloques definidos a partir de las necesidades y requerimientos de la Secretaría de Desarrollo Económico (Figura 1):

a. El bloque de actividades y bienes.
b. El bloque de factores productivos.
c. El bloque de instituciones.
d. El bloque resto del mundo.

A continuación se explica con mayor detalle la estructura de la SAM Bogotá 2006.

3.1. Bloque de actividades y bienes

La desagregación de las cuentas del bloque de actividades productivas y bienes a 59 sectores. La clasificación de las cuentas corresponderá a la que tiene la matriz de contabilidad social nacional (DNP) y que concuerda con la discriminación del sistema de cuentas nacionales (DANE).

Cuadro1. Bloque de actividades y bienes

Sector económico	N°	Actividad
Productos agrícolas y mineros	1	Productos de café
	2	Otros productos agrícolas
	3	Animales vivos y productos animales
	4	Productos de silvicultura, extracción de madera y actividades conexas
	5	Productos de la pesca
	6	Carbón mineral
	7	Petróleo crudo, gas natural y minerales de uranio y torio
	8	Minerales metálicos
	9	Minerales no metálicos
Industria de alimentos y bebidas	10	Carnes y pescados
	11	Aceites y grasas animales y vegetales
	12	Productos lácteos
	13	Productos de molinería, almidones y sus productos
	14	Productos de café y trilla
	15	Azúcar y panela
	16	Cacao, chocolate y productos de confitería

Industria de alimentos y bebidas	17	Productos alimenticios n.c.p.
	18	Bebidas
	19	Productos de tabaco

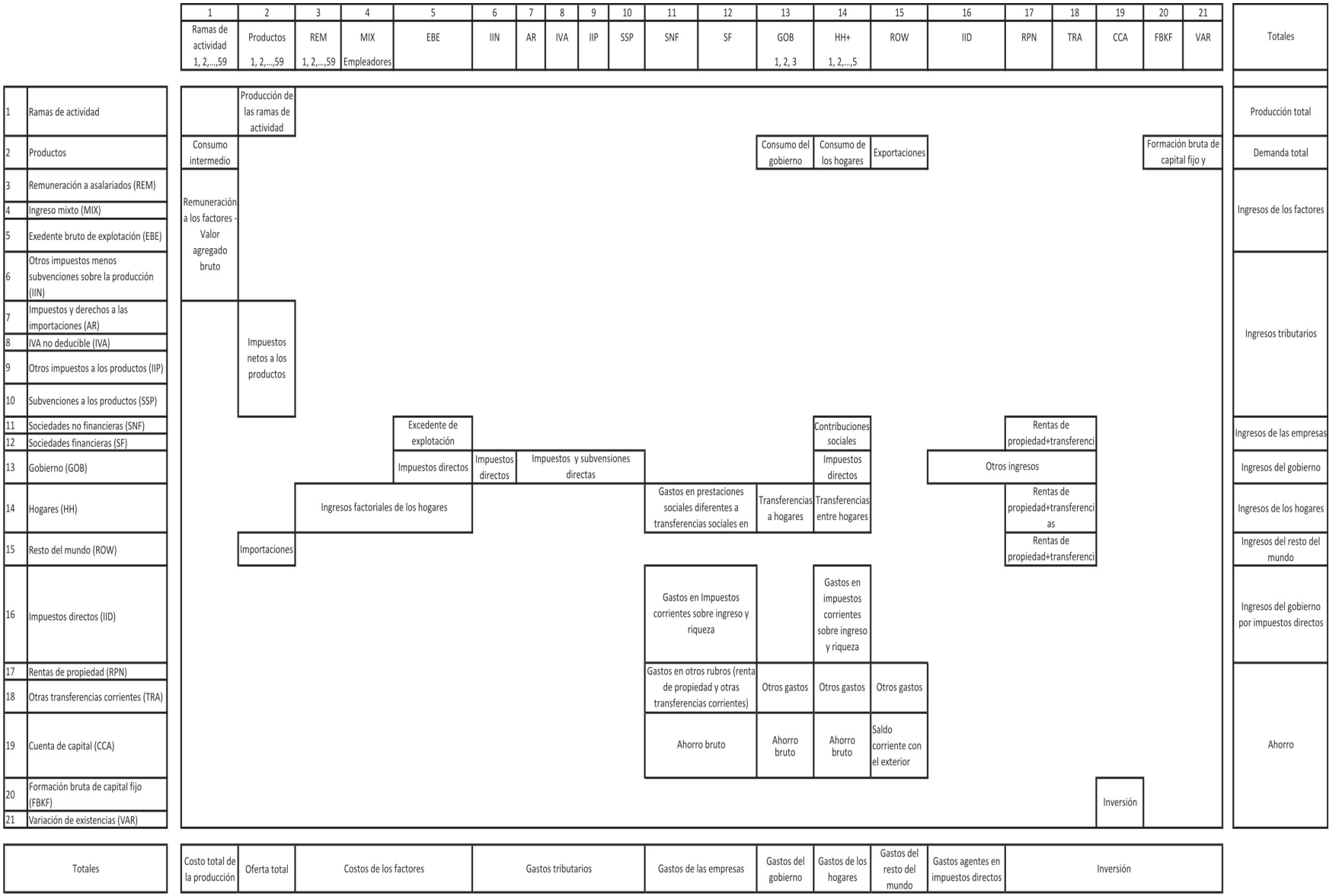
Otra industria	20	Hilazas e hilos; tejidos de fibras textiles, incluso afelpados
	21	Artículos textiles, excepto prendas de vestir
	22	Tejidos de punto y ganchillo; prendas de vestir
	23	Curtido y preparado de cueros, productos de cuero y calzado
	24	Productos de madera, corcho, paja y materiales trenzables
	25	Productos de papel, cartón y sus productos
	26	Edición, impresión y artículos análogos
	27	Productos de la refinación del petróleo; combustible nuclear
	28	Sustancias y productos químicos
	29	Productos de caucho y de plástico
	30	Productos minerales no metálicos
	31	Productos metalúrgicos básicos (excepto maquinaria y equipo)
	32	Maquinaria y equipo
	33	Otra maquinaria y aparatos eléctricos
	34	Equipo de transporte
	35	Muebles
	36	Otros bienes manufacturados n.c.p.

Servicios	37	Desperdicios y desechos
	38	Energía eléctrica
	39	Gas domiciliario
	40	Agua
	41	Trabajos de construcción, construcción y reparación de edificaciones y servicios de arrendamiento de equipo con operario
	42	Trabajos de construcción, construcción de obras civiles y servicios de arrendamiento de equipo con operario
	43	Comercio
	44	Servicios de reparación de automotores, de artículos personales y domésticos
	45	Servicios de hotelería y restaurante
	46	Servicios de transporte terrestre
	47	Servicios de transporte por vía acuática
	48	Servicios de transporte por vía aérea
	49	Servicios complementarios y auxiliares al transporte
	50	Servicios de correos y telecomunicaciones
	51	Servicios de intermediación financiera, de seguros y servicios conexos

Servicios	52	Servicios inmobiliarios y de alquiler de vivienda
	53	Servicios a las empresas excepto servicios financieros e inmobiliarios
	54	Administración pública y defensa; dirección, administración y control del sistema de seguridad social
	55	Servicios de enseñanza
	56	Servicios sociales (asistencia social) y de salud
	57	Servicios de alcantarillado y eliminación de desperdicios, saneamiento y otros servicios de protección del medio ambiente
	58	Servicios de asociaciones y esparcimiento, culturales, deportivos y otros servicios
	59	Servicios domésticos

Fuente: DANE

Figura 1. Estructura de la Matriz de Contabilidad Social de Bogotá 2006



Fuente: Elaboración propia a partir de DNP (2008)

3.2. Bloque de factores productivos

Las cuentas de los factores productivos que se presentan en la SAM 2006 tienen en cuenta tres (3) categorías de posición ocupacional: empleado, independiente y empleador. De igual forma se diferencian tres (3) niveles de logro educacional: educación primaria o ninguna, secundaría y superior (formación técnica profesional, tecnológica o universitaria). Finalmente se tiene en cuenta el grado de formalidad con que el factor trabajo participa en el mercado laboral. El cuadro 2 presenta el bloque de factores productivos.

Cuadro 2. Bloque de factores productivos

Empleados	Remuneración-empleado-ninguna o primaria-informal
	Remuneración-empleado-ninguna o primaria-formal
	Remuneración-empleado-secundaria-informal
	Remuneración-empleado-secundaria-formal
	Remuneración-empleado-superior-formal
Independientes	Ingreso mixto-independiente-ninguna o primaria-informal
	Ingreso mixto-independiente-ninguna o primaria-formal
	Ingreso mixto-independiente-secundaria-informal
	Ingreso mixto-independiente-secundaria-formal
	Ingreso mixto-independiente-superior-formal
Excedente bruto de explotación	Remuneración al Empleador

Fuente: Elaboración propia.

3.3. Bloque de instituciones

La desagregación de los hogares en la SAM se realiza por estrato socio-económico (agrupando los estratos 5 y 6 en uno solo), dado que se pretende identificar la forma como los ingresos son distribuidos entre cada uno de estos segmentos en que se clasifica la población y la forma en que cada uno de ellos distribuye su gasto.

Por otro lado, las cuentas de la institución gobierno se discrimina conforme a los niveles territoriales del Estado, por lo que se clasificarán así:

- Gobierno Central
- Gobierno Departamental
- Gobierno Distrital

Cuadro 3. Bloque de instituciones (hogares, firmas y gobierno)

Hogares	**H1**	Estrato 1
	H2	Estrato 2
	H3	Estrato 3
	H4	Estrato 4
	H5	Estrato 5 y 6
Firmas	**SNFSF**	Sociedades financieras y Sociedades no Financieras
Gobierno	**GOB1**	Nacional
	GOB2	Departamental
	GOB3	Distrital

Fuente: Elaboración propia

Adicionalmente, en las cuentas dedicadas a los impuestos (tanto directos como indirectos) se discriminan los que son de orden nacional (DIAN), los que corresponden a ingresos tributarios del distrito así como los del departamento.

Cuadro 4. Cuenta de los impuestos

Cuentas de los impuestos	**Impuestos indirectos**	Impuestos y derechos a las importaciones
		IVA no deducible
		Otros impuestos a los productos
		Subvenciones a los productos
	Impuestos directos	

Fuente: Elaboración propia

3.4. Bloque resto del mundo

El bloque resto del mundo se divide de acuerdo al origen (productos importados) o destino (productos exportados) de los bienes y servicios transables, en:

- Extranjero.
- Resto del país.

Cuadro 5. Bloque resto del mundo

Cuentas del resto del mundo a incluir en la SAM		
Resto del Mundo	Importaciones	Bienes extranjeros
		Bienes del resto del país
		Servicios extranjeros
		Servicios del resto del país
Resto del Mundo	Exportaciones	Bienes exportados al extranjero
		Bienes exportados al resto del país
		Servicios exportados al extranjero
		Servicios exportados al resto del país

Fuente: Elaboración propia

4. Metodología de construcción de la Matriz I-P

Esta sección presenta los principales lineamientos metodológicos en la construcción de la SAM para Bogotá.

4.1. Homologación de las fuentes de información

Desde el punto de vista de la utilización (o demanda), un bien puede ser utilizado de cuatro maneras: como consumo intermedio (en la producción de otros bienes), como exportación, consumo final o en la formación bruta de capital (inversión).

Al realizar un análisis de la información proporcionada por el Distrito, puede concluirse que el formato en el cual se encuentra esta información no es compatible con el formato que requiere la matriz de utilización que pretende construirse para 2006. El consumo intermedio, al reflejar costos de producción, debe incorporarse en la matriz de utilización a precios de comprador, y no a precios básicos como lo tiene originalmente la MIP distrital 2005.

En términos generales, una SAM debe cumplir la condición:

Valor de la Oferta = Valor de la Demanda

Lo que significa que para cualquier bien en la economía o para todos los bienes de la economía su demanda (utilización) debe estar soportada por una oferta, entonces: la sumatoria de todas las utilizaciones (a precios de comprador) debe ser exactamente igual a la suma de la producción bruta (a precios de comprador) más las importaciones.

Para transformar la producción bruta de precios básicos a precios de comprador es preciso agregar varios ítems: subvenciones a los productos, impuestos a los productos (excepto impuestos sobre importaciones e IVA no deducible), IVA no deducible, impuestos y derechos a las importaciones, márgenes de transporte y márgenes de comercio. Una vez realizados estos ajustes, la producción bruta estará conformada a precios de comprador y al sumarla con las importaciones (CIF) se conforma la oferta total a precios de comprador.

De otro lado, la agregación diferente de los sectores económicos que presenta la MIP distrital 2005 hace difícil una comparación uno a uno, observándose una aparente subvaloración en la cuenta de consumo intermedio con respecto a la obtenida por este proyecto con información del DANE

(MIP-2006). Al respecto, la MIP distrital de 2005 contiene 51 sectores, de los cuales 23 son homologables a lo que el DANE llama “resto industria” y 3 de ellos se subdividen entre alimentos, bebidas y tabaco. La SAM nacional en cambio tiene 59 sectores (definidos en cuadro 1) de los cuales 18 son homologables a “resto industria” y 10 de ellos incluyen lo relativo a alimentos, bebidas y tabaco.

4.2. Matriz utilización

Un bien en la economía puede ser utilizado o demandado para cuatro usos posibles: i) consumo intermedio (es decir, como insumo en la producción de otros bienes), ii) consumo final (es decir, son bienes que ya no presentarán más transformaciones productivas porque se consumirán en su estado actual), iii) exportación al resto del mundo o al resto del país y iv) inversión.

La construcción de la matriz utilización requiere de un volumen importante de información primaria y secundaria, y en algunos casos de supuestos y proporciones que permitan encontrar un valor razonable para determinada cuenta o rama de actividad.

4.2.1. *Cuadrante de consumos intermedios*

En el bloque de consumo intermedio cada fila representa un producto y cada columna (rama de actividad) una fuente de demanda. En las columnas se representan las ramas que demandan un producto para consumo intermedio.

Si se lee por columnas, se observa el valor que cada rama de producción gasta en un producto para utilizarlo como consumo intermedio. Si se lee por filas, un valor dado del bloque de consumo intermedio representa la cantidad de dinero que ingresó a los productores de dicho bien por la venta de éste para consumo intermedio. Los totales de cada columna indican el total de egresos de la rama de actividad en la compra de bienes intermedios de diferente naturaleza (productos). Los totales de cada fila indican el total de ingresos que los productores de dichos bienes obtienen por la venta de insumos intermedios a todas las ramas de actividad. La sumatoria de la utilización de cada producto por cada rama como consumo intermedio se expresa como, $\sum_i Clij$ donde $CIij$ representa el consumo intermedio que hace la rama de actividad j (columna) del producto i (fila).

Dado que no se conocen las funciones de producción de cada una de las ramas, para obtener el valor del *consumo intermedio* de un producto i se

procede de la siguiente manera: se toma el valor total de consumo intermedio de la rama de actividad j, proporcionado por el DANE (para Bogotá), y se multiplica por la participación del producto i en el consumo intermedio de la rama j para Colombia.

$$CIi(Bog) = \beta i(Col)\sum_{i=1}^{n} CIj \qquad (1)$$

Donde :
β_i es la participación del producto i (para i= 1…59) en el total de consumo intermedio de la rama j, dada por la matriz de utilización de Colombia 2006.
$\sum_{i=1}^{n} CI_j$ es el total de consumo intermedio de la rama j, dado por la información del DANE.

El cálculo anterior supone la adopción de un supuesto fundamental: el consumo intermedio de cada rama se distribuye de la misma manera entre los productos en Bogotá, como en el país; supone también que son bienes homogénos: la intensidad en el uso de insumos en Bogotá y en el país es igual; en consecuencia, existe una homogeneidad de carácter tecnológico en la producción de los bienes entre el país y sus regiones (como Bogotá). Esto implica un concepto de proporcionalidad; es decir que, para generar cien pesos de producción bruta se requiere un consumo intermedio de proporciones fijas (e iguales) tanto en Colombia como en Bogotá.

Para los establecimientos industriales de más de 10 empleados se utilizó la información de la Encuesta Anual Manufactuera, publicada por el DANE. Para los de menos de 10 empleados se solicitó una información adicional al DANE, que proporcionó los valores totales requeridos tanto para industria como para servicios. Posteriormente, se distribuyeron esos valores totales entre los sectores industriales de la SAM, ponderando cada uno según su mayor o menor tendencia a tener tamaños mayores de planta, información que también se consultó en el DANE. Para servicios fue necesario tomar la participación en el PIB de Bogotá de cada sector servicios (dado por las cuentas departamentales 2006 del DANE) y multiplicar este porcentaje por el valor total de consumo intermedio nacional del respectivo sector (dado por la matriz de utilización 2006 de Colombia).

4.2.2. *Cuadrante de demanda final*

La matriz de utilización tiene otros componentes, además del consumo intermedio: exportación, consumo final o hacia la inversión. De esta forma

dentro de la matriz utilización, la demanda final de un producto se compone de la suma de tres elementos:

4.2.2.1. *Exportaciones*

Las exportaciones de Bogotá se calculan como la sumatoria de la utilización de cada producto como bien o servicio exportable: $\sum_i X_i$, donde X representa el valor de las exportaciones del producto i a precios FOB, es decir, al valor del bien en la frontera del país exportador (en este caso Colombia). En el caso de la matriz utilización para Bogotá, se considera un vector adicional de exportaciones al resto del país.

Las exportaciones de bienes al resto del mundo para 2006 aparecen registradas en los archivos de la DIAN, las cuales fueron agrupadas dentro de los 59 productos que componen la canasta de bienes y servicios 2000, que es la canasta de referencia. Los datos fueron proporcionados por el DNP y su fuente primaria es la DIAN.

En cuanto a la exportación de servicios que realiza la ciudad de Bogotá al resto del mundo, ésta se registra en la balanza de pagos del Banco de la República, pero su nivel de agregación es bastante alto y es necesario hacer una estimación para Bogotá con base en los datos agregados. Según información del Banco de la República, "[…] en la balanza de pagos se compilan las estadísticas de servicios en once categorías funcionales según recomendaciones del Manual VI del FMI, pero no se reportan clasificaciones regionales. Las fuentes de información son básicamente dos: 1) La encuesta trimestral de comercio exterior de servicios que administra el BR a una muestra de cerca de 1.000 entidades públicas y privadas y, 2) en el caso específico de los rubros transporte y viajes se recurre a registros administrativos, los cuales no permiten lograr una distribución regional" (Banco de la República).

Las exportaciones al resto del país pueden calcularse como un residuo. Es decir, lo que no se utiliza internamente, bien sea en consumo intermedio o final, puede exportarse al resto del país. La cuenta es útil para hallar los equilibrios en las cuentas, asumiendo que Bogotá se beneficia de exportar sus excedentes, pues es la economía más diversificada del país y fuerte productora de servicios, que pueden ser deficitarios en zonas de menor desarrollo económico y social relativo. Inclusive, existe la posibilidad de que algunos productos puedan ser importados por Bogotá desde el resto

del mundo o desde el resto del país y ser luego exportados al resto del país nuevamente (en un proceso de triangulación), dado que la capital tiene ventajas comparativas en firmas comercializadoras, por ejemplo: la carga puede hacer tránsito en Bogotá.

4.2.2.2. *Consumo final*

El consumo final se calcula como la sumatoria de la utilización de cada producto como demanda (consumo) final de los hogares, el gobierno e instituciones sin fines de lucro: $\sum_i CF_i$ donde CFi representa el valor del consumo final del producto *i* realizado por los hogares, el gobierno y las instituciones sin fines de lucro.

El consumo final representa el valor de los bienes y servicios utilizados para la satisfacción directa de las necesidades individuales o colectivas de una comunidad. Entre las primeras se encuentra: la alimentación, el vestuario, la educación, la salud, la recreación, entre otras. Estos bienes pueden ser comprados por los hogares o recibirse en forma gratuita del gobierno y de las instituciones sin fines de lucro que sirven a los hogares. Entre las necesidades colectivas se encuentran la seguridad, la defensa, la justicia, la administración pública, la protección del medio ambiente, entre otras. Estos se prestan simultáneamente a todos los miembros de la comunidad o a una parte de ella. Por su naturaleza, no pueden venderse a los individuos en el mercado y se financian con recursos tributarios o de otra clase (DANE, 2003).

Los hogares, gobierno y entidades sin ánimo de lucro son consumidores finales de la oferta producida en la economía. Los bienes de consumo final se caracterizan por no tener nuevas transformaciones y se consumen en su forma actual por estas tres entidades. La participación de Bogotá en la población colombiana resulta útil en algunos casos como un límite inferior de la participación en el consumo de bienes finales. Pero, dado que la economía de Bogotá es la más grande del país, genera los mayores ingresos y tiene en general un nivel de vida superior al promedio del resto del país, en algunos bienes la participación del consumo de Bogotá en relación con el consumo nacional del mismo bien puede ser mayor que dicho ponderador de población. El vector de consumo final de Bogotá es construido teniendo en cuenta tales consideraciones.

Del gasto en consumo final de los hogares es preciso restar las ventas

directas que hacen en el territorio nacional residentes bogotanos, bajo el supuesto de que si un producto se vende en el resto del país, no puede venderse (consumirse) en el interior de la ciudad. Por esta razón, ese valor entra en el vector de consumo final con signo negativo. El valor de las ventas directas que hacen en el territorio nacional los residentes bogotanos estima como un excedente y funciona de manera parecida a una exportación al resto del país.

Ciertos bienes, por definición, no pueden ser consumidos por estas tres entidades: se trata del petróleo crudo, minerales metálicos y no metálicos, desperdicios y desechos, trabajos de construcción y administración pública. Si su valor es cero en la SAM nacional se sigue este criterio en la SAM Bogotá. En el resto de bienes de la economía Bogotá participa con distintos porcentajes, que van desde el ponderador de población (16%, para 2006) hasta otros mayores como 25%, 35% y en otros incluso más de 50%. Los valores se basan en la Encuesta Continua de Hogares, y en algunos casos se utilizó un valor que resultara consistente con el tamaño de la economía bogotana respecto al país y que al mismo tiempo sirviera para balancear la matriz, dada la necesidad de hacer oferta igual a demanda, y a la necesidad de acercarse al valor del PIB de Bogotá, dado por las cuentas departamentales del DANE.

4.2.2.3. *Formación bruta de capital*

La formación bruta de capital (FBK), por su parte, se calcula como la sumatoria de la utilización de cada producto como formación bruta de capital (inversión): $\sum_i I_i$, en la cual I_i representa la inversión del producto *i*. que representa el valor de los activos fijos adquiridos, menos los vendidos por las unidades de producción residentes para ser utilizados repetidamente en procesos de producción. Comprende los activos fijos tangibles e intangibles como: viviendas, otras edificaciones, carreteras, puentes, escenarios deportivos, teatros, maquinaria y equipo, bosques cultivados, exploración minera, el software, obras literarias, etc. Se considera igual a la inversión. Estos activos se pueden utilizar durante un largo periodo de tiempo para fabricar una gran cantidad de bienes y servicios y el valor incluido en cada unidad producida es una fracción muy pequeña del valor total del activo (DANE, 2003).

Dentro de esta cuenta también se incluye el valor correspondiente a la variación de existencias, el cual se obtiene registrando el valor de los bienes que entran en existencias valorados a los precios imperantes al momento

de la incorporación y deduciendo las mercancías que salen, a los precios registrados en ese momento. El aumento de los bienes en existencias se origina en las compras o la producción por parte de la misma empresa y la disminución en las ventas, las utilizaciones como insumo o la pérdida de mercancías. Los bienes almacenados están sujetos al deterioro por el paso del tiempo, a robo o daños accidentales. Estas pérdidas, cuando son corrientes, se contabilizan como disminución de las existencias y se valoran de la misma forma que los bienes vendidos o utilizados en la producción (DANE, 2003).

La cuenta Adquisición menos disposición de objetos valiosos se refiere al saldo entre compras y ventas de bienes muy especiales como obras de arte, oro, etc. Su valor es muy bajo para el nivel nacional.

Para el caso de Bogotá, la fuente de información de las cuentas formación bruta de capital y variación de existencias fue la Superintendencia de Sociedades, que contiene una base de datos sobre los estados financieros de las empresas registradas en esta entidad. La cuenta adquisición menos disposición de objetos valiosos fue dejada en ceros para Bogotá pues no existe una fuente de información confiable para ésta a nivel regional. Para Colombia sólo uno de los sectores (Servicios de asociaciones y esparcimiento, culturales, deportivos y otros servicios) registra un valor positivo, mientras el resto de sectores presentan un valor de cero.

A modo de resumen, la utilización (o demandas) para cada producto *i*, está dada por:

$$Dti = \sum_i CIij + \sum_i Xi + \sum_i CFi + \sum_i Ii \qquad (2)$$

Donde, Dti representa la demanda total del producto i de la economía.

En la matriz de utilización todos sus componentes se expresan en precios de comprador, de manera que es posible igualar demanda y oferta para cada producto de la economía.

4.2.2.4. *Cuadrante generación del ingreso-Valor Agregado*

Este cuadrante ocupa la posición inferior de la matriz de utilización, debajo del consumo intermedio, ya que ambos (valor agregado y consumo intermedio) representan los costos de producción en que incurre cada rama de

actividad *j*. Es decir, dado que en la matriz de utilización en sentido vertical (como columna) se registran las compras intermedias como un elemento del costo de cada rama de actividad, en esta matriz se presentan los demás elementos del costo, es decir, los componentes del valor agregado, discriminados como se muestra a continuación en el Cuadro 6:

Cuadro 6 Valor agregado por componentes

Valor agregado	
REM 1	Remuneración-empleado-ninguna o primaria-informal
REM 2	Remuneración-empleado-ninguna o primaria-formal
REM 3	Remuneración-empleado-secundaria-informal
REM 4	Remuneración-empleado-secundaria-formal
REM 5	Remuneración-empleado-superior-formal
IMP-SUB	Impuestos menos subvenciones sobre la producción e importaciones
	Impuestos sobre los productos
	Subvenciones sobre los productos
	Otros impuestos menos subvenciones sobre la producción
MIX 1	Remuneración-independiente-ninguna o primaria-informal
MIX 2	Remuneración-independiente-ninguna o primaria-formal
MIX 3	Remuneración-independiente-secundaria-informal
MIX 4	Remuneración-independiente-secundaria-formal
MIX 5	Remuneración-independiente-superior-formal
EBE	Empleador

Fuente: Elaboración propia.

El valor agregado representa las remuneraciones pagadas a los factores productivos por su participación en el proceso de producción, y al Estado como recaudador de los impuestos. La remuneración a los asalariados *(REMi)* fue desagregada en cinco categorías para diferenciar la condición laboral, el grado educativo y la formalidad. El ingreso mixto *(MIXi)* corresponde preferentemente a los independientes; para éstos últimos también es preciso desagregar la información según grado educativo y formalidad o no. Respecto al excedente bruto de explotación *(EBE)*, se asume que corresponde a empleadores.

Para la obtención de los valores correspondientes a esta cuenta se recurrió a la Encuesta Continua de Hogares (ECH) del primer semestre de 2006. Esta encuesta se presenta para todos los departamentos del país y el primer paso consistió en filtrar los datos correspondientes a Bogotá. Esta encuesta, que contiene información para industria (agregado) y para algunas otras ramas económicas, permite separar las remuneraciones según el grado de formalidad o informalidad de los individuos (tiene contrato escrito

de trabajo o no lo tiene) y por nivel educativo (ninguna o primaria, secundaria, postsecundaria) y por categoría ocupacional (empleado, empleador o independiente, cuyos ingresos son remuneraciones, excedente bruto de explotación e ingreso mixto). Los datos que genera la encuesta permiten obtener las proporciones requeridas que permiten distribuir el valor agregado para Bogotá.

Una vez obtenido el valor agregado como la diferencia entre la producción bruta y el consumo intermedio, se distribuyó entre los sectores teniendo en cuenta la información contenida en la Encuesta Continua de Hogares 2006 para Bogotá. Dado el nivel de agregación de los sectores (por ejemplo en industria), fue necesario analizar cada caso y ponderar por la participación del subsector industrial dentro de la rama industria, para lograr una calibración adecuada de esta variable. También se utilizó como referencia la distribución del valor agregado en Colombia, dado por la SAM 2006 del DNP, que permite encontrar las proporciones entre remuneraciones, ingreso mixto y excedente bruto de explotación, pese a que en esta SAM nacional no existe discriminación del valor agregado por categoría educacional, ocupacional y grado de formalidad.

4.3. Matriz de oferta

Para la construcción de la matriz de oferta se recurrió a información primaria y secundaria de distintas fuentes. También fue necesario proponer supuestos y proporcionalidades, algunas de ellas con base en información indirecta de las fuentes de información, que se explican a continuación.

El valor de la oferta del producto *i* de la economía se compone de las siguientes cuentas:

4.3.1. *Cuadrante de producción doméstica del producto i (a precios básicos)*

4.3.1.1. *Producción bruta (doméstica)*

El DANE define la producción bruta como el “valor de todos los productos, más los ingresos por subcontratación industrial, más el valor de la energía eléctrica vendida, más el valor de los ingresos por CERT, más el valor de las existencias de los productos en proceso al iniciar el año, menos el valor de los productos en proceso al finalizar el año, más el valor de otros ingresos operacionales” (DANE, EAM).

Para calcular la producción bruta doméstica de Bogotá se consultó infor-

mación de la Encuesta Anual Manufacturera (EAM) del DANE. Ésta contiene datos para el sector industria, en empresas de más de 10 empleados. Para las empresas industriales de menos de 10 empleados se solicitó una información adicional al DANE, que permitió calcular este rubro. El valor total de producción bruta calculado por DANE para microestablecimientos industriales fue distribuido entre los sectores con el mismo porcentaje utilizado para calcular consumo intermedio de los microestablecimientos con el fin de hacer consistentes ambas cuentas. De esta manera, se asume que un valor determinado de producción requiere una proporción constante de consumo intermedio.

En cuanto al sector servicios, el DANE tiene muy poca información y/o ésta se encuentra muy agregada. La Encuesta de Servicios 2006 para Colombia publicada en su página web presenta el valor de la producción bruta total, con el agravante de que no existe en ella indicio alguno que permita hacer una apropiada distribución regional. La producción de servicios se calculó de manera indirecta: al valor total de producción bruta en servicios calculado por el DANE, se le aplicó el porcentaje de participación de cada servicio en el PIB de Bogotá, dado por las cuentas departamentales para Bogotá del DANE.

4.3.1.2. *Impuestos y derechos a las importaciones*

Esta cuenta hace parte del rubro “impuesto sobre los productos”. Éstos se refieren a los impuestos cobrados en proporción al valor de un bien o servicio. Se pagan en el momento en que los bienes cruzan la frontera aduanera del país que realiza la importación o cuando los servicios son suministrados por productores no residentes a unidades residentes (DANE, 2003). Para el caso de Bogotá, esta columna se calculó utilizando las mismas proporciones que tiene esta cuenta en la SAM 2006 calculada por el DNP para Colombia. Para Bogotá, al valor de las importaciones de cada bien se aplicó el porcentaje que representan los impuestos y derechos a las importaciones de Colombia respecto a las importaciones de Colombia en cada uno de los bienes. Este procedimiento parte del supuesto de la existencia de una proporción constante entre los impuestos a las importaciones de Colombia y de Bogotá sobre el valor CIF de los bienes importados.

4.3.1.3. *Impuestos a los productos excepto impuestos a las importaciones e IVA no deducible*

Para Bogotá se calculó con las mismas proporciones que tiene para Colombia, con base en su SAM 2006 realizada por DNP. Es decir, para cada

producto de la matriz nacional se calculó la proporción entre el impuesto a los productos respecto a la producción por producto a precios básicos y esta misma proporción se aplicó al total de la producción por producto a precios básicos de Bogotá, asumiendo que se distribuyen de manera igual y que los impuestos son estrictamente proporcionales al valor registrado.

4.3.1.4. *IVA no deducible*

Los pagadores de este impuesto son tanto consumidores finales como compradores de bienes intermedios o de capital (de origen nacional o importado) (DANE, 2003). Este vector columna se estimó recurriendo a las mismas proporciones que presenta la SAM 2006 nacional realizada por DNP.

4.3.1.5. *Márgenes de comercio y transporte*

Los márgenes de comercio y transporte se calcularon aplicando la misma proporción que presenta la SAM nacional 2006 realizada por el DNP. Para la estimación de estos valores se toma en cuenta, en el caso del margen de comercialización, que todo lo que gasta cada uno de las ramas de actividad en comercialización debe ser igual a los ingresos del comercio por el mismo concepto. En este caso se colocó el mismo valor de consumo intermedio realizado al sector comercio como el valor total del margen de comercialización de dicho sector; de tal manera que si se aplican los porcentajes de participación de cada margen de comercialización de la SAM nacional sobre los valores de la SAM Bogotá para cada uno de los demás sectores diferentes a Comercio, la sumatoria de dichos márgenes de comercialización deberían ser iguales al valor total del margen de comercialización del sector Comercio, pero con signo inverso.

Para el caso del margen de transporte se procedió de manera similar. En este caso la suma del margen de transporte de todos los productos (valor positivo) debe ser igual al negativo de esta suma en la actividad de transporte terrestre.

4.3.2. *Cuadrante de importaciones del producto i desde el resto del mundo*

4.3.2.1. *Importación de bienes desde el resto del mundo*

De igual forma que las exportaciones de bienes, las importaciones desde el resto del mundo para 2006 aparecen registradas en los archivos de la DIAN, las cuales fueron agrupadas dentro de los 59 productos que componen la canasta de bienes y servicios 2000, que es la canasta de referencia para este estudio.

4.3.2.2. *Importación de servicios desde el resto del mundo*

Estas importaciones son registradas en la balanza de pagos del país por el Banco de la República. Su nivel de agregación es muy alto y es necesario estimarlas para Bogotá introduciendo algunos supuestos. Según información del Banco de la República, "para 2006 según cifras de la balanza de pagos se registraron USD 5.496 millones. Los principales departamentos [importadores] fueron Cundinamarca (83%), Antioquia (10%), Valle del Cauca (4%), Caldas (1%). Atlántico y Bolívar también realizan importaciones de servicios" (Banco de la República, 2006). De esta suma, correspondería a Cundinamarca la suma de $10,76 billones de pesos, y a Bogotá aproximadamente una tercera parte de este valor, es decir, $3,6 billones de pesos, teniendo en cuenta que las tres restantes ciudades más industrializadas (Medellín, Cali y Barranquilla) también son importadoras de servicios desde el resto del mundo.

La distribución de este valor total para los sectores de servicios de Bogotá se realiza con las mismas proporciones que tiene la SAM nacional 2006, teniendo en cuenta que Bogotá no importa del exterior energía eléctrica ni gas domiciliario, ni tampoco servicios inmobiliarios o administración pública, entre otros.

4.3.3. *Cuadrante de importaciones del producto i desde el resto del país a precios corrientes*

4.3.3.1. *Importación de bienes desde el resto del país*

Se supone que la diferencia entre las utilizaciones totales (incluyendo en las utilizaciones las exportaciones) y la oferta total (dada por la suma de la producción bruta más las importaciones) debe ser cubierta con la oferta regional que procede desde el resto del país. Aunque esta variable es muy difícil de estimar dada la inexistencia de aduanas entre regiones y departamentos, es posible hacer un estimativo, basándose en algunos supuestos que tienen que ver con la estructura de la economía bogotana.

Aunque se conoce que Bogotá tiene una economía muy diversificada, es evidente que no es productora de bienes primarios (agrícolas, pecuarios y mineros), entre otros. Así, buena parte de estos bienes deben ser importados, principalmente desde el resto del país, y especialmente aquellos que tienen carácter perecible. Pero también puede importar bienes desde el resto del país en los cuales la producción doméstica más las importaciones desde el resto del mundo resultan insuficientes para atender la demanda (utilizaciones). Desde este punto de vista, este vector puede utilizarse tam-

bién para cerrar el balance entre demanda y oferta, analizando cada sector por separado.

4.3.3.2. *Importación de servicios desde el resto del país*

Aunque Bogotá tiene un gran desarrollo de su sector servicios y en algunos de ellos genera excedentes que puede exportar al resto del país y del mundo, tiene un dinámico comercio con otras regiones del país, expresado en la importación de servicios. La ciudad es importadora de servicios como los de energía eléctrica y gas domiciliario desde el resto del país. La información sobre importación desde el resto del país de estos dos servicios proviene del SUI, sistema en el que se registra toda la información pertinente sobre servicios públicos. En otros servicios, como los de transporte, también existe comercio, pero las cifras hasta el momento son estimadas y deben refinarse en el futuro.

4.3.4. *Cuadrante de ajuste CIF/FOB de las importaciones*[3]

La información procede de la DIAN, la cual fue procesada en DNP y suministrada directamente al grupo de trabajo. Para las importaciones se registra su valor CIF en la tabla de oferta. Según el DANE (2003), "en los cuadros oferta utilización y en las matrices de insumo producto las importaciones a nivel desagregado (por producto) se valoran CIF. Para obtener el valor FOB se restan en forma global los fletes y seguros sobre importaciones" De este modo:

$$M\ FOB\ \textit{total} = M\ CIF - \textit{fletes y seguros sobre importaciones} \qquad (3)$$

Despejando, los fletes y seguros sobre importaciones son iguales a la diferencia entre los valores de importación CIF y los valores de importación FOB. Como resultado de esta operación, los fletes y seguros deben ser asignados con signo negativo (para eliminar la doble contabilización)[4], en la columna denominada "ajustes CIF/FOB sobre importaciones" de la matriz de utilización, en las filas correspondientes a: i) transporte terrestre, ii) transporte por agua, iii) transporte por vía aérea y iv) servicios de intermediación financiera, de seguros y servicios conexos. Para Bogotá, una vez

---

[3] *La función de esta columna es la de restar, de las importaciones de servicios (por productos), los fletes y seguros sobre importaciones incluidos en el valor CIF de los bienes importados, evitando su doble contabilización. Tomado de DANE, 2003. El valor de los fletes fue obtenido de la base de datos de importaciones*

[4] *Mientras que en la fila "ajustes CIF/FOB sobre importaciones" aparece este mismo valor pero ahora con signo positivo. Se calcula primero con signo negativo dado que el valor CIF ya incluía los costos asumidos por transporte y seguros de los bienes del país exportador, para colocarlos en la frontera del país importador.*

conocido el valor de dichos fletes y seguros, el valor en cada una de estas cuatro filas se calculó con proporciones similares a las de Colombia, obtenidas de la SAM 2006 para el país, según se presenta en el Cuadro 7.

Cuadro 7 Valores del ajuste *CIF/FOB* para Bogotá y Colombia

		País (SAM 2006)	Bogotá (SAM 2006)	Participación Bogotá/País	Participación Bogotá en total ajuste
Ajustes *CIF / FOB*	Transporte Terrestre	-370.460	-87.742	24%	7,5%
	Transporte Agua	-2.797.878	-834.461	30%	71,5%
	Transporte Aire	-679.022	-209.409	31%	17,9%
	Financieros y seguros	-146.925	-35.989	24%	3,1%
Importación de servicios	Transporte Terrestre	76.182	8.043	24%	
	Transporte Agua	2.872.569	56.738	30%	
	Transporte Aire	1.620.193	99.664	31%	
	Financieros y seguros	3.669.283	98.791	24%	

Fuente: Elaboración propia a partir de la SAM Nacional 2006

La suma de los anteriores elementos es la oferta total del producto *i* a precios básicos. Esto puede expresarse como:

$$Oti(b) = Pi + Mim + Mip + Aj \quad (4)$$

Donde: $Oti(b)$ es la oferta total del producto *i* a precios básicos.

El resultado de esta adición sería la oferta a precios de comprador:

$$Oti(c) = Pi + Mim + Mip + Aj + si + ii + ivi + imi + mti + mci \quad (5)$$

Donde: $Oti(c)$ es la oferta total del producto *i* a precios de comprador.

Dado que en la economía como totalidad e igualmente para cada producto todas las demandas (utilizaciones) deben estar soportadas en la oferta (es decir, deben tener una fuente), estos dos valores deben ser iguales. Por tanto, igualando las ecuaciones (2) y (5), para el producto *i* se tiene:

$$\sum_i CIij + \sum_i Xi + \sum_i CFi + \sum_i Ii = Pi + Mim + Mip + Aj + si + ii + ivi + imi + mti + mci \quad (6)$$

La ecuación (6) debe cumplirse para todos los productos de la economía.

5. Cuentas entre instituciones (equilibrio económico general)

La tabla de equilibrio económico general (EEG) es un arreglo en el cual se presentan las cuentas de los sectores institucionales, incorporando las interrelaciones entre las instituciones y entre éstas y las cuentas de actividades, productos y generación del ingreso.

La matriz de equilibrio económico general está compuesta de tres bloques. Al lado izquierdo se registran los empleos (o gastos) que realiza un determinado sector institucional. En el lado derecho se registran los recursos (o ingresos) que reciben los mismos sectores institucionales. En el centro del cuadro se registra la cuenta a la que se hace referencia.

Una unidad institucional es “una entidad económica capaz de poseer activos, contraer deudas y realizar actividades económicas y transacciones con otras entidades” (SCN 1993). Las unidades institucionales son agrupadas en los siguientes componentes:

- Los hogares (clasificados por estratos) e instituciones sin fines de lucro.
- Las sociedades financieras y no financieras (firmas).
- Gobierno (central, departamental y distrital).

Las operaciones que realizan los sectores institucionales pueden ser contabilizadas en cuentas corrientes. Éstas registran la generación y distribución del ingreso así como su asignación entre consumo y ahorro. Las cuentas corrientes comprenden la cuenta de producción, generación del ingreso, asignación del ingreso primario y distribución secundaria del ingreso (DANE, 2003).

- Cuenta de producción: Su fin es calcular el valor agregado a partir de la sustracción entre producción bruta y consumo intermedio.
- Cuenta de generación del ingreso: Registra la forma como los productores remuneran los factores participantes en el proceso productivo, a partir del valor agregado.
- Cuenta de asignación del ingreso primario: Es la asignación del ingreso primario entre los sectores institucionales. Estos ingresos son generados o bien por la intervención en los proceso productivos o bien por la propiedad de activos necesarios para propósitos de producción
- Cuenta de distribución secundaria del ingreso: El propósito de estas cuentas es presentar el proceso de redistribución del ingreso en la eco-

nomía y los impuestos que gravan el ingreso y la riqueza. También representan pagos y aportes a la seguridad social (DANE, 2003; DNP, 2008).

- Cuenta de utilización del ingreso: Se compone de cuatro (4) módulos:
  - Consumo final de los hogares y el gobierno (como egreso);
  - Ajuste por la variación de la participación neta de los hogares en los fondos de pensiones
  - Ahorro bruto
  - Saldo corriente con el exterior

5.1. Cálculo de la matriz de equilibrio económico general

A la matriz de equilibrio económico general migran dos tipos de datos, que luego migran también a la SAM que se balancea: i) unos que hacen parte de la matriz de utilización y ii) otros datos obtenidos por diferentes fuentes de información.

Entre los primeros se encuentra el bloque de valor agregado, con las desagregaciones respectivas. Éste incluye, además del valor agregado, las cotizaciones sociales de los empleadores. La información base para esta última cuenta fue la encuesta de ingresos y gastos 2006-2007. Se incluye adicionalmente la cuenta "impuestos menos subvenciones sobre la producción y las importaciones", como la parte del valor agregado que va al gobierno.

En el siguiente bloque, de asignación del ingreso primario, se registran los ingresos y gastos de los agentes institucionales por concepto de la renta de la propiedad (de activos). Esta gran cuenta se divide a su vez en subcuentas como:

- Intereses: es una forma de renta de la propiedad percibida por la posesión de activos financieros, depósitos, bonos, títulos, créditos, cuentas por pagar o cobrar (DANE, 2003). La estimación se realizó con información de Superfinanciera, de Supersociedades, y de la Encuesta de ingresos y gastos 2006-2007[5].
- Dividendos: es la parte de los beneficios que las sociedades distribuyen entre los propietarios del capital. Las utilidades que no se distribuyen y

[5] *Los datos de esta última fuente no resultaron consistentes pues se observó un valor muy bajo respecto al presentado en la SAM Colombia para el mismo año. De esta forma, se optó por tomar el valor nacional y multiplicarlo por una proporción razonable para el tamaño de la economía bogotana y luego ponderarlo por una proporción que represente la propensión del sistema bancario a penetrar cada tipología de hogares (estrato) con servicios financieros.*

se incorporan a las reservas no se contabilizan como dividendos pues forman parte del ahorro de las sociedades (DANE, 2003). La información sobre dividendos fue tomada de Superfinanciera, de Supersociedades, y de la Encuesta de ingresos y gastos 2006-2007. Como en el caso anterior, el valor de dividendos en la ciudad de Bogotá resultó muy bajo si se considera el valor nacional; esta información proviene de la encuesta de ingresos y gastos 2006-2007 para Bogotá, y podría indicar que las personas encuestadas tienden a subvalorar el valor recibido por estos conceptos (intereses y dividendos), tratando de evitar el pago de algún cargo por ellos. Se optó nuevamente por considerar preferentemente el valor nacional, ponderado por valores razonables para Bogotá (en el caso de hogares).

En el caso de las sociedades, nuevamente, apareció un valor muy reducido tanto en ingresos como en egresos para Bogotá, si se compara con los valores nacionales. La razón puede ser que las empresas bogotanas participan muy poco en la bolsa, pues tienen esquemas de financiación diferentes. Contrario a Medellín, que tiene un número significativo de empresas cotizando en bolsa, por lo que se dejó el valor reducido de dividendos que aparecía en la base de datos de la Supersociedades. Lo mismo ocurrió con las sociedades financieras (tampoco su sector financiero participa activamente en operaciones de bolsa).

- Utilidades reinvertidas de la inversión extranjera directa: según los principios de balanza de pagos, una empresa de inversión extranjera directa es una empresa constituida o no en sociedad en la que un inversionista posee el 10% o más del capital (DANE, 2003). Con el fin de estimar su valor para las sociedades no financieras de Bogotá se recurrió a información del Banco de la República. El de las sociedades financieras se calculó como una proporción del valor nacional, mostrado en la SAM Colombia 2006. Debe anotarse que en bloque de gastos (bloque izquierdo) de la hoja EEG sólo las sociedades financieras y no financieras registran este tipo de gasto. En el bloque de ingresos (bloque derecho) sólo para la institución resto del mundo se registra este concepto.
- Renta de la propiedad atribuida a titulares de pólizas de seguros: las reservas actuariales y reservas técnicas de las compañías de seguros se consideran activos de los titulares de las pólizas y pasivos de las empresas de seguros (DANE, 2003). Por tanto, es un gasto de las empresas de seguros (que hacen parte del sector financiero) y un ingreso para todos los agentes de la economía. Como gasto, se registró el valor

reportado por el sector seguros por este concepto. Como ingreso, se distribuyó este valor total para Bogotá con la misma ponderación que presenta la SAM Colombia 2006.

- Renta de la tierra: son ingresos recibidos por propietarios de tierras y terrenos y activos del subsuelo, tales como yacimientos mineros o de combustibles como pago por la cesión del derecho a explotarlos (DANE, 2003). Para Bogotá, esta fila tiene cero (0) en todas las posiciones; es decir, no existen yacimientos mineros ni de combustibles fósiles en la ciudad que de origen a esta renta.

El tercer bloque es el de distribución secundaria del ingreso. Está compuesto por las subcuentas:

- Impuestos sobre el ingreso: son contribuciones obligatorias realizadas al gobierno por las sociedades, los hogares y las entidades sin fines de lucro. Se determinan con base en el monto de los ingresos, los beneficios o las ganancias de capital. Para Bogotá, este gasto de los hogares se tomó de la información de la DIAN y este valor total se distribuyó entre los hogares de estratos 3, 4, 5 y 6 con un porcentaje razonable para cada uno. Como gasto de las sociedades financieras y no financieras, se consultaron las bases de datos respectivas. Como ingreso, esta partida se registra únicamente en la cuenta de gobierno nacional.
- Otros impuestos corrientes: hacen parte de este grupo el impuesto predial, vehículos, azar, delineación urbana, cigarrillos extranjeros, cerveza, sobretasa a la gasolina, publicidad y deporte. La fuente de información fue la Secretaría de Hacienda Distrital, ejecución consolidada de ingresos 2006 (neto de transferencias interdistritales). Para las sociedades no financieras este gasto corresponde al impuesto de industria y comercio. Para las financieras, este gasto aparece en sus balances como pago de impuestos locales. En el cuadrante de ingresos, la suma de los anteriores rubros corresponde únicamente al gobierno local.
- Las contribuciones sociales: son pagos efectivos o imputados que realizan los patronos, los trabajadores o empleados independientes a los sistemas de seguros sociales (DANE, 2003). La encuesta continua de hogares 2006 fue útil para establecer qué porcentaje de los empleados que tienen cotizaciones a salud y pensiones están en Bogotá. Este porcentaje se reparte entre los estratos socioeconómicos según información de la encuesta de ingresos y gastos y luego este resultado se multiplica por el valor de la cuenta observado en la SAM Colombia 2006.
- Prestaciones sociales diferentes a transferencias sociales en especie:

esta cuenta se compone de varias subcuentas: prestaciones sociales en dinero, prestaciones de seguros sociales de régimen privado, prestaciones sociales a empleados no basadas en fondos especiales y beneficios de asistencia social en dinero (DANE, 2003). Como ingresos de los hogares, para esta cuenta se consultó la información de la encuesta de ingresos y gastos 2006 para Bogotá, por estrato socioeconómico. Como egreso de las sociedades financieras y no financieras y del gobierno, se tomó el valor total ingresado a los hogares por este concepto y se distribuyó entre los tres agentes institucionales con la misma proporción que en el nivel nacional.

- Otras transferencias corrientes: está compuesta por subcuentas. La primera de ellas es "primas netas seguros no de vida". Dado que sobre esta cuenta no se posee una fuente de información más directa, se optó por tomar el valor nacional y distribuirlo entre los agentes institucionales con la misma proporción, y ponderando también por la participación del sector financiero en Colombia. Como ingreso, son las sociedades financieras las principales receptoras. La segunda subcuenta se denomina "indemnización seguros no de vida. Esta cuenta es la simétrica de la anterior. Es decir, los valores que aparecen como gasto en la primera se convierten en ingreso en la segunda para los mismos agentes institucionales, y los ingresos de la primera se transforman en gastos en la segunda.

La tercera subcuenta es "transferencias corrientes dentro del gobierno general"; en ella se registran las transferencias intergubernamentales Nación, Distrito, Departamento. En el caso que nos ocupa, únicamente se observó una transferencia de la Nación para Bogotá (por Sistema General de Participaciones y por Fondo Nacional de Regalías) y un ingreso de Bogotá por el mismo valor. Entre Bogotá y Cundinamarca no aparece este tipo de transferencia en la información consultada (Ejecución del presupuesto de ingresos y gastos, Bogotá 2006). En cuanto al IVA recaudado en Bogotá y que ingresa a la Nación, éste no puede definirse propiamente como transferencias, son sencillamente recaudos por IVA y no pueden registrarse en esta subcuenta pues ya están registrados en la matriz de oferta (con información DIAN).

La cuarta subcuenta, "cooperación internacional corriente" se consultó en un trabajo realizado para el distrito en 2006 (SHD. Ejecución consolidada de ingresos-neto de transferencias interdistritales).

La quinta subcuenta, “transferencias corrientes diversas”, se calculó indirectamente, tomando el valor nacional y ponderándolo igual que en la SAM nacional para cada agente institucional. Para los hogares de Bogotá, se distribuyó según la encuesta de ingresos y gastos (como ingreso). Como egreso, con la misma distribución nacional. La sexta subcuenta, “transferencias del Banco Central al gobierno” no aplica para el caso de Bogotá.

Saldo del ingreso primario bruto (SIB) es la suma para cada agente institucional de las siguientes cuentas:

SIB= excedente bruto de explotación + suma ingreso mixto + suma remuneraciones + impuestos menos subvenciones + renta de la propiedad – suma de gastos para el mismo agente institucional.

Ingreso disponible bruto (IDB) es la suma y resta de las siguientes cuentas:

IDB= SIB + ingresos por: (impuesto sobre la renta y otros impuestos locales + contribuciones sociales + prestaciones sociales diferentes a transferencias sociales en especie + otras transferencias corrientes) para cada agente institucional. - egresos por: (impuesto sobre la renta y otros impuestos locales + contribuciones sociales + prestaciones sociales diferentes a transferencias sociales en especie + otras transferencias corrientes) para cada agente institucional.

El cuarto bloque corresponde al de utilización del ingreso. Este bloque se compone de:

- Consumo final de los hogares y el gobierno (como egreso), traído de la matriz de utilización;
- Ajuste por la variación de la participación neta de los hogares en los fondos de pensiones, que ponderó el valor para cada estrato de las contribuciones sociales de los empleados y los empleadores por un factor de crecimiento similar al del país (como ingreso); como egreso, se tomó la misma ponderación nacional para distribuirlo entre sociedades financieras y no financieras;
- Ahorro bruto: como egreso de cada agente institucional se calcula como: ingreso disponible bruto (IDB) –gastos de consumo final– ajuste por la variación de la participación neta de los hogares en los fondos de pensiones. Como ingreso, se registra el mismo valor, dos filas más abajo, para el agente institucional respectivo.

- Saldo corriente con el exterior: su valor total en el bloque izquierdo (de egresos) es igual a la sumatoria de la formación bruta de capital, la variación de existencias y la adquisición menos cesión de objetos valiosos, restándole el ahorro bruto total encontrado en el paso anterior.

6. Balanceo de la matriz

El último paso es el balanceo de la matriz de contabilidad social. Dado que la condición fundamental de una SAM es que la suma de todos los ingresos de la economía y de sus agentes sea igual a los gasto de los mismos. Para esto, es preciso aplicar un algoritmo de balanceo que permita lograr esta condición. Para el caso de Bogotá, se aplicará el mismo algoritmo utilizado en el Departamento Nacional de Planeación para balancear la SAM nacional, introduciéndole pequeñas modificaciones para hacerlo consistente con la estructura de la SAM Bogotá.

Una vez que la SAM ha reunido la información disponible, es preciso verificar que las siguientes igualdades se cumplen: i) el ingreso en cada renglón es igual a su gasto en la columna respectiva; ii) la producción es igual a la suma del valor agregado y el consumo interno; y iii) la remuneración laboral que las actividades otorgan a cada tipo de trabajo coincide con la información sobre lo recibido por los hogares por concepto del respectivo tipo de trabajo. Los métodos empleados buscan minimizar la distancia entre la matriz no balanceada y la balanceada. Existen fundamentalmente dos métodos de balanceo.

6.1. Balanceo manual

El balanceo manual busca reducir la diferencia que existe entre la suma de la fila *i* y la suma de la columna *j*. Para esto, se verifican las relaciones existentes entre los diferentes sectores e instituciones, lo que permite complementar y ajustar los valores que no se encuentran disponibles. Lo anterior hace necesario mantener la consistencia con la matriz a nivel nacional, teniendo en cuenta tanto las restricciones macroeconómicas como el previo conocimiento y experiencia en temas económicos regionales. Con esto se logra reducir las diferencias entre la suma de los ingresos y los gastos en algunos sectores. Sin embargo, en el caso de matrices de contabilidad social con alto nivel de desagregación se hace necesario utilizar métodos numéricos, que demandan el uso de herramientas computacionales.

6.2. Entropía mixta

Para el balanceo de la SAM se aplicó un algoritmo que utiliza el DNP para balancear la SAM nacional. Este algoritmo se desarrolla en GAMS (General Algebraic Modeling System). Después de tener un buen nivel de información fue utilizado el algoritmo mencionado para conseguir el balanceo de la SAM.

El método de entropía mixta y el algoritmo soluciona la siguiente ecuación mediante métodos de optimización:

$$\min_{\{a_{ij}^1\}} \sum_i \sum_j \left[\frac{a_{ij}^1}{\sum_i a_{ij}^1}\right]\left[\ln\left(\frac{a_{ij}^1}{\sum_i a_{ij}^1}\right) - \ln\left(\frac{a_{ij}^0}{\sum_i a_{ij}^0}\right)\right] \quad (7)$$

$$\text{sujeto a} \quad \sum_i a_{ij}^1 = \sum_j a_{ij}^1, a_{ij}^0 = 0$$

Fuente: DNP

Donde:
a_{ij} representa la celda correspondiente a la fila i y la columna j de la respectiva matriz.
El supraíndice 0 hace referencia a la SAM no balanceada.
El supraíndice 1 hace referencia a la SAM balanceada.

El objetivo de este problema de optimización es minimizar una medida de distancia entre la matriz balanceada y la no balanceada. Para evitar que se modifiquen datos de actividades se define que si en la matriz no balanceada hay una celda en cero, esta misma celda debe ser cero en la matriz balanceada. Una vez finalizado el procedimiento de balanceo, se obtiene una Matriz de Contabilidad Social desagregada consistente que puede reducirse en el número de actividades para hacer análisis económico regional.

7. Resultados de la construcción de las matrices *MU, MO* y *MIP*

De acuerdo a la metodología expuesta en apartes anteriores, se construyeron las matrices base para la elaboración final de la matriz insumo-producto y de la matriz de contabilidad social para Bogotá 2006.

De esta manera, dentro de la matriz utilización cabe resaltar algunos valores importantes en la estructura económica del Distrito. El total de consumo intermedio para toda la economía de Bogotá alcanza $ 66,1 billones de

pesos en 2006, mientras que el monto total de exportaciones en bienes y servicios al resto del mundo es de $20 billones; las exportaciones de bienes y servicios al resto del país se estiman en $45,1 billones. Por otro lado, el gasto en consumo final (por los hogares y gobierno) asciende a $86,2 billones y la formación bruta de capital más variación de existencias a $18,2 billones. Finalmente, el total del valor agregado asciende a $88,8 billones.

A partir de la matriz oferta se pueden rescatar diferentes montos agregados de interés: por un lado, la producción bruta (doméstica) llega a los $157 billones, mientras que las importaciones de bienes y servicios desde el resto del mundo y desde el resto del país suman $70 billones; de este modo, la oferta total a precios básicos es de $227 billones. Si a este valor se agrega la sumatoria de márgenes, impuestos y subvenciones ($9,2 billones), el resultado es la oferta a precios de comprador, que en el caso de Bogotá ascendería a $236,2 billones.

Finalmente, la matriz insumo-producto se construye a partir de la información obtenida en las matrices utilización y oferta, con el fin de hacer explícito el equilibrio macroeconómico general, y estimar el producto interno bruto. Éste, por cualquiera de los métodos, asciende a casi $98 billones, valor cercano al de las cuentas departamentales que posee el DANE, si se considera que el de esta consultoría se basa en estimaciones y supuestos.

8. Matriz de multiplicadores de la SAM para Bogotá

8.1. Metodología de cálculo de los multiplicadores de la SAM de Bogotá

Uno de los usos más importantes de la SAM es el análisis de multiplicadores. Con ellos puede cuantificarse el efecto que tendría un choque exógeno en la producción regional, su distribución del ingreso y remuneración de los factores. El primer paso en el cálculo de los multiplicadores consiste en clasificar las cuentas de la SAM en dos grandes grupos: i) cuentas endógenas: en éstas se encuentran las cuentas de actividades, factores e instituciones (familias y firmas)[6] y ii) cuentas exógenas: hacen parte de éstas las cuentas del gobierno, la cuenta de capital y la cuenta resto del mundo.

Teniendo en cuenta lo anterior, la SAM se organiza según lo previsto.

---

[6] *Confróntese con Pyatt y Round (1979) y Defourny y Thorbecke (1984).*

Con esta organización de la SAM se definen tres grandes matrices: i) la matriz en la que se compilan los datos de las cuentas endógenas, ii) el vector que representa la suma de las filas de las cuentas exógenas del modelo y iii) el vector que representa la producción.

Cuadro 8. Diagrama Simplificado de la SAM para el cálculo de los multiplicadores

			Gastos				
			Cuentas endógenas			Cuentas exógenas	Totales
			Actividades	Factores	Instituciones		
Ingresos	Cuentas endógenas	Actividades	T_{11}	0	T_{13}	x_1	Y_1
		Factores	T_{21}	0	0	x_2	Y_2
		Instituciones	0	T_{32}	T_{33}	x_3	Y_3
	Cuentas exógenas		x_1'	x_2'	x_3'	T	Y_x
	Totales		Y_1'	Y_2'	Y_3'	Y_x'	

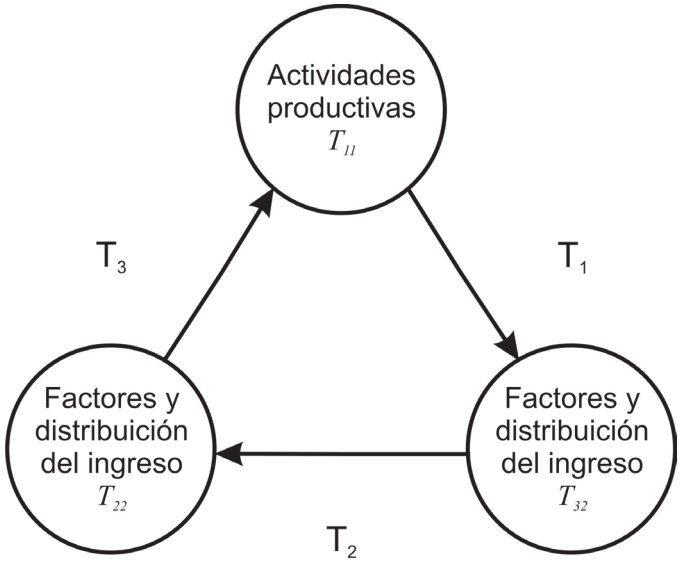
Fuente: Defourny & Thorbecke, 1984

La matriz de cuentas endógenas presenta la información de la interrelación circular presente entre este tipo de cuentas. Los componentes de esta matriz son los siguientes:

$$T_{nn} = \begin{bmatrix} T_{11} & 0 & T_{13} \\ T_{21} & 0 & 0 \\ 0 & T_{32} & T_{33} \end{bmatrix} \quad (8)$$

El componente corresponde a la matriz que caracteriza las relaciones input-output del sistema. El consumo final de las instituciones endógenas (familias y firmas) se encuentra en la sub-matriz. La remuneración de los factores por cada sector productivo compone; la distribución de los ingresos factoriales entre las diferentes instituciones se encuentra en y las transferencias entre instituciones en . Defourny y Thorbecke (1984) sintetizan estos vínculos a través del Figura 2

Figura 2. Interrelación Simplificada entre las principales cuentas de la SAM



Fuente:(Defourny & Thorbecke, 1984)

La anterior partición de la SAM significa que el producto de las cuentas endógenas puede ser expresado como:

$$Y_n = T_{nn} + X_n \quad (9)$$

El siguiente paso en el cálculo de los multiplicadores asociados a la SAM consiste en dividir cada uno de los componentes de la matriz T_{nn} por el total de su respectiva columna, conformando una nueva matriz denominada A_n.

Donde: $A_n = [\boldsymbol{a_{ij}}] = \dfrac{T_{ij}}{Y_j}$ (10)

Si se reemplaza $T_{nn} = A_n * Y_n$ en (1), se obtiene:

$$\begin{aligned} Y_n &= A_n * Y_n + X_n \\ Y_n - A_n * Y_n &= X_n \\ Y_n * (I - A_n) &= X_n \\ Y_n &= (I_n - A_n)^{-1} + X_n \\ Y_n &= M_a X_n \end{aligned} \quad (11)$$

Donde la matriz M_a es la matriz de multiplicadores asociados a la SAM, la cual relaciona los ingresos endógenos, es decir el vector Y_n (producción) con choques en el vector de cuentas exógenas X_n

8.2. Descomposición de la matriz de multiplicadores

Pyatt y Round (1979) proponen una metodología de descomposición de la matriz de multiplicadores M_a realizando el producto de tres (3) matrices M_1, M_2, M_3. Mediante el siguiente procedimiento algebraico se logra la descomposición y la obtención de los efectos que captura cada una las matrices resultantes.

El vector de producto Y_n se define como:

$$Y_n = A_n * Y_n + X_n \tag{12}$$

Si se define una nueva matriz $\tilde{A}_n$ con las mismas dimensiones de la matriz A_n, y se suma y resta $\tilde{A}_n * Y_n$ en la ecuación (12) se tiene:

$$\begin{aligned} Y_n &= A_n Y_n - \tilde{A}_n Y_n + X_n + \tilde{A}_n Y_n \\ Y_n &= (A_n - \tilde{A}_n) Y_n + X_n + \tilde{A}_n Y_n \\ Y_n(I_n - \tilde{A}_n) &= (A_n - \tilde{A}_n) Y_n + X_n \\ Y_n &= (I_n - \tilde{A}_n)^{-1}(A_n - \tilde{A}_n) Y_n + (I_n - \tilde{A}_n)^{-1} X_n \\ Y_n &= A^* Y_n + (I_n - \tilde{A}_n)^{-1} X_n \end{aligned} \tag{13}$$

Donde la matriz $A^* = (I_n - \tilde{A}_n)^{-1}(A_n - \tilde{A}_n)$

Luego, la expresión (13) debe multiplicarse por la matriz A^*

$$A^* Y_n = A^{*2} Y_n + A^* (I_n - \tilde{A}_n)^{-1} X_n \tag{14}$$

Sustituyendo (14) en (15):

$$\begin{aligned} Y_n &= A^{*2} Y_n + A^* (I_n - \tilde{A}_n)^{-1} X_n + (I_n - \tilde{A}_n)^{-1} X_n \\ Y_n &= A^{*2} Y_n + (A^* + I_n)(I_n - \tilde{A}_n)^{-1} X_n \end{aligned} \tag{15}$$

Nuevamente se multiplica (15) por A^{*2} y se reemplaza $A^{*2} Y_n$ en esta misma expresión

$$A^{*2} Y_n = A^{*3} Y_n + A^{*2} (A^* + I_n)(I_n - \tilde{A}_n)^{-1} X_n \tag{16}$$

La expresión (16) se reemplaza en (15)

$$
\begin{aligned}
Y_n &= A^{*3}Y_n + A^{*2}(A^* + I_n)(I_n - \tilde{A}_n)^{-1} X_n + (A^* + I_n)(I_n - \tilde{A}_n)^{-1} X_n \\
Y_n - A^{*3}Y_n &= (I_n + A^* + A^{*2})(I_n - \tilde{A}_n)^{-1} X_n \\
Y_n(I_n - A^{*3}) &= (I_n + A^* + A^{*2})(I_n - \tilde{A}_n)^{-1} X_n \qquad (17) \\
Y_n &= (I_n - A^{*3})^{-1}(I_n + A^* + A^{*2})(I_n - \tilde{A}_n)^{-1} X_n
\end{aligned}
$$

Las tres matrices resultantes de la descomposición de la matriz de multiplicadores M_a se encuentran en la ecuación (17), donde $M_{a1}=(I_n - \tilde{A}_n)^{-1}$, $M_{a2}=(I_n + A^* + A^{*2})$ y $M_{a3}= (I_n - A^{*3})^{-1}$; por lo anterior $M_a=M_{a1}M_{a2}M_{a3}$

La descomposición de la matriz de multiplicadores en tres nuevas matrices es útil en tanto permite capturar la secuencia de sustituciones que completan el flujo circular del ingreso en la economía, tal como se presentó en el Esquema 7.1. Antes de continuar es preciso recordar la estructura y los componentes de la matriz A_n que resulta de dividir las cuentas endógenas por el producto de cada columna de la SAM.

$$
A_n = \begin{bmatrix} A_{11} & 0 & A_{13} \\ A_{21} & 0 & 0 \\ 0 & A_{32} & A_{33} \end{bmatrix} \qquad (18)
$$

Donde:

A_{11}: Contiene la información de los flujos de ingreso entre las actividades productivas de la región

A_{21}: Contiene los coeficientes de propensión media al consumo de los hogares en los diferentes bienes y servicios discriminados en la SAM

A_{21}: Contiene la participación del pago a cada uno de los factores en la producción total

A_{32}: Contiene la composición de la distribución de la remuneración factorial en las instituciones (familias y firmas)

A_{33}: Contiene las transferencias que se hacen al interior de las instituciones endógenas.

Los valores de las matrices M_1, M_2, M_3 dependerán de la estructura que se defina para la matriz $\tilde{A}_n$; siguiendo con la propuesta de Pyatt y Round (1979) ésta se define como:

$$\tilde{A}_n = \begin{bmatrix} A_{11} & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & A_{33} \end{bmatrix} \tag{19}$$

En consecuencia, la matriz A^* sería:

$$A^* = \begin{bmatrix} 0 & 0 & (I - A_{11})^{-1} A_{13} \\ A_{21} & 0 & 0 \\ 0 & (I - A_{33})^{-1} A_{23} & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 0 & A^*_{13} \\ A^*_{21} & 0 & 0 \\ 0 & A^*_{32} & 0 \end{bmatrix} \tag{20}$$

De lo anterior se derivan los siguientes resultados:

$$M_{a1} = \begin{bmatrix} I - A_{11} & I & I \\ I & I & I \\ I & I & I - A_{33} \end{bmatrix}^{-1} \tag{21}$$

$$M_{a2} = \begin{bmatrix} I & A^*_{13}A^*_{32} & A^*_{13} \\ A^*_{21} & I & A^*_{21}A^*_{13} \\ A^*_{21}A^*_{32} & A^*_{32} & I \end{bmatrix} \tag{22}$$

$$M_{a3} = \begin{bmatrix} I - A^*_{32}A^*_{13}A^*_{21} & I & I \\ I & I - A^*_{32}A^*_{21}A^*_{31} & I \\ I & I & A^*_{21}A^*_{32}A^*_{13} \end{bmatrix}^{-1} \tag{23}$$

Debe señalarse que la matriz A^* representa el flujo circular del ingreso mostrado en el Esquema 7.1. Nótese que esta matriz sólo contiene tres (3) relaciones: i) cómo las actividades productivas generan ingresos para los factores (A^*_{21}); ii) cómo estos ingresos se distribuyen entre las instituciones (familias y firmas) (A^*_{32}); iii) cómo el ingreso retorna a las actividades productivas mediante el consumo de estos últimos agentes (A^*_{13}). Lo anterior implica que la matriz M_{a3} que también tiene una estructura diagonal debe contener los multiplicadores asociados al flujo circular del ingreso de la economía en cuestión. De otro lado, la matriz M_{a1} captura los efectos directos que tiene cada grupo de cuentas en sí mismo mediante transferencias "internas"; es decir, estos multiplicadores son independientes del flujo circular del ingreso. Finalmente, la matriz M_{a2} recoge los efectos cruzados entre las particiones de las cuentas endógenas.

La descomposición de la matriz de multiplicadores puede expresarse en

términos aditivos dependientes de un vector de inyección inicial de acuerdo con la propuesta de Stone (1985), como se presenta a continuación:

$$M_a = I + (M_{a1} - I) + (M_{a2} - I)\, M_{a1} + (M_{a3} - I)\, M_{a2} M_{a1} \qquad (24)$$

Esta representación permite detectar la participación de las contribuciones netas de cada matriz, es decir de los efectos directos M_{a1}, los cruzados M_{a2} y el flujo circular del dinero M_{a3} en la respuesta que se podría esperar ante choques exógenos, es decir el valor que se encuentra en la matriz M_a.

8.3. Matriz de multiplicadores

Teniendo en cuenta la metodología expuesta en la sección anterior y la matriz SAM balanceada para Bogotá 2006, se calcularon los multiplicadores asociados siguiendo la fórmula expresada en la ecuación (11). La clasificación de las cuentas entre endógenas y exógenas corresponde a la división generalmente adoptada en los trabajos orientados al análisis de los multiplicadores de la SAM[7]. En consecuencia, las cuentas clasificadas como *endógenas* son:

- Veintitrés (23) cuentas asociadas a actividades productivas.
- Seis (6) cuentas correspondientes a los factores productivos: denotados como $REMMIXi$ (para i=1…5) que incluye remuneración e ingreso mixto en cinco categorías; la sexta cuenta es el EBE (excedente bruto de explotación).
- Seis (6) cuentas asociadas a las instituciones: hogares (que incluye instituciones sin fines de lucro) y sociedades. Hogares se divide en cinco estratos (en el cual el estrato 5 incluye también al estrato 6). Sociedades o firmas, que incluye las financieras y las no financieras.

Las demás cuentas, es decir, gobierno, resto de mundo, impuestos, cuenta de capital, formación bruta de capital (inversión), se clasificaron en la categoría de *exógenas*.

8.4. Análisis e interpretación de los resultados

Dos tipos de análisis pueden realizarse con los coeficientes obtenidos de la matriz de multiplicadores M_a. El primero consiste en determinar el grado en el que las cuentas endógenas se afectan debido a inyecciones exógenas en todo el sistema económico, o “efecto absorción”; en pocas palabras,

[7] *Ver los trabajos de Pyatt y Round (1979), Round (1985), Boisvert (1984), Defourny y Thorbecke (1984).*

significa determinar el impacto del "todo" sobre "una" cuenta en particular. Este análisis permite identificar aquellos sectores productivos que capturan la mayor parte del flujo de ingresos de la economía regional bogotana; igualmente, los factores productivos y las instituciones en las que se concentrarían los choques externos. El efecto absorción es útil para identificar los sectores claves para el desempeño de la economía regional, gracias a sus encadenamientos con las demás actividades productivas de la región.

El segundo análisis (conocido convencionalmente como "efecto difusión") es el resultado de la realización de un procedimiento análogo. Consiste en estimar el impacto que tendría un choque exógeno en "una" cuenta en particular sobre "todo" el sistema económico.

A continuación se define formalmente la metodología de cálculo de los dos efectos mencionados, así como los resultados encontrados para el caso de Bogotá.

8.4.1. *Efecto absorción*

Como se mencionó anteriormente, este efecto mide el grado en que las cuentas endógenas "absorben" una inyección exógena en todo el sistema. Se calcula sumando los coeficientes de las filas de la matriz M_a

$$E_{ai} = \sum_{j=1}^{n} m_{ij} \qquad (25)$$

Donde:
E_{ai}: Efecto absorción de la cuenta i.
m_{ij}: Componente de la Matriz M_a ubicado en la fila i y la columna j.

Con el fin de comparar los efectos absorción entre cuentas, estos indicadores pueden ser normalizados, dividiendo cada uno de ellos por el promedio, de forma que la media sea de uno (1) y se pueda determinar cuáles son las cuentas que se afectan en mayor o menor proporción. Cuando el valor del efecto absorción normalizado es mayor a 1, se dice que dichas actividades productivas son aquellas que recibirían en mayor proporción los efectos de un choque exógeno en todo el sistema económico. Por otra parte, el menor efecto absorción en otras actividades, factores productivos e instituciones puede interpretarse como una relativa independencia de dichas actividades de la dinámica económica de todo el sistema.

8.4.2. *Efecto difusión*

El efecto difusión permite identificar el efecto que tendría una inyección exógena en una cuenta en particular sobre todo el sistema económico. La magnitud de este efecto se calcula sumando de cada fila las columnas de la matriz M_a, de la siguiente manera:

$$E_{dj} = \sum_{i=1}^{n} m_{ij} \tag{27}$$

Donde:
E_{di}: Efecto difusión de la cuenta j.
m_{ij}: Componente de la Matriz M_a ubicado en la fila i y la columna j.

Al igual que para el efecto absorción, estos indicadores también pueden ser normalizados dividiendo cada efecto difusión sobre el promedio total de los efectos. De los índices de difusión normalizados puede observarse que las actividades productivas cuyo efecto difusión es mayor al promedio, corresponde a aquellas que con una inyección de ingreso generarían mayores ingresos en todo el sistema económico.

Con estos resultados pueden determinarse los sectores con mayores interacciones con el sistema económico, así como aquellos que tienen una dinámica prácticamente independiente. Sin embargo, valdría la pena entender cuáles son los mecanismos mediante los que se difunde (y absorbe) la inyección de ingresos en un sector particular.

Para responder a esta pregunta se puede hacer uso de la descomposición aditiva de la de la matriz de multiplicadores, gracias a que esta división separa los tres tipos de efecto que en ella conviven. Este análisis parte de un vector de inyección inicial (I) y luego se calculan las contribuciones del efecto directo a través de la matriz $(M_{a1}–I)$, el efecto cruzado $(M_{a2}–I)M_{a1}$ y el flujo circular del dinero con la matriz $(M_{a3}–I)M_{a2}M_{a1}$.

La inyección inicial I se define como un vector columna al que se le imputa el choque en las filas correspondientes a las cuentas que quieren alterarse. La ventaja de la descomposición aditiva es que permite analizar tanto el efecto difusión como absorción de todo el sistema, es decir los multiplicadores de la matriz M_a así como la participación del efecto directo, el cruzado y el del flujo circular del dinero, es decir los multiplicadores de las matrices M_{a1},M_{a2},M_{a3}.

8.5. Limitaciones del análisis con los multiplicadores de la SAM

El análisis de multiplicadores asociados a la SAM debe partir del reconocimiento de que los coeficientes calculados descansan sobre una serie de supuestos restrictivos. Este reconocimiento fue planteado por Pyatt y Round (1979), para quienes los órdenes de magnitud derivados de los multiplicadores de la SAM no reflejan de manera exacta el cambio en el nivel de ingreso de una cuenta endógena ante cambios en las inyecciones de ingreso que afectan las economías, pues en sentido estricto son calculados como una medida promedio y no marginal.

Lo anterior significa que los coeficientes asociados a la matriz M_a son resultado de las propensiones medias al consumo, las cuales pueden diferir de las propensiones marginales debido a que la elasticidad ingreso de la demanda[8] no es igual a uno (1) en todos los sectores de la economía; es decir, ante un incremento del 1% en el ingreso no todos los sectores optarán por incrementar sus demandas por todos los bienes en esa misma proporción.

Con el fin de superar esta limitante del análisis de multiplicadores, Pyatt y Round (1979) y Round (1985 y 2003) propusieron el cálculo de otros multiplicadores, que pueden obtenerse a partir de la diferenciación de la Ecuación (9), que es el efecto marginal del cambio.

$$dY_n = dT_{nn} + dX_n \qquad (29)$$

Reemplazando (11) en (29) se obtiene que

$$\begin{aligned} dY_n &= dA_n * dY_n + dX_n \\ dY_n &= \eta_{ij} dA_n * dY_n + dX_n \\ dY_n &= C_n * dY_n + dX_n \\ dY_n - C_n * dY_n &= dX_n \\ dY_n(I - C_n) &= dX_n \\ dY_n &= (I - C_n)^{-1} dX_n \\ dY_n &= M_c dX_n \end{aligned} \qquad (30)$$

[8] *Elasticidad ingreso de la demanda es la razón entre la variación porcentual de la demanda ocasionado por un cambio en el ingreso sobre la variación porcentual en el ingreso.*

Donde:
η_{ij}: Elasticidad ingreso de la fila i con respecto a la columna j.
C_i: Matriz de propensiones marginales.
M_c: Matriz de multiplicadores marginales

El segundo elemento importante que limita los resultados de los multiplicadores de la SAM es que supone rigidez de precios, es decir, este esquema no contempla que las inyecciones de ingresos provocarían cambios en los precios. En consecuencia, probablemente las respuestas podrían estar sobreestimadas ya que un aumento en los precios genera dos efectos: el efecto sustitución, cuando se alteran los precios relativos y el efecto renta cuando hay una escalada generalizada de precios.

8.6. Conclusiones y recomendaciones en el uso de los multiplicadores

La matriz de multiplicadores de la SAM es una herramienta sencilla que permite conocer la estructura productiva y las interrelaciones existentes entre actividades, factores e instituciones de una economía. De igual forma, ofrecen una indicación acerca de los efectos que podrían esperarse ante inyecciones de ingreso en toda la economía y/o en un sector en particular.

Este ejercicio resulta útil cuando los diseñadores de políticas públicas deben conocer qué sectores o actividades económicas deben promover con mayor fuerza, ya sea, otorgando incentivos para su fortalecimiento y desarrollo o propiciando la investigación y el mejoramiento de la productividad en aquellas que tienen múltiples encadenamientos e importantes efectos sobre el resto de la economía.

Bogotá es una ciudad con un fuerte predominio del sector servicios, y el análisis de multiplicadores permite concluir que inyecciones exógenas por un monto determinado, bien sea en una cuenta en particular o en el sistema económico, producirían efectos importantes en el mismo sector servicios, perpetuando así los rasgos fundamentales de la economía bogotana.

A pesar de la significancia del sector servicios en la capital del país, adicionalmente, es importante destacar que Bogotá presenta un nivel de diversificación suficientemente alto en la producción manufacturera y posee un sector comercio muy dinámico.

Las inyecciones de ingresos en sectores estratégicos de la economía re-

sultarían fundamentales para lograr un crecimiento sostenido, mejorar la cantidad y calidad del empleo, aumentar la productividad, ganar mercados internos y externos y posicionar a Bogotá como primera economía del país.

Finalmente, es preciso recordar que los resultados derivados de los multiplicadores de la SAM deben ser utilizados con cautela, puesto que se sustentan en una serie de supuestos restrictivos. En primera instancia, dan señales sobre la respuesta promedio y no marginal y, adicionalmente, no contempla variaciones en los precios ante las inyecciones de ingreso.

CAPÍTULO 2

ESTIMACIÓN EXPLORATORIA MEDIANTE MÉTODOS DE MÁXIMA ENTROPÍA (ME)

1. Aspectos conceptuales y metodológicos del método de Máxima Entropía (ME)

Los modelos econométricos son la metodología estadística más utilizada en la ciencia económica para estimar los parámetros que relacionan una variable dependiente con un conjunto de variables explicativas. La correcta implementación de estos modelos depende del cumplimiento de los supuestos y condiciones que los sustentan.

Los problemas de violación de supuestos pueden ser resueltos gracias a mejoras en la información disponible o introduciendo unos supuestos más restrictivos, esto último, comprometiendo la simplicidad de la estimación de los modelos. La máxima entropía generalizada (GME) es una metodología de estimación alternativa que ha sido recientemente propuesta para subsanar los problemas típicamente asociados con la estimación de regresión clásica y bayesiana (Fraser, 2000) (Robinson & Tarp, 2001). La GME es un mecanismo de estimación formal no lineal que puede ser implementado cuando la información disponible para el investigador es incompleta, parcialmente incorrecta o limitada (Golan, Judge, & Miller, 1997).

La estimación por GME fue desarrollada a partir de la medida de *información o entropía* propuesta por Shannon (1948) y Jaynes (1975). Esta medida se fundamenta en una noción intuitiva acerca de la información que contiene la ocurrencia de un evento. Por ejemplo, si se sabe que "X" ocurrirá con una probabilidad de 0.99, entonces esta afirmación contendrá poca información, sí "X" efectivamente ocurre; si sucede lo contrario, la realización del evento contendrá mucha información (Theil, 1965).

Lo anterior se formaliza definiendo que la información que revela una observación es decreciente en la probabilidad de su ocurrencia, es decir, a medida que se tenga menos incertidumbre (mayor probabilidad de ocurrencia) acerca del evento, la información ganada por su ocurrencia es menor. Entonces, si x es una variable aleatoria con k posibles valores x_k con

k=1,2,…,K y probabilidades p_k tal que $\sum_k p_k=1$, la medida de entropía definida por Shannon es la siguiente (Golan, Judge, & Miller, 1997):

$$H(p) = -\sum_{k=1}^{K} pk \ln pk \quad (1)$$

Donde:
$H(p)$ es la medida de entropía de Shannon, indica el conocimiento o incertidumbre acerca de la ocurrencia de un conjunto de eventos (Robinson & Tarp, 2001).

Nótese que la función $H(p)$ alcanza su máximo cuando la distribución de las probabilidades es uniforme, es decir que $p_1=p_2=...=p_k$, por esta razón la entropía puede ser definida como la diferencia entre la distribución uniforme y el proceso que genera p_k (Fraser, 2000). El procedimiento desarrollado por Shannon y posteriormente por Jaynes para recuperar el vector p de probabilidades desconocidas acerca de la ocurrencia de un evento, consiste en maximizar la función de entropía H(p) sujeta a la condición de aditividad de las probabilidades $\sum_k p_k=1$ y a los momentos particulares subyacentes a los datos (observaciones) con los que se cuenta.

El problema de GME puede ser generalizado, en caso que se cuente con un vector q que contenga información previa acerca de las probabilidades de ocurrencia de los eventos, con el objeto de darle mayor precisión a la estimación del vector p. La introducción de conocimiento previo en el problema deriva el principio de Entropía Cruzada (GCE). Este último se define así[9]:

$$I(p,q) = \sum_{k=1}^{K} pk \ln pk - \sum_{k=1}^{K} pk \ln qk \quad (2)$$

La ventaja primordial de los procedimientos GME y GCE es que hacen uso eficiente de la escasa información con la que se cuenta en un problema de estimación de parámetros (Robinson & Tarp, 2001); en la medida que no se requiere la imposición de supuestos arbitrarios sobre las distribuciones y refleja la información contenida los datos disponibles (Fraser, 2000) (Golan, Judge, & Miller, 1997).

[9] *Véase: (Fraser, 2000)*

1.1. Descripción del problema de estimación lineal en términos de ME[10]

Un modelo lineal de naturaleza estocástica es descrito generalmente en los siguientes términos:

$$y = X\beta + e \tag{3}$$

Donde:
y: Vector de $Tx1$ que contiene las observaciones de la variable a explicar
X: Matriz de TxK que contiene las observaciones de las K variables explicativas
β: Vector $Kx1$ que contiene los parámetros de respuesta desconocidos
e: Vector de $Tx1$ que contiene los errores no observados T, K

El procedimiento de GME consiste en reparametrizar el modelo expresado en (3), de tal forma que los parámetros desconocidos contenidos en el vector β y los términos de error en e se puedan expresar en términos de un vector de probabilidades de ocurrencia denominados p y w respectivamente.

1.1.1. *Reparametrización del vector β*

El procedimiento de reparametrización del vector de parámetros β consiste en suponer que cada elemento β_k es una variable aleatoria discreta que tiene un soporte compacto[11] con $2 \leq M \leq \infty$ posibles resultados. Con esta definición se puede expresar el vector de parámetros como el producto de una matriz de con los M posibles valores y sus correspondientes probabilidades de ocurrencia.

Entonces, todos los parámetros β_k se definen de la siguiente forma:

$$\beta_k = p_{k1}z_{k1}+p_{k2}z_{k2}+...+p_{km}z_{km}+ \tag{4}$$

Donde:
M: Tamaño del conjunto soporte
z_{km}: m-ésimo valor del conjunto soporte del parámetro k
p_{km}: probabilidad de ocurrencia del m-ésimo valor del parámetro k

---

10 Confróntese con: (Golan, Judge, & Miller, 1997)

11 Se dice que una función tiene un conjunto soporte compacto si los elementos en los que la función no es nula conforman un conjunto cerrado y acotado.

Dado que se tienen K parámetros entonces la redefinición del vector β se puede expresar de forma matricial así:

$$\boldsymbol{\beta} = Z\boldsymbol{p} = \begin{bmatrix} z_1' & 0 & 0 \\ 0 & \ddots & 0 \\ 0 & 0 & z_K' \end{bmatrix} \begin{bmatrix} p_1 \\ \vdots \\ p_K \end{bmatrix} \quad (5)$$

Donde:
Z_k: Vector de 1xM que contiene los valores del soporte compacto asociado al parámetro de la k-ésima variable
Z: Matriz de tamaño KxKM que contiene los M valores de los soportes de todos los K parámetros
p_k : Vector de Mx1 que contiene las probabilidades de ocurrencia asociadas a cada elemento del soporte compacto de la k-estima variable.
p : Vector de tamaño KMx1 que contiene las M probabilidades de todos los valores de los soportes de todos los K parámetros

1.1.2. *Reparametrización del vector e*

Al igual que con el vector de parámetros β, el vector que contiene los errores del modelo (e) también debe ser redefinido como el producto de una matriz que contenga los valores de los conjuntos soportes y un vector de las probabilidades asociadas a dichos valores.

Se supone que $\boldsymbol{e}$ es un vector aleatorio con momentos finitos. Cada elemento del vector e_t se considera como una variable aleatoria discreta con un soporte compacto de $2 \leq J \leq \infty$ posibles resultados. Sí para cada elemento del soporte existe una probabilidad de ocurrencia, entonces cada e_t puede ser definido así:

$$e_t = w_{1t}v_{1t} + w_{2t}v_{2t} + \ldots + w_{Jt}v_{Jt} \quad (6)$$

Donde:
J: Tamaño del conjunto soporte
v_j: j-ésimo valor del conjunto soporte del error e_t
w_i: Probabilidad de ocurrencia del j-ésimo valor

Dado que hay t=1,2,…T observaciones, entonces el vector de errores puede ser descrito así:

$$\boldsymbol{e = Vw} = \begin{bmatrix} v_1' & 0 & 0 \\ 0 & \ddots & 0 \\ 0 & 0 & v_T' \end{bmatrix} \begin{bmatrix} w_1 \\ \vdots \\ w_T \end{bmatrix} \tag{7}$$

Donde:
v'_i : Vector de 1XJ que contiene los valores del soporte del error e_t
V : Matriz de tamaño TxTJ que contiene todos los J valores de los T errores del modelo
w_i : Vector Jx1 que contiene las probabilidades de ocurrencia de cada uno de los J elementos del soporte de e_t
w: Vector TJx1 que contiene las probabilidades de los J valores del soporte de los T errores del modelo

2. Planteamiento del problema de Máxima Entropía Generalizada (GME)

Una vez se tenga la reparametrización de los vectores de parámetros y errores, se puede redefinir el modelo lineal descrito en (3), pues si en esta ecuación se reemplaza (5) y (7) se obtiene:

$$y=X\beta + e = XZ_p + Vw \tag{8}$$

Con este nuevo modelo, el objetivo del procedimiento GME es encontrar los vectores p y w que maximicen la función de entropía y que satisfagan las restricciones del modelo, es decir que sean consistentes con los datos y se cumpla la condición de aditividad de las probabilidades. La función objetivo del problema sería el siguiente:

$$\max_{p,w} H(p,w) = -p'\ln p' - w'\ln w' \tag{9}$$

Nótese que la ecuación (9) es la expresión matricial de la función de entropía descrita en (1) para el vector p, que será útil para estimar los parámetros y el vector w que contendrá las probabilidades asociadas al error.

Las restricciones del modelo serían las siguientes:

$$y = XZp + Vw \tag{10}$$

$$1_K = (I_k \otimes 1'_M)p \tag{11}$$

$$1_T = (I_T \otimes 1_J')w \quad (12)$$

Las restricciones (11) y (12) equivalen a la condición que la suma de las probabilidades de cada soporte debe ser igual a 1 (aditividad), mientras que la (10) es la restricción de consistencia con los datos (Golan, Judge, & Miller, 1997).

La solución de este problema corresponde a dos vectores p^* y w^* con los que se calcula el valor esperado de los parámetros en el vector β y el de errores e.

3. Las elasticidades de un modelo de equilibrio general computable

Los modelos de equilibrio general representan a través de ecuaciones los patrones de oferta y demanda de los diferentes agentes que interactúan en la economía. (Perdomo, 2008). Cada ecuación en el modelo tiene un sentido económico y se expresa mediante una forma funcional que determina la relación entre sus variables. Al respecto, se analizan cuatro (4) de las ecuaciones que caracterizan un modelo de equilibrio general computable:

1. Elasticidad de sustitución entre trabajo y capital
2. Elasticidad constante de transformación
3. Elasticidad de sustitución Armington
4. Sistemas Lineales de Gasto

Las dos primeras elasticidades describen la producción y la oferta respectivamente, mientras que las dos últimas están asociadas a los patrones de demanda de los consumidores nacionales. A continuación se describirá brevemente la noción teórica detrás de cada una de estas elasticidades.

3.1. Elasticidad de sustitución entre trabajo y capital (CES)

La producción es el proceso de transformación de insumos en productos (Jehle & Reny, 2000). La manera más general para representar el proceso tecnológico que realiza una firma es mediante una función de producción, puesto que esta describe el nivel de producto que se obtendría para diferentes niveles de insumos.

La producción puede ser representada por distintas formas funcionales se-

gún los rendimientos a escala que exhiba el proceso productivo, así como la facilidad de sustitución entre los factores. La función de producción CES es una representación general que concibe varios casos de retornos a escala y grados de sustitución, pero que supone que la elasticidad de sustitución de los factores es constante.

Si tiene una función de producción tipo CES descrita por la siguiente expresión:

$$Y = A\left[\delta_1 X_1^{-\rho} + \ldots + (1 - \sum_{j=1}^{k-1} \delta_j) X_k^{-\rho}\right]^{-\eta/\rho} \quad (13)$$

Donde:
Y : Valor agregado
X_i: Cantidad del i-esimo insumo
A: Factor de escala
η: Simboliza los rendimientos a escala
ρ: Parámetro de sustitución entre los factores
δ_i: Parámetro del i-esimo insumo

Y la definición de la elasticidad de sustitución entre los factores i y j es la siguiente. Ver (Jehle & Reny, 2000).

$$\sigma_{ij} = \frac{d \ln(X_j/X_i)}{d \ln(f_i(X)/f_j(X))} \quad (14)$$

Entonces, la ecuación (13) en la definición (14) da como resultado que la elasticidad de sustitución que sería la siguiente:

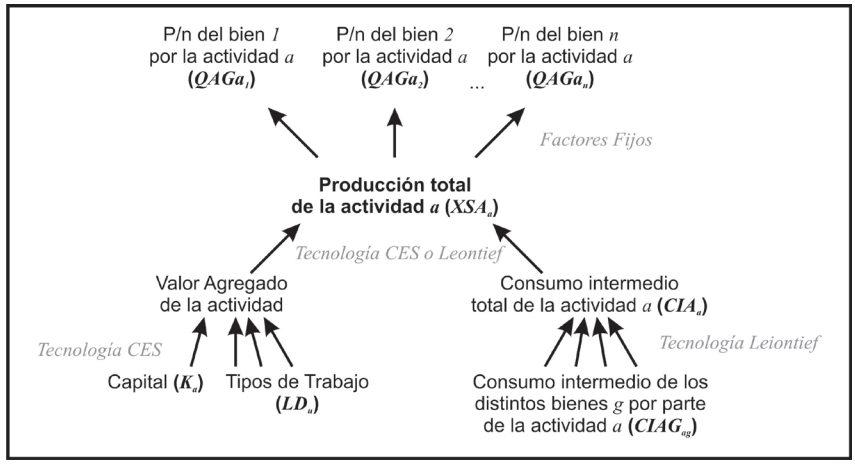
$$\sigma_{ij} = \frac{1}{1-\rho} \quad (15)$$

La elasticidad de sustitución señala el porcentaje de cambio en las proporciones de los factores productivos empleados asociado a un cambio en un 1% en la tasa marginal de sustitución entre ellos. Lo anterior significa que si esta elasticidad es cercana a cero (0) entonces los factores son difícilmente sustituibles, es decir que tienen unas proporciones fijas en la producción, mientras que entre más grande sea, esto implicaría que es más fácil la sustitución entre ellos

.

En un modelo de equilibrio general computable, la función de producción agrega los factores productivos conforme al parámetro de elasticidad de sustitución estimado, razón por la que determina la demanda de factores en cada rama de producción. En la Figura 3, la elasticidad de sustitución correspondería al parámetro de la tecnología CES que agrega capital y trabajo.

Figura 3. Estructura de la producción de una actividad en un MEGC



Fuente: (Perdomo, 2008)

Para estimar la elasticidad de sustitución se tiene dos posibilidades, la primera a partir de la función de producción y la segunda a partir de la función de costos. Si se decide optar por la primera, es decir, a partir de la ecuación (13) entonces se requerirían técnicas de estimación no lineales o utilizar una aproximación de Taylor de segundo orden alrededor de y obtener la siguiente ecuación

$$\ln Y = \ln A + \eta\delta \ln L + (1-\delta)\ln K - \frac{1}{2}\rho\eta\delta(1-\delta)[\ln L - \ln K]^2 \qquad (16)$$

Suponiendo que se cuenta con $t=1,2,...,T$ observaciones y se incorpora un componente estocástico a la función en (16) se obtiene el siguiente problema de estimación lineal clásico:

$$\ln Y_t = c_0 + c_1 \ln L_t + c_2 \ln K_t - c_3[\ln L_t - \ln K_t]^2 + e_t \qquad (17)$$

Donde:

$c_0 = \boldsymbol{ln} A$; $A = \boldsymbol{exp} c_0$

$c_2 = 1-\delta$; $\delta = 1-c_2$

$c_1 = \eta\delta$; $\eta = c_1/(1-c_2)$

$c_3 = 1/2(\rho\eta\delta)$; $\rho = 2c_3/c_1$

3.2. Elasticidad de transformación constante (CET)

Los productores nacionales deben decidir la forma óptima de asignar su producción en el mercado nacional y en el externo. Estas proporciones son el resultado de un problema de maximización de ingresos sujeto a una función de producción caracterizada por una elasticidad constante de transformación.

En este sentido, la función objetivo de un productor nacional del bien *"g"* sería:

$$\max_{D,EX} PXT_g * XT_g = PI_g * EX_g + PD_g * D_g \tag{18}$$

Donde:
PXT_g*XT_k: Ingreso del productor del bien *"g".* Multiplicación entre el precio del bien PXT_g y las cantidades vendidas XT_g
PI_g: Precio doméstico del bien exportado *"g"*
EX_g: Cantidad de la producción del bien *"g"* destinada a la exportación
PD_g: Precio doméstico del bien *"g"*
D_g: Cantidad de la producción del bien *"g"* destinada al mercado doméstico

La restricción de este problema corresponde a la función (18) que describe la frontera de posibilidades de producción para los bienes destinados al mercado doméstico y externo.

$$XT_g = [\delta EX_g^{\rho} + (1-\delta) D_g^{\rho}]^{\frac{1}{\rho}} \tag{19}$$

La solución de este problema es la oferta exportable en términos de su participación en la oferta doméstica, la que está determinada por la relación de precios locales e internacionales (Svensson, 2005).

$$\frac{EX_g}{D_g} = \left(\frac{1-\delta}{\delta}\right)^{\sigma} \left(\frac{PI_g}{PD_g}\right)^{\sigma} \tag{20}$$

Como se mencionó anteriormente, esta función se caracteriza por tener una elasticidad constante de trasformación, es decir que la respuesta de la razón de producción ante cambios en la tasa marginal de sustitución es constante en todo el dominio de la función. Si la elasticidad de transformación se define como:

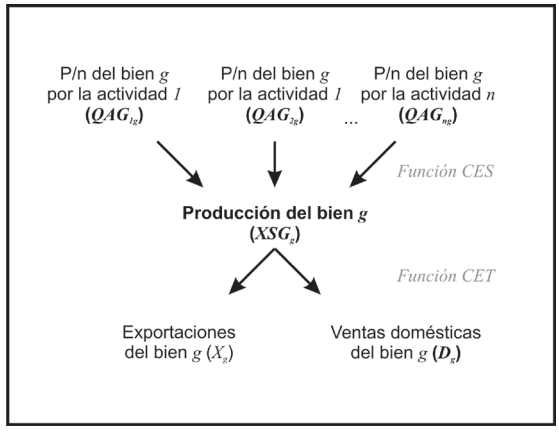
$$\sigma = \frac{\left(df/dD_g\right)\left(df/dEX_g\right)}{f(.)\left(d^2f/dD_g dEX_g\right)} \tag{21}$$

Utilizando (20) en (21) se obtiene que la elasticidad de transformación es igual a:

$$\sigma = \frac{1}{1-\rho} \tag{22}$$

La elasticidad CET define la forma en cómo los productores nacionales distribuyen la producción de sus bienes entre las ventas domésticas y las exportaciones, en la Figura 3.2 se esquematiza la función que cumple este parámetro dentro de un modelo de equilibrio general computable.

Figura 4. Estructura de la oferta del un bien en un MEGC



Fuente:(Perdomo, 2008)

Para estimar la elasticidad de transformación es preciso afectar la ecuación (20) con logaritmos, con el fin de obtener una función lineal en el parámetro de interés.

$$\ln\left(\frac{EX_g}{D_g}\right) = \sigma \ln\left(\frac{1-\delta}{\delta}\right) + \sigma \ln\left(\frac{PI_g}{PD_g}\right) \tag{23}$$

Suponiendo que se cuenta con $t=1,2,...,T$ observaciones y se le agrega un componente estocástico a la función (24) se obtiene un problema de estimación lineal clásico.

$$\ln\left(\frac{EX_{gt}}{D_{gt}}\right) = \beta_0 + \beta_1 \ln\left(\frac{PI_{gt}}{PD_{gt}}\right) + e_t \tag{24}$$

Donde:
$\beta_0 = \sigma \ln\left(\frac{1-\sigma}{\delta}\right)$, que corresponde al valor constante

$\beta_1 = \sigma$, que es el parámetro de interés, es decir la elasticidad de transformación.

3.3. Elasticidad de sustitución Armington

La hipótesis de Armington (1969) postula la sustitución imperfecta entre bienes transables producidos domésticamente e importados. Esta hipótesis es útil para representar las características de ciertos bienes o industrias ya que permite su agregación mediante criterios plausibles.Sí se tiene una función que agrega la oferta del bien *"g"* en el mercado nacional de la siguiente forma:

$$f(M_g, D_g) = QD_g = B_g[\delta_g M_g^{-\rho g} + (1-\delta_g) D_g^{-pg}]^{-1/\rho_g} \quad (25)$$

Donde:
QD_g : Cantidad producida del bien *"g"* compuesto
M_g : Cantidad producida en el exterior del bien *"g"*
D_g: Cantidad producida domésticamente del bien*"g"*
$B_g, \delta_g, \rho_g \quad B_k, \delta_k, \rho_{5k}$: Parámetros

La elasticidad de sustitución Armington se define como:

$$\sigma_g = \frac{d \ln(M_g / D_g)}{d \ln(f_m(M_g, D_g) / f_d(M_g, D_g))} \quad (26)$$

Resolviendo (14) utilizando (13) se obtiene que:

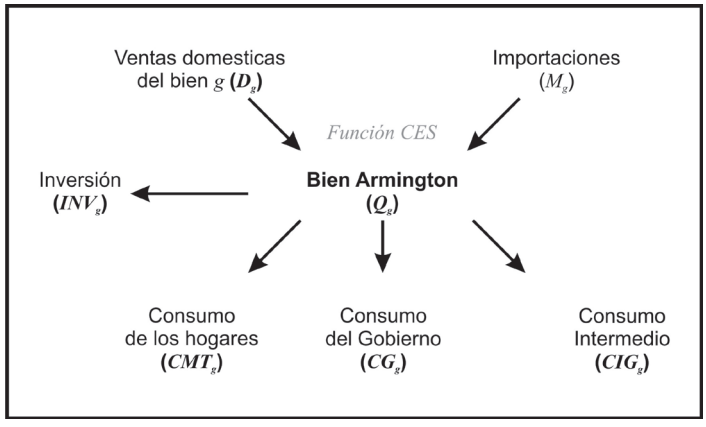
$$\sigma_g = \frac{1}{1-\rho_g} \quad (27)$$

La elasticidad Armington también se puede derivar de la solución de minimización de costos para un consumidor que se enfrenta al problema de comprar bienes domésticos o importados sujeto a la función de oferta descrita en la ecuación (25). La condición de primer orden que se deriva de la solución de este problema determina la relación óptima entre las cantidades producidas domésticamente e importadas según su razón de precios (Ecuación 28).

$$\frac{M_g}{D_g} = \left(\frac{P_{mg}}{P_{dg}}\right)^{\sigma g} * \left(\frac{\delta_g}{1-\delta_g}\right)^{\sigma g} \quad (28)$$

Donde:
P_{mg}: Precio del bien *"g"* producido en el exterior.
P_{dg}: Precio del bien *"g"* producido domésticamente.

Figura 5. Estructura de la demanda en un MEGC



Fuente: (Perdomo, 2008)

Para la estimación econométrica de la elasticidad Armington se parte de la ecuación (28) a la que se afecta con el cálculo del logaritmo natural:

$$\ln\left(\frac{M_g}{D_g}\right) = \sigma_g \ln\left(\frac{\delta_g}{1-\delta_g}\right) + \sigma_g \ln\left(\frac{P_{dg}}{P_{mg}}\right) \quad (29)$$

De esta forma el modelo a estimar sería, la misma ecuación (29) pero con un componente estocástico representado por e_t:

$$\ln\left(\frac{M_{g(t)}}{D_{g(t)}}\right) = \beta_0 + \beta_1 \ln\left(\frac{P_{dg(t)}}{P_{mg(t)}}\right) + e_t \quad (30)$$

Donde:

β_1: Es la elasticidad Armington para el bien *"g"* $\sigma_g\ \beta_0 - \sigma \ln\left(\frac{1-\sigma}{\delta}\right)$

3.4. Sistemas Lineales de Gasto

Las funciones de demanda de la forma LES (*Linear Expenditure Systems*) se derivan de la teoría de la elección de los consumidores, es decir, son la solución del problema del hogar-consumidor- de maximización de la utili-

dad del hogar sujeto a las restricciones presupuestales respectivas. La selección de una forma funcional para describir la utilidad de los individuos se basa principalmente en los planteamientos de (Stone, 1954). La solución es un sistema de demandas que cumple con las propiedades que la teoría económica considera deseables tales como la aditividad, homogeneidad y simetría. El modelo de demanda propuesta por Stone se deriva de las funciones de utilidad denominadas "*Stone-Geary"* (Kao, Lee, & Pitt, 2001) definidas por:

$$\mathrm{u}(\mathrm{x}) = \sum_{c=1}^{n} a_c \ln(x_c - r_c) \tag{31}$$

Donde:
x_c: Cantidad del bien $c=1,2,...n$

De esta forma el problema del hogar es elegir una cesta optima x^* tal que

$$Max\ \mathrm{u}(\mathrm{x}) = \sum_{c=1}^{n} a_c \ln(x_c - r_c)$$

Sujeto a una restricción presupuestal de la forma (donde el lado derecho es el ingreso y el izquierdo el gasto respectivo):

$$y \geq \sum_{c=1}^{n} p_c * x_c \tag{32}$$

La solución respectiva a este problema son las demandas marsallianas que se muestran a continuación:

$$x_c = \gamma_c - \frac{\alpha_c}{(\sum_{c=1}^{n} \alpha_c) p_c} \sum_{c'=1}^{n} p_{c'} \gamma_{c'} + \frac{\alpha_c}{(\sum_{c=1}^{n} \alpha_c) p_c} y \tag{33}$$

De esta forma el gasto que el individuo hará en cada uno de los "*n"* bienes será respectivamente:

$$p_c x_c = p_c \gamma_c + \beta_c (y - \sum_{c'=1}^{n} p'_c \gamma'_c\ ) \tag{34}$$

Donde:

$$\beta_c = \frac{\alpha_c}{(\sum_{c=1}^{n} \alpha_c)}$$

La ecuación (24) indica que el gasto que un individuo (o grupo de individuos) hará en el bien *"c"* es igual, por un lado, a un consumo básico del bien representado por valorado a los precios actuales. Adicionalmente, el gasto en este bien depende de la manera en que el individuo distribuye el ingreso adicional $\left(y - \sum_{c'=1}^{n} p'_c \gamma'_c\right)$ en los demás bienes en una proporción fija (Green, Hassan, & Johnson, 1978).

De esta manera, el modelo econométrico a estimar para la función demanda de un bien en particular corresponde a la misma ecuación (34) añadiendo un valor aleatorio:

$$p_c x_c = p_c \gamma_c + \beta_c (y - \sum_{c'=1}^{n} p_{c'} \gamma_{c'}) + \epsilon_c \quad (35)$$

Que para los diferentes bienes conforma un sistema de ecuaciones lineales simultáneo de funciones de demanda

Dado que la información de los hogares dentro del modelo de equilibrio general computable (MEGC) para Bogotá se especifica para diferentes tipos de hogar, el sistema de ecuaciones simultaneas para estimar las funciones de demanda (LES) se amplía para cada tipo de hogar (***h***), de la siguiente manera:

$$p_c x_{ch} = p_c \gamma_{ch} + \beta_{ch} (y_h - \sum_{c'=1}^{n} p_{c'} \gamma_{c'h}) + \epsilon_{ch} \quad (36)$$

4. Fuentes de información para la estimación de las elasticidades CES, CET y Armington y parámetros LES

Las elasticidades CES, CET y Armington fueron estimadas para los siguientes cinco (5) sectores de la industria de la economía bogotana:

a. Sector de alimentos, bebidas y productos de tabaco
b. Sector de textiles prendas de vestir y productos de cuero
c. Sector de productos de papel, imprentas y ediciones
d. Sector de fabricación de productos químicos, derivados del petróleo, caucho y plástico
e. Sector de maquinaría y equipo

Esta agregación es resultado por un lado de la clasificación industrial con

la que se encuentran los datos en las diversas fuentes de información consultada y de otro lado de la división realizada en algunos trabajos de estimación de estos parámetros que fueron consultados, en particular los de elasticidad Armington para Colombia realizados por (Lozano, 2004) y (Hernández, 1998); y los trabajos de elasticidades de sustitución entre capital y trabajo publicados por el DNP (Hernández & Ramirez, 1999)(Arango, García, & Hernandez, 1998).

Para las elasticidades de sustitución entre capital y trabajo, las series utilizadas para la estimación se construyeron a partir de la información de producción y sueldos consignados en la Encuesta Anual Manufacturera (EAM) de 2002-2006 para cada sector estudiado. Esta información se encuentra disponible por áreas metropolitanas (y Bogotá) y ramas de la producción en la página de consultas dinámicas vía web del DANE.

La construcción de la serie del stock de capital necesario para esta estimación se hizo mediante la metodología de inventario perpetuo (Arango, García, & Hernandez, 1998), (Hernandez & Ramirez, 1999). Las fuentes de información utilizadas fueron las cuentas nacionales a precios constantes publicadas por el DANE de donde se tomó la formación bruta de capital fijo y se calculó la tasa de crecimiento promedio histórica necesaria para el cálculo del stock de capital. La tasa de interés fue tomada como el promedio anual de las tasas de interés activa publicada en la página web del Banco de la República.

Para las elasticidades CET y Armington se utilizó información facilitada por la Cámara de Comercio de Bogotá que contiene las exportaciones e importaciones de Bogotá discriminadas utilizando la clasificación industrial CIIU 2 dígitos en precios corrientes. Para el primer caso se tiene la serie comprendida de 2000 a 2007, mientras que la información de importaciones va desde 1992 hasta 2007. La información de oferta nacional se tomó de las cuentas nacionales departamentales publicadas por el DANE y la relación de precios fue consultada en el Banco de la República, a partir de las series de IPP para productos nacionales e importados por ramas de la producción.

Por su parte, para la estimación de los parámetros LES se realizó de manera discriminada, de acuerdo a la fuentes de información: por un lado, se utilizó información del gasto de los hogares de la Encuesta Continua de Hogares, para la serie 2001 – 2007 y los índices de precios reportados por el

DANE para Bogotá en el mismo período. Con esto, fue posible estimar los parámetros para seis rubros (alimentos, vivienda, transporte, comunicaciones, energía eléctrica y acueducto). Por otro lado, con la información de la Encuesta de Capacidad de Pago 2004 y los índices de precios reportados por el DANE para Bogotá fue posible estimar los parámetros para nueve rubros diferentes (alimentos, bebidas y tabaco, acueducto y alcantarillado, energía eléctrica, teléfono, vivienda, salud, transporte y comunicaciones y educación).

El problema de GME para cada una de las elasticidades y parámetros estimados fue programado en GAMS[12]. En términos generales cada rutina contiene tres (3) partes, en la primera se definen los conjuntos, los parámetros y las variables de entrada del problema, en la segunda se especifican las ecuaciones, es decir, la función objetivo y las restricciones de aditividad y consistencia. En la última sección de la rutina se determina el modelo de optimización con el que se soluciona el problema planteado, que para este caso fue programación no lineal (NLP) y finalmente se calculan las soluciones.

12 *GAMS: General Algebraic Modelling System.*

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La técnica de GME es una herramienta útil y fácil de implementar para estimar parámetros en ausencia de series de tiempo lo suficientemente grandes para llevar a cabo ejercicios de tipo econométrico. Este programa de optimización aprovecha al máximo la limitada información existente y permite incorporar el conocimiento previo con el que se cuente acerca del valor de los parámetros.

Vale la pena mencionar que conocer la forma funcional subyacente a los datos utilizados no se encuentra contemplada dentro de la rutina de GME razón por la que se requiere un análisis econométrico para validar las conclusiones acerca de las funciones anteriormente analizadas.

Sería pertinente llevar a cabo una comparación de las estimaciones encontradas por esta metodología con las resultantes de modelos econométricos, con el fin de comprobar la bondad de este tipo de herramienta, ya que no es posible realizar los test de significancia a los parámetros y al modelo que normalmente elaboran por medio de una estimación econométrica.

BIBLIOGRAFÍA

CORDI, A. ¿Se cumplen las verdades nacionales a nivel regional? Primera aproximación a la construcción de matrices de contabilidad social regionales en Colombia", Documento 121 Recuperado de Internet el 16 de septiembre de 2008 Enlace electrónico: http://www.dnp.gov.co/archivos/documentos/DEE_Archivos_Economia/121.pdf, Archivos de Macroeconomía, *Departamento Nacional de Planeación, Bogotá, 1999*

CORREDOR, D. PARDO, O. Matrices de contabilidad social 2003, 2004 y 2005 para Colombia", Documento 339 Recuperado de Internet el 17 de septiembre de 2008. Enlace electrónico: http://www.dnp.gov.co/PortalWeb/Portals/0/archivos/documentos/DEE/Archivos_Economia/339.pdf, Archivos de Economía, *Departamento Nacional de Planeación, Bogotá, 2008*

DANE. Bases de contabilidad nacional, según el SCN 1993. *DANE, Bogotá, 2003*

DEATON, A. S. The Analysis of Consumer Demand in the United Kingdom, 1900-1970, *Econometrica, 341-367, Gran Bretaña,1974*

DEFOURNY, J. THORBECKE, E. Structural Path Analysis and Multiplier Decomposition within a Social Accounting Matrix Framework, *The Economic Journal Vol. 94, No. 373, 111-136, Gran Bretaña, 1994*

ECONOMETRÍA S.A. Estimación de funciones de consumo, ahorro e inversión de Santa Fe de Bogotá, *DANE, Bogotá, 1998*

FRASER, I. (2000). An application of maximum entropy estimation: the demand for meat in the United Kingdom, Applied Economics *Vol. 32, No. 1, 45-59, Gran Bretaña, 2000*

GOLAN, A., JUDGE, G., & MILLER, D. Maximum Entropy Econometrics: robust Estimation with Limited Data. *John Wiley & Sons, New York, 1997*

GREEN, R. D., HASSAN, Z. A. & JOHNSON, S. R. Maximum likelihood estimation of linear expenditure systems with serially correlated errors: An application, Economic Review, *Vol. 11, No. 2, 207-219, 1978*

HAYDEN, C. ROUND J. Developments in Social Accounting Methods as Applied in the Analysis of Income Distribution and Employment Segues, World Development *Vol.10 No. 6, Washington, 1982*

HERNÁNDEZ, G. Elasticidades de Sustitución de las Importaciones para la Economía Colombiana, *Revista de Economía 79-89, Universidad del Rosario, Bogotá, 1998*

JEHLE, G. RENY, P. Advanced Microeconomic Theory. *Addison Wesley, Shanghai University of Finance and Economics, Beijing, 2000*

KAO, C. LEE, L. F. PITT, M. M. Simulated Maximum Likelihood Estimation of The Linear Expenditure System with Binding Non-negativity Constraints, en Annals of Economics and Finance, *203-223, Beijing, 2001*

LLOP, M, MANRESA, A. Análisis de la Economía de Cataluña 1994 a través de una Matriz de Contabilidad Social, Recuperado de Internet el 16 de septiembre de 2008. Enlace: http://www.ine.es/revistas/estaespa/144_10.pdf, *Estadística Española Vol. 41 No. 144, 241-268, Universidad de Barcelona, Barcelona, 1999*

LOZANO, C. Elasticidades de sustitución Armington para Colombia, Documento 271. Recuperado de Internet el 12 de abril del 2010. Enlace electrónico: http://www.dnp.gov.co/PortalWeb/Portals/0/archivos/documentos/DEE/Archivos_Economia/271.pdf, Archivos de Economía, *Departamento Nacional de Planeación, Bogotá, 2004*

NGUESSA, J. P. Estimating the key parameters of the Lesotho CGE Model, *American University, Washington, 2004*

POLLACK, R. A. WALES, T. J. Estimation of the Linear Expenditure System, *Econometrica, 611-628, New York University, New York, 1969*

PYATT G. ROUND, J. Accounting and Fixed Price Multipliers in a Social Accounting Matrix Framework, *The Economic Journal Vol. 89 No. 356, 850-873, Oxford USA, 1979*

ROBINSON, S. TARP, F. Parameter estimation for a computable general equilibrium model: A maximum entrophy approach, Documento recuperado de internet el 10 de febrero del 2009. Enlace electrónico: http://www.ifpri.org/divs/tmd/dp/papers/tmdp40.pdf, *International Food Policy Research Institute, Washington, 2001*

ROUND, J. A review of experience in the design and use of social accounting matrices, *Department of Economics, University of Warwick, Warwick UK, 1982*

ROUND, J. Decomposing Multipliers for Economic Systems Involving Regional and World Trade, *The Economic Journal Vol. 95 No. 378, 383-399, 1985*

ROUND, J. Social Accounting Matrices and SAM-based Multiplier Analysis, The Impact of Economic Policies on Poverty and Income Distribution. Evaluation, Techiniques and Tools, capítulo 14. Recuperado de Internet el 16 de septiembre de 2008. Enlace: http://poverty2.forumone.com/files/14017_chapter14.pdf, 301-324. *Oxford University Press, Oxford, 2003*

STONE, R. Linear Expenditure Systems and Demand Analysis: An Application to the Pattern of British Demand, *Economic Journal, Vol. 64 No. 255, 511-527, Oxford USA, 1954*

PYATT, G. ROUND, J. The Disaggregation of the Household Sector in The National Accounts, Social Accounting Matrices, a basis for planning. Documento recuperado de internet el 16 de septiembre del 2008. Enlace electrónico: http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/1999/12/02/000178830_98101901520228/Rendered/PDF/multi_page.pdf*, Simposio del Banco Mundial, Washington, 1985*

THEIL, H. The Information Approach to Demand Analysis, *Econometrica, Vol. 33 No. 1, New York University, New York, 1965*

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES. Matriz de Contabilidad Social para el Valle del Aburrá, Metodología de cálculo y análisis de resultados para el año 2005, *Bogotá, 2008*

Impresión: Subdirección Imprenta Distrital - DDDI

CUADERNOS DE DESARROLLO ECONÓMICO

CUADERNO No. 3

POBLACIÓN VULNERABLE: DERECHOS Y ACCIONES AFIRMATIVAS

SECRETARÍA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SOCIOECONÓMICOS Y REGULATORIOS

SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS ESTRATÉGICOS

Bogotá D.C.
Abril de 2010

Secretaría de Desarrollo Económico
Alcaldía Mayor de Bogotá

Samuel Moreno Rojas
Alcalde Mayor de Bogotá

Mariella Barragán Beltrán
Secretaria de Desarrollo Económico

Nubia Elsy Martínez Castañeda
Subsecretaria de Desarrollo Económico

Hugo Muñoz Berrío
Director de Estudios Socioeconómicos y Regulatorios

Alfredo Bateman
Subdirector de Estudios Estratégicos

Nubia Angarita
Subdirectora Regulación e Incentivos

Rodrigo Barrera Barinas
Asesor de Comunicaciones

Autores
Nubia Angarita
Maria del Pilar Barrios

Diseño
Nicolay Villamarín Orduña

Diagramación y Revisión de Textos
Daniel Jaime Aulí

Impresión
Subdirección Imprenta Distrital DDDI

Puede encontrar información adicional de este cuaderno en la página Web

www.desarrolloeconomico.gov.co - publicaciones - Cuadernos de desarrollo económico

La Serie de Borradores de Desarrollo Económico es una publicación de la Secretaría de Desarrollo Económico de la Alcaldía Mayor de Bogotá. Los trabajos de la Serie son borradores de carácter provisional; las opiniones y errores son responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen a la Secretaría de Desarrollo Económico ni a la Alcaldía Mayor de Bogotá. Todo el material está protegido por derechos de autor; su uso está permitido libremente siempre y cuando se realice la debida cita bibliográfica.

PRÓLOGO

Es prioridad de la actual Administración Distrital garantizar mayor igualdad de oportunidades y así consolidar el mejoramiento de la calidad de vida para todos los habitantes de la Ciudad. Esta prioridad se concreta en la puesta en marcha de políticas afirmativas, dirigidas especialmente para las poblaciones que han sido colocadas en condiciones de vulnerabilidad por razones de exclusión social, económica o cultural, tales como las mujeres cabeza de familia, los y las jóvenes en situación de riesgo, grupos étnicos (afrodescendientes, población rom ó gitanos, indígenas y raizales), poblaciones discapacitadas, o desplazados forzados, LGBT, entre otras poblaciones que históricamente han encontrado limitaciones para el ejercicio de sus derechos.

Por ello, en el Plan de Desarrollo “Bogotá Positiva: Para Vivir Mejor 2008–2012” se han consagrado un número amplio de programas, proyectos y acciones encaminados a promover condiciones que garanticen la igualdad como derecho real y efectivo. De esta manera los y las habitantes disfrutarán del acceso a un desarrollo pleno de sus potencialidades, capacidades y del ejercicio de las libertades básicas.

Sin embargo, para lograr resultados más contundentes y permanentes en el corto plazo, se necesita que la Administración Distrital y toda la ciudadanía contribuyan activamente para el propósito de hacer de Bogotá una Ciudad de Derechos. Esto tiene que introducirse en las vidas cotidianas de manera corresponsable, erradicando de nuestra vida privada y pública cualquier vestigio de discriminación y promoviendo la integración social y productiva de la población tradicionalmente marginada de manera activa.

Con el fin de facilitar la apropiación y materialización, de los derechos y las acciones afirmativas establecidos en el orden jurídico vigente, tanto nacional como distrital, sobre las poblaciones usualmente discriminadas y marginadas, se elaboró el Cuaderno que ponemos a su disposición.

Es nuestro compromiso que Bogotá continúe siendo reconocida no sólo a nivel nacional sino en América Latina como la ciudad que mayores esfuerzos hace para que todos sus habitantes gocen de una vida digna y plena, y del ejercicio pleno de los derechos.

Mariella Barragán Beltrán
Secretaria de Despacho

Contenido

Introducción 5

CAPÍTULO I

Poblaciones vulnerables, Acciones afirmativas, Políticas y Acciones distritales y Competencias Del Sector Desarrollo Económico, Industria y Turismo 7

1. Poblaciones vulnerables 7

2. Acciones Afirmativas 9

3. Las poblaciones vulnerables en el Plan de Desarrollo Bogotá Positiva: para Vivir Mejor 2008 – 2012 10

3.1. Principales aspectos del objetivo estructurante ciudad de derechos relacionados con poblaciones vulnerables 12
3.2. Principales aspectos del objetivo estructurante derecho a la ciudad relacionados con poblaciones vulnerables 13
3.3. Principales aspectos del objetivo estructurante ciudad global relacionados con poblaciones vulnerables 13
3.4. Principales aspectos del objetivo estructurante participación relacionados con poblaciones vulnerables 14

4. Competencias del sector desarrollo económico, industria y turismo 14

CAPÍTULO II 17

1. Mujer cabeza de familia 17

1.1. Bloque de constitucionalidad 18
1.2. Acciones Afirmativas en materias relacionadas con el desarrollo económico 18
1.2.1. *Fomento para el desarrollo empresarial* 19
1.2.2. *Apoyo educativo para mujeres cabeza de familia* 20
1.2.3. *Incentivos especiales para el sector privado* 20

1.2.4. *Privilegios en la contratación* 21
1.2.5. *Flexibilización y apoyo crediticio* 21
1.2.6. *Promoción y financiación de entidades sin ánimo de lucro que apoyen mujeres cabeza de familia* 21
1.2.7. *Destinación en los presupuestos de recursos especiales para mujeres cabeza de familia.* 22
1.2.8. *Garantías para el desarrollo sostenible de proyectos para Mujeres Cabeza de Familia* 22
1.2.9. *Acceso a fondos de capital de riesgo del Fomipyme* 23
1.2.10. *Tratamiento preferente a las Mujeres Cabeza de Familia en Situación de Desplazamiento Forzado* 23
1.2.11. *Promoción de entidades sin ánimo de lucro que generen empleo a las Mujeres Cabeza de Familia* 23
1.2.12. *Capacitación y sanciones para funcionarios que incumplan o entraben la aplicación de la Ley de la Mujer Cabeza de Familia* 24
1.2.13. *Acciones Afirmativas para Mujeres Cabeza de Familia* 24

2. Jóvenes 25

2.1. Bloque de constitucionalidad 26
2.1.1. *Principales convenios internacionales* 26
2.2. Derechos de orden constitucional 26
2.3. Derechos legales 27
2.4. Acciones Afirmativas en materias relacionadas con el desarrollo económico 28
2.4.1. *Protección laboral para el menor trabajador* 28
2.4.2. *Formación integral, participación y productividad* 31
2.4.3. *Promoción de formas asociativas de economía solidaria para jóvenes* 33
2.4.4. *Financiación* 33

3. Adultos mayores 33

3.1. Bloque de constitucionalidad 34
3.1.1. *Principales convenios internacionales* 34
3.2. Derechos de orden constitucional 35
3.3. Acciones Afirmativas en materias relacionadas con el desarrollo económico 35

4. Personas en situación de discapacidad 40

4.1. Bloque de constitucionalidad 41

4.1.1. *Principales convenios internacionales* 41
4.2. Derechos de orden constitucional 42
4.3. Acciones Afirmativas en materias relacionadas con el desarrollo económico 43
4.3.1. *Integración laboral y garantía de los derechos fundamentales económicos* 43
4.3.2. *Educación para el trabajo y desarrollo humano* 43
4.3.3. *Privilegios en la vinculación con el Estado* 45
4.3.4. *Incentivos especiales para el sector privado* 46
4.3.5. *Privilegios en la contratación* 47
4.3.6. *Apoyo crediticio* 47
4.3.7. *Lineamientos de política para el establecimiento de Acciones Afirmativas en materia de Productividad para personas en situación de discapacidad en el Distrito Capital* 48
4.3.8. *Lineamientos de Política Pública Nacional para el establecimiento de Acciones Afirmativas en materia económica y laboral para las personas que presentan enanismo.* 51

5. Grupos étnicos 51

5.1. Afrodescendiente 52
5.2. Pueblos Indígenas 53
5.3. Raizales 54
5.4. Rom[31] o gitanos 54
5.5. Bloque de constitucionalidad 55
5.5.1. *Principales convenios internacionales* 55
5.6. Derechos de orden constitucional 59
5.7. Acciones Afirmativas en materias relacionadas con el desarrollo económico 63
5.7.1. *Protección y garantías para el trabajo* 63

6. Población LGBT 69

6.1. Bloque de constitucionalidad 70
6.1.1. *Principales convenios internacionales* 70
6.2. Derechos de orden constitucional 71
6.3. Acciones Afirmativas en materias relacionadas con el desarrollo económico 72
6.3.1. *Protección y garantías para el trabajo* 72

7. Desplazados 73

7.1. Bloque de constitucionalidad 75
7.1.1. *Principales convenios internacionales* 75
7.2. Derechos de orden constitucional 76
7.3. Derechos de orden legal 76
7.4. Acciones Afirmativas en materias relacionadas con el desarrollo económico 78
7.4.1. *Sobre Capacitación y recalificación para la producción* 80
7.4.2. Sobre Promoción de programas de generación de ingresos rural y urbano 80
7.4.3. Sobre la cesación de la condición de desplazado 82

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 84

INTRODUCCIÓN

El Constituyente de 1991 consagró la igualdad como uno de los derechos fundamentales, y estableció como obligaciones del Estado las de promover condiciones para que hacerla real y efectiva, proteger y adoptar las medidas a favor de grupos discriminados o marginados, especialmente de aquellas personas que por su condición económica, física o mental, se encuentren en circunstancias de debilidad manifiesta, y sancionar los abusos o maltratos que contra ellas se cometan.

Tanto el Constituyente, como el Legislador, las Altas Cortes y la Administración Distrital, desarrollaron y desarrollan en la actualidad este derecho fundamental mediante la consagración de acciones afirmativas a favor de ciertos grupos poblaciones tales como las mujeres cabeza de familia, jóvenes, adultos mayores, personas en situación de discapacidad, grupos étnicos (afrodescendientes, población rom o gitanos, indígenas y raizales), LGBT, desplazados, entre otros, que históricamente han encontrado limitaciones en la ejecución, garantía y restitución de sus derechos.

Para la Administración Distrital es de alta importancia garantizar la igualdad de oportunidades y la calidad de vida para todos los habitantes de la Ciudad, especialmente para las poblaciones vulnerables señaladas, tal como se deriva del Plan de Desarrollo “Bogotá Positiva: Para Vivir Mejor 2008 – 2012”. De ahí que los ejes alrededor de los cuales se ha estructurado el Plan, además de reconocer explícitamente los derechos de estas poblaciones, le han encomendado a los distintos organismos y entidades del sector central adelantar programas y proyectos puntuales que conduzcan al reconocimiento, la garantía y la restitución de los derechos a estas poblaciones y al mejoramiento de su bienestar.

Por otra parte, de manera específica, las normas de organización y funcionamiento distritales, le han asignado como competencias a la Secretaría de Desarrollo Económico las de proponer estrategias y marcos regulatorios tendientes a la creación de incentivos, democratización de oportunidades y promoción del desarrollo y crecimiento de los ingresos y participación en los mercados de pequeños productores, productores marginales y poblaciones vulnerables, y la de proponer políticas que contribuyan a la generación de empleo en el Distrito Capital y la Ciudad - Región.

Con el fin de facilitar la materialización de los derechos y las acciones afirmativas establecidos en el orden jurídico vigente relacionados con las poblaciones indicadas, se elaboró el presente documento, en el que se hace referencia a las poblaciones consideradas

usualmente vulnerables, el fundamento constitucional[1], legal, y/o jurisprudencial que sirve de soporte para predicar tal vulnerabilidad, las acciones afirmativas en el ámbito de las competencias de la Secretaría de Desarrollo Económico, así como la normatividad y las acciones afirmativas previstas tanto en el orden nacional como distrital y la jurisprudencia más relevantes.

De esta manera, se busca que los servidores públicos tengan un conocimiento integral de las acciones afirmativas que se han dispuesto para las poblaciones vulnerables en los distintos campos de los derechos constitucionales, de tal manera que se les facilite su ejecución y se garantice un mejor vivir para estos habitantes de la ciudad.

1 Hace referencia al bloque de constitucionalidad. Se resalta que el artículo 93 de la Constitución Política establece que prevalecen en el orden interno los tratados y convenios internacionales que reconocen los derechos humanos ratificados por el Congreso, los cuales forman parte del bloque de constitucionalidad, según jurisprudencia de la Corte Constitucional.

CAPÍTULO I

Poblaciones vulnerables, Acciones afirmativas, Políticas y Acciones distritales y Competencias Del Sector Desarrollo Económico, Industria y Turismo.

1. Poblaciones vulnerables

> "Todos somos vulnerables[2]. La vulnerabilidad es parte de la naturaleza humana y se manifiesta en la fragilidad de nuestra composición. Todos estamos expuestos a sufrir alteraciones en nuestro cuerpo –unas más graves que otras– por causa de accidentes o enfermedades. La muerte da cuenta de la máxima vulnerabilidad que podemos sufrir. Además de este tipo de vulnerabilidad primaria que es la vulnerabilidad física, hay otro que muestra el lado más doloroso de la condición humana; éste es el ámbito de las desigualdades, y se refiere a la vulnerabilidad por la situación socioeconómica de las personas. Esta es la vulnerabilidad más estudiada; incluso las definiciones más citadas tienen esta dimensión conceptual que comprende a la vulnerabilidad como la situación de riesgo derivada de las condiciones sociales y económicas, específicamente de las personas que viven con menos satisfactores.
>
> El primer tipo de vulnerabilidad a que nos hemos referido es irreductible, pues nuestra fortaleza física tiene límites insuperables. El segundo tipo demanda políticas públicas adecuadas que permitan al Estado aliviar las penurias económicas y la miseria de los habitantes. Por ello, el combate a la pobreza y la generación de mejores estadios de vida tiene que ser una de las directrices del quehacer del Estado; sólo así es posible enfrentar la vulnerabilidad de quienes por su estado de marginación sufren más y son más vulnerables"[3].

En el ordenamiento jurídico colombiano no existe un concepto o definición específica sobre "vulnerabilidad" y las poblaciones que hacen parte de dicha condición. No obstante lo anterior, según jurisprudencia reiterada de la Corte Constitucional la vulnerabilidad está asociada

2 Para referirnos a la vulnerabilidad como categoría de análisis, tenemos que partir del concepto de "vulnerable", pues aquélla no es otra cosa que la condición de vulnerable. Así tenemos que vulnerable deriva del latín vulnerabilis y se refiere a un adjetivo que proyecta la posibilidad de "ser herido o recibir lesión, física o moralmente". Diccionario de la Lengua Española, edición electrónica. Real Academia Española. Madrid: Espasa-Calpe, 1998. A partir de esta definición
es posible entender por "persona vulnerable" a quien por sus características físicas, sociales, culturales o económicas se encuentra en situación de desventaja con respecto al resto de la sociedad. Vulnerable es toda persona susceptible de ser violentada en su integridad física, moral, intelectual y económica, a causa de factores de riesgo; de ahí que podamos afirmar que todas las personas somos potencialmente vulnerables.

3 URIBE ARZATE E. González Chávez, María de Lourdes. *"La protección jurídica de las personas vulnerables". REVISTA DE DERECHO* No. 27 – Universidad del Norte, 27:205-229, 2007 – Barranquilla (Atlántico).

con la concepción de Estado Social de Derecho y el derecho fundamental a la igualdad, consagrados en los artículos 1º y 13 de la Constitución Política de Colombia (C.P.).

En el artículo 1º de la C.P. se indica que:

> "Colombia es un Estado social de derecho, organizado en forma de República unitaria, descentralizada, con autonomía de sus entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista, fundada en el respeto de la dignidad humana, en el trabajo y la solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia del interés general", lo que traduce que la acción del Estado debe dirigirse a garantizarle a los asociados condiciones de vida dignas, contrarrestar las desigualdades sociales existentes y ofrecerle a todos las oportunidades necesarias para desarrollar sus aptitudes y para superar los apremios materiales[4].

Como se desprende de la lectura del artículo, el Estado Social de Derecho tiene como base los siguientes principios fundamentales: dignidad humana, trabajo, solidaridad e igualdad.

De conformidad con la Corte Constitucional[5], el reconocimiento de la igualdad[6] conlleva las siguientes implicaciones:

> "El ordenamiento jurídico, fundado en la Constitución, ha de reconocer el ámbito de la igualdad y discernir en el campo de las desigualdades, a fin de evaluar con criterio objetivo cuáles son las normas que deben plasmar idéntico tratamiento para todos y cuáles, por el contrario, tienen que prever consecuencias jurídicas distintas para hipótesis diferentes. Entonces, no realiza este principio el sistema legal que otorgue privilegios injustificados o establezca discriminaciones arbitrarias entre iguales, ni tampoco el que atribuya iguales consecuencias a supuestos disímiles, ni el que desconozca a los más débiles el derecho fundamental que la Carta Política les confiere a ser especialmente protegidos, habida cuenta de la debilidad en que se encuentran frente a los demás. Desde luego, las distinciones que establezca el legislador tienen por límite la preceptiva constitucional, muy especialmente los derechos que ella reconoce y los deberes que impone a las personas y a la sociedad"

4 Sentencia SU-747 de 1998 MP. Eduardo Cifuentes Muñoz.

5 Sentencia C-472 del 23 de julio de 1992. M.P. José Gregorio Hernández Galindo.

6 "*El principio de no discriminación, por su parte, asociado con el perfil negativo de la igualdad, da cuenta de ciertos criterios que deben ser irrelevantes a la hora de distinguir situaciones para otorgar tratamientos distintos. Estos motivos o criterios que en la Constitución se enuncian, aunque no en forma taxativa, aluden a aquellas categorías que se consideran sospechosas, pues su uso ha estado históricamente asociado a prácticas que tienden a subvalorar y a colocar en situaciones de desventaja a ciertas personas o grupos, vrg. mujeres, negros, homosexuales, indígenas, entre otros. Los criterios sospechosos son, en últimas, categorías que «(i) se fundan en rasgos permanentes de las personas, de las cuales éstas no pueden prescindir por voluntad propia a riesgo de perder su identidad; (ii) han estado sometidas, históricamente, a patrones de valoración cultural que tienden a menospreciarlas; y, (iii) no constituyen, per se, criterios con base en los cuales sea posible efectuar una distribución o reparto racional y equitativo de bienes, derechos o cargas sociales». El constituyente consideró, entonces, que cuando se acude a esas características o factores para establecer diferencias en el trato, se presume que se ha incurrido en una conducta injusta y arbitraria que viola el derecho a la igualdad".* Sentencia C-371 del 29 de marzo de 2000. MP. Doctor Carlos Gaviria Díaz.

El principio y derecho fundamental a la igualdad (artículo 13, C.P.) representa la garantía más tangible del Estado Social de Derecho para el individuo o para los grupos de personas expuestos a sufrir un deterioro de sus condiciones de vida como sujetos de una sociedad democrática –donde todas las personas merecen la misma consideración y respeto en cuanto seres humanos–:

> **"Artículo 13.** Todas las personas nacen libres e iguales ante la ley, recibirán la misma protección y trato de las autoridades y gozarán de los mismos derechos, libertades y oportunidades sin ninguna discriminación por razones de sexo, raza, origen nacional o familiar, lengua, religión, opinión política o filosófica.
>
> **El Estado promoverá las condiciones para que la igualdad sea real y efectiva y adoptará medidas a favor de grupos discriminados o marginados.**
>
> **El Estado protegerá especialmente a aquellas personas que por su condición económica, física o mental, se encuentren en circunstancias de debilidad manifiesta** y sancionará los abusos o maltratos que contra ellas se cometan" (Negrilla fuera de texto).

En desarrollo de tal derecho, se consagra en la misma Constitución la protección especial a algunas poblaciones tales como los niños, los jóvenes, las mujeres cabeza de familia, los adultos mayores, las personas en situación de discapacidad y los grupos étnicos; y, a nivel legal y jurisprudencial, se consagra la protección a la población LGBT y desplazados, entre otros, en razón de que históricamente han encontrado serias limitaciones en los procesos de reconocimiento, garantía y restitución de sus derechos por motivos de discriminación o marginación.

Para efectos de este documento, solo se hará referencia a aquellas poblaciones vulnerables de especial relevancia desde la perspectiva de sus competencias para la Secretaría de Desarrollo Económico.

2. Acciones afirmativas

Las políticas o medidas adoptadas por el Estado tendientes a garantizar la igualdad real y efectiva a los grupos discriminados o marginados o en debilidad manifiesta se conocen como Acciones Afirmativas y tienen fundamento en el ordenamiento jurídico vigente, en el marco del Estado Social de Derecho y el derecho fundamental a la igualdad, previstos en los artículos 1º y 13 Superior.

Así lo reconoce la Corte Constitucional en la Sentencia SU-0388-05:

> "Sin embargo, en una concepción más amplia las acciones afirmativas son producto del Estado Social de Derecho y de la transición de la igualdad formal a la igualdad sustantiva o material, reconocida como componente esencial de aquel y plasmada expresamente en la mayoría de textos del constitucionalismo moderno como ocurre en el caso colombiano"[7]

Sobre su naturaleza, en la Sentencia C-371 de 2001 la Corte explicó lo siguiente:

> "Con esta expresión se designan políticas o medidas dirigidas a favorecer a determinadas personas o grupos, ya sea con el fin de eliminar o reducir las desigualdades de tipo social, cultural o económico que los afectan[8], bien de lograr que los miembros de un grupo subrepresentado, usualmente un grupo que ha sido discriminado, tengan una mayor representación, con el fin de conseguir una mayor igualdad sustantiva entre grupos sociales con problemas de discriminación o de desigualdad de oportunidades"[9].

En la Sentencia T-724 de 2003, la Corte Constitucional señala, además que:

> "…las diferentes autoridades del Estado están obligadas, cuando se encuentren en presencia de grupos en condiciones de marginalidad y discriminación, a adoptar todas aquellas medidas necesarias para lograr una mayor igualdad sustantiva, incluyendo en sus decisiones tratamientos acordes con tales situaciones. Pasar por alto ese mandato, no contemplando medidas afirmativas a favor de grupos que pueden verse afectados por las decisiones adoptadas, significa quebrantar el derecho a la igualdad, que impone, precisamente, su adopción".

El tema de las Acciones Afirmativas ha sido reiterado por la Corte Constitucional en varias sentencias, como se registra en la jurisprudencia citada en las secciones correspondientes a las poblaciones vulnerables objeto de estudio.

3. Las poblaciones vulnerables en el Plan de Desarrollo Bogotá Positiva: para Vivir Mejor 2008 – 2012.

Las poblaciones vulnerables fueron objeto de especial atención en el Plan de Desarrollo Bogotá Positiva: Para Vivir Mejor. Es así como en el artículo 2º del Acuerdo Distrital 308 de 2008- mediante el cual se adopta el Plan- se establecen entre los principios de la política y acción pública de la actual Administración los siguientes:

Equidad. El accionar de la administración reducirá los factores generadores de

7 Artículo 13 de la Constitución Política de Colombia

8 ALFONSO RUIZ M. "*Discriminación Inversa e Igualdad*", en Amelia Varcárcel (compiladora), El Concepto de Igualdad, Editorial Pablo Iglesias, Madrid, 199tt4, pp. 77-93.

9 Greenwalt Kent. "Discrimination and Reverse Discrimination." New York: Alfred A. Knopf. 1983. Citado en: Michel Rosenfeld. Affirmative Action Justice. A Philosophical and Constitutional Inquiry. Yale University Press. New Yok. 1991.

desigualdades injustas y evitables, que impiden o dificultan el acceso y disfrute de las oportunidades, a partir del reconocimiento y valoración de las diferencias.

Solidaridad. El gobierno distrital promoverá que la sociedad, en un esfuerzo conjunto, acoja, privilegie e incluya en los beneficios del desarrollo a las personas y comunidades que se encuentran en desventaja manifiesta frente al ejercicio de sus derechos.

Perspectiva de derechos. La acción pública se orientará a la promoción, reconocimiento, garantía y restitución de los derechos fundamentales, civiles y políticos, económicos, sociales y culturales, y colectivos, de todas y todos los habitantes de la ciudad, sin distinción de etnia, culto o creencia, género o condición socioeconómica, con especial atención hacia los niños, niñas, adolescentes, jóvenes, personas mayores y por condición especial de discapacidad.

Diversidad. La administración distrital potenciará las capacidades de los grupos heterogéneos, reconociendo las particularidades étnicas, culturales, de edad, de sexo, identidad de género u orientación sexual, religiosa o política. En virtud de ello, la política pública y la atención de las necesidades contendrán acciones afirmativas y se orientarán a desnaturalizar las discriminaciones.

Desarrollo humano. La acción del gobierno se orientará a garantizar el desarrollo de las capacidades de las personas y su acceso a las oportunidades para ampliar el ejercicio de las libertades humanas.

Erradicación gradual de la pobreza. La administración desarrollará acciones integrales para impulsar la calidad y el acceso a la educación, la salud, la justicia, la seguridad alimentaria, el agua potable y el ambiente sano, así como el desarrollo de alternativas para la generación de ingresos, y para actuar sobre todos los factores desencadenantes de pobreza.

Desarrollo económico. La acción pública se orientará al fomento del crecimiento económico, a través de los arreglos institucionales necesarios para generar un adecuado clima de negocios de diferente escala que permita mejorar el tejido productivo de la ciudad, posicionar a Bogotá en el ámbito internacional como destino de inversión y turismo, y facilitar la inserción económica de la población, con miras a la distribución equitativa de la riqueza.

3.1. Principales aspectos del objetivo estructurante ciudad de derechos relacionados con poblaciones vulnerables

En el artículo 5º del Plan se señalan, entre otros, los siguientes propósitos relacionados con las poblaciones vulnerables:

Propósitos:

1. Consolidar una cultura que reconozca y valore a los niños, niñas, adolescentes y jóvenes como sujetos plenos de derechos y les otorgue primacía en consideración a lo crucial de su momento de desarrollo.

2. Garantizar condiciones dignas de seguridad alimentaria, nutrición, salud, educación, bienestar social, ambiente, vivienda, cultura, recreación y justicia, con énfasis en las personas, grupos poblacionales y sectores sociales en condiciones de riesgo o vulnerabilidad.

Estrategias:

1. Optimizar los sistemas de información que contribuyen a reconocer, identificar y caracterizar las personas en condición de vulnerabilidad.

2. Desarrollar los planes de acciones afirmativas y demás acciones integrales que permitan reconocer, restituir y garantizar los derechos fundamentales de las personas, poblaciones, comunidades y sectores en condición de riesgo o vulnerabilidad. El Plan Integral de Acciones Afirmativas con sus programas, proyectos, estrategias, metas, rubros específicos, indicadores de gestión, y resultados, que se formule en concertación entre las comunidades afrodescendientes y la administración distrital, en el marco del Acuerdo 175 de 2005 de la política pública en beneficios de esta población, hará parte integral del presente Plan de Desarrollo Distrital.

Programas:

1. Alternativas productivas para la generación de ingresos para poblaciones vulnerables. Busca el mejoramiento de las capacidades de generación de ingresos con base en el desarrollo de las potencialidades de la población, con especial énfasis en mujeres y jóvenes.

2. Igualdad de oportunidades y de derechos para la inclusión de la población en condición de discapacidad. Tiene como propósito generar acciones dirigidas a garantizar los

derechos de las personas en condición de discapacidad que les aseguren asistencia digna en los servicios sociales y faciliten su inserción en la vida social y productiva de la ciudad.

3. Toda la vida integralmente protegidos. Persigue adelantar acciones para garantizar el ejercicio pleno de los derechos de las personas en cualquier etapa del ciclo vital, reconociendo sus potencialidades y valorando el aporte específico y diferencial que niñas y niños, adolescentes, jóvenes, adultos, personas mayores y las familias, pueden realizar para el logro de una Bogotá positiva.

4. Bogotá respeta la diversidad. Tiene como finalidad desarrollar e implementar las políticas públicas y los planes de acciones afirmativas orientados a reconocer y restablecer los derechos de los grupos religiosos, afrodescendientes, indígenas, rom y raizales, y de las lesbianas, gays, bisexuales y transgeneristas.

5. Bogotá positiva con las mujeres y la equidad de género. Busca avanzar en el reconocimiento, garantía y restitución de los derechos de las mujeres y garantizar las condiciones para el ejercicio efectivo de los mismos.

3.2. Principales aspectos del objetivo estructurante derecho a la ciudad relacionados con poblaciones vulnerables

En el artículo 8° del Plan se describe este objetivo así:

> “Construiremos, con la gente y para la gente, una ciudad positiva, como escenario de las actividades humanas, en la que el ordenamiento territorial promueva el desarrollo integral, equitativo y ambientalmente sostenible y permita el efectivo disfrute de los derechos, para lo cual desarrollaremos acciones que dignifiquen el hábitat, hagan más eficiente la movilidad, generen condiciones de reconciliación, convivencia, paz y seguridad, y promuevan la identidad, el reconocimiento de la diversidad y el diálogo intercultural, con base en un modelo de desarrollo democrático, social e incluyente”.

3.3. Principales aspectos del objetivo estructurante ciudad global relacionados con poblaciones vulnerables

En el artículo 12 del Plan se describe el objetivo Ciudad Global en los siguientes términos:

> “Construiremos una ciudad confiable, atractiva, con visión de futuro y competitiva, capaz de poner el crecimiento económico al servicio del desarrollo humano, sobre

> la base del respeto, la recuperación y preservación del ambiente y la diversidad sexual, cultural, religiosa y étnica, y la acción corresponsable entre lo público y lo privado. Una ciudad cuyo desarrollo esté basado en la capacidad de los sujetos, en la producción de conocimiento, en la generación y distribución de la riqueza y en el afianzamiento del capital social. Una ciudad con la capacidad de pensar y actuar tanto en lo global como en lo local".

Estrategias:

En el artículo 14 del Plan, se señala como la primera de las Estrategias del objetivo estructurante Ciudad Global: "Promover los emprendimientos y el fortalecimiento empresarial con énfasis en formas empresariales asociativas y solidarias en los sectores poblacionales más vulnerables".

3.4. Principales aspectos del objetivo estructurante participación relacionados con poblaciones vulnerables

En el artículo 16 del Plan se describe este objetivo estructurante, así:

> "Construiremos una ciudad en la que se reconozcan las diferencias entre hombres y mujeres, donde se fortalezca la participación de niños y niñas, adolescentes, jóvenes, sectores LGBT, grupos étnicos y personas en condición de discapacidad o desplazamiento, para que incidan en la definición, ejecución y seguimiento de las políticas públicas, directamente o a través de sus representantes y organizaciones, haciéndose corresponsables del desarrollo integral de la ciudad".

Programas:

Entre los programas que contienen este objetivo se establece:

> **"Organizaciones y redes sociales.** Promover la articulación entre las instancias de participación y las organizaciones, y mejorar la capacidad técnica de las redes sociales locales y distritales, con el fin de contribuir al fortalecimiento del capital social y la construcción colectiva de la ciudad, generando inclusión de los grupos poblacionales, sectoriales y etarios".]

4. Competencias del sector desarrollo económico, industria y turismo

Como se establece en el artículo 74 del Acuerdo Distrital 257 de 2006, mediante el cual se define la estructura organizacional y funciones en Bogotá, Distrito Capital, el Sector de Desarrollo Económico, Industria y Turismo tiene la misión de crear y promover condiciones

que conduzcan a incrementar la capacidad de producción de bienes y servicios en Bogotá, de modo que se garantice, entre otros objetivos, la inclusión económica, de tal manera que se hagan efectivos los derechos de las personas y viables el avance social y material del Distrito Capital y sus poblaciones.

A través de la inclusión económica se busca que el Sector Desarrollo Económico garantice la inserción en el sector productivo de las personas que se encuentran marginadas del mismo, especialmente las poblaciones vulnerables, de manera tal que puedan materializar sus derechos y mejorar su calidad de vida.

Para alcanzar dichas propósitos, se le asignaron funciones específicas a la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico en el artículo 78 del Acuerdo citado, como se señala a continuación:

> "c. Formular, orientar y coordinar las políticas para la generación de empleo digno e ingresos justos, y estímulo y apoyo al emprendimiento económico y al desarrollo de competencias laborales. En este sentido, participará en la elaboración y ejecución de la política de generación de empleo y la competitividad de las personas discapacitadas. (…).
>
> i. Formular, orientar y coordinar la política para la creación de instrumentos que permitan el incremento y la mejora de competencias y capacidades para la generación de ingresos en el sector informal de la economía de la ciudad, con miras a facilitar su inclusión en la vida económica, el desarrollo de condiciones que les garanticen su autonomía económica y el mejoramiento progresivo del nivel de vida.
>
> j. Formular, orientar y coordinar políticas de incentivos para propiciar y consolidar la asociación productiva y solidaria de los grupos económicamente excluidos. (...).
>
> l. Formular, orientar y coordinar políticas para el desarrollo de microempresas, famiempresas, empresas asociativas, y pequeña y mediana empresa.
>
> m. Desarrollar y estructurar estrategias conducentes a la bancarización de la población en situación de pobreza y vulnerabilidad, que faciliten y democraticen el acceso al crédito.
>
> n. Formular y coordinar políticas para propiciar la realización de convenios con organizaciones populares y de economía solidaria que implementen proyectos productivos y de generación de empleo".

CAPÍTULO II

A continuación se desarrollarán de manera específica para las siguientes personas vulnerables: Mujeres cabeza de familia, jóvenes, adultos mayores, discapacitados, grupos étnicos, población LGBT y desplazados el marco normativo y jurisprudencial y las principales acciones afirmativas de que son objeto no sólo en el campo del desarrollo económico sino en otras áreas.

1. Mujer cabeza de familia

Las mujeres cabeza de familia gozan por Derecho Constitucional a su protección y de especiales Acciones Afirmativas consagradas, entre otras, en la conocida como Ley de la Mujer Cabeza de Familia (Ley 82 de 1993 modificada por la Ley 1232 de 2008).

En la mencionada Ley se define la Jefatura Femenina de Hogar como

> "una categoría social de los hogares, derivada de los cambios sociodemográficos, económicos, culturales y de las relaciones de género que se han producido en la estructura familiar, en las subjetividades, representaciones e identidades de las mujeres que redefinen su posición y condición en los procesos de reproducción y producción social, que es objeto de políticas públicas en las que participan instituciones estatales, privadas y sectores de la sociedad civil".

Se determina que es Mujer Cabeza de Familia

> "quien siendo soltera o casada, ejerce la jefatura femenina de hogar y tiene bajo su cargo, afectiva, económica o socialmente, en forma permanente, hijos menores propios u otras personas incapaces o incapacitadas para trabajar, ya sea por ausencia permanente o incapacidad física, sensorial, síquica o moral del cónyuge o compañero permanente o deficiencia sustancial de ayuda de los demás miembros del núcleo familiar".

En cuanto a cifras, según la Encuesta Calidad de Vida 2008 realizada por el DANE y tomando además como base los resultados del Censo 2005, en Bogotá, el 32,8% del total de hogares de la ciudad tienen como jefe de hogar a una mujer; es decir uno (1) de cada tres (3) hogares aproximadamente.

1.1. Bloque de constitucionalidad

En el Capítulo 2 del Título I de la Constitución Política, dedicado a los Derechos Sociales, Económicos y Culturales, se consagra como un derecho especial el apoyo del Estado a las mujeres cabeza de familia. Así se establece en el artículo 43:

> "La mujer y el hombre tienen iguales derechos y oportunidades. La mujer no podrá ser sometida a ninguna clase de discriminación. Durante el embarazo y después del parto gozará de especial asistencia y protección del Estado, y recibirá de éste subsidio alimentario si entonces estuviere desempleada o desamparada.
> **El Estado apoyará de manera especial a la mujer cabeza de familia**". (Negrilla fuera de texto).

1.2. Acciones Afirmativas en materias relacionadas con el desarrollo económico.

En desarrollo de lo consagrado en el inciso 2º del artículo 43 de la C.P., el Legislador expidió la Ley de la Mujer Cabeza de Familia, mediante la cual se establecieron Acciones Afirmativas, que fueron declaradas constitucionales mediante sentencia de la Corte Constitucional SU-0388 -05.

El artículo 3º de la Ley 82 de 1993 que fue modificado por la Ley 1232 de 2008, define lo que se entiende por "especial protección para las Mujeres Cabeza de Familia", en los siguientes términos:

> "*Especial protección*. El Gobierno Nacional establecerá mecanismos eficaces para dar protección especial a la mujer cabeza de familia, promoviendo el fortalecimiento de sus derechos económicos, sociales y culturales, procurando establecer condiciones de vida dignas, promoviendo la equidad y la participación social con el propósito de ampliar la cobertura de atención en salud y salud sexual y reproductiva; el acceso a servicios de bienestar, de vivienda, de acceso a la educación básica, media y superior incrementando su cobertura, calidad y pertinencia; de acceso a la ciencia y la tecnología, a líneas especiales de crédito y a trabajos dignos y estables".

Entre las Acciones Afirmativas más importantes de interés para los fines del documento se encuentran las siguientes:

1.2.1. *Fomento para el desarrollo empresarial*

El artículo 8° de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 6º de la Ley 1232 de 2008, estableció:

> "*Fomento para el desarrollo empresarial.* El Gobierno Nacional ofrecerá planes y programas de capacitación gratuita y desarrollo de microempresas industriales, comerciales y artesanales; empresas familiares, empresas de economía solidaria y proyectos emprendedores, con los cuales la mujer cabeza de familia pueda realizar una actividad económicamente rentable.
>
> Para tal efecto, el Departamento Nacional de Planeación (DNP), el Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, el Departamento Administrativo Nacional de la Economía Solidaria, Dansocial, o quien haga sus veces, **y las Secretarías de Planeación departamentales, distritales y municipales**, **y los demás organismos de naturaleza similar existentes** o que llegaren a crearse **diseñarán y ejecutarán planes y programas dirigidos especialmente a la mujer cabeza de familia, para lograr la calificación de su desempeño básico y por competencias.** Tales entidades deberán: (Negrilla fuera de texto)
>
> a) Generar estadísticas con perspectiva de género a través de los organismos competentes, que permitan construir y formular planes, programas, proyectos y políticas públicas adecuadas a las necesidades de las mujeres cabeza de familia;
> b) Generar programas gratuitos de capacitación, flexibles en su duración y adaptados a la disponibilidad de tiempo de las mujeres cabeza de familia;
> c) Crear redes regionales emprendedoras y productivas que vinculen a las mujeres cabeza de familia en actividades económicas sostenibles y rentables.
> El Gobierno Nacional determinará cuáles son las entidades que ejercerán la inspección, vigilancia y control en el cumplimiento y ejecución de los planes, programas y políticas públicas dirigidas a la mujer cabeza de familia.
>
> **Parágrafo 1**°. El Ministerio de la Protección Social fijará los parámetros que permitan la evaluación de estas acciones gubernamentales, a través de indicadores de gestión y resultados.
>
> **Parágrafo 2**°. La Banca de Oportunidades financiará de manera prioritaria los proyectos que adelanten las madres cabeza de familia en el marco del fomento para el desarrollo empresarial a que hace referencia el presente artículo."

1.2.2. *Apoyo educativo para mujeres cabeza de familia.*

El artículo 9º de la Ley 82 de 1993, estableció la siguiente Acción Afirmativa en relación con las mujeres cabeza de familia:

> "Dentro del campo cultural del desarrollo, el Gobierno Nacional establecerá y los Departamentos, los Municipios y del **Distrito Capital de Santafé de Bogotá** podrán establecer en favor de la mujer cabeza de familia o de quienes de ella dependan:
> a. Acceso preferencial a los auxilios educativos.
> b. Servicio básico de textos y apoyo educativo a las entidades de economía solidaria integradas en su mayoría por mujeres cabeza de familia" (Negrilla fuera de texto).

En el Acuerdo Distrital 091 del 26 de junio de 2003, por el cual se establece el Plan de Igualdad de Oportunidades para la Equidad de Género en el Distrito Capital, se establece en materia de acciones afirmativas en materia de educación para las Mujeres Cabeza de Hogar:

> "Brindar las herramientas necesarias para que las personas jefas de hogar y en especial los hogares con jefatura femenina, tengan acceso fácil, rápido y oportuno a la **formación y capacitación educativa y laboral, buscando darles prioridad en las diferentes acciones que se emprendan en el Distrito Capital, con el fin de mejorar su estabilidad económica y beneficiar a su grupo familiar**" (Negrilla fuera de texto).

1.2.3. *Incentivos especiales para el sector privado*

El artículo 10 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 7º de la Ley 1232 de 2008, dispone:

> "Incentivos. El Gobierno Nacional establecerá incentivos especiales para el sector privado que cree, promocione o desarrolle programas especiales de salud, educación, vivienda, seguridad social, **crédito y empleo para las mujeres cabeza de familia**" (Negrilla fuera de texto).

1.2.4. *Privilegios en la contratación*

En el artículo 11 de la Ley 82 de 1993 se dispuso:

> "El Gobierno Nacional, mediante reglamento, introducirá un factor de ponderación, que beneficie las propuestas de la mujer cabeza de familia o de las personas jurídicas en las cuales ella participe mayoritariamente, en los procesos de adquisición y venta de bienes estatales y de contratación de servicios también con el Estado. Dicho factor permitirá que se seleccione la oferta de la mujer cabeza de familia o de la correspondiente persona jurídica siempre que sea por lo menos igual a las de las demás proponentes".

En el inciso tercero del artículo 12 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 8º de la Ley 1232 de 2008, se prevé:

> "Las entidades territoriales cuyos planes de vivienda reciban recursos del presupuesto nacional, facilitarán el lleno de los requisitos para la contratación administrativa de prestación de servicios o de ejecución de obras, a asociaciones u organizaciones populares de vivienda o las que se constituyan dentro del sector de la economía solidaria, que estén integr das mayoritariamente por mujeres cabeza de familia. Es condición para este tratamiento que las utilidades o excedentes que se obtengan se destinen a la adquisición o mejoramiento de la vivienda de las mujeres asociadas, que sean cabeza de familia".

1.2.5. *Flexibilización y apoyo crediticio.*

El artículo 15 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 11 de la Ley 1232 de 2008, estableció:

> "Flexibilización y apoyo crediticio. El Gobierno Nacional diseñará instrumentos y estrategias que faciliten y permitan el acceso a las madres cabeza de familia, a los servicios financieros brindándoles acompañamiento y capacitación permanente, a fin de reducir la feminización de la pobreza".

1.2.6. *Promoción y financiación de entidades sin ánimo de lucro que apoyen mujeres cabeza de familia*

El artículo 16 de la Ley 82 de 1993 señaló:

> "Los departamentos, los municipios y **el Distrito Capital de Santafé de Bogotá, podrán promover y financiar la creación y operación de entidades sin ánimo de lucro, que coordinen las estrategias locales o regionales para apoyar a las mujeres cabeza de familia**" (Negrilla fuera de texto).

1.2.7. *Destinación en los presupuestos de recursos especiales para mujeres cabeza de familia.*

El artículo 17 de la ley 82 de 1993, modificado por el artículo 12 de la Ley 1232 de 2008, estableció:

> "Desarrollo del principio de igualdad. En aplicación del principio de igualdad de oportunidades a favor de las mujeres cabeza de familia, **las entidades públicas** nacionales y **territoriales** a las cuales corresponda por aplicación de normas vigentes al efecto, que ofrezcan programas de desarrollo social, **deberán fijar en la formulación y ejecución de los mismos, un porcentaje en los presupuestos para proyectos destinados a las mujeres cabeza de familia** que contemplen capacitación técnica de acuerdo con la oferta y la demanda, de apoyo a cadenas productivas y a procesos organizacionales, como componente solidario en la ejecución de proyectos sociales de desarrollo que les permitan generar recursos y empleo digno y estable. **El Gobierno Nacional reglamentará la materia**" (Negrilla fuera de texto).

1.2.8. *Garantías para el desarrollo sostenible de proyectos para Mujeres Cabeza de Familia*

El artículo 20 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 13 de la Ley 1232 de 2008, dispuso:

> "Garantías para el desarrollo sostenible. Para garantizar el desarrollo sostenible de los proyectos sociales que se promueven por la presente ley a favor de las Mujeres Cabeza de Familia, se disponen las siguientes acciones:
>
> a) El Departamento Administrativo Nacional de la Economía Solidaria, Dansocial, o quien haga sus veces, dirigirá, coordinará, promoverá, planeará, protegerá, fortalecerá y desarrollará proyectos de enfoque empresarial dirigidos a las mujeres cabeza de familia, mediante la ejecución de recursos provenientes del presupuesto nacional, de los particulares u originados en el extranjero, para promover la constitución de organizaciones de economía solidaria sin que esto avale las cooperativas de trabajo asociado que tercerizan las relaciones laborales;
>
> b) El Gobierno Nacional garantizará el acceso a los programas crediticios y de asistencia técnica oportuna y permanente para las microempresas, famiempresas y similares que hayan sido organizadas por mujeres cabeza de familia, en relación con el abastecimiento de materias primas, adiestramiento en las áreas de producción, comercialización y distribución de los productos y venta de servicios".

1.2.9. *Acceso a fondos de capital de riesgo del Fomipyme*

El Fondo Colombiano de Modernización y Desarrollo Tecnológico de las micro, pequeñas y medianas empresas, Fomipyme, creado por la Ley 590 de 2000, Ley Mipymes, cuyo objeto es la financiación de proyectos, programas y actividades para el desarrollo tecnológico de las Mipymes y la aplicación de instrumentos no financieros dirigidos a su fomento y promoción, tiene la facultad de crear fondos de capital de riesgo, en los que debe priorizar proyectos liderados por mujeres cabeza de hogar. Así se establece en el numeral 6º del artículo 23 de la mencionada Ley, modificado por el artículo 15 de la Ley 904 de 2004:

> "Determinar los eventos para los cuales el Fomipyme organizará fondos de capital de riesgo, y los mecanismos necesarios para su funcionamiento, priorizando proyectos ubicados en las regiones con mayor NBI y/o liderados por población vulnerable como **mujeres cabeza de hogar**, desplazados por la violencia, comunidades de frontera y reservas campesinas" (Negrilla fuera de texto).

1.2.10. *Tratamiento preferente a las Mujeres Cabeza de Familia en Situación de Desplazamiento Forzado.*

El artículo 15 de la Ley 1232 de 2008 dispuso:

> "Atención preferente a las mujeres en situación de desplazamiento interno forzado. El Gobierno Nacional, los departamentos, los distritos y los municipios darán un tratamiento preferente a las Mujeres Cabeza de Familia en situación de desplazamiento forzado, en la atención de sus necesidades específicas, tanto personales, de su grupo familiar, como de la organización social y/o comunitaria a la que pertenezca, para garantizar su acceso a la oferta estatal sin mayores requisitos que la demostración fáctica de su situación de extrema pobreza generada por el desplazamiento".

1.2.11. *Promoción de entidades sin ánimo de lucro que generen empleo a las Mujeres Cabeza de Familia.*

El Acuerdo Distrital 11 de 1998 dispone que las entidades distritales deben promover la constitución de entidades sin ánimo de lucro para la generación de empleo de las Mujeres Cabeza de Familia:

> "Artículo 4º. Organización. El Distrito Capital a través de sus entidades promoverá a las mujeres cabeza de familia para que constituyan entidades sin ánimo de lucro que satisfagan las necesidades de: vivienda, empleo, educación, salud, recreación, entre otros".

1.2.12. *Capacitación y sanciones para funcionarios que incumplan o entraben la aplicación de la Ley de la Mujer Cabeza de Familia*

El artículo 22 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 14 de la Ley 1232 de 2008, señaló:

> "Capacitación a funcionarios. Es deber del Estado capacitar a funcionarios públicos y líderes comunitarios en la defensa de los derechos humanos, especialmente los derechos económicos, sociales y culturales de las mujeres cabeza de familia.
> **Parágrafo.** Los funcionarios que incumplan o entraben el cumplimiento de la presente ley quedarán incursos en causal de mala conducta, que se sancionará de acuerdo con las normas especiales sobre la materia".

1.2.13. *Acciones Afirmativas para Mujeres Cabeza de Familia*

El artículo 21 de la Ley 82 de 1993, señala que además de las Acciones Afirmativas especiales definidas para las Mujeres Cabeza de Familia, éstas se benefician de las Acciones Afirmativas previstas para las Mujeres en General.

"Lo establecido en la presente ley no impide que las mujeres cabeza de familia se beneficien en la misma forma y en los mismos casos que determinen las normas jurídicas en favor de la mujer en general".

Desde esta perspectiva se destacan lineamientos de acciones afirmativas para Mujeres en General establecidos en el artículo 3 del Acuerdo Distrital 091 del 26 de junio de 2003, por el cual se establece el Plan de Igualdad de Oportunidades para la Equidad de Género en el Distrito Capital, para:

> "9. Promover y fortalecer la participación de la mujer en igualdad de oportunidades con el hombre en el campo económico del distrito.
>
> 10. Atender y apoyar en términos de equidad de género a la población vulnerable del Distrito Capital, en especial la población desplazada que llega a la ciudad, así como aquella que vive en las zonas periféricas y rurales del distrito capital.
>
> 11. Promover el acceso de mujeres y hombres, en igualdad de condiciones, a la educación técnica, tecnológica y profesional, sin distinción alguna, de forma tal que tengan las herramientas necesarias para generar empresa y empleo, así como ingresos para el sustento familiar".

2. JÓVENES

En la Constitución Política y en la Ley se encuentran consagrados tanto derechos especiales para los jóvenes como Acciones Afirmativas.
Inicialmente y para efectos del presente documento, es pertinente señalar lo que se entiende por joven. Según el Diccionario de la Real Academia de la Lengua:

Joven.

(Del lat. *iuvĕnis*).

1. adj. De poca edad.

3. com. Persona que está en la juventud.

Juventud.

(Del lat. *iuventus, -ūtis*).

f. Edad que se sitúa entre la infancia y la edad adulta.

En Colombia, según lo establece el artículo 3 de la Ley 375 de 1997, por la cual se crea la Ley de la Juventud y se dictan otras disposiciones, **se entiende por joven la persona entre 14 y 26 años de edad**, rango de edad a partir del cual el joven tiene el derecho de acceder a los programas de vivienda, empleo, reforma agraria y créditos[10]. Sin embargo, es pertinente señalar que en todo caso, es menor de edad quien no haya cumplido los dieciocho (18) años[11].

Según los resultados de la Encuesta Calidad de Vida 2007 para Bogotá, realizada por la Secretaría Distrital de Planeación, de la totalidad de los habitantes de la ciudad, el 10.7% son adolescentes entre 12 y 17 años y el 14.4% son jóvenes entre 18 y 25 años.

A nivel local, los mayores porcentajes de población adolescente (12 a 17 años) se encuentran en las localidades de Sumapaz, Usme, Ciudad Bolívar y San Cristóbal, todos por encima del 12%; la población joven (18 a 25 años) se encuentra con mayores proporciones en Chapinero, Usme, Teusaquillo, Los Mártires, Antonio Nariño y Santa Fe.

10 Artículo 33 de la Ley 375 de 2007

11 Artículo 3 Ley 1098 de 2006. Código de la Infancia y la Adolescencia.

2.1. Bloque de Constitucionalidad

2.1.1. *Principales convenios internacionales*

El artículo 93 de la Constitución Política establece que prevalecen en el orden interno los tratados y convenios internacionales que reconocen los derechos humanos ratificados por el Congreso, los cuales forman parte del bloque de constitucionalidad, según jurisprudencia de la Corte Constitucional. En relación con estos merecen especial mención:

La Declaración Universal de Derechos Humanos señala que toda persona tiene los derechos y libertades allí enunciados sin distinción alguna. La Ley 74 de 1968 aprobó los Pactos Internacionales de Derechos Civiles y Políticos y de Derechos Económicos, Sociales y Culturales.

La Ley 535 de 1999 aprobó el Acta de Fundación de la Organización Iberoamericana de la Juventud (OIJ), firmada en Buenos Aires el primero de agosto de 1996, organismo internacional dedicado al diálogo, concertación y cooperación en materia de juventud, dentro del ámbito iberoamericano definido por la Conferencia Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno. La anterior acta fue promulgada mediante el Decreto 2822 de 2001 y declarada exequible por la Corte Constitucional mediante la sentencia C-1042 del 10 de agosto de 2000.

2.2. Derechos de orden constitucional

Entre los Derechos Sociales, Económicos y Culturales, la Constitución Política establece la especial protección al adolescente y específicamente a la juventud, así:

> "Artículo 45. El adolescente tiene derecho a la protección y a la formación integral. **El Estado y la sociedad garantizan la participación activa de los jóvenes en los organismos públicos y privados que tengan a cargo la protección, educación y progreso de la juventud**". (Negrilla fuera de texto)

Y en el artículo 103, en referencia a las formas de participación democrática, establece que el Estado contribuirá a la organización, promoción y capacitación de las organizaciones juveniles sean benéficas o de utilidad común como mecanismos de participación democrática:

> "Son mecanismos de participación del pueblo en ejercicio de su soberanía: el voto, el plebiscito, el referendo, la consulta popular, el cabildo abierto, la iniciativa legislativa y la revocatoria del mandato. La ley los reglamentará.

> **El Estado contribuirá a la organización, promoción y capacitación de las asociaciones** profesionales, cívicas, sindicales, comunitarias, **juveniles**, benéficas o de utilidad común no gubernamentales, sin detrimento de su autonomía con el objeto de que constituyan mecanismos democráticos de representación en las diferentes instancias de participación, concertación, control y vigilancia de la gestión pública que se establezcan". (Negrilla fuera de texto).

2.3. Derechos legales

Si bien a nivel constitucional no se registra la consagración de derechos específicos para los jóvenes, a nivel legal, especialmente a través de la Ley 375 de 1995, conocida como la Ley de la Juventud, se encuentra una relación importante de éstos, especialmente en los artículos 6, 7 y 8. Así se expresa:

El artículo 6º desarrolla de manera especial el inciso 2º del artículo 13 de la C.P. en relación con los jóvenes en situación de desigualdad:

> "Derechos. El Estado dará trato especial y preferente a los jóvenes que se encuentren en circunstancias de debilidad y vulnerabilidad manifiesta, con el fin de crear condiciones de igualdad real y efectiva para todos. Con tal propósito desarrollará programas que creen condiciones de vida digna para los jóvenes especialmente para los que viven en condiciones de extrema pobreza, centros urbanos, las comunidades afrocolombianas, indígenas y raizales e indigentes y para quienes se encuentren afectados por alguna discapacidad".

En el artículo 7º prevé el derecho de los jóvenes a vivir dicha etapa en forma creativa, vital y formativa: "Todo joven tiene derecho a vivir la adolescencia y la juventud como una etapa creativa, vital y formativa."

El artículo 8º garantiza el derecho a la educación, inserción laboral y desarrollo sociocultural de jóvenes tradicionalmente discriminados, así:

> "Comunidades afrocolombianas, indígenas, raizales y campesinas. El Estado colombiano reconoce y garantiza a la juventud de las comunidades afrocolombianas, indígenas, raizales y campesinas el derecho a un proceso educativo, a la promoción e integración laboral y a un desarrollo sociocultural acorde con sus aspiraciones y realidades étnico culturales".

2.4. Acciones Afirmativas en materias relacionadas con el desarrollo económico

El Legislador ha establecido una serie de acciones afirmativas en todos los órdenes en beneficio de los jóvenes. Entre las más importantes para los fines del presente documento se encuentran:

2.4.1. *Protección laboral para el menor trabajador*

La legislación nacional establece como la **edad mínima de admisión al trabajo los quince (15) años**. La Ley 1098 de 2006 o Código de la Infancia y la Adolescencia, establece que los menores entre 15 y 17 años necesitan para trabajar autorización escrita del Inspector de Trabajo o, en su defecto, por el Ente Territorial Local y gozan de las protecciones laborales consagrados en el régimen laboral colombiano, las normas que lo complementan, los tratados y convenios internacionales ratificados por Colombia, la Constitución Política y los derechos y garantías consagrados en el Código de la Infancia y la Adolescencia[12].

Los adolescentes autorizados para trabajar tienen derecho a la formación y especialización que los habilite para ejercer libremente una ocupación, arte, oficio o profesión y a recibirla durante el ejercicio de su actividad laboral.

Excepcionalmente, los niños y niñas menores de 15 años pueden recibir autorización de la Inspección de Trabajo, o en su defecto del Ente Territorial Local, para desempeñar actividades remuneradas de tipo artístico, cultural, recreativo y deportivo. La autorización establece el número de horas máximas y prescribe las condiciones en que esta actividad debe llevarse a cabo. En ningún caso el permiso otorgado excede las catorce (14) horas semanales.

Sin embargo, es obligación del Estado:

- Erradicar las peores formas de trabajo infantil, el trabajo de los niños y las niñas menores de 15 años, proteger a los adolescentes autorizados para trabajar, y garantizar su acceso y la permanencia en el sistema educativo.
- Promover estrategias de comunicación educativa para transformar los patrones culturales que toleran el trabajo infantil y resaltar el valor de la educación como proceso fundamental para el desarrollo de la niñez[13].

12 Artículo 35 del Código de la Infancia y la Adolescencia

13 Numeral 32 del artículo 41 del Código de la Infancia y la Adolescencia.

Como obligaciones complementarias de las instituciones educativas y la Policía Nacional, se tiene que dichos establecimientos deben poner en marcha mecanismos para establecer la detección oportuna y el apoyo y la orientación en casos de malnutrición, maltrato, abandono, abuso sexual, violencia intrafamiliar, y explotación económica y laboral, las formas contemporáneas de servidumbre y esclavitud, incluidas las peores formas de trabajo infantil[14], así como detener y reportar a las autoridades competentes, las situaciones de abuso, maltrato o peores formas de trabajo infantil detectadas en niños, niñas y adolescentes.

La jornada de trabajo de los jóvenes autorizados para trabajar, se sujeta a las siguientes reglas[15]:

- Los adolescentes mayores de 15 y menores de 17 años, sólo pueden trabajar en jornada diurna máxima de seis horas diarias y treinta horas a la semana y hasta las 6:00 de la tarde.
- Los adolescentes mayores de 17 años, sólo pueden trabajar en una jornada máxima de ocho horas diarias y 40 horas a la semana y hasta las 8:00 de la noche.

Los jóvenes autorizados para trabajar, tienen derecho a un salario de acuerdo a la actividad desempeñada y proporcional al tiempo trabajado. En ningún caso la remuneración puede ser inferior al salario mínimo legal vigente.

Sin embargo, ninguna persona menor de 18 años puede ser empleada o realizar trabajos que impliquen peligro o que sean nocivos para su salud e integridad física o psicológica o los considerados como peores formas de trabajo infantil. El Ministerio de la Protección Social en colaboración con el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, establece la clasificación de dichas actividades de acuerdo al nivel de peligro y nocividad que impliquen para los adolescentes autorizados para trabajar y la publican cada dos años periódicamente en distintos medios de comunicación. Para la confección o modificación de estas listas, el Ministerio consulta y tiene en cuenta a las organizaciones de trabajadores y de empleadores, así como a las instituciones y asociaciones civiles interesadas, teniendo en cuenta las recomendaciones de los instrumentos e instancias internacionales especializadas[16].

En los procesos laborales en que es demandante un adolescente indígena, es obligatoria la intervención de las autoridades de su respectivo pueblo. Igualmente se informa a la Dirección de Etnias del Ministerio del Interior o de la dependencia que hace sus veces.

14 Numeral 2 del artículo 44 del Código de la Infancia y la Adolescencia.

15 Artículo 114 del Código de la Infancia y la Adolescencia.

16 Artículo 117 del Código de la Infancia y la Adolescencia.

En cuanto a la vigilancia y control de las anteriores disposiciones, el numeral 3 del artículo 38 del Decreto 1741 de 1993 - Por el cual se asignan competencias a las dependencias del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, hoy Ministerio de la Protección Social establece que el Jefe de la División de Inspección y Vigilancia de las Direcciones Regionales es el competente para imponer las sanciones a los establecimientos que contraten menores sin la debida autorización legal, así:

> "División de Inspección y Vigilancia. El Jefe de la División de Inspección y Vigilancia de las Direcciones Regionales, es competente para: (…)
> 3. Imponer las sanciones previstas en los artículos 262 y 263 del Decreto 2737 de 1989 (Código del Menor) incluido el cierre temporal o definitivo del establecimiento".

Establece el mismo decreto en el numeral 17 del artículo 40 que los Inspectores de Trabajo son los competentes para otorgar las autorizaciones de trabajo a los menores de edad, de acuerdo con el Código Sustantivo del Trabajo y el Código del Menor, así:

> "Inspecciones de Trabajo y Seguridad Social. Los Inspectores de Trabajo y Seguridad Social, son competentes para: (…)
> 17. Otorgar autorización para que los menores de edad puedan trabajar, conforme a lo previsto en el Código Sustantivo de Trabajo y en el Código del Menor. (Decreto 2737 de 1989)".

El Decreto 859 de 1995, creó el Comité Interinstitucional para la erradicación del Trabajo Infantil y la Protección del Menor Trabajador, órgano que tiene entre otras, las siguientes funciones:

- Elaborar y proponer el Plan Nacional de Acción, para la eliminación progresiva del trabajo infantil y la Protección del Menor Trabajador entre catorce (14) y dieciocho (18) años de edad.
- Fortalecer la coordinación y concertación entre las instituciones públicas y privadas nacionales e internacionales, relacionadas con el menor trabajador, a fin de definir alternativas y estrategias que reduzcan o eliminen las causas básicas que generan el trabajo infantil y que promueven la efectividad de la legislación sobre el trabajo de los menores entre catorce (14) y dieciocho (18) años.
- Proponer, para su adopción por las entidades responsables, procedimientos que garanticen la evaluación del seguimiento del Plan Nacional de Acción para la Protección del Menor Trabajador entre catorce (14) y dieciocho (18) años.
- Convocar y asesorar las entidades territoriales para la adopción y aplicación dentro de sus respectivas jurisdicciones y competencias, del Plan Nacional de Acción para la eliminación progresiva del trabajo infantil y la protección del menor trabajador entre catorce (14) y dieciocho (18) años.

2.4.2. *Formación integral, participación y productividad*

La Ley 375 de 1997, conocida como la Ley de la Juventud, tiene como finalidad, promover la formación integral del joven que contribuya a su desarrollo físico, psicológico, social y espiritual. A su vinculación y participación activa en la vida nacional, en lo social, lo económico y lo político como joven y ciudadano y establece que el Estado debe garantizar el respeto y promoción de los derechos propios de los jóvenes que les permita participar plenamente en el progreso de la Nación.

En lo que hace referencia a los temas de desarrollo económico, el artículo 3o establece que el Estado, la sociedad civil y los propios jóvenes crearán condiciones para que la juventud asuma el proceso de su formación integral en todas sus dimensiones. Esta formación se desarrollará en las modalidades de educación formal, educación para el trabajo y desarrollo humano, e informal y en su participación en la vida económica, cultural, ambiental, política y social del país.

Señala la ley citada que el Estado, los jóvenes, los organismos, organizaciones y movimientos de la sociedad civil que trabajen en pro de la juventud, concertarán las políticas y el plan nacional, departamental, municipal y distrital de juventud, que contribuyan a la promoción social, económica, cultural y política de los jóvenes a través de las siguientes estrategias, entre otras[17]:

- Desarrollo participativo de planes de desarrollo juvenil en los diferentes entes territoriales.
- Incorporación de los planes de desarrollo juvenil en los planes de desarrollo territoriales, de acuerdo con la oportunidad y procedimientos que establece la ley.
- Fomentar la información y formación para el ejercicio de la ciudadanía por parte de los jóvenes.
- Ampliar y garantizar las oportunidades de vinculación laboral de los jóvenes y el desarrollo de programas de generación de ingresos, principalmente a través de la formación y capacitación para el trabajo y la implementación de proyectos productivos.
- Consolidar los sistemas nacional, departamental, municipal y distrital de atención interinstitucional a la juventud.
- Promover la ampliación del acceso de los jóvenes a bienes y servicios.

17 Artículo 26 de la Ley 375 de 2007

Las políticas y planes que contribuyan a la promoción social, económica, cultural y política de la juventud, deben ser concertadas por el Estado y la sociedad civil, a través, entre otras, de las siguientes estrategias[18]:

- Complementar e incidir en el acceso a los procesos educativos formales, mejorando las oportunidades de desarrollo personal y formación integral en las modalidades de educación extraescolar, educación formal, educación para el trabajo y desarrollo humano e informal.
- Mejorar las posibilidades de integración social y ejercicio de la ciudadanía por parte de los jóvenes.
- Garantizar el desarrollo y acceso a sistemas de intermediación laboral, créditos, subsidios y programas de orientación sociolaboral y de capacitación técnica, que permitan el ejercicio de la productividad juvenil mejorando y garantizando las oportunidades juveniles de vinculación a la vida económica, en condiciones adecuadas que garanticen su desarrollo y crecimiento personal, a través de estrategias de autoempleo y empleo asalariado.
- Ampliar el acceso de los jóvenes a bienes y servicios.

Establece además la Ley 375 de 2007 – artículo 30, la obligatoriedad para el Estado de crear centros de formación y servicios a la juventud, así:

> "Centros de información y servicios a la juventud. El Viceministerio de la Juventud impulsará la creación en los municipios de centros de información y servicios a la juventud, como espacios de formación y servicios, donde encuentren ambientes apropiados para su formación integral, se desarrollen programas y se apoyen sus iniciativas.
>
> El Gobierno Nacional a través del sistema nacional de cofinanciación apoyará este programa.
>
> Los centros de información y servicios a la juventud estarán organizados directamente por los entes territoriales, o por las entidades privadas sin ánimo de lucro, mediante la celebración de contratos con aquellos o con otras entidades públicas, teniendo en cuenta la población juvenil de cada entidad territorial, así como también con el SENA".

Por su parte, el Acuerdo Distrital 159 de 2005 establece como uno de los lineamientos de la política pública para los jóvenes el siguiente:

> "Proveer la generación de trabajo asalariado o independiente para jóvenes, sin que ello implique favorecer a la deserción estudiantil; para lo cual establecerá las pautas que incentiven las iniciativas empresariales y dotará de beneficios a los empresarios que creen empleos para la juventud".

18 Artículo 29 de la Ley 375 de 2007

2.4.3. *Promoción de formas asociativas de economía solidaria para jóvenes*

En referencia a la Economía Solidaria, tema de desarrollo económico, la Ley de Juventud establece que el Estado garantizará oportunidades reales para la creación de empresas asociativas, cooperativas o cualquier tipo de organización productiva que beneficien a la juventud.

2.4.4. *Financiación*

La Ley de Juventud dispone que el Gobierno Nacional incentivará el desarrollo de políticas, planes, y programas de juventud de los departamentos, distritos y municipios, para lo cual los fondos de cofinanciación y otras entidades similares, cofinanciarán los proyectos presentados por dichos entes.

Así mismo, establece que las instituciones gubernamentales encargadas del fomento del empleo y de organizaciones productivas destinarán recursos específicos dentro de sus presupuestos de inversión anual para financiar proyectos de iniciativa juvenil.

Dispone la mencionada ley que, el Ministerio de Educación por medio del Viceministerio de la juventud, concertará con las organizaciones financieras y crediticias mecanismos para crear oportunidades reales de acceso al crédito por parte de los jóvenes, lo mismo que instrumentos para establecer garantías de pagos para los jóvenes, especialmente para proyectos presentados por los de más bajos recursos.

Además, señala que el Ministerio de Agricultura promoverá la creación de las líneas de crédito para la juventud del sector rural en las áreas de prestación de servicios, proyectos agropecuarios, agroindustriales, productivos, microempresas y de economía solidaria.

Estas líneas de crédito generarán procesos de economías autogestionarias para implementar modelos de desarrollo.

3. ADULTOS MAYORES

Si bien la Organización Panamericana de la Salud (OPS) considera como personas mayores a las que cuentan con 60 años de edad, la Organización de Naciones Unidas (ONU), mediante la Resolución 50/141 de 1996, denominó a este grupo humano como “Adultos Mayores”.

Nuestra Constitución Política hace referencia a este mismo grupo de personas en el Capítulo II –De los derechos sociales, económicos y culturales–, específicamente cuando instituye en su artículo 46 la protección y asistencia del Estado para las personas de la tercera edad, siendo la Ley 1251 de 2008 – Por la cual se dictan normas tendientes a procurar la protección, promoción y defensa de los derechos de los adultos mayores–, la que en el artículo 3o, acoge la denominación de la ONU, así: "**Adulto mayor.** Es aquella persona que cuenta con sesenta (60) años de edad o más".

Según el Censo 2005, el 8.29% de la población total de Bogotá corresponde a adultos mayores, siendo las localidades de Teusaquillo, Barrios Unidos, Puente Aranda y la Candelaria en donde habitan los mayores porcentajes de esta población.

A continuación se presenta el avance en acciones afirmativas que el Estado ha venido registrando a favor del adulto mayor, en aras de hacer más tranquila esta etapa del ser humano que trae consigo una serie de cambios biológicos, psicológicos y sociales.

3.1. Bloque de Constitucionalidad

3.1.1. *Principales convenios internacionales*

En desarrollo del artículo 93 de la Constitución Política sobre la prevalencia en el orden interno de los tratados y convenios internacionales que reconocen derechos humanos, es pertinente señalar algunas de las más importantes decisiones que en materia del adulto mayor han sido adoptadas por la ONU, órgano del cual es miembro nuestro país:

- Resolución 45/106 del 14 de diciembre de 1990, por medio del cual se instituye el 1o de octubre como el Día Internacional de las Personas de Edad.
- Resolución 47/5 de 16 de octubre de 1992, por medio de la cual se proclama el año 1999 como el Año Internacional de las Personas de Edad.
- Resolución 50/141 de 1996, por medio del cual se acoge el concepto de adulto mayor.

Adicionalmente, la Ley 319 del 20 de septiembre de 1996, por medio de la cual se aprueba el Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en Materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales «Protocolo de San Salvador», suscrito en San Salvador el 17 de noviembre de 1988, establece en el inciso 1º del artículo 17 que: "Toda persona tiene derecho a protección especial durante su ancianidad".

En cumplimiento del anterior cometido, los Estados Partes se comprometen a adoptar de manera progresiva las medidas necesarias a fin de llevar este derecho a la práctica y en particular a:

- Proporcionar instalaciones adecuadas, así como alimentación y atención médica especializada a las personas de edad avanzada que carezcan de ella y no se encuentren en condiciones de proporcionársela por sí mismas.
- **Ejecutar programas laborales específicos destinados a conceder a los ancianos la posibilidad de realizar una actividad productiva adecuada a sus capacidades respetando su vocación o deseos**.
- Estimular la formación de organizaciones sociales destinadas a mejorar la calidad de vida de los ancianos.

3.2. Derechos de orden constitucional

Tal como ya se mencionó, el artículo 46 de la Constitución Política Nacional del Capítulo II – De los derechos sociales, económicos y culturales– establece:

> "El Estado, la sociedad y la familia concurrirán para la **protección y la asistencia de las personas de la tercera edad y promoverán su integración a la vida activa y comunitaria**.
>
> El Estado les garantizará los servicios de la seguridad social integral y el subsidio alimentario en caso de indigencia" (Negrilla fuera de texto).

3.3. Acciones Afirmativas en materias relacionadas con el desarrollo económico

El Legislador ha establecido una serie de acciones afirmativas en todos los órdenes en beneficio de los adultos mayores. Entre las más importantes para los fines del presente documento se encuentran:

La Ley 1276 del 5 de enero de 2009, a través de la cual se modifica la Ley 687 del 15 de agosto de 2001 (Por medio de la cual se modifica la Ley 48 de 1986, que autoriza la emisión de una estampilla pro-dotación y funcionamiento de los Centros de Bienestar del Anciano, instituciones y centros de vida para la tercera edad, se establece su destinación y se dictan otras disposiciones) establece nuevos criterios de atención integral del adulto mayor en los centros vida[19], e impuso como parte de los servicios mínimos que debe ofrecer el Centro Vida al adulto mayor, los siguientes:

> "5). Capacitación en actividades productivas de acuerdo con los talentos, gustos y preferencias de la población beneficiaria.(…).

19 Conjunto de proyectos, procedimientos, protocolos e infraestructura física, técnica y administrativa orientada a brindar una atención integral, durante el día, a los Adultos Mayores, haciendo una contribución que impacte en su calidad de vida y bienestar. Literal a, artículo 7 de la Ley 1276/09.

> 8). Promoción del trabajo asociativo de los adultos mayores para la consecución de ingresos, cuando ello sea posible.(…)"[20]

En el año 2008 fue expedida la Ley 1251 de 2008, por la cual se dictan normas tendientes a procurar la protección, promoción y defensa de los derechos de los adultos mayores, cuya finalidad es lograr que los mismos sean partícipes en el desarrollo de la sociedad, teniendo en cuenta sus experiencias de vida, mediante la promoción, el respeto, el restablecimiento, la asistencia y el ejercicio de sus derechos[21].

Para efectos de interpretación y aplicación de la mencionada ley, se tienen las siguientes definiciones:

- **Acción Social integral.** Conjunto de acciones que buscan mejorar y modificar las circunstancias de carácter social que impidan al adulto mayor su desarrollo integral, protección física, mental **y social hasta lograr la incorporación a una vida plena y productiva de las personas que se hallan en estado de necesidad, desprotección o desventaja física o mental**. (Negrilla fuera de texto).
- **Política Nacional de Envejecimiento y Vejez.** Instrumento que permite asegurar una gestión coordinada de los agentes del Estado en el sector público y privado, en el cumplimiento de los fines del Estado para satisfacer las necesidades del adulto mayor, así como la observación y conocimiento de las características propias del proceso de envejecimiento.
- **Plan de Atención Institucional.** Es el modelo institucional en el marco de los ejes de derecho y guía para las acciones que programen e implementen las instituciones públicas o privadas, garantizando un servicio integral y de calidad. Es la responsabilidad de exigir acciones integrales en cada uno de los componentes de atención (salud, psicosocial y familiar y ocupacional).
- **Instituciones de atención.** Instituciones públicas, privadas o mixtas que cuentan con infraestructuras físicas (propias o ajenas) en donde se prestan servicios de salud o asistencia social y, en general, las dedicadas a la prestación de servicios de toda índole que beneficien al adulto mayor en las diversas esferas de su promoción personal como sujetos con derechos plenos.

Así mismo preceptuó la ley como deberes para con los adultos mayores[22] entre otros, los siguientes:

Por parte del Estado

- Garantizar y hacer efectivos los derechos del adulto mayor.

20 Artículo 11

21 Artículo 2

22 Artículo 6°

- Proteger y restablecer los derechos de los adultos mayores cuando estos han sido vulnerados o menguados.
- Asegurar la adopción de planes, políticas y proyectos para el adulto mayor.
- Generar espacios de concertación, participación y socialización de las necesidades, experiencias y fortalezas del adulto mayor.
- Elaborar políticas, planes, proyectos y programas para el adulto mayor, teniendo en cuenta las necesidades básicas insatisfechas de los más vulnerables.
- Fomentar la formación de la población en el proceso de envejecimiento.
- Establecer acciones, programas y proyectos que den un trato especial y preferencial al adulto mayor.
- Promover una cultura de solidaridad hacia el adulto mayor.
- Eliminar toda forma de discriminación, maltrato, abuso y violencia sobre los adultos mayores.
- Los gobiernos Nacional, Departamental, Distrital y Municipal, adelantarán programas de promoción y defensa de los derechos de los adultos mayores conforme a las necesidades de atención que presente esta población.

Por parte de la sociedad civil

- Dar un trato especial y preferencial al adulto mayor.
- Generar espacios de reconocimiento del saber, de las habilidades, competencias y destrezas de los adultos mayores.
- Propiciar la participación del adulto mayor.
- Reconocer y respetar los derechos del adulto mayor.
- Denunciar cualquier acto que atente o vulnere los derechos del adulto mayor.
- Participar de manera activa en la discusión, elaboración de planes, proyectos y acciones en pro del adulto mayor.
- Contribuir en la vigilancia y control de las acciones dirigidas para el adulto mayor.
- Generar acciones de solidaridad hacia los adultos mayores que se encuentran en estado de vulnerabilidad.
- Desarrollar actividades que fomenten el envejecimiento saludable y la participación de los adultos mayores en estas actividades.
- Definir estrategias y servicios que beneficien a los adultos mayores con calidad, calidez y eficiencia.
- No aplicar criterios de discriminación y exclusión social en las acciones que adelanten.
- Cumplir con los estándares de calidad que estén establecidos para la prestación de los servicios sociales, de salud, educación y cultura que se encuentren establecidos teniendo en cuenta que sean accesibles a los adultos mayores.
- Proteger a los adultos mayores de eventos negativos que los puedan afectar o poner en riesgo su vida y su integridad personal y apoyarlos en circunstancias especialmente difíciles.

Por parte de la familia

- Reconocer y fortalecer las habilidades, competencias, destrezas y conocimientos del adulto mayor
- Respetar y generar espacios donde se promuevan los derechos de los adultos mayores.
- Propiciar al adulto mayor de un ambiente de amor, respeto, reconocimiento y ayuda.
- Proteger al adulto mayor de todo acto o hecho que atente o vulnere los derechos, vida, integridad, honra y bienes.
- Brindar apoyo y ayuda especial al adulto mayor en estado de discapacidad.
- Promover la participación de los adultos mayores en la discusión, diseño, formulación y ejecución de políticas, planes, programas y proyectos de interés para la familia, la sociedad y el Estado.
- Aceptar el ejercicio de la autonomía y la autorrealización personal de los adultos mayores.

Por parte del adulto mayor

- Desarrollar actividades de autocuidado de su cuerpo, mente y del entorno.
- Participar activamente en las actividades deportivas, recreativas y culturales que le permitan envejecer sanamente, de planeación de políticas públicas y programas que se diseñen a favor de este grupo de población en lo local.
- Promover la participación en redes de apoyo social que beneficien a la población, en especial aquellas que se encuentran en condiciones de extrema pobreza y de vulnerabilidad social, así como vigilar el cumplimiento de las políticas sociales y de asistencia social que se desarrollen en su identidad territorial.
- Propender por su propio bienestar y crear condiciones que le permitan reducir su nivel de dependencia familiar y estatal, haciéndolo autosuficiente y desarrollando sus capacidades y potencialidades.
- Proporcionar información verídica y legal de sus condiciones sociales y económicas.

Por parte de los medios de comunicación

- Conocer, promover y respetar los derechos de los adultos mayores.
- Sensibilizar a la sociedad sobre el cumplimiento de los mismos, en especial por parte de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes, contribuyendo a la generación de una cultura del envejecimiento y el respeto por el adulto mayor.
- Denunciar las situaciones de maltrato y la violencia de los Derechos Humanos de los adultos mayores.
- Contribuir a la protección de los adultos mayores que se encuentran en situación de extrema pobreza y vulnerabilidad social.
-

Se declara al Estado y específicamente al Ministerio de la Protección Social, como

responsable de la planificación, coordinación, ejecución y seguimiento de las acciones encaminadas al desarrollo integral del adulto mayor, para lo cual debe elaborar la Política Nacional de Envejecimiento y Vejez, teniendo en cuenta para efectos del presente documento, los siguientes objetivos:

- Mejorar la calidad de vida de los adultos mayores como miembros de la sociedad, de manera preferente la de aquellos más pobres y vulnerables.
- A través de enfoques multidisciplinarios, integrales e integradores, incorporar los problemas del envejecimiento como factores del desarrollo nacional, haciendo partícipe en este propósito a los adultos mayores.
- Alcanzar la plena integración y participación de los adultos mayores en el desarrollo económico, social, político y cultural de la Nación, reconociendo el trabajo intergeneracional que cumplen en la sociedad.
- Construir mecanismos de concertación, coordinación y cooperación en las distintas instancias del poder público y de la sociedad civil en la promoción, protección, restablecimiento y garantía de los derechos de los adultos mayores.
- Transversalizar la política haciendo del adulto mayor parte integral en los planes, programas, proyectos y mecanismos de trabajo de la Administración Pública.

La Política Nacional de Envejecimiento y Vejez anteriormente señalada, debe tener en cuenta, entre otras, las siguientes directrices:

- Incorporar los criterios, consideraciones de proyecciones de la información demográfica como elemento técnico en la elaboración de planes y programas de educación, salud, cultura, recreación, trabajo y medio ambiente para el adulto mayor.
- Evaluar y ajustar periódicamente los planes, programas y política de envejecimiento y vejez, con el fin de asegurar el cumplimiento de la Constitución y la ley en cuanto a la protección especial para el adulto mayor.
- Integrar los grupos de los adultos mayores en mayor situación de vulnerabilidad en las acciones prioritarias que permitan reducir su vulnerabilidad.
- Facilitar de manera efectiva la participación de la sociedad civil en los procesos de formulación, ejecución y evaluación de la política pública de vejez y envejecimiento.
- Articular las políticas, instituciones y actores de los diferentes sectores, logrando un mayor impacto en beneficio de esta población.

Considera la disposición legal como grupos que merecen especial protección y cuidado a los adultos mayores indígenas, mujeres, discapacitados, población desplazada, negritudes, minorías étnicas y reclusos[23].

Así mismo, la productividad es considerada como una de las áreas de intervención a tener en cuenta para la elaboración del plan nacional, así:

23 Artículo 11

> "4. Productividad. El Estado, a través de sus **entidades del orden** Nacional, Departamental, **Distrital** y Municipal, de conformidad con el ámbito de sus competencias, las instituciones públicas y privadas, la sociedad y la familia, **deberán generar acciones tendientes a involucrar al adulto mayor en el desarrollo económico y productivo de nuestro país**. Para esto deberán:
>
> a) Facilitar y promover la obtención de ingresos mediante el empleo, el desarrollo de proyectos productivos y la formación de empresas sociales para el adulto mayor;
>
> b) Desarrollar mecanismos para el acceso al crédito con propósitos productivos para el adulto mayor;
>
> c) Promover el acceso del adulto mayor al empleo formal;
>
> d) Capacitar, promover y facilitar el acceso a las nuevas tecnologías y al teletrabajo como mecanismo para la generación de ingresos y de empleo"[24] (Negrilla fuera de texto).

4. PERSONAS EN SITUACIÓN DE DISCAPACIDAD

Las personas con discapacidad gozan por Derecho Constitucional de su protección y a especiales Acciones Afirmativas. Estos derechos constitucionales se han desarrollado en varias disposiciones legales y distritales.

En el censo de 2005 del DANE se identificaron 331.301 personas con limitaciones permanentes en Bogotá, para una prevalencia del 4.9%. Según los resultados del Registro para la Localización y Caracterización de las Personas con Discapacidad, existen 173.587 personas con limitaciones, para una prevalencia del 2.6%, faltando por registrar 157.714 (cuadro 1).

24 Numeral 4 del artículo 17.

Cuadro 1 Bogotá. Población con registro y población proyectada, según localidad de residencia - 20

MUNICIPIO	POBLACIÓN TOTAL CENSO	PERSONAS CON LIM CENSO	PREVALENCIA LIM CENSO	REGISTRO DE DISCAPACIDAD	META REG 2008
Usaquén	421.765	16.984	4,0	9.423	7.561
Chapinero	122.344	6.582	5,4	3.106	3.476
Santa Fe	108.821	7.430	6,8	3.040	4.390
San Cristobal	404.454	22.345	5,5	13.088	9.257
Usme	294.750	16.183	5,5	8.621	7.562
Tunjuelito	184.493	11.600	6,3	7.177	4.423
Bosa	501.580	23.840	4,8	17.616	6.224
Kennedy	937.831	39.138	4,2	26.177	12.961
Fontibón	297.736	10.783	3,6	6.531	4.252
Engativá	795.105	42.808	5,4	12.308	30.500
Suba	912.026	38.334	4,2	11.058	27.276
Barrios Unidos	224.538	10.290	4,6	6.875	3.415
Teusaquillo	137.179	5.775	4,2	2.528	3.247
Mártires	95.745	5.595	5,8	2.145	3.450
Antonio Nariño	115.774	7.505	6,5	3.381	4.124
Puente Aranda	256.977	14.904	5,8	10.282	4.622

Fuente: DANE. Dirección de Censos y Demografía

La localidad que presenta la mayor prevalencia en el registro es Sumapaz con el 5,6%, seguida por Rafael Uribe 4,1%, Puente Aranda 4,0%, La Candelaria y Tunjuelito 3,9%, Bosa 3,5%, San Cristóbal 3,2%, Barrios Unidos 3,1%, Usme y Antonio Nariño 2,9%, Santa Fe y Kennedy con el 2,8.

Con prevalencia menores al promedio distrital se encuentran las localidades de Chapinero con un 2,5%, Ciudad Bolívar 2,4%, Mártires, Usaquén y Fontibón con el 2,2%, Teusaquillo 1,8%, Engativá 1,5% y Suba con 1,2%.

4.1. Bloque de constitucionalidad

4.1.1. *Principales convenios internacionales*

Entre los tratados y convenios internacionales que reconocen los derechos humanos, ratificados por el Congreso, merecen especial mención:

La Declaración Universal de Derechos Humanos, la que señala que toda persona tiene los derechos y libertades allí enunciados sin distinción alguna.

Los Pactos Internacionales de Derechos Civiles y Políticos y de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, aprobados por la Ley 74 de 1968.

La "Convención Interamericana para la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra las Personas con Discapacidad", suscrita en la ciudad de Guatemala, el 7 de junio de 1999, aprobada por la Ley 762 de 2002.

4.2. Derechos de orden constitucional

La Constitución Política estableció, entre los derechos fundamentales, el derecho a la igualdad. En el artículo 13 se dispone que el Estado debe proteger especialmente a aquellas personas que por su condición física o mental se encuentren en circunstancias de debilidad manifiesta.

Entre los derechos sociales, económicos y culturales, la Constitución Política establece varios derechos a favor de las personas con discapacidad.
Es así como en el artículo 47 establece como obligación para el Estado el establecimiento de una política de previsión, rehabilitación e integración social para los disminuidos físicos, sensoriales y psíquicos, así:

> "**El Estado adelantará una política de previsión, rehabilitación e integración social para los disminuidos físicos, sensoriales y psíquicos**, a quienes se prestará la atención especializada que requieran". (Negrilla fuera de texto).

En el artículo 54, establece como obligación para el Estado garantizar a los minusválidos el derecho a un trabajo acorde con sus condiciones de salud. Así se señala:

> "Es obligación del Estado y de los empleadores ofrecer formación y habilitación profesional y técnica a quienes lo requieran. **El Estado debe** propiciar la ubicación laboral de las personas en edad de trabajar y **garantizar a los minusválidos el derecho a un trabajo acorde con sus condiciones de salud**". (Negrilla fuera de texto).

En el último inciso del artículo 68 señala como una obligación del Estado la erradicación del analfabetismo y la educación de las personas con discapacidad:

> **"(…) La erradicación del analfabetismo y la educación de personas con limitaciones físicas o mentales**, o con capacidades excepcionales, **son obligaciones especiales del Estado**" (Negrilla fuera de texto).

4.3. Acciones Afirmativas en materias relacionadas con el desarrollo económico

El Legislador ha establecido una serie de acciones afirmativas en todos los órdenes en beneficio de las personas con discapacidad. Entre las más importantes para los fines del presente documento se encuentran:

4.3.1. *Integración laboral y garantía de los derechos fundamentales económicos*

En el artículo 4º de la Ley 361 de 1997, por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitación y se dictan otras disposiciones, se establece:

> "Las ramas del poder público pondrán a disposición todos los recursos necesarios para el ejercicio de los derechos a que se refiere el artículo 1o de la presente ley, **siendo obligación ineludible del Estado** la prevención, los cuidados médicos y sicológicos, la habilitación y la rehabilitación adecuadas, la educación apropiada, la orientación, **la integración laboral, la garantía de los derechos fundamentales económicos,** culturales y sociales.
>
> **Para estos efectos estarán obligados a participar para su eficaz realización**, la administración central, el sector descentralizado, **las administraciones** departamentales, **distritales** y municipales, todas las corporaciones públicas y privadas del país" (Negrilla fuera de texto).

Y en el artículo 22º de la misma ley:

> "El Gobierno dentro de la política nacional de empleo adoptará las medidas pertinentes dirigidas a la creación y fomento de las fuentes de trabajo para las personas con limitación, para lo cual utilizará todos los mecanismos adecuados a través de los Ministerios de Trabajo y Seguridad Social, Salud Pública, Educación Nacional y otras entidades gubernamentales, organizaciones de personas con limitación que se dediquen a la educación, a la educación especial, a la capacitación, a la habilitación y rehabilitación.
> Igualmente el Gobierno establecerá programas de empleo protegido para aquellos casos en que la disminución padecida no permita la inserción al sistema competitivo".

4.3.2. *Educación para el trabajo y desarrollo humano*

La Ley 361 de 1997, por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitación y se dictan otras disposiciones, prevé:

> "Artículo 23º. El Servicio Nacional de Aprendizaje, Sena realizará acciones de promoción de sus cursos entre la población con limitación y permitirá el acceso en igualdad de condiciones de dicha población previa valoración de sus potencialidades a los diferentes programas de formación. Así mismo a través de los servicios de información para el empleo establecerá unas líneas de orientación laboral que permita relacionar las capacidades del beneficiario y su adecuación con la demanda laboral.
>
> Artículo 26º. En ningún caso la limitación de una persona, podrá ser motivo para obstaculizar una vinculación laboral, a menos que dicha limitación sea claramente demostrada como incompatible e insuperable en el cargo que se va a desempeñar. Así mismo, ninguna persona limitada podrá ser despedida o su contrato terminado por razón de su limitación, salvo que medie autorización de la oficina de Trabajo. (…)
>
> No obstante, quienes fueren despedidos o su contrato terminado por razón de su limitación, sin el cumplimiento del requisito previsto en el inciso anterior, tendrán derecho a una indemnización equivalente a ciento ochenta días del salario, sin perjuicio de las demás prestaciones e indemnizaciones a que hubiere lugar de acuerdo con el Código Sustantivo del Trabajo y demás normas que lo modifiquen, adicionen, complementen o aclaren.
>
> Artículo 29º. Las personas con limitación que con base en certificación médica autorizada, no pueda gozar de un empleo competitivo y por lo tanto no puedan producir ingresos al menos equivalentes al salario mínimo legal vigente, tendrán derecho a ser beneficiarios del Régimen Subsidiado de Seguridad Social, establecido en la Ley 100 de 1993.(…)
>
> Artículo 32º. Las personas con limitación que se encuentren laborando en talleres de trabajo protegido, no podrán ser remuneradas por debajo del 50% del salario mínimo legal vigente, excepto cuando el limitado se encuentre aún bajo terapia en cuyo caso no podrá ser remunerado por debajo del 75% del salario mínimo legal vigente. (…)"[25].

La Ley 982 de 2005, en relación con los sordociegos, dispone:

> "Artículo 36. El Servicio Nacional de Aprendizaje, Sena, realizará acciones de promoción de sus cursos entre la población sorda y sordociega y permitirá el acceso en igualdad de condiciones de dicha población previa valoración de sus potencialidades a los diferentes programas de formación. Garantizará el servicio de interpretación para el acceso, permanencia y proyección de los sordos y sordociegos, que se comunican en Lengua de Señas. Asimismo a través de los

25 **Artículo declarado EXEQUIBLE por la Corte Constitucional mediante Sentencia C-810 de 2007, en el entendido que dichos talleres tienen por objeto actividades formativas, de integración social o de rehabilitación sin ánimo de lucro para el organizador del taller, de personas con diversidad funcional severa y que la relación existente entre ellas y el taller no corresponde a una relación laboral.**

> servicios de información para el empleo establecerá unas líneas de orientación laboral que permita relacionar las capacidades del beneficiario y su adecuación con la demanda laboral.
>
> Artículo 38. Las entidades tanto públicas como privadas que ofrecen programas de formación y capacitación profesional a personas sordas y sordociegas tales como el Servicio Nacional de Aprendizaje, Sena, las universidades, centros educativos, deberán tener en cuenta las particularidades lingüísticas y comunicativas e incorporar el servicio de intérprete de Lengua de Señas y guía intérprete en los programas que ofrecen.(…)
>
> Artículo 39. El Gobierno Nacional, a través de Icetex, garantizará la obtención de crédito educativo por parte de la población estudiantil de sordos y sordociegos en concordancia con la valoración académica de los mismos y la situación económica de la familia".

El Acuerdo Distrital 342 de 2008, por el cual se establece apoyo a las unidades productivas conformadas por personas en condiciones de discapacidad y/o sus familias, señala:

> "Artículo 1º. La Secretaría Distrital de Desarrollo Económico incluirá y priorizará a las unidades productivas conformadas por la población en condición de discapacidad y/o sus familias, cuando las circunstancias así lo impongan, en los diferentes componentes de la estrategia formación y desarrollo empresarial, y en la estrategia de bancarización y acceso al crédito prevista en la banca capital, en el marco de su competencia".

4.3.3. *Privilegios en la vinculación con el Estado*

En la Ley 361 de 1997 se dispone:

> "Artículo 27º. En los concursos que se organicen para el ingreso al servicio público, serán admitidas en igualdad de condiciones las personas con limitación, y si se llegare a presentar un empate, se preferirá entre los elegibles a la personas con limitación, siempre y cuando el tipo o clase de limitación no resulten en extremo incompatibles o insuperables frente al trabajo ofrecido, luego de haberse agotado todos lo medio posibles de capacitación.
>
> Artículo 28º. Las Entidades Públicas podrán establecer convenios de formación y capacitación profesional con el Servicio Nacional de Aprendizaje, Sena, con las universidades, centro educativos, organizaciones no gubernamentales o con instituciones especializadas para preparar las personas con limitación, según los requisitos y aptitudes exigidas para el cargo y según el grado de especialización del mismo.

> Artículo 33º. El ingreso al servicio público o privado de una persona limitada que se encuentre pensionada, no implicará la pérdida ni suspensión de su mesada pensional, siempre que no implique doble asignación del tesoro público (…)".

La Ley 909 de 2004 señala:

> "Artículo 52. Protección a los desplazados por razones de violencia y a las personas con algún tipo de discapacidad. (…)
>
> La Comisión Nacional del Servicio Civil, en coordinación con las respectivas entidades del Estado, promoverá la adopción de medidas tendientes a garantizar, en igualdad de oportunidades, las condiciones de acceso al servicio público, en empleos de carrera administrativa, a aquellos ciudadanos que posean discapacidades físicas, auditivas o visuales, con el fin de proporcionarles un trabajo acorde con su condición.
>
> En todo caso, las entidades del Estado, estarán obligadas, de conformidad como lo establece el artículo 27 de la Ley 361 de 1997 a preferir entre los elegibles, cuando quiera que se presente un empate, a las personas con discapacidad".

La Ley 982 de 2005, en relación con los sordociegos señala:

> "Artículo 35. El Gobierno Nacional, dentro de la política de empleo, reservará para ser cubiertos con sordos y sordociegos, un porcentaje de cargos de la Administración Pública y Empresas del Estado siempre que no afecte la eficiencia del servicio y destinándolas a tareas que puedan ser desempeñadas sin afectar el normal desenvolvimiento de los organismos. La proporción de los cargos que deberán reservarse será determinada por vía de reglamentación. Los cargos en la administración se deben dar siempre y cuando cumplan con los requisitos.
>
> Artículo 37. En los concursos que se organicen para el ingreso al servicio público, serán admitidas en igualdad de condiciones las personas con limitación auditiva y visual asociada, siempre y cuando dicha limitación no resulte incompatible o insuperable frente al trabajo ofrecido, luego de haberse agotado todos los medios posibles de capacitación (…)".

4.3.4. *Incentivos especiales para el sector privado*

En los siguientes artículos de la Ley 361 de 1997 se dispone:

> "Artículo 24º. Los particulares empleadores que vinculen laboralmente personas con limitación tendrán las siguientes garantías:

a. A que sean preferidos en igualdad de condiciones en los procesos de licitación, adjudicación y celebración de contratos, sean estos públicos o privados si estos tiene en sus nóminas por lo menos un mínimo del 10% de sus empleados en las condiciones de discapacidad enunciadas en la presente ley debidamente certificadas por la oficina de trabajo de la respectiva zona y contratados por lo menos con anterioridad de un año; igualmente deberán mantenerse por un lapso igual al de la contratación;

b. Prelación en el otorgamiento de créditos y subvenciones de organismos estatales, siempre y cuando estos se orienten al desarrollo de planes y programas que impliquen la participación activa y permanente de personas con limitación;

c. El Gobierno fijará las tasas arancelarias a la importación de maquinaria y equipo especialmente adoptados o destinados al manejo de personas con limitación. El Gobierno clasificará y definirá el tipo de equipos que se consideran cubiertos por el beneficiario. (…)

Artículo 31º. Los empleadores que ocupen trabajadores con limitación no inferior al 25% comprobada y que estén obligados a presentar declaración de renta y complementario, tienen derecho a deducir de la renta el 200% del valor de los salarios y prestaciones sociales pagados durante el año o período gravable a los trabajadores con limitación, mientras esta subsista.

Parágrafo. La cuota de aprendices que está obligado a contratar el empleador se disminuirá en un 50%, si los contratados por él son personas con discapacidad comprobada no inferior al 25%".

4.3.5. *Privilegios en la contratación*

En el artículo 30 de la Ley 361 de 1997, se establece:

"Las entidades estatales de todo orden, preferirán en igualdad de condiciones, los productos, bienes y servicios que les sean ofrecidos por entidades sin ánimo de lucro constituidas por las personas con limitación.

Las entidades estatales que cuenten con conmutadores telefónicos, preferirán en igualdad de condiciones para su operación a personas con limitaciones diferentes a las auditivas debidamente capacitadas para el efecto".

4.3.6. *Apoyo crediticio*

La Ley 361 de 1997 dispone:

"Artículo 34º. El Gobierno Nacional a través de Ministerio de Desarrollo[26] (Instituto

26 Debe entenderse como el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

> de Fomento Industrial - IFI), establecerá líneas de créditos blandos para el funcionamiento y constitución de pequeñas y medianas empresas cualquiera que sea su forma jurídicas, dedicada a la producción de materiales, equipos, accesorios, partes o ayudas que permitan a las personas con limitación desarrollar actividades cotidianas, o que les sirva para la prevención, restauración o corrección de la correspondiente limitación o que sean utilizadas para la práctica deportiva o recreativa de estas personas. Para tener acceso a estas líneas de crédito dichas empresas deberán ser propiedad de una o más personas limitadas y su planta de personal estará integrada en no menos del 80% por personas con limitación".

La Ley 982 de 2005, en relación con los sordociegos, señala:

> "Artículo 40. El Gobierno Nacional a través del Ministerio de Desarrollo[27] (Instituto de Fomento Industrial, IFI) establecerá líneas de crédito especial para el funcionamiento y constitución de pequeñas y medianas empresas cualquiera que sea su forma jurídica, que le permita a las personas sordas y sordociegas desarrollar sus actividades económicas que en consecuencia les sirva para elevar su calidad de vida".

El Acuerdo Distrital 342 de 2008, por el cual se establece apoyo a las unidades productivas conformadas por personas en condiciones de discapacidad y/o sus familias, señala:

> "Artículo 1º. La Secretaría Distrital de Desarrollo Económico incluirá y priorizará a las unidades productivas conformadas por la población en condición de discapacidad y/o sus familias, cuando las circunstancias así lo impongan, en los diferentes componentes de la estrategia formación y desarrollo empresarial, y en la estrategia de bancarización y acceso al crédito prevista en la banca capital, en el marco de su competencia".

4.3.7. *Lineamientos de política para el establecimiento de Acciones Afirmativas en materia de Productividad para personas en situación de discapacidad en el Distrito Capital*

El Decreto Distrital 470 de 2007, por el cual se adopta la política pública de discapacidad en el Distrito Capital, establece en su artículo 12, los siguientes lineamientos para el establecimiento de Acciones Afirmativas en materia de Productividad en el Distrito Capital:

> "a. Desarrollar programas de protección económica, que incidan en la generación de apoyos para personas con discapacidad y/o sus familias, que cuenten con grados de severidad que comprometan sus capacidades de desempeño laboral-productivo.

27 Hoy, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

b. Facilitar la creación de tarifas diferenciales o acciones afirmativas económicas en el transporte para las personas con discapacidad y sus familias, que pudiendo acceder al mundo del trabajo presentan barreras de movilidad y sostenimiento económico, considerando igualmente que las condiciones que caracterizan su vinculación no satisfacen las necesidades básicas a partir del ingreso.

c. Formular, incentivar y desarrollar planes y programas que promuevan la inclusión laboral de las personas con discapacidad, por medio de la regulación normativa que comprometa a la empresa privada y pública desde la perspectiva de responsabilidad social para favorecer la vinculación de esta población.

d. Formular planes y programas de inclusión laboral de las personas que por su discapacidad severa, no puedan ser integrables en sistemas de producción rentables o empleos regulares, mediante estrategias protegidas de productividad o empleo, garantizando en cualquiera de las formas ingresos dignos y en las condiciones de seguridad social que correspondan, otorgando a sus cuidadoras y cuidadores y sus familias las posibilidades de intervenir en estos procesos.

e. Implementar programas de empleo, que incluyan actividades de asesoría, formación, ubicación laboral de población con discapacidad, que contemplen procesos integrales (la integralidad implica: la orientación, calificación, recalificación, seguimiento y acompañamiento)

f. Diseñar e implementar planes y programas integrales de empleo que garanticen la inclusión laboral de las familias de las personas con discapacidad.

g. Desarrollar planes y programas que garanticen la integración a los procesos regulares o específicos de formación para el trabajo y para la generación de empresa de la PCD y sus familias, que promueva su acceso al mundo laboral y su permanencia en el mismo. De forma complementaria, promover programas específicos para esta población que le permitan vincularse a las cadenas de producción y comercialización, teniendo en cuenta los respectivos territorios: urbano y rural.

h. Garantizar el mejoramiento de las condiciones laborales de las personas con discapacidad, de acuerdo con las dinámicas del mercado, los niveles de educación y formación alcanzados.

i. Promocionar planes y programas en las empresas públicas y privadas, para que las personas con discapacidad cuenten con las oportunidades de mejorar y potencializar sus competencias laborales, cognitivas, sociales y de formación para acceder a beneficios tales como: ascenso laboral, mejoramiento de ingresos y de promoción.

j. Garantizar el acceso a oportunidades de empleo y generación de ingresos de las personas con discapacidad, acordes al perfil personal y profesional con el que se cuente.

k. Desarrollar programas de promoción de emprendimiento y crecimiento empresarial, de atención específica en el tema diseñado para la población con discapacidad, según sus características de desarrollo y competitividad.

l. Fortalecer el emprendimiento y el crecimiento empresarial de la población con discapacidad, mediante programas de intermediación de mercados que potencien la producción, la comercialización o venta de servicios generados por esta población mediante el financiamiento con recursos específicos y estrategias dirigidas.

m. Propugnar por la inclusión del tema de desarrollo y fortalecimiento de competencias en el marco de la formación para el trabajo y educación superior.

n. Fomentar y propiciar los procesos productivos o laborales de la población con discapacidad, mediante la generación de oportunidades para crear y fortalecer empresas y cooperativas.

o. Promover, con base en las normas vigentes o que se generen, la reglamentación Distrital laboral, mediante estímulos a la empresa privada para la asignación de cuotas de empleo destinadas a la población con discapacidad, así como la destinación de cuotas en los empleos públicos.

p. Desarrollar estrategias permanentes de sensibilización del mercado laboral para la contratación de PCD, orientadas tanto al sector público como privado.

q. Promover las formas de gestión y trabajo con la comunidad e instituciones públicas y privadas, de las personas con discapacidad o de sus organizaciones en forma remunerada, en desarrollo de las obligaciones del Estado de proveer las pre-condiciones mínimas para que estas personas puedan disfrutar efectivamente de igualdad de oportunidades y derechos con los demás, como lo es el acceso a la información sobre los derechos, programas y servicios que les afectan en las condiciones de comunicación que corresponden a esta población.

r. Impulsar la reglamentación de acuerdos, normas y leyes relacionadas con la garantía de un salario o pensión para aquellas personas que por presentar una discapacidad severa o múltiple no pueden desarrollar alguna actividad productiva.

s. Formular e implementar programas de evaluación y calificación para los procesos de empleo y desarrollo productivo, que permitan un monitoreo a la aplicación de los programas existentes para las personas con discapacidad, formulando las acciones complementarias de tipo correctivo, de protección y aseguramiento que correspondan.

t. Propiciar y fomentar la creación de redes de apoyo institucionales y sociales por medio de la creación de organizaciones, empresas productivas, talleres protegidos, cooperativas y asociaciones de personas con discapacidad que busquen nuevas alternativas de producción de bienes y servicios, acordes a las necesidades del país, para la formación de sistemas productivos y de comercialización que a la vez generen credibilidad que facilite el otorgamiento de créditos y financiación para ellos.

u Impulsar la reglamentación de leyes, decretos, acuerdos, planes, programas y proyectos relacionados con la generación de ingresos, la empleabilidad y el derecho al trabajo de las personas con discapacidad y sus familias, con la participación de sus organizaciones.

v. Velar y propugnar por el cumplimiento de las disposiciones legales existentes en materia de protección, atención, intervención, adaptación laboral (modificación y adaptación de puestos de trabajo acordes a las tecnologías existentes y grados de severidad de la discapacidad), reubicación temporal, reubicación definitiva, reconversión laboral y cambios de puestos de trabajo para las personas con discapacidad".

4.3.8. *Lineamientos de Política Pública Nacional para el establecimiento de Acciones Afirmativas en materia económica y laboral para las personas que presentan enanismo.*

La Ley 1275 del 5 de enero de 2009 establece algunos lineamientos de Política Pública Nacional para establecer Acciones Afirmativas para las personas que presentan enanismo en temas relacionados con la educación, proyectos productivos y la asociación. Entre ellas:

- Impulsar su acceso y permanencia a la educación, el empleo, la salud, a un medio ambiente sano, la capacitación, la recreación y el deporte, la cultura y el turismo.
- Fomentar proyectos productivos mediante la creación de programas dirigidos específicamente a brindarles oportunidades laborales.
- Fortalecer e impulsar el derecho a la asociación de las personas con enanismo.
- Desarrollar políticas, programas de capacitación, y proyectos que favorezcan el progreso integral y la realización personal de los niños, las niñas, los adolescentes, las personas adultas y las personas mayores con enanismo.

5. GRUPOS ÉTNICOS

Los Grupos Étnicos son aquellas comunidades de personas que comparten un origen, una historia, una lengua y unas características culturales comunes, y han mantenido su identidad a lo largo de la historia como sujetos colectivos. En Colombia, según información del DANE, existen cuatro grandes grupos étnicos a saber: Los afrodescendientes, los pueblos indígenas, los raizales del archipiélago de San Andrés y los ROM o gitanos[28].

Los grupos étnicos por sus específicas condiciones y comparados con los demás habitantes del territorio colombiano, se encuentran en un alto nivel de marginación y con un bajo nivel de calidad de vida: estos grupos registran mayores índices de desempleo, pobreza, analfabetismo y mortalidad.

Específicamente en la ciudad de Bogotá, el número de integrantes de estos grupos étnicos viene en aumento a raíz de las migraciones provenientes de otras regiones del

28 http://desplazados.antropologiamedica.com/index.php?option=com_content&task=view&id=17&Itemid=50

país y como grave consecuencia del desplazamiento forzado. Según el último censo reportado (2005), en el Distrito Capital se presenta el siguiente panorama en referencia a esta población:

PERTENENCIA ÉTNICA			
AREA # 11001	**BOGOTÁ**		
Categorías	**Casos**	**%**	**Acumulado %**
Indígena	14.095	0	0
Rom	495	0	0
Raizal de San Andrés y Providencia	1.702	0	0
Negro (a), mulato, afrocolombiano	94.278	1	2
Ninguno de los anteriores	6.409.338	95	97
No Informa	220.951	3	100
Total	**6.740.859**	**100**	**100**

Fuente: Dane

5.1. Afrodescendiente

Según el Diccionario de la Real Academia Española:

Afro, fra

(Del lat. afer, afri).
1. adj. Referente a los usos y costumbres africanas.

Descendiente

(Del ant. part. act. de descender).

1. com. Hijo, nieto o cualquier persona que desciende de otra.

La población africana colombiana o afrocolombiana (que denota pertenencia al país) corresponde a las comunidades descendientes de las personas africanas esclavizadas por los españoles, dicha población en Colombia surge con la expedición el 21 de mayo de 1851 de la Ley de libertad de los esclavos la cual abolió legalmente la esclavitud y la esclavización de personas en Colombia[29].

Es sólo en el artículo transitorio 55 de la Constitución Política de 1991 donde se les menciona y reconoce como sujetos jurídicos con derecho, al denominarlos **"comunidades negras"**: "La misma ley establecerá mecanismos para la protección de la identidad cultural y los derechos de estas comunidades, y para el fomento de su desarrollo económico y social"[30].

29 Artículo 1º. Desde el día primero de enero de mil ochocientos cincuenta y dos serán libres todos los esclavos que existan en el territorio de la República. En consecuencia, desde aquella fecha gozarán de los mismos derechos y tendrán las mismas obligaciones que la Constitución y las leyes garantizan e imponen a los demás granadinos.

30 Inciso cuarto del artículo transitorio 55 de la Constitución Política de Colombia

Atendiendo a la disposición prevista en el artículo transitorio 55 de la Constitución Política, el Congreso de la República expidió la Ley 70 de 1993. Esta norma indicó en el numeral 5o de su artículo 2o, lo siguiente:

"**Comunidad negra**. Es el conjunto de familias de ascendencia afrocolombiana que poseen una cultura propia, comparten una historia y tienen sus propias tradiciones y costumbres dentro de la relación campo-poblado, que revelan y conservan conciencia de identidad que las distinguen de otros grupos étnico".

5.2. Pueblos Indígenas

Si bien este grupo étnico ha sido protagonista de grandes hechos en la historia de nuestro país, en materia normativa presenta gran relevancia la Ley 80 de 1890 sobre "la manera como deben ser gobernados los salvajes que vayan reduciéndose a la vida civilizada", pues es la primera disposición que aporta reconocimientos de tipo legal a los indígenas entre las más importantes: reconoce un campo especial del derecho solo aplicable a éstos y un gobierno propio a través de los llamados pequeños cabildos.

Es por lo anterior que la Constitución Política de 1991 recoge y reconoce para los pueblos indígenas la existencia de tres órdenes normativos a saber:

- La Legislación General de la Nación: Son las leyes que se aplican a todos los colombianos y en tal virtud a los indígenas, quienes en su calidad de ciudadanos gozan de todos los derechos y obligaciones que los demás nacionales.
- La Legislación Especial Indígena: Establecida en el artículo 246, así: Las autoridades de los pueblos indígenas podrán ejercer funciones jurisdiccionales dentro de su ámbito territorial, de conformidad con sus propias normas y procedimientos, siempre que no sean contrarios a la Constitución y a las leyes de la República.
- Los Sistemas Normativos Propios: Incluye las normas, instituciones, usos, costumbres y procedimientos propios de la tradición cultural de cada pueblo. Entre estos se encuentran: cabildo, el fuete, la minga, el consejo de los mayores, etc.

Adicionalmente la Carta Política reconoce y tutela la diversidad étnica y cultural del país, consagra derechos étnicos, culturales, territoriales, de autonomía y participación, reconoce las diferentes lenguas que se hablan en nuestro país como lenguas oficiales en sus territorios, así como reconoce la educación bilingüe e intercultural para los grupos étnicos y la doble nacionalidad para los pueblos indígenas que viven en zonas de frontera, permitiendo entre otras cosas, la participación activa de los indígenas en la vida política del país.
El artículo 2° del Decreto 2164 de 1995 define comunidad indígena de la siguiente manera:

> "Es el grupo o conjunto de familias de ascendencia amerindia, que tienen conciencia de identidad y comparten valores, rasgos, usos o costumbres de su

cultura, así como formas de gobierno, gestión, control social o sistemas normativos propios que la distinguen de otras comunidades, tengan o no títulos de propiedad, o que no puedan acreditarlos legalmente, o que sus resguardos fueron disueltos, divididos o declarados vacantes".

5.3. Raizales

Es el grupo ubicado en el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina cuyas raíces culturales son afro-anglo-antillanas y cuyos integrantes mantienen una fuerte identidad caribeña por lo que para efectos del presente estudio se entienden incluidos en el grupo de afrodescendientes.

5.4. Rom[31] o gitanos

Los llamados "ciudadanos del mundo" por su condición nómada, representan una cultura de carácter milenario. Su llegada a América data de mediados del siglo XIX, en búsqueda de nuevos horizontes para los oficios tradicionales de su pueblo, tales como:

- Metalúrgicos: relacionados principalmente con la forja y aleación de los metales.
- Químicos: invención y desarrollo de diversas sustancias que facilitan la aleación y soldadura de los metales.
- Diseño Industrial: desarrollo de procedimientos y protocolos para realizar el trabajo de refacción y modificación de artefactos mecánicos, sobre todo hidráulicos.
- Zootécnicos: asociados a la cura y preparación de caballos y otros equinos.
- Arquitectónicos: necesarios para el montaje de carpas y campamentos.
- Herbolarios: referidos al manejo de plantas medicinales y aromáticas con fines terapéuticos.
- Artes Adivinatorias: construcción de un sistema de conocimiento y de interpretación del mundo considerado como mágico, el cual es utilizado para indagar acerca del porvenir (quiromancia, cartomancia, etc.).
- Astronómicos y Astrológicos: conocimiento de normas y leyes de la naturaleza, derivados de la profunda observación de los astros, que ha llevado, por ejemplo, al diseño y desarrollo de un horóscopo propio.

Este pueblo se agrupa en comunidades denominadas "Kumpanias" o "Kumpeniyi" que es la asociación de grupos familiares que establecen alianzas para compartir una vida en comunidad. Practican la endogamia[32] y la convivencia armónica aunque tienen mecanismos de resolución interna de conflictos a partir de su derecho consuetudinario definido como "ley romanesa o Kriss". Según el Censo 2005 las Kumpania de Bogotá se

31 Nombre adoptado a partir de la Conferencia Internacional de Barcelona de 1994, momento a partir del cual decidieron la denominación de "rom" que en su lengua ~~romanes~~ romaní significa "hombre".

32 Práctica de contraer matrimonio personas de ascendencia común o naturales de una pequeña localidad o comarca. Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua.

encuentran localizadas en los barrios Galán, San Rafael, Nueva Marsella, La Igualdad, La Primavera, La Francia, Patio Bonito, entre otros.

La Constitución Política de 1991 no consagró normas de manera explícita que se refieran al pueblo Rom o Gitano por lo que se debe acudir al espíritu del artículo 7o donde se establece el carácter multiétnico y pluricultural de la Nación.

El Convenio 169 de la OIT señala como un deber de los estados miembros, el de reconocer y proteger al pueblo Gitano: “Los gobiernos deberán asumir la responsabilidad de desarrollar con la participación de los pueblos interesados, una acción coordinada y sistemática con mira a proteger los derechos de esos pueblos y garantizar el respeto a su integridad”.

La Organización de las Naciones Unidas ONU, a través de la Subcomisión de la Lucha contra las Medidas Discriminatorias y para la Protección de las Minorías, efectuó un llamado para que todos aquellos Estados con población Gitana hicieran un reconocimiento de los derechos de este pueblo. Igualmente, en reunión del 4 de marzo de 1992 la Comisión de Derechos Humanos adoptó la resolución 1992/75, de protección a los rom, e instó a eliminar toda forma de discriminación contra los mismos.

5.5. Bloque de constitucionalidad

5.5.1. *Principales convenios internacionales*

La Ley 467 de 1998, aprobó la enmienda al artículo 8°. de la Convención Internacional de 1966 sobre la eliminación de todas las formas de la discriminación racial, adoptada en Nueva York el 15 de enero de 1992. Dicha ley fue declarada exequible por la Corte Constitucional mediante Sentencia C-275-99 de 28 de abril de 1999, Magistrado Ponente Dr. Alfredo Beltrán Sierra.

Por su parte, la Ley 145 de 1994, aprobó el Convenio Constitutivo del Fondo para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas de América Latina y el Caribe, suscrito en Madrid el 24 de julio de 1992, con el objeto de establecer un mecanismo destinado a apoyar los procesos de autodesarrollo de pueblos, comunidades y organizaciones indígenas de la América Latina y del Caribe, en adelante denominados “Pueblos Indígenas”.

El Convenio 169 de la OIT reconocido por Colombia a través de la Ley 21 de 1991, y que reviste gran importancia en el tema de empleo y desarrollo económico, establece:

"Artículo 1°. El presente Convenio se aplica:

a) A los pueblos tribales[33] en países independientes, cuyas condiciones sociales, culturales y económicas les distingan de otros sectores de la colectividad nacional, y que estén regidos total o parcialmente por sus propias costumbres o tradiciones o por una legislación especial.(…).

Artículo 2°.

1. Los gobiernos deberán asumir la responsabilidad de desarrollar, con la participación de los pueblos interesados, una acción coordinada y sistemática con miras a proteger los derechos de esos pueblos y a garantizar el respeto de su integridad. (…)

Artículo 3°.

1. Los pueblos indígenas y tribales deberán gozar plenamente de los derechos humanos y libertades fundamentales, sin obstáculos ni discriminación. Las disposiciones de este Convenio se aplicarán sin discriminación a los hombres y mujeres de esos pueblos".

Así mismo, el artículo 6° del Convenio instituye las siguientes obligaciones para los gobiernos:

- Consultar a los pueblos interesados, mediante procedimientos apropiados y en particular a través de sus instituciones representativas, cada vez que se prevean medidas legislativas o administrativas susceptibles de afectarles directamente.
- Establecer los medios a través de los cuales los pueblos interesados puedan participar libremente, por lo menos en la misma medida que otros sectores de la población, y a todos los niveles en la adopción de decisiones en instituciones electivas y organismos administrativos y de otra índole, responsables de políticas y programas que les conciernan.

El desarrollo de lo anterior fue incluido además y de manera implícita en el parágrafo del artículo 330 de la Constitución Política, así:

"Parágrafo. La explotación de los recursos naturales en los territorios indígenas se hará sin desmedro de la integridad cultural, social y económica de las comunidades indígenas. En las decisiones que se adopten respecto de dicha explotación, el Gobierno propiciará la participación de **los representantes de las respectivas comunidades**". (Negrilla fuera de texto)

33 adj. tribual. Perteneciente o relativo a la tribu. Diccionario de la Real Academia Española

Así mismo la obligación de consulta, que ha llamado la Corte Constitucional **"consulta previa"**, ha tenido gran desarrollo jurisprudencial[34], entre otras las siguientes:

> "La explotación de los recursos naturales en los territorios indígenas debe hacerse compatible con la protección que el Estado debe dispensar a la integridad social, cultural y económica de las comunidades indígenas, integridad que configura un derecho fundamental para la comunidad por estar ligada a su subsistencia como grupo humano y como cultura. Para asegurar dicha subsistencia se ha previsto, cuando se trate de realizar la explotación de recursos naturales en territorios indígenas, la participación de la c omunidad en las decisiones que se adopten para autorizar dicha explotación. **De este modo, el derecho fundamental de la comunidad a preservar la integridad se garantiza y efectiviza a través del ejercicio de otro derecho que también tiene el carácter de fundamental, como es el derecho de participación de la comunidad en la adopción de las referidas decisiones**. La participación de las comunidades indígenas en las decisiones que pueden afectarlas en relación con la explotación de los recursos naturales ofrece como particularidad el hecho de que la referida participación, a través del mecanismo de la consulta, adquiere la connotación de derecho fundamental, pues se erige en un instrumento que es básico para preservar la integridad étnica, social, económica y cultural de las comunidades de indígenas y para asegurar, por ende, su subsistencia como grupo social. De este modo la participación no se reduce meramente a una intervención en la actuación administrativa dirigida a asegurar el derecho de defensa de quienes van a resultar afectados con la autorización de la licencia ambiental, sino que tiene una significación mayor por los altos intereses que ella busca tutelar, como son los atinentes a la definición del destino y la seguridad de la subsistencia de las referidas comunidades"[35].

En ese orden de ideas, la Corte, en la sentencia en cita, destacó que la Constitución sólo reconoce explícitamente la obligatoriedad de la consulta previa en el supuesto de hecho previsto por el parágrafo del artículo 330, a saber:

> "La explotación de los recursos naturales en los territorios indígenas se hará sin desmedro de la integridad cultural, social y económica de las comunidades indígenas. En las decisiones que se adopten respecto de dicha explotación, el Gobierno propiciará la participación de los representantes de las respectivas comunidades.
>
> - En armonía con la finalidad constitucional asignada al mecanismo de la consulta mediante el cual, constitucional y legalmente se materializa la especial proyección del derecho de participación en referencia la jurisprudencia constitucional ha puntualizado que: "comporta la adopción de relaciones de comunicación y entendimiento, signadas por el mutuo respeto y la buena fe entre aquéllas y

34 Sentencia T-428 de 1992; sentencia T- 652 de 1998; sentencia C-169 de 2001; sentencia C-891 de 2002; sentencia SU 383 de 2003; sentencia T-880 de 2006; sentencia C-030 de 2008.

35 Sentencia SU 039 del 3 de febrero de 1997 - M.P. Dr. Antonio Barrera Carbonell.

> las autoridades públicas, tendientes a buscar: a) Que la comunidad tenga un conocimiento pleno sobre los proyectos destinados a explorar o explotar los recursos naturales en los territorios que ocupan o les pertenecen, los mecanismos, procedimientos y actividades requeridos para ponerlos en ejecución. b) Que igualmente la comunidad sea enterada e ilustrada sobre la manera como la ejecución de los referidos proyectos puede conllevar una afectación o menoscabo a los elementos que constituyen la base de su cohesión social, cultural, económica y política y, por ende, el sustrato para su subsistencia como grupo humano con características singulares. c) Que se le dé la oportunidad para que libremente y sin interferencias extrañas pueda, mediante la convocación de sus integrantes o representantes, valorar conscientemente las ventajas y desventajas del proyecto sobre la comunidad y sus miembros, ser oída en relación con las inquietudes y pretensiones que presente, en lo que concierna a la defensa de sus intereses y, pronunciarse sobre la viabilidad del mismo. Se busca con lo anterior, que la comunidad tenga una participación activa y efectiva en la toma de la decisión que deba adoptar la autoridad, la cual en la medida de lo posible debe ser acordada o concertada"[36].

Mediante la Ley 74 de 1968, Colombia aprobó los Pactos Internacionales de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, de Derechos Civiles y Políticos, así como el Protocolo Facultativo de este último, aprobados por la Asamblea General de las Naciones Unidas en votación unánime, en Nueva York, el 16 de diciembre de 1966. Esta normativa dispone, entre otras cosas, que los Estados Partes en el Pacto reconocen el derecho a trabajar, que comprende el derecho de toda persona de tener la oportunidad de ganarse la vida mediante un trabajo libremente escogido o aceptado, y tomarán medidas adecuadas para garantizar este derecho.

Entre las medidas que habrá de adoptar cada uno de los Estados Partes en el Pacto para lograr la plena efectividad de este derecho está la orientación y formación técnico-profesional, la preparación de programas, normas y técnicas encaminadas a conseguir un desarrollo económico, social y cultural constante y la ocupación plena y productiva, en condiciones que garanticen las libertades políticas y económicas fundamentales de la persona humana.

Así mismo, indica que los Estados Partes en el Pacto deben reconocer el derecho de toda persona al goce de condiciones de trabajo equitativa y satisfactoria que le aseguren en especial:

- Una remuneración que proporcione como mínimo a todos los trabajadores.
- Un salario equitativo e igual por trabajo de igual valor, sin distinciones de ninguna especie; en particular, debe asegurarse a las mujeres condiciones de trabajo no

36 Sentencia C-169 de 2001, M.P. Doctor Carlos Gaviria Díaz.

inferiores a las de los hombres, con salario igual por trabajo igual.
- Condiciones de existencia dignas para ellos y para sus familias conforme a las disposiciones del presente Pacto.
- La seguridad y la higiene en el trabajo.
- Igual oportunidad para todos de ser promovidos, dentro de su trabajo, a la categoría superior que les corresponda, sin más consideraciones que los factores de tiempo de servicio y capacidad.
- El descanso, el disfrute del tiempo libre, la limitación razonable de las horas de trabajo y las vacaciones periódicas pagadas, así como la remuneración de los días festivos.

La Convención Internacional sobre "la eliminación de todas las formas de discriminación racial", adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en Resolución 2106 (XX) del 21 de diciembre de 1965, y firmada el 7 de marzo de 1966, fue aprobada en Colombia a través de la Ley 22 del 22 de enero de 1981. A través de dicha disposición los estados miembros se comprometieron a tomar medidas conjunta o separadamente, en cooperación con la Organización, para realizar uno de los propósitos de las Naciones Unidas, cual es el de promover y estimular el respeto universal y efectivo de los derechos humanos y de las libertades fundamentales de todos, sin distinción por motivos de raza, sexo, idioma, o religión. Así mismo indicó entre otras cosas, que:

> "Articulo 5º. De conformidad con las obligaciones fundamentales estipuladas en el artículo 2o de la presente Convención, los Estados Partes se comprometen a prohibir y eliminar la discriminación racial en todas sus formas y a garantizar el derecho de toda persona a la igualdad ante la ley, sin distinción de raza, color u origen nacional o étnico, particularmente en el goce de los siguientes derechos:(…)
>
> i) El derecho al trabajo, a la libre elección de trabajo, a condiciones equitativas y satisfactorias de trabajo, a la protección contra el desempleo, a igual salario por trabajo igual y a una remuneración equitativa y satisfactoria".

5.6. Derechos de orden constitucional

Colombia es ampliamente reconocida como un país étnico y culturalmente diverso y la Constitución Política garantiza amparo constitucional a los grupos étnicos que la componen. Con base en lo anterior, a continuación se presenta el marco constitucional de los grupos étnicos, así:

Constitución Política de Colombia - Título I – De los Principios Fundamentales:

> "Artículo 7°. El Estado reconoce y protege la diversidad étnica y cultural de la Nación colombiana. (...).

> Artículo 10°. El castellano es el idioma oficial de Colombia. Las lenguas y dialectos de los grupos étnicos son también oficiales en sus territorios. La enseñanza que se imparta en las comunidades con tradiciones lingüísticas propias será bilingüe".

Constitución Política de Colombia - Título II – De los Derechos, las Garantías y los Deberes – Capítulo 1 – De los Derechos Fundamentales:

> "Artículo 17. Se prohíben la esclavitud, la servidumbre y la trata de seres humanos en todas sus formas. (...).
>
> Artículo 19. Se garantiza la libertad de cultos. Toda persona tiene derecho a profesar libremente su religión y a difundirla en forma individual o colectiva. Todas las confesiones religiosas e iglesias son igualmente libres ante la ley".

Constitución Política de Colombia - Título II – De los Derechos, las Garantías y los Deberes – Capítulo 2 – De los Derechos Sociales, Económicos y Culturales:

> "Artículo 63. Los bienes de uso público, los parques naturales, **las tierras comunales de grupos étnicos**, las tierras de resguardo, el patrimonio arqueológico de la Nación y los demás bienes que determine la ley, **son inalienables, imprescriptibles e inembargables.**
>
> Artículo 68. Los particulares podrán fundar establecimientos educativos. La Ley establecerá las condiciones para su creación y gestión.
>
> La comunidad educativa participará en la dirección de las instituciones de educación.
>
> La enseñanza estará a cargo de personas de reconocida idoneidad ética y pedagógica.
>
> La Ley garantiza la profesionalización y dignificación de la actividad docente.
>
> Los padres de familia tendrán derecho de escoger el tipo de educación para sus hijos menores. En los establecimientos del Estado ninguna persona podrá ser obligada a recibir educación religiosa.
>
> **Las integrantes de los grupos étnicos tendrán derecho a una formación que respete y desarrolle su identidad cultural.**
>
> La erradicación del analfabetismo y la educación de personas con limitaciones físicas o mentales, o con capacidades excepcionales, son obligaciones especiales del Estado. (...).

> Artículo 70. La cultura en sus diversas manifestaciones es fundamento de la nacionalidad. El Estado reconoce la igualdad y dignidad de todas las que conviven en el país. El Estado promoverá la investigación, la ciencia, el desarrollo y la difusión de los valores culturales de la Nación. (...).
>
> Artículo 72. El patrimonio cultural de la Nación está bajo la protección del Estado. El patrimonio arqueológico y otros bienes culturales que conforman la identidad nacional, pertenecen a la Nación y son inalienables, inembargables e imprescriptibles. La ley establecerá los mecanismos para readquirirlos cuando se encuentren en manos de particulares **y reglamentará los derechos especiales que pudieran tener los grupos étnicos asentados en territorios de riqueza arqueológica".** (Negrilla fuera de texto).

Constitución Política de Colombia - Título III – De los Habitantes y del Territorio - Capítulo 1 – De la Nacionalidad:

> "Artículo 96. Son nacionales colombianos: (…)
>
> 2. Por adopción: (…)
>
> c) Los miembros de pueblos indígenas que comparten territorios fronterizos, con aplicación del principio de reciprocidad según tratados públicos".

Constitución Política de Colombia - Título VI – De la Rama Legislativa- Capítulo 4 – Del Senado:

> "Artículo 171. El Senado de la República estará integrado por cien miembros elegidos en circunscripción nacional.
>
> Habrá un número adicional de dos senadores elegidos en circunscripción nacional especial por comunidades indígenas.
>
> Los ciudadanos colombianos que se encuentren o residan en el exterior podrán sufragar en las elecciones para Senado de la República.
>
> La Circunscripción Especial para la elección de senadores por las comunidades indígenas se regirá por el sistema de cociente electoral.
>
> Los representantes de las comunidades indígenas que aspiren a integrar el Senado de la República, deberán haber ejercido un cargo de autoridad tradicional en su respectiva comunidad o haber sido líder de una organización indígena, calidad que se acreditará mediante certificado de la respectiva organización, refrendado por el Ministro de Gobierno".

Constitución Política de Colombia - Título VI – De la Rama Legislativa- Capítulo 5 – De la Cámara de Representantes:

> "Artículo 176. La Cámara de Representantes se elegirá en circunscripciones territoriales y circunscripciones especiales.
>
> Habrá dos representantes por cada circunscripción territorial y uno más por cada doscientos cincuenta mil habitantes o fracción mayor de ciento veinticinco mil que tengan en exceso sobre los primeros doscientos cincuenta mil.
>
> Para la elección de representantes a la Cámara, cada departamento y el Distrito Capital de Bogotá conformarán una circunscripción territorial. La ley podrá establecer una circunscripción especial para asegurar la participación en la Cámara de Representantes de los grupos étnicos y de las minorías políticas y de los colombianos residentes en el exterior.
>
> Mediante esta circunscripción se podrá elegir hasta cinco representantes".

Constitución Política de Colombia - Título VIII – De la Rama Judicial- Capítulo 5 – De las Jurisdicciones Especiales:

> "Artículo 246. **Las autoridades de los pueblos indígenas podrán ejercer funciones jurisdiccionales dentro de su ámbito territorial**, de conformidad con sus propias normas y procedimientos, siempre que no sean contrarios a la Constitución y leyes de la República. La ley establecerá las formas de coordinación de esta jurisdicción especial con el sistema judicial nacional".

Constitución Política de Colombia - Título XI – De la Organización Territorial - Capítulo 1 – De las disposiciones generales:

> "Artículo 286. Son entidades territoriales los departamentos, los distritos, los municipios y los territorios indígenas".

Constitución Política de Colombia - Título XI – De la Organización Territorial - Capítulo 4 – Del Régimen Especial:

> "Artículo 329. La conformación de las entidades territoriales indígenas se hará con sujeción a lo dispuesto en la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, y su delimitación se hará por el Gobierno Nacional, con participación de los representantes de las comunidades indígenas, previo concepto de la Comisión de Ordenamiento Territorial.
> **Los resguardos son de propiedad colectiva y no enajenable**. La ley definirá las relaciones y la coordinación de estas entidades con aquellas de las cuales formen parte.

Parágrafo. En el caso de un territorio indígena que comprenda el territorio de dos o más departamentos, su administración se hará por los consejos indígenas en coordinación con los gobernadores de los respectivos departamentos. En caso de que este territorio decida constituirse como entidad territorial, se hará con el cumplimiento de los requisitos establecidos en el inciso primero de este artículo". (Negrilla fuera de texto).

"Artículo 330. De conformidad con la Constitución y las leyes, los territorios indígenas estarán gobernados por consejos conformados y reglamentados según los usos y costumbres de sus comunidades y ejercerán las siguientes funciones:

1. Velar por la aplicación de las normas legales sobre usos del suelo y poblamiento de sus territorios.
2. Diseñar las políticas y los planes y programas de desarrollo económico y social dentro de su territorio, en armonía con el Plan Nacional de Desarrollo.
3. Promover las inversiones públicas en sus territorios y velar por su debida ejecución.
4. Percibir y distribuir sus recursos.
5. Velar por la preservación de los recursos naturales.
6. Coordinar los programas y proyectos promovidos por las diferentes comunidades en su territorio.
7. Colaborar con el mantenimiento del orden público dentro de su territorio de acuerdo con las instrucciones y disposiciones del Gobierno Nacional.
8. Representar a los territorios ante el Gobierno Nacional y las demás entidades a las cuales se integren, y
9. Las que les señalen la Constitución y la ley.

Parágrafo. La explotación de los recursos naturales en los territorios indígenas se hará sin desmedro de la integridad cultural, social y económica de las comunidades indígenas. En las decisiones que se adopten respecto de dicha explotación, el Gobierno propiciará la participación de los representantes de las respectivas comunidades".

5.7. Acciones Afirmativas en materias relacionadas con el desarrollo económico

El Legislador ha establecido una serie de acciones afirmativas en todos los órdenes en beneficio de los grupos étnicos. Entre las más importantes para los fines del presente documento se encuentran:

5.7.1. *Protección y garantías para el trabajo*

El Gobierno Nacional, mediante el Decreto 4181 de 2007, creó la Comisión Intersectorial para el Avance de la Población Afrocolombiana, Palenquera y Raizal, con el objetivo de evaluar las condiciones de vida de la población Afrocolombiana, Palenquera y Raizal y presentar al Gobierno las recomendaciones tendientes a la superación de las barreras

que impiden el avance de dicha población, en particular de las mujeres y de los niños, en los campos económicos y social, así como la protección y realización efectiva de sus derechos civiles.

Entre las funciones[37] de dicha instancia se encuentran:

- Orientar y evaluar los estudios que se requieran para el cumplimiento del objetivo. Para el efecto la Comisión tendrá en cuenta entre otros factores la necesidad de identificar las barreras críticas que impiden el avance económico y social de la población afrodescendiente en Colombia, las experiencias internacionales exitosas en materia de igualdad de oportunidades para la población afrocolombiana.
- Evaluar los efectos de las normas nacionales e internacionales vigentes de las políticas públicas y de los planes, programas, proyectos y presupuestos dirigidos a la población afrocolombianas.
- Presentar al Presidente de la República las recomendaciones tendientes a la superación de las barreras que impiden el avance de la población afrocolombiana en particular de las mujeres y de los niños.
- Presentar al Presidente de la República, las líneas de acción y los mecanismos idóneos para adoptar las recomendaciones que se formulen y para gestionar los recursos dirigidos a su implementación, para lo cual deberán tener en cuenta la cooperación internacional.

Inicialmente el Comité fue creado por un período específico de seis (6) meses contados a partir de la fecha de su instalación la cual tuvo lugar el 19 de mayo de 2008. Sin embargo, mediante el Decreto 4401 de 2008 se extendió su vigencia hasta el 21 de mayo de 2009.

Por otra parte e inspirada en el precepto constitucional según el cual es deber del Estado promover el acceso progresivo a la propiedad de la tierra de los trabajadores agrarios y a otros servicios públicos rurales, con el fin de mejorar el ingreso y la calidad de vida de la población campesina, se expidió la Ley 160 de 1994 - Por la cual se crea el Sistema Nacional de Reforma Agraria y Desarrollo Rural Campesino, se establece un subsidio para la adquisición de tierras, se reforma el Instituto Colombiano de la Reforma Agraria y se dictan otras disposiciones. Esta Ley estableció:

> “ARTÍCULO 38. Las tierras cuya adquisición promuevan y obtengan los hombres y mujeres del campo, o las que compre directamente el Instituto para programas de reforma agraria, se destinarán a los siguientes fines:

37 Artículo 4 del Decreto 4181 de 2007

a) Establecer unidades agrícolas familiares[38], empresas comunitarias o cualquier tipo asociativo de producción;

b) Para la constitución, ampliación, reestructuración y saneamiento de resguardos indígenas".

La Ley 70 de 1993 - Por la cual se desarrolla el artículo transitorio 55 de la Constitución Política, establece en relación con la protección al trabajo para los grupos étnicos y específicamente para los afrodescendientes:

"ARTÍCULO 37. El Estado debe adoptar medidas que permitan a las comunidades negras conocer sus derechos y obligaciones, especialmente en lo que atañe al trabajo, a las posibilidades económicas, a la educación y la salud, a los servicios sociales y a los derechos que surjan de la Constitución y las leyes.

A tal fin, se recurrirá, si fuere necesario, a traducciones escritas y a la utilización de los medios de comunicación en las lenguas de las comunidades negras. (...).

ARTÍCULO 38. Los miembros de las comunidades negras deben disponer de medios de formación técnica, tecnológica y profesional que los ubiquen en condiciones de igualdad con los demás ciudadanos.

El Estado debe tomar medidas para permitir el acceso y promover la participación de las comunidades negras en programas de formación técnica, tecnológica y profesional de aplicación general.

Estos programas especiales de formación deberán basarse en el entorno económico, las condiciones sociales y culturales y las necesidades concretas de las comunidades negras.

Todo estudio a este respecto deberá realizarse en cooperación con las comunidades negras las cuales serán consultadas sobre la organización y funcionamiento de tales programas.

Estas comunidades asumirán progresivamente la responsabilidad de la organización y el funcionamiento de tales programas especiales de formación. (...).

ARTÍCULO 52. El Gobierno Nacional diseñará mecanismos especiales financieros y crediticios que permitan a las comunidades negras la creación de formas asociativas y solidarias de producción para el aprovechamiento sostenido de sus

38 Se entiende por unidad agrícola familiar (UAF), la empresa básica de producción agrícola, pecuaria, acuícola o forestal cuya extensión, conforme a las condiciones agroecológicas de la zona y con tecnología adecuada, permite a la familia remunerar su trabajo y disponer de un excedente capitalizable que coadyuve a la formación de su patrimonio.
La UAF no requerirá normalmente para ser explotada sino del trabajo del propietario y su familia, sin perjuicio del empleo de mano de obra extraña, si la naturaleza de la explotación así lo requiere. Artículo 38 Ley 160 de 1994

> recursos y para que participen en condiciones de equidad en las asociaciones empresariales que con particulares puedan conformar dichas comunidades. Para efectos del estimativo de este aporte y para garantizar los créditos, se podrá tener en cuenta el valor de los bienes que se autoriza aprovechar".

La creación de asociaciones de Cabildos y/o Autoridades Tradicionales Indígenas como entidades de derecho público de carácter especial, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, quedó contemplada con la promulgación del Decreto 1088 del 10 de junio de 1993. El Objeto de dichas asociaciones es el desarrollo integral de las Comunidades Indígenas y para el cumplimiento del mismo[39], dichas asociaciones pueden desarrollar las siguientes acciones:

- Adelantar actividades de carácter industrial y comercial, bien sea en forma directa o mediante convenios celebrados con personas naturales o jurídicas;
- Fomentar en sus comunidades proyectos de salud, educación y vivienda en coordinación con las respectivas autoridades nacionales, regionales o locales y con sujeción a las normas legales pertinentes

De especial relevancia para los grupos étnicos, se tiene la Ley 21 de 1991 - Por medio de la cual se aprueba el Convenio número 169 sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes, adoptado por la 76a. reunión de la Conferencia General de la O.I.T., Ginebra 1989, la cual dispuso:

> "ARTÍCULO 4o.
>
> 1. Deberán adoptarse las medidas especiales que se precisen para salvaguardar las personas, las instituciones, los bienes, el trabajo, las culturas y el medio ambiente de los pueblos interesados.
>
> ARTÍCULO 5o.
> Al aplicar las disposiciones del presente Convenio: (…)
>
> c) Deberán adoptarse, con la participación y cooperación de los pueblos interesados, medidas encaminadas a allanar las dificultades que experimenten dichos pueblos al afrontar nuevas condiciones de vida y de trabajo. (...).
>
> ARTÍCULO 7o. (…)
>
> 2. El mejoramiento de las condiciones de vida y de trabajo y del nivel de salud y educación de los pueblos interesados, con su participación y cooperación, deberá ser prioritario en los planes de desarrollo económico global de las regiones donde habitan. Los proyectos especiales de desarrollo para estas regiones deberán también elaborarse de modo que promuevan dicho mejoramiento. (...).

39 Artículo 3 del Decreto 1088 de 1993.

ARTÍCULO 20o.

1. Los gobiernos deberán adoptar, en el marco de su legislación nacional y en cooperación con los pueblos interesados, medidas especiales para garantizar a los trabajadores pertenecientes a esos pueblos una protección eficaz en materia de contratación y condiciones de empleo, en la medida en que no estén protegidos eficazmente por la legislación aplicable a los trabajadores en general.
2. Los gobiernos deberán hacer cuanto esté en su poder por evitar cualquier discriminación entre los trabajadores pertenecientes a los pueblos interesados y los demás trabajadores, especialmente en lo relativo a:

   a) Acceso al empleo, incluidos los empleos calificados y las medidas de promoción y de ascenso;
   b) Remuneración igual por trabajo de igual valor;
   c) Asistencia médica y social, seguridad e higiene en el trabajo, todas las prestaciones de seguridad social y demás prestaciones derivadas del empleo, así como la vivienda;
   d) Derecho de asociación, derecho a dedicarse libremente a todas las actividades sindicales para fines lícitos, y derechos a concluir convenios colectivos con empleadores o con organizaciones de empleadores.

3. Las medidas adoptadas deberán en particular garantizar que:

   a) Los trabajadores pertenecientes a los pueblos interesados, incluidos los trabajadores estacionales, eventuales y migrantes empleados en la agricultura o en otras actividades, así como los empleados por contratistas de mano de obra, gocen de la protección que confieren la legislación y la práctica nacionales a otros trabajadores de estas categorías en los mismos sectores, y sean plenamente informados de sus derechos con arreglo a la legislación laboral y de los recursos de que disponen;
   b) Los trabajadores pertenecientes a estos pueblos no estén sometidos a condiciones de trabajo peligrosas para su salud, en particular como consecuencia de su exposición a plaguicidas o a otras sustancias tóxicas;
   c) Los trabajadores pertenecientes a estos pueblos no están sujetos a sistemas de contratación coercitivos, incluidas todas las formas de servidumbre por deudas;
   d) Los trabajadores pertenecientes a estos pueblos gocen de igualdad de oportunidades y de trato para hombres y mujeres en el empleo y de protección contra el hostigamiento sexual.

4. **Deberá prestarse especial atención a la creación de servicios adecuados de inspección del trabajo en las regiones donde ejerzan actividades asalariadas trabajadores pertenecientes a los pueblos interesados, a fin de garantizar el cumplimiento de las disposiciones de esta parte del presente Convenio**". (Negrillas fuera de texto).

En cuanto a la formación profesional, artesanía e industrias rurales, se estableció:

> "ARTÍCULO 21o.
> Los miembros de los pueblos interesados deberán poder disponer de medios de formación profesional por lo menos iguales a los de los demás ciudadanos.
>
> ARTÍCULO 22o.
>
> 1. Deberán tomarse medidas para promover la participación voluntaria de miembros de los pueblos interesados en programas de formación profesional de aplicación general.
>
> 2. Cuando los programas de formación profesional de aplicación general existentes no respondan a las necesidades especiales de los pueblos interesados, los gobiernos deberán asegurar, con la participación de dichos pueblos, que se pongan a su disposición programas y medios especiales de formación.
>
> 3. Estos programas especiales de formación deberán basarse en el entorno económico, las condiciones sociales y culturales y las necesidades concretas de los pueblos interesados. Todo estudio a este respecto deberá realizarse en cooperación con esos pueblos, los cuales deberán ser consultados sobre la organización y el funcionamiento de tales programas. Cuando sea posible, esos pueblos deberán asumir progresivamente la responsabilidad de la organización y el funcionamiento de tales programas especiales de formación si así lo deciden.
>
> ARTÍCULO 23o.
>
> 1. La artesanía, las industrias rurales y comunitarias y las actividades tradicionales y relacionadas con la economía de subsistencia de los pueblos interesados, como la caza, la pesca, la caza con trampas y la recolección, deberán reconocerse como factores importantes del mantenimiento de su cultura y de su autosuficiencia y desarrollo económicos. Con la participación de esos pueblos, y siempre que haya lugar, los gobiernos deberán velar porque se fortalezcan y fomenten dichas actividades.
> 2. A petición de los pueblos interesados, deberá facilitárseles, cuando sea posible, una asistencia técnica y financiera apropiada que tenga en cuenta las técnicas tradicionales y las características culturales de esos pueblos y la importancia de un desarrollo sostenido y equitativo. (...).
>
> ARTÍCULO 30o.
>
> 1. Los gobiernos deberán adoptar medidas acordes a las tradiciones y culturas de los pueblos interesados, a fin de darles a conocer sus derechos y obligaciones, especialmente en lo que atañe al trabajo, a las posibilidades económicas, a las cuestiones de educación y salud, a los servicios sociales y a los derechos dimanantes del presente Convenio".

6. POBLACION LGBT

El reconocimiento de los derechos de la población LGBT[40] ha sido el fruto de constantes luchas y esfuerzos. Es a partir de la expedición de la Constitución Política de Colombia y específicamente en desarrollo del artículo 13, que el Estado ha venido impulsando normas que buscan eliminar y prevenir alguna forma de discriminación en contra de cualquier persona, promoviendo para ello entre otras cosas, la igualdad de género en todos sus órdenes.

Las necesidades, demandas e intereses de la población LGBT han sido incluidas como parte integral de las acciones del gobierno, sobre todo del distrital.

Según datos de la ONG Colombia Diversa[41], los derechos reconocidos en Colombia a las personas LGBT, como individuos han sido:

- Ser lesbiana, gay, bisexual o transgenerista.
- No ser discriminados por su orientación sexual o identidad de género.
- No revelar su orientación sexual.
- Mantener la patria potestad y custodia de los hijos e hijas.
- Recibir tratamientos de reproducción asistida (inseminación artificial).
- No ser despedidos del trabajo a causa de su orientación sexual o identidad de género.
- No ser expulsados de ningún centro educativo público o privado, a causa de su orientación sexual o identidad de género.
- Cambiar su nombre por uno masculino o femenino, independientemente de su sexo biológico.
- Quienes están privados de la libertad, pueden recibir visita íntima de su pareja del mismo sexo, en los establecimientos carcelarios.
- En caso de intersexualidad o hermafroditismo, las personas, incluso los menores de edad que estén en capacidad de decidir, tienen la libertad de optar sobre procedimientos y cirugías de reasignación de sexo.
- A no ser expulsados de los espacios públicos, por expresar afecto o tener manifestaciones de afecto no sexualmente explícitas con su pareja del mismo sexo.

40 Lesbianas, hombres gay, bisexuales y transgeneristas.

41 Organización sin ánimo de lucro, que se crea a partir de la experiencia acumulada de años de trabajo individual y colectivo de algunas personas LGBT
en Colombia.

En cuanto a los derechos reconocidos en el país a las parejas del mismo sexo, se tienen:

- Declarar su unión marital de hecho.
- Derechos patrimoniales. A tener patrimonios en conjunto.
- A incluir como beneficiario en salud a su compañero o compañera permanente del mismo sexo.
- La pensión de su compañero o compañera permanente del mismo sexo cuando él o ella fallezca.
- A demandar penalmente.

Sin embargo, es importante señalar que la mayoría de estos reconocimientos han sido fruto de fallos expedidos por la Corte Constitucional en Acciones de Tutela, mecanismo legal utilizado por la población LGBT en defensa de sus derechos.

En cuanto a cifras y si bien no es una tarea fácil, algunos estudios indican que aproximadamente entre el 10% y el 15% del total de la población en general, podrían ser parte de este grupo.

6.1. Bloque de Constitucionalidad

6.1.1. *Principales convenios internacionales*

Cualquiera de las disposiciones sobre derechos humanos expresadas por la Organización de las Naciones Unidas puede tenerse como herramientas para defender los derechos de la diversidad sexual. Por ejemplo, el Comité de la Convención para Eliminar todas las formas de Discriminación hacia las Mujeres vela por los derechos de las lesbianas; el Comité contra la Tortura atiende cualquiera de las formas de tortura psicológica; el Comité de la Convención de los Derechos de los Niños protege los derechos de niños y niñas con orientación sexual distinta a la heterosexual, y el Comité de Derechos Humanos tiene la facultad de escuchar quejas que personas interpongan contra sus Estados.

Además, el Comité del Pacto de Protección a los Derechos Económicos, Culturales y Sociales ya interpretó, en el año 2000, el principio de no discriminación como aplicable a la diversidad sexual.

Sin embargo y de manera más específica, la Asamblea General de la Organización Mundial de la Salud (OMS) aprobó el día 17 de mayo de 1990 la 10° revisión de la Estadística Internacional de Clasificación de las Enfermedades y Problemas de Salud Relacionados (ICD-10); oportunidad en la cual se reconoció que la «orientación sexual» (heterosexual, bisexual y homosexual) por sí misma no debe ser vista como un trastorno». Vale la pena advertir que en versiones anteriores de dicha clasificación, la homosexualidad era considerada un «trastorno sexual».

Es a partir de lo anterior que cada 17 de mayo se conmemora el Día Internacional contra la homofobia[42].

Siguiendo por la misma línea, el 26 de marzo de 2007, un grupo de expertos en derechos humanos hizo público un documento en el que se especificaba la aplicación de la legislación inernacional en derechos humanos a las cuestiones de orientación sexual e identidadde género conocido como Principios de Yogyakarta[43].

En estos principios se declara que las leyes que penalizan la homosexualidad violan el derecho internacional de no discriminación, como ha fallado en varias ocasiones el Comité de Derechos Humanos de la ONU. Así mismo, y según estos mismos derechos, las personas LGBT tienen en derecho a la vida, a vivir sin violencia y sin tortura, a la privacidad, al acceso a la justicia y a no ser detenidas arbitrariamente.

6.2. Derechos de orden constitucional

Como ya se mencionó, la herramienta jurídica que ha sido utilizada como defensa de los derechos de la población LGBT ha sido la Acción de Tutela[44] establecida a través de la Constitución Política de 1991.

42 El término homofobia se refiere a la aversión, odio, miedo, prejuicio o discriminación contra hombres o mujeres homosexuales, aunque también se incluye a las demás personas que integran a la diversidad sexual, como es el caso de las personas bisexuales o transexuales, y las que mantienen actitudes o hábitos comúnmente asociados al otro sexo, como los metrosexuales y las personas "con pluma". Fuente Wikipedia.

43 La Comisión Internacional de Juristas y el Servicio Internacional para los Derechos Humanos, en nombre de una coalición de organizaciones de derechos humanos, han puesto en marcha un proyecto encaminado a desarrollar una serie de principios legales internacionales sobre la aplicación del derecho internacional humanitario a las violaciones de derechos humanos por motivos de orientación sexual e identidad de género, a fin de dar una mayor claridad y coherencia a las obligaciones de los Estados en materia de derechos humanos.

Un distinguido grupo de especialistas en derechos humanos ha redactado, desarrollado, discutido y refinado estos Principios. Luego de reunirse en la Universidad de Gadjah Mada en Yogyakarta, Indonesia, del 6 al 9 de noviembre de 2006, 29 especialistas procedentes de 25 países, de diversas disciplinas y con experiencia relevante en el ámbito del derecho humanitario, adoptaron unánimemente los Principios de Yogyakarta sobre la Aplicación del Derecho Internacional Humanitario en Relación con la Orientación Sexual y la Identidad de Género.

Los Principios de Yogyakarta abordan una amplia gama de normas de derechos humanos y su aplicación a los asuntos de la orientación sexual y la identidad de género. Los Principios afirman la obligación primordial de los Estados de implementar los derechos humanos. Cada Principio va acompañado de detalladas recomendaciones a los Estados. Sin embargo, el grupo de especialistas también hace énfasis en que todos los actores tienen la responsabilidad de promover y proteger los derechos humanos. Además, los Principios plantean recomendaciones adicionales a otros actores, incluyendo el sistema de derechos humanos de las Naciones Unidas, las instituciones nacionales de derechos humanos, los medios de comunicación, las organizaciones no gubernamentales y los financiadores.

Los especialistas coinciden en que los Principios de Yogyakarta reflejan el estado actual del derecho internacional humanitario en lo que concierne a la orientación sexual y la identidad de género. Asimismo, reconocen que los Estados podrían contraer obligaciones adicionales conforme el derecho humanitario continúa evolucionando.

Los Principios de Yogyakarta afirman las normas legales internacionales vinculantes que todos los Estados deben cumplir. Prometen un futuro diferente en el que todas las personas, habiendo nacido libres e iguales en dignidad y derechos, puedan realizar ese preciado derecho. Fuente Wikipedia.

44 Artículo 86. Toda persona tendrá acción de tutela para reclamar ante los jueces, en todo momento y lugar, mediante un procedimiento preferente y sumario, por sí misma o por quien actúe a su nombre, la protección inmediata de sus derechos constitucionales fundamentales, cuando quiera que éstos resulten vulnerados o amenazados por la acción o la omisión de cualquier autoridad pública.

Además, se encuentran disposiciones relacionadas tales como el artículo 16 Superior, que versa sobre el libre desarrollo de la personalidad que indica:

> "Artículo 16. Todas las personas tienen derecho al libre desarrollo de su personalidad sin más limitaciones que las que imponen los derechos de los demás y el orden jurídico".

El artículo 20, que hace referencia al derecho a la libre expresión:

> "Artículo 20. Se garantiza a toda persona la libertad de expresar y difundir su pensamiento y opiniones, la de informar y recibir información veraz e imparcial, y la de fundar medios masivos de comunicación.
>
> Estos son libres y tienen responsabilidad social. Se garantiza el derecho a la rectificación en condiciones de equidad. No habrá censura".

6.3. Acciones Afirmativas en materias relacionadas con el desarrollo económico

Si bien no existen normas específicas que protejan directamente los derechos de la población LGBT, debemos entender que se aplican por analogía[45] y por lo dispuesto por los convenios internacionales, las normas referidas a la igualdad y no discriminación.

6.3.1. *Protección y garantías en el trabajo*

El artículo 10 del Código Sustantivo del Trabajo establece la igualdad de los trabajadores, así:

> "Todos los trabajadores son iguales ante la ley, tienen las mismas protección y garantías…".

La Ley de Seguridad Social o Ley 100 de 1993 tiene entre sus principios los siguientes:

> "ARTÍCULO 2o. PRINCIPIOS. El servicio público esencial de seguridad social se prestará con sujeción a los principios de eficiencia, universalidad, solidaridad, integralidad, unidad y participación: (...)
>
> b. UNIVERSALIDAD. Es la garantía de la protección para todas las personas, sin ninguna discriminación, en todas las etapas de la vida".

En cuanto a la protección al libre desarrollo de la personalidad y a la libertad individual en temas laborales, existen varios artículos en la Ley 1010 de 2006 - Por medio de la

45 Para llenar los vacíos existentes en las leyes en el artículo 8º de la Ley 153 de 1887 se consagra la figura de la analogía, así: "Cuando no hay ley exactamente aplicable al caso controvertido, se aplicarán las leyes que regulen casos o materias semejantes, y en su defecto, la doctrina constitucional y las reglas generales de derecho".

cual se adoptan medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral y otros hostigamientos en el marco de las relaciones de trabajo - que revisten gran importancia para la población LGBT, tales como:

En el contexto del inciso primero del artículo segundo se indica que el acoso laboral puede darse, entre otras, bajo las siguientes modalidades generales:

> "1. Maltrato laboral. Todo acto de violencia contra la integridad física o moral, la libertad física o sexual y los bienes de quien se desempeñe como empleado o trabajador; toda expresión verbal injuriosa o ultrajante que lesione la integridad moral o los derechos a la intimidad y al buen nombre de quienes participen en una relación de trabajo de tipo laboral o todo comportamiento tendiente a menoscabar la autoestima y la dignidad de quien participe en una relación de trabajo de tipo laboral. (...).
>
> 3. Discriminación laboral: todo trato diferenciado por razones de raza, género, origen familiar o nacional, credo religioso, preferencia política o situación social o que carezca de toda razonabilidad desde el punto de vista laboral".

El artículo 7o del precepto legal indicado establece que se presumirá que hay acoso laboral si se acredita la ocurrencia repetida y pública de cualquiera de las siguientes conductas:

- Los actos de agresión física, independientemente de sus consecuencias;
- Las expresiones injuriosas o ultrajantes sobre la persona, con utilización de palabras soeces o con alusión a la raza, el género, el origen familiar o nacional, la preferencia política o el estatus social;
- Los comentarios hostiles y humillantes de descalificación profesional expresados en presencia de los compañeros de trabajo;
- La descalificación humillante y en presencia de los compañeros de trabajo de las propuestas u opiniones de trabajo;
- Las burlas sobre la apariencia física o la forma de vestir, formuladas en público;
- La alusión pública a hechos pertenecientes a la intimidad de la persona;
- El envío de anónimos, llamadas telefónicas y mensajes virtuales con contenido injurioso, ofensivo o intimidatorio o el sometimiento a una situación de aislamiento social.
-

7. DESPLAZADOS

(De des- y plaza).

1. tr. Mover o sacar a alguien o algo del lugar en que está[46]

46 Diccionario de la Lengua Española

Según el artículo 1o de la Ley 387 de 1997 - **Por la cual se adoptan medidas para la prevención del desplazamiento forzado; la atención, protección, consolidación y estabilización socioeconómica de los desplazados internos por la violencia en la República de Colombia:**

> "Es desplazado toda ersona que se ha visto forzada a migrar dentro del territorio nacional abandonando su localidad de residencia o actividades económicas habituales, porque su vida, su integridad física, su seguridad o libertad personales han sido vulneradas o se encuentran directamente amenazadas con ocasión de cualquiera de las siguientes situaciones:
>
> Conflicto armado interno; disturbios y tensiones interiores, violencia generalizada, violaciones masivas de los Derechos Humanos, infracciones al Derecho Internacional humanitario u otras circunstancias emanadas de las situaciones anteriores que puedan alterar drásticamente el orden público".

Para el Programa Conjunto de las Naciones Unidas:

Se entiende por desplazado:

> "Toda persona que se ha visto obligada a migrar dentro del Territorio Nacional, abandonado su localidad de residencia o sus actividades económicas habituales, porque su vida, integridad física o libertad han sido vulneradas o se encuentran amenazadas debido a la existencia de cualquiera de las siguientes situaciones causadas por el hombre(sic): conflicto armado interno, disturbios o tensiones interiores, violencia generalizada, violaciones masivas de los derechos humanos u otras circunstancias emanadas de las situaciones anteriores que puedan alterar o alteren el orden público"
> El desplazamiento interno de población causada por las diferentes formas de violencia, se viene presentando en el país desde el siglo XIX; los movimientos armados de mediados del siglo XX («la violencia») provocaron más de 2'000.000 de desplazados (…)
>
> El desplazamiento forzoso de la población es considerado como un evento catastrófico, ya que es evidente que los desplazados sufren vulneración de derechos fundamentales como el derecho a la integridad física, a la seguridad personal, a la libertad y al libre desplazamiento, a no tener abrigo, a carecer de acceso suficiente a educación y a organismos de salud. El fenómeno del desplazamiento afecta las ya frágiles condiciones de seguridad y de servicios de salud en regiones a donde se desplazan las poblaciones afectadas. La carga adicional generada por el éxodo masivo de personas que desde pequeñas poblaciones parten hacia ciudades menores, luego a ciudades intermedias y por último con destino a las capitales de departamento, incrementa los cinturones de miseria social, compromete aún más la calidad de vida debido al hacinamiento, pobreza, desempleo, baja productividad y aumento de la inseguridad social y vandalismo".

Adicionalmente y como ya se ha afirmado, la Corte Constitucional ha afirmado que una de las características más relevantes del Estado Social de Derecho es la defensa de todos quienes por su condición de debilidad e indefensión pueden verse discriminados o afectados por acciones del Estado o de particulares, desarrollando especial protección a los grupos marginados como los desplazados.

Según cifras del CODHES – Consultoría para los Derechos Humanos y el Desplazamiento, entre los años comprendidos entre 1999 a 2008 llegaron a la ciudad de Bogotá aproximadamente 398.469 desplazados; población que proviene en su mayoría de los departamentos del Tolima, Magdalena, Cundinamarca y de la región de los Llanos Orientales, entre otros.

7.1. Bloque de Constitucionalidad

7.1.1. *Principales convenios internacionales*

El artículo 93 de la Constitución Política establece que prevalecen en el orden interno los tratados y convenios internacionales que reconocen los derechos humanos ratificados por el Congreso, los cuales forman parte del bloque de constitucionalidad, según jurisprudencia de la Corte Constitucional. En relación con éstos merecen especial mención:

La Declaración Universal de Derechos Humanos señala que toda persona tiene los derechos y libertades allí enunciados sin distinción alguna. La Ley 74 de 1968 aprobó los Pactos Internacionales de Derechos Civiles y Políticos y de Derechos Económicos, Sociales y Culturales.

Así lo contempló además las Naciones Unidas en documento E/CN.4/1998/53/Add.2, 11 de febrero de 1998 en informe del Representante Especial del Secretario General de Naciones Unidas para el tema de los Desplazamientos Internos de Personas, Francis Deng:

> "Los desplazados internos, sin embargo, no pierden sus derechos inherentes por ser desplazados; pueden invocar los derechos humanos internacionales y, cuando corresponda, el derecho humanitario para proteger sus derechos. Como observó reiteradas veces la Comisión, existen ciertas garantías fundamentales protegidas por la Convención Americana que no pueden ser suspendidas, incluso en tiempos de conflicto armado u otra emergencia. La Convención Americana y otros tratados de derechos humanos y derecho humanitario, tales como la Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos del Niño, contienen garantías particularmente pertinentes para las personas desplazadas. No obstante, existen áreas en las cuales la protección ofrecida por estos instrumentos

> no es suficientemente específica en relación con la situación de las personas desplazadas. Esto ocurre porque esos instrumentos no fueron preparados con la intención de satisfacer las diversas necesidades de los desplazados internos. Por ejemplo, aunque la Convención Americana y otros tratados establecen el derecho a la vida y a la integridad física, así como el derecho a la libertad de movimiento y de residencia, no contemplan el derecho concreto de no ser desplazado ilegalmente, de contar con protección y asistencia durante el desplazamiento y de disfrutar de un retorno y reintegración segura. Además, la Convención Americana tampoco garantiza el derecho explícito a encontrar refugio en una zona segura del país, ni una garantía expresa contra el retorno forzado de personas desplazadas internamente a lugares donde existen peligros para su vida o integridad personal".

7.2. Derechos de orden constitucional

Ha sido la Acción de Tutela establecida a través de la Constitución Política de 1991 (artículo 86), la herramienta jurídica que ha venido a otorgar especial protección y amparo a los derechos de la población en situación de desplazamiento.

De manera específica y adicional a los que de manera particular garantizan los derechos fundamentales, la Constitución Política incluye derechos de especial importancia para los desplazados tales como:

> "Artículo 24. Todo colombiano, con las limitaciones que establezca la ley, tiene derecho a circular libremente por el territorio nacional, a entrar y salir de él, y a permanecer y residenciarse en Colombia. (...).
>
> Artículo 42. La familia es el núcleo fundamental de la sociedad. Se constituye por vínculos naturales o jurídicos, por la decisión libre de un hombre y una mujer de contraer matrimonio o por la voluntad responsable de conformarla. El Estado y la sociedad garantizan la protección integral de la familia".

7.3. Derechos de orden legal

Como elemento fundamental de amparo a los derechos de la población desplazada, se tiene que el 18 de julio de 1997 el Gobierno Nacional promulga la Ley 387 - Por la cual se adoptan medidas para la prevención del desplazamiento forzado; la atención, protección, consolidación y estabilización socioeconómica de los desplazados internos por la violencia en la República de Colombia, en la cual se consagra la "responsabilidad del Estado colombiano de formular las políticas y adoptar las medidas para la prevención del desplazamiento forzado; la atención, protección y consolidación y estabilización socioeconómica de los

desplazados internos por la violencia. Para efectos del inciso anterior, se tendrán en cuenta los principios de subsidiaridad, complementariedad, descentralización y concurrencia en los cuales se asienta la organización del Estado colombiano".[47]
La ley prevé una serie de mecanismos para garantizar los derechos a los desplazados, así como para prevenir las causas del desplazamiento forzoso.

Como principios [48]rectores de la ley se tienen:

- Los desplazados forzados tienen derecho a solicitar y recibir ayuda internacional y ello genera un derecho correlativo de la comunidad internacional para brindar la ayuda humanitaria.
- El desplazado forzado de los derechos civiles fundamentales reconocidos internacionalmente.
- El desplazado y/o desplazados forzados tienen derecho a no ser discriminados por su condición social de desplazados, motivo de raza, religión, opinión pública, lugar de origen o incapacidad física.
- La familia del desplazado forzado deberá beneficiarse del derecho fundamental de reunificación familiar.
- El desplazado forzado tiene derecho a acceder a soluciones definitivas a su situación.
- El desplazado forzado tiene derecho al regreso a su lugar de origen.
- Los colombianos tienen derecho a no ser desplazados forzadamente.
- El desplazado y/o los desplazados forzados tienen derecho a que su libertad de movimiento no sea sujeta a más restricciones que las previstas en la ley.
- Es deber del Estado propiciar las condiciones que faciliten la convivencia entre los colombianos, la equidad y la justicia.

La ley crea el Sistema Nacional de Atención Integral a la población desplazada por la violencia para alcanzar los siguientes objetivos:

- Atender de manera integral a la población desplazada por la violencia para que, en el marco del retorno voluntario o reasentamiento, logre su reincorporación a la sociedad colombiana
- Neutralizar y mitigar los efectos de los procesos y dinámicas de violencia que provocan el desplazamiento, mediante el fortalecimiento del desarrollo integral y sostenible de las zonas expulsoras y receptoras, y la promoción y protección de los Derechos Humanos y el Derecho Internacional Humanitario.

47 Artículo 3 Ley 387 de 1997

48 Artículo 2 Ley 387 de 1997

La ley además establece que con el objeto de prevenir el desplazamiento forzado por la violencia, el Gobierno Nacional debería adoptar entre otras las siguientes medidas:

- Estimar la constitución de grupos de trabajo para la prevención y anticipación de los riesgos que puedan generar el desplazamiento.
- Promover actos ciudadanos y comunitarios de generación de la convivencia pacífica y la acción de la fuerza pública contra los factores de la perturbación.
- Desarrollar acciones para evitar la arbitrariedad, discriminación y para mitigarlos riesgos contra la vida, la integridad de las personas, y los bienes patrimoniales de la población desplazada.
- Diseñar y ejecutar un plan de Difusión del Derecho Internacional Humanitario,
- Asesorar a las autoridades departamentales y municipales encargadas de los planes de desarrollo para que se incluyan los programas de prevención y atención.

7.4. Acciones Afirmativas en materias relacionadas con el desarrollo económico

En lo que hace referencia al sector, establece el artículo 17 de la Ley 387 de 1997 que el Gobierno Nacional deberá promover acciones y medidas de mediano y largo plazo con el propósito de generar condiciones de sostenibilidad económica y social para la población desplazada en el marco del retorno voluntario o el reasentamiento en otras zonas rurales o urbanas.

Estas medidas deberán permitir el acceso directo de la población desplazada a la oferta social del gobierno, en particular a los programas relacionados con:

- Proyectos productivos.
- Sistema Nacional de Reforma Agraria y de Desarrollo Rural Campesino.
- Fomento de la microempresa.
- Capacitación y organización social.
- Atención social en salud, educación y vivienda urbana y rural, la niñez, la mujer y las personas de la tercera edad, y
- Planes de empleo urbano y rural de la Red de Solidaridad Social.

El Decreto 2569 de 2000[49] - por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 387 de 1997, indicó que se entiende por la estabilización socioeconómica de la población desplazada por la violencia, la situación mediante la cual la población sujeta a la condición de desplazado, accede a programas que garanticen la satisfacción de sus necesidades básicas en vivienda, salud, alimentación y educación a través de sus propios medios o de los programas que para tal efecto desarrollen el Gobierno Nacional, y las autoridades territoriales, en el ámbito de sus propias competencias y de acuerdo con la disponibilidad presupuestal.

49 Artículo 25 y s.s.

Estableció el mismo precepto que se entiende por componentes de los programas de estabilización socioeconómica, la vivienda y la incorporación en la dinámica económica y productiva y además en el ámbito rural, el acceso a la tierra para fines productivos. Los componentes vivienda y tierra serán suministrados a través de los sistemas que para tales efectos desarrollen el Banco Agrario y las demás entidades competentes, dentro de sus planes de atención a población desplazada, los cuales podrán, subsidiariamente, ser apoyados por la Red de Solidaridad Social, y a los cuales accederán en procura de satisfacer los derechos vulnerados en tal materia, preferencialmente, las personas que al momento del desplazamiento, previa verificación de la Red de Solidaridad Social, contaban con derecho de propiedad o posesión sobre un lote de terreno o una vivienda.

Para efectos de la ejecución de proyectos productivos, el Estado promoverá a través de la Red de Solidaridad Social, la participación de organizaciones privadas nacionales e internacionales con experiencia en procesos de consolidación y estabilización socioeconómica de población desplazada. La coordinación de las labores que desarrollen las organizaciones que participen en la formulación y ejecución de tales proyectos productivos, estará bajo la dirección de la Red de Solidaridad Social, quien podrá celebrar los convenios que resulten necesarios.

El Consejo Directivo de la Red de Solidaridad Social a propuesta del Director de esta entidad, definirá anualmente conforme a la asignación presupuestal de las entidades miembros del Sistema Nacional de Atención Integral a la Población Desplazada, a la naturaleza de las necesidades por atender en la consolidación y estabilización socioeconómica de dicha población y en atención a los criterios de igualdad y solidaridad, los montos máximos expresados en salarios mínimos mensuales legales vigentes con los que se atenderá cada grupo familiar en tal materia, y determinará los porcentajes necesarios que se distribuirán en los siguientes conceptos: subsidio para tierra; subsidio para vivienda; apoyo para seguridad alimentaria; incorporación a la dinámica productiva. En estos conceptos se incluirán los costos relativos a la capacitación, asistencia técnica integral y gestión para la comercialización.

Por su parte, el Plan Nacional para la Atención Integral a la Población Desplazada por la Violencia, expedido mediante el Decreto 250 de 2005, aborda su desarrollo desde un enfoque matricial, teniendo en cuenta que todas las acciones que se adelanten deberán tener un alcance estratégico. Por ello, para cada una de las fases establecidas: Prevención y protección, atención humanitaria de emergencia y estabilización socioeconómica, se contemplan acciones al menos para una de las siguientes cuatro líneas estratégicas: Acciones humanitarias, desarrollo económico local, gestión social y hábitat. En lo que hace referencia a la estabilización socioeconómica, indica:

En esta fase se promoverán acciones y medidas de mediano y largo plazo con el propósito de generar condiciones de sostenibilidad económica y social para la población desplazada en el marco de:

- El retorno voluntario al lugar de origen,
- La reubicación voluntaria, entendida como la estabilización en un lugar diferente a su lugar de origen, o bien como la decisión de quedarse en el sitio inicial de llegada.

7.4.1. *Sobre Capacitación y recalificación para la producción*

En el período de transición entre la decisión de retornar o reubicarse para lograr la estabilización socioeconómica, se analizarán y adaptarán los indicadores sociolaborales que ofrece la caracterización de la población registrada en el SUR[50], con el fin de realizar agrupamientos según vocaciones, experiencias, expectativas y habilidades de la población.

De acuerdo con dicho agrupamiento o con las necesidades productivas de la población desplazada, se adaptarán y desarrollarán procesos de formación y recalificación en el ámbito rural o urbano, con los contenidos y ciclos que demande el desarrollo de proyectos productivos o el acceso a oportunidades de vinculación laboral, en lo relacionado con capacitación técnica, habilitación laboral y asesoría para la formación empresarial.

Se promoverá el desarrollo de procesos de capacitación en economía solidaria dirigidos a la población retornada o reubicada que desee organizarse con fines productivos.

Como entidades responsables de ejecutar esta línea de acción se tiene el Servicio Nacional de Aprendizaje- Sena, Dansocial, Fomipyme, con el apoyo de las Universidades Públicas y Privadas, Organizaciones No Gubernamentales Nacionales e Internacionales y Organismos de Cooperación Internacional y la participación de las autoridades locales y los Comités Territoriales de Atención Integral a la Población Desplazada.

7.4.2. *Sobre Promoción de programas de generación de ingresos rural y urbano*

El SNAIPD[51] a través de las Mesas de Trabajo de Generación de Ingresos, de los Comités Departamentales, Distritales y Municipales de Atención Integral a la Población Desplazada, gestionará y orientará programas y proyectos para población desplazada en diferentes formas de generación de ingresos rural y urbano.

50 Sistema Único de Registro

51 Sistema Nacional de Atención Integral a la Población Desplazada

Entre las modalidades para la generación de ingresos, podrán contemplarse actividades económicas que propendan por ser rentables y sostenibles, individuales o colectivas, que busquen cumplir con condiciones de atención masiva, participativa y cofinanciadas.

Aquellas actividades económicas más promisorias se consolidarán bajo un enfoque regional de Cadenas Económicas y Sociales, que afiancen la inserción de la población que ha retornado o se ha reubicado, en las redes económicas y sociales territoriales. Asimismo, se propiciarán las Alianzas Productivas para facilitar la vinculación laboral a empresas existentes, con el apoyo de la Sociedad Civil y la Empresa Privada.Otras alternativas que se podrán fomentar serán las famiempresas y los grupos solidarios que permitan una acumulación simple autosostenible.

En los Planes de Desarrollo Departamentales y Municipales, bajo la responsabilidad de los gobernadores y alcaldes de las zonas de retorno y reubicación de población desplazada, se incluirán de forma obligatoria acciones y recursos de inversión para la atención a población desplazada en su fase de estabilización socioeconómica.
Se propenderá para que las líneas de acción de seguridad alimentaria en la fase de estabilización socioeconómica se articulen con los programas y proyectos que se generen para una actividad productiva tanto en el ámbito rural como urbano. Sus resultados serán de corto plazo, generando mejoras nutricionales en los hogares usuarios, así como saldos organizacionales y de aprendizaje, los cuales sirven de fundamento a subproyectos generadores de ingresos y empleo.

Las entidades del sector financiero, ONG, fondos locales, encargados de la financiación de los emprendimientos de la población que ha retornado o se ha reubicado, ajustarán sus propuestas financieras con mejores condiciones de flexibilidad y adaptabilidad a las necesidades de la población desplazada a través de modalidades como: donación, crédito ordinario, microcrédito, fondos solidarios, capital no reembolsable, garantías y otras alternativas que gestionen para tal fin. Se promoverán acciones para que la comunidad internacional apalanque las iniciativas exitosas de cofinanciación.

El Consejo Nacional de Atención a Población Desplazada solicitará a las entidades oficiales, encargadas de líneas especiales de crédito y fondos de garantías para la financiación de proyectos productivos a población desplazada por la violencia, que faciliten, flexibilicen, difundan y asesoren estos procesos a través de las Mesas de Trabajo de Generación de Ingresos.

La cofinanciación de los programas y proyectos de generación de ingresos rural y urbano deberán contemplar los siguientes componentes:

- Actividades de Preinversión: Identificación de las capacidades de apoyo al desarrollo económico y social, de las potencialidades y capacidades de los territorios y pobladores. Estos procesos de preinversión tendrán como finalidad la formación productiva de la población desplazada o su conversión en sujeto de crédito.
- Actividades de Inversión: Puesta en marcha de proyectos de generación de ingresos relacionado con todos los procesos de financiación, acompañamiento técnico y social y estudio de mercado para la ejecución de proyectos productivos.
- Actividades de Posinversión: Acompañamiento, asistencia, asesoría en la consolidación de los procesos. Formación de institucionalidad, organización empresarial y social y sostenibilidad ambiental.

Para el ámbito rural, se promoverá la adquisición, enajenación y adjudicación de tierras para otorgar el subsidio integral a la población desplazada, con el objetivo de contribuir al restablecimiento de una base económica familiar, a través del acompañamiento en la implementación de proyectos productivos integrales sostenibles.

Las autoridades departamentales, distritales y municipales con la coordinación de la Red de Solidaridad Social, velarán por la articulación de entidades locales públicas y privadas para la puesta en marcha de programas productivos y sociales para población desplazada en proceso de retorno o reubicación.

Promoverán, facilitarán y desarrollarán esta línea de acción en el ámbito rural, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, el Incoder, el Banco Agrario, Finagro, el Fondo Agropecuario de Garantías- FAG, con el apoyo de las autoridades locales, Comités Territoriales de Atención Integral a la Población Desplazada, Organizaciones No Gubernamentales Nacionales e Internacionales.

Promoverán, facilitarán y desarrollarán esta línea de acción en el ámbito urbano, el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, Fomipyme, el Fondo Nacional de Garantías y Bancoldex como banca de segundo piso impulsará la financiación de programas de generación de ingresos a través de entidades financieras públicas y privadas, con el apoyo de las autoridades locales, Comités Territoriales de Atención a la Población Desplazada, Organizaciones No Gubernamentales Nacionales e Internacionales.

7.4.3. *Sobre la cesación de la condición de desplazado*

La Red de Solidaridad Social, con la asistencia del Departamento Nacional de Planeación-DNP, desarrollará indicadores sectoriales de satisfacción de necesidades que permitan establecer que se produjo la estabilización socioeconómica y consecuentemente a la misma la cesación de la condición de desplazado.

Con base en lo anterior, la Red de Solidaridad Social y los Comités Territoriales evaluarán cada seis (6) meses las condiciones de estabilización y consolidación socioeconómica de los desplazados que hayan retornado a sus lugares de origen o que hayan sido reubicados. Con base en esta información, y otras que provengan de las entidades del SNAIPD la Red, revisará en cada caso la cesación de condición de desplazado.

Una vez se firme el acto administrativo mediante el cual se establezca la cesación de la condición de desplazado y la consecuente exclusión del Registro Único de Población Desplazada, se enviará copia del acto administrativo a las demás entidades del SNAIPD para que cesen para dicho hogar los beneficios derivados de la Ley 387 de 1997.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Plan de Desarrollo “Bogotá Positiva: Para Vivir Mejor 2008 – 2012”

URIBE ARZATE, E. - GONZÁLEZ CHÁVEZ, M. “La protección jurídica de las personas vulnerables”. Revista de derecho no. 27 – *Universidad del Norte, 27:205-229, 2007 – Barranquilla (Atlántico).*

RUIZ, *A*. «Discriminación Inversa e Igualdad», en Amelia Varcárcel (compiladora), *El Concepto de Igualdad, Editorial Pablo Iglesias, Madrid, 1994, pp. 77-93*.

GREENWALT, K. “Discrimination and Reverse Discrimination.” New York: Alfred A. Knopf. 1983. Citado en: Michel Rosenfeld. Affirmative Action Justice. A *Philosophical and Constitutional Inquiry. Yale University Press. New Yok. 1991.*

FUNDACIÓN HEMERA definiciones generales- aproximación teórica al fenómeno del desplazamiento de grupos étnicos ubicados en zonas de frontera- *Ministerio de la Protección Social, Grupo de Equidad y Género, 2005. Investigación: Comunicación, Vida y Desarrollo. Pags 6-8 Bogotá.* Disponible en Web*:* <http://desplazados.antropologiamedica.com/index.php?option=com_content&task=view&id=17&Itemid=50>

CUADERNOS DE DESARROLLO ECONÓMICO

CUADERNO No. 4

DETERMINANTES DE LA TRM, ANÁLISIS DE LAS FUENTES DE OFERTA Y DEMANDA EN EL MERCADO DE DIVISAS

SECRETARÍA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SOCIOECONÓMICOS Y REGULATORIOS

Bogotá D.C.
Junio de 2010

Secretaría de Desarrollo Económico
Alcaldía Mayor de Bogotá

Samuel Moreno Rojas
Alcalde Mayor de Bogotá

Mariella Barragán Beltrán
Secretaria de Desarrollo Económico

Nubia Elsy Martínez Castañeda
Subsecretaria de Desarrollo Económico

Alfredo Bateman
Director de Estudios Socioeconómicos y Regulatorios

María Carolina Eslava
Asesora de Comunicaciones

Autores
Alfredo Bateman
Javier Esteban Martinez

Diseño
Nicolay Villamarín Orduña

Diagramación y Revisión de Textos
Daniel Jaime Aulí

Impresión
Subdirección Imprenta Distrital DDDI

www.desarrolloeconomico.gov.co - publicaciones - Cuadernos de desarrollo económico

La Serie de Borradores de Desarrollo Económico es una publicación de la Secretaría de Desarrollo Económico de la Alcaldía Mayor de Bogotá. Los trabajos de la Serie son borradores de carácter provisional; las opiniones y errores son responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen a la Secretaría de Desarrollo Económico ni a la Alcaldía Mayor de Bogotá. Todo el material está protegido por derechos de autor; su uso está permitido libremente siempre y cuando se realice la debida cita bibliográfica.

PRÓLOGO

En este cuarto número de la serie cuadernos de desarrollo económico, la Secretaría de Desarrollo Económico presenta el producto de un estudio elaborado por la Dirección de Estudios Socioeconómicos y Regulatorios, en el cuál se hace un análisis histórico de los determinantes de la tasa de cambio, teniendo en cuenta las fuentes de oferta y demanda del mercado de divisas.

Recientemente hemos observado un creciente interés por el comportamiento de la tasa de cambio, diferentes posiciones en cuanto a la constante revaluación del peso frente al dólar y los impactos que ello tiene sobre la estructura productiva y sus efectos en la ciudad. En esta discusión han intervenido hacedores de política comercial, los sectores productivo, exportadores e importadores; los primeros han intentado, por diferentes vías, detener la revaluación del peso en respuesta a las constantes presiones del sector productivo y exportador, quienes a su vez advierten sobre las consecuencias de esta revaluación sobre la competitividad y el empleo; el tercer actor implicado, por su parte, argumenta que si bien es cierto el impacto que tiene la revaluación sobre la actividad exportadora y el empleo, se debe tener en cuenta que sus causas, son de tal magnitud que evitarla no será posible mediante las políticas que actualmente lleva a cabo la autoridad monetaria y comercial.

Con el ánimo de contribuir a esta discusión, la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico presenta este documento, aceptando que no entender los determinantes del comportamiento histórico de la tasa de cambio en Colombia hace imposible la formulación de políticas efectivas.

A lo largo de este documento se plantean los principales componentes de la balanza de pagos, el comportamiento internacional de la cotización del dólar y factores propios de la Bolsa de Valores de Colombia, como posibles determinantes de la tasa de cambio, mientras que el análisis de estos factores se hace mediante la aplicación de herramientas estadísticas.

Adicionalmente, con el ánimo de contribuir al análisis del caos en los mercados accionarios, en el presente documento se desarrolla un modelo teórico en el que se pretende describir el comportamiento de los precios en el mercado accionario y de divisas, mediante la modelización del comportamiento social de los agentes económicos.

Esperamos que este producto sea un elemento más a la discusión del problema y particularmente a la comprensión del comportamiento de una variable fundamental para la competitividad de nuestras empresas como lo es la tasa de cambio.

Mariella Barragán Beltrán
Secretaria de Despacho

Contenido

PRÓLOGO 3

INTRODUCCIÓN 7

CAPITULO I 9

1. MARCO HISTÓRICO Y METODOLÓGICO 9

1.1.Comportamiento histórico 9
1.2.Explicación metodológica 13
1.3.Criterios para la escogencia de las variables que determinan la TRM 13
1.4.Herramientas econométricas que serán usadas en este documento 14

CAPITULO II 17

2. RESULTADOS EMPÍRICOS 17

2.1.Análisis de tendencia (Largo Plazo), pruebas de cointegración 17
2.1.1.Hipótesis 1: Determinantes exógenos de la tendencia que presenta la TRM. 17
2.1.2.Hipótesis 2: Análisis de los componentes de la balanza de pagos y su efecto sobre la tendencia de la TRM 19
2.2.Análisis de Volatilidad (Corto plazo), Causalidad de Granger: Capacidad de predicción de los ciclos presentes en la TRM, determinantes de la TRM 25
2.2.1.Hipótesis 1: Capacidad de predicción de la volatilidad de la TRM, por parte de factores externos. 26
2.2.2.Hipótesis 2: Capacidad de predicción de la volatilidad de la TRM, por parte de los componentes de la balanza de pagos. 27
2.2.3.Hipótesis 3: Capacidad de predicción de la volatilidad de la TRM, por parte de factores endógenos propios del comportamiento de la BVC. 29

2.3.Descomposición de varianzas: Factores que determinan los ciclos de la TRM 30
2.3.1.Hipótesis 1: Determinantes exógenos de la volatilidad que presenta la TRM. 31
2.3.2.Hipótesis 2: Análisis de los componentes de la balanza de pagos y su efecto sobre la volatilidad de la TRM. 32
2.3.3.Hipótesis 3: Determinantes endógenos de la TRM, análisis sobre el comportamiento de la BVC. 33

CAPÍTULO III **35**

3. FRACTALES Y EL COMPORTAMIENTO CAÓTICO DE LOS MERCADOS FINANCIEROS 35

3.1.Fractales y finanzas 35
3.2.Modelo teórico, interacción social y mercados especulativos 39

CONCLUSIONES Y/O CONSIDERACIONES 54

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 55

INTRODUCCIÓN

El comportamiento de la TRM en los últimos años, a través de un proceso sistemático de revaluación, y los debates acerca de los efectos, conveniencia y márgenes de maniobra en el contexto nacional, han adquirido cada vez una importancia mayor y más aún si se tiene en cuenta el proceso de re-primarización de la economía colombiana y el riesgo cada vez más latente de la presencia de la temida enfermedad holandesa[1] y sus efectos sobre el sector industrial exportador y particularmente para la estructura productiva bogotana. Con el análisis hecho en este trabajo se espera identificar las fuentes de revaluación del peso y aportar a la comprensión del fenómeno y por tanto a la respectiva intervención.

Específicamente, el presente trabajo tiene por objetivo encontrar cuáles son las posibles causas del comportamiento en la cotización del dólar por medio del análisis de los datos históricos de la TRM, para el periodo 1996-2009, 2001-2009 y 1997-2009 en cuanto al análisis de la balanza de pagos, de la BVC y el análisis del Intercontinental Exchange index respectivamente.

El comportamiento de la tasa de cambio será abordado desde dos perspectivas, su tendencia (comportamiento de largo plazo) y su volatilidad (comportamiento de corto plazo). Para esto se aplicarán descomposiciones Hodrick-Prescott, a las series de datos analizadas, con el fin de extraer el componente tendencial de las series, y así poder dilucidar si el comportamiento cíclico y el comportamiento tendencial de la TRM pueden ser explicados mediante las diferentes variables propuestas. En este sentido, se plantearán una serie de hipótesis sobre los posibles determinantes de la TRM y se probaran mediante pruebas de cointegración y pruebas de causalidad de Granger así como descomposición de varianzas.

Para entender las fluctuaciones de la TRM es importante identificar los factores que pueden determinar su comportamiento, factores que en muchos casos no son tenidos en cuenta a la hora de definir políticas en miras de regular el mercado cambiario colombiano.

Para efectos del presente análisis, se tendrán en cuenta factores de oferta y demanda mediante el análisis de la balanza de pagos y de la cotización internacional del dólar. Adicionalmente, se incluirá el análisis de la Bolsa de Valores de Colombia basados en el presunto grado de sustitución que existe entre los dólares, como activo de inversión, y las acciones de la BVC, tal como afirma Ferrari y Amalfi en su trabajo sobre valoración de

1 La enfermedad holandesa hace referencia a la pérdida de competitividad que sufren a través de la revaluación cambiaria el conjunto de sectores económicos de un país cuando un sector particular, generalmente del sector primario, aumenta extraordinariamente sus exportaciones, ampliando notablemente la entrada de divisas y así el valor de la moneda nacional.

acciones para el caso Colombiano[2]. Un estudio hecho por Fernando Franco, basado en el modelo de Markowitz[3], encuentra que, en base a una matriz de varianza-covarianza, el IGBC presenta correlaciones inversas con las variaciones de los TES y la TRM (-46.7% y -10.9% respectivamente), lo cual da señales de que los portafolios de acciones en la bolsa se pueden diversificar, con TES o TRM.

En el capítulo 1 se hace una descripción de las posibles fuentes, externas y domésticas, del comportamiento de la tasa de cambio, así como la explicación de la metodología que será usada en lo corrido del capítulo 2 ; en el capítulo 2 se desarrolla la contrastación de las tres hipótesis planteadas en este documento, para el análisis de tendencia mediante pruebas de cointegración de Johansen (numeral 2.1), y para el análisis de las fluctuaciones mediante pruebas de causalidad de Granger y mediante descomposición de varianzas (numeral 2.2 y 2.3); en el capítulo 3 se presenta una introducción del uso de fractales en el análisis del mercado bursátil y cambiario, así como un modelo teórico que contribuye a la comprensión del comportamiento, de los agentes, en mercados accionarios y de divisas (numeral 3). Finalmente, se presentan las conclusiones y/o consideraciones de este ejercicio.

2 Cesar Ferrari / Alex Amalfi, 2007, Fundamentales empresariales y económicos en la valoración de acciones. El caso de la bolsa Colombiana.

3 2007, Fernando de Jesús Franco, El modelo de Markowitz, TES, TRM y el IGBC.

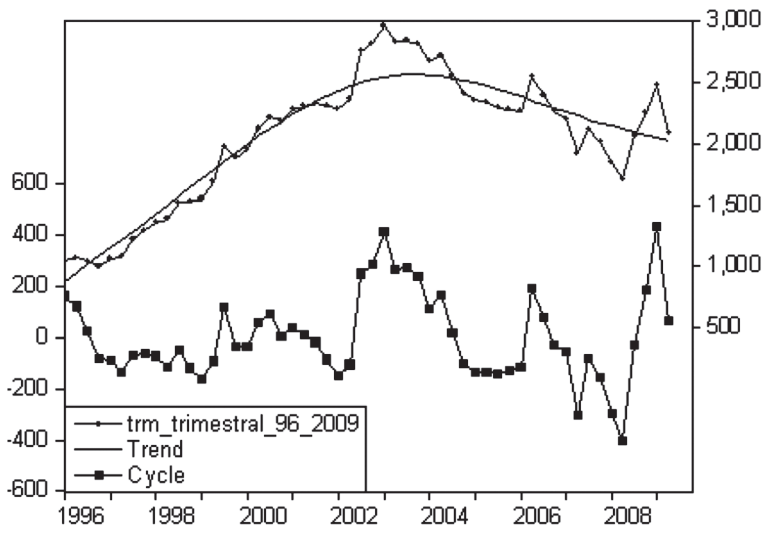
CAPITULO I

1. MARCO HISTÓRICO Y METODOLÓGICO

1.1. Comportamiento histórico

Recientemente se ha observado que la cotización del dólar ha presentado una clara tendencia a la baja[4] en Colombia (ver figura 1) y una alta volatilidad en países en los que el sector bursátil es aún poco profundo. Para entender estos fenómenos se debe tener en cuenta algunos hechos históricos, en Colombia y el mundo, que han influenciado el comportamiento de la TRM.

Figura 1: Filtro Hodrick-Prescott (lambda=1600)



Fuente: Bloomberg, Cálculos: SDDE-DESR

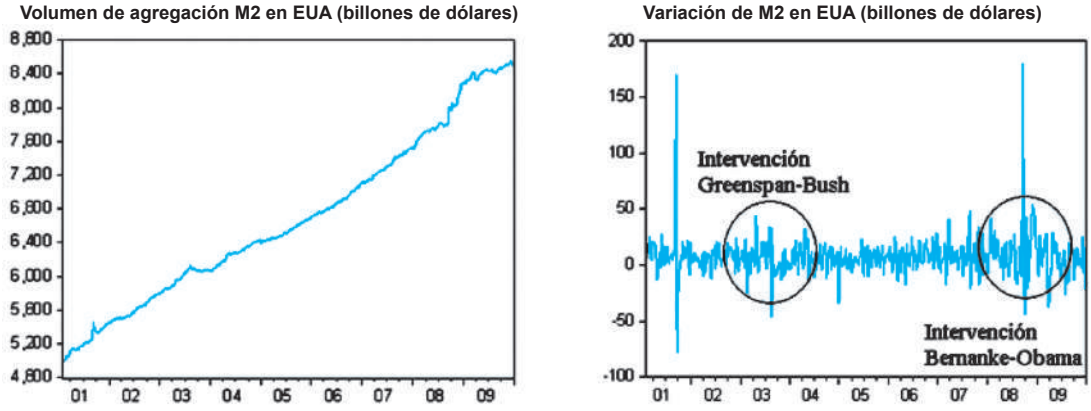
En Colombia la tendencia a la baja que ha presentado la TRM podría ser causada por un exceso de dólares en el mercado local, a su vez, este exceso de dólares puede haber sido provocado por fenómenos como un aumento en las exportaciones, un aumento en el nivel de remesas de los trabajadores o un aumento en el nivel de inversión extranjera directa, entre otros componentes de la Balanza de pagos. Específicamente se plantea que la volatilidad y tendencia que presenta la TRM puede ser causada: i) por la volatilidad y tendencia que presenta la cotización del dólar a nivel mundial, ii) por la volatilidad y tendencia de los componentes de la Balanza de Pagos o, iii) por la volatilidad presente

4 Tendencia a la baja que puede ser observada como la razón dólar vs un índice del dólar denominado ICE index.

en la Bolsa de Valores de Colombia[5], este último factor relacionado con la TRM debido al alto grado de sustitubilidad que tienen las acciones de la bolsa y el dólar como activos dentro de los portafolios de inversión que forman los agentes económicos.

Para comenzar veremos qué papel han jugado ciertos acontecimientos a los que la opinión pública les ha atribuido el comportamiento de la cotización del dólar en el mercado mundial. Los hechos a nivel mundial que pueden haber afectado el comportamiento de la TRM pueden ser analizados en dos tramos de tiempo en función de las intervenciones de política fiscal y monetaria: La era Greenspan-Bush y la era Bernanke-Obama. Si algo tiene en común ambas intervenciones es la cantidad de dólares que han inyectado a la economía mundial, ya sea por políticas expansionistas dirigidas a financiar costosos proyectos de guerra o por financiar proyectos para la recuperación de la economía (ver figuras 2 y 3).

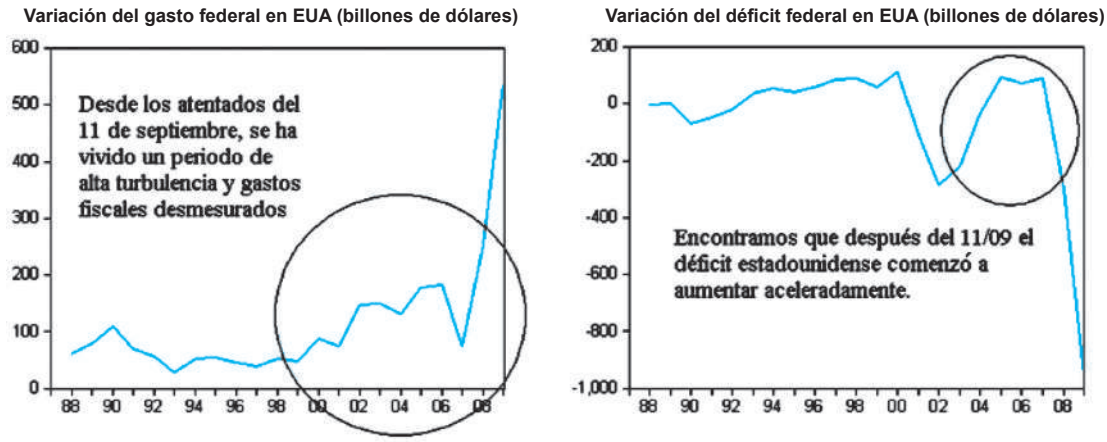
Figura 2: Comportamiento histórico del agregado monetario M2 en E.U.



Fuente: Bloomberg, Cálculos: SDDE-DESR

5 El comportamiento de la Bolsa de Valores de Colombia no tiene tendencia.

Figura 3: Comportamiento histórico de los desembolsos federales y déficit fiscal en E.U.



Fuente: Bloomberg, Cálculos: SDDE-DESR

En los gráficos 2 y 3, se encuentra que además de observar una tendencia creciente del volumen de agregación monetaria M2, esta agregación presenta cambios caóticos justo en las épocas en que se dieron dos fenómenos, los atentados del 11 de septiembre, y posterior stress experimentado por las bolsas a nivel mundial, y la crisis sub-prime experimentada en el 2008. Un comportamiento similar se puede observar en la variación del gasto federal, así como del déficit fiscal estadounidense, a partir de dos tipos de influencias:

(i) Greenspan-Bush: Intervención caracterizada por las políticas expansionistas seguidas por la FED. Estas políticas monetarias expansionistas se dieron en gran medida como un esfuerzo por reactivar el sector financiero, el cual estaba en una situación de incertidumbre debido a la crisis de las empresas .com y a los atentados del 11 de septiembre, acontecimiento que obligó al FED a relajar sus políticas de regulación y más importante, a reducir sus tasas de intervención a niveles históricamente bajos.

En adición a la política expansionista adoptada por el FED hay que añadir la política fiscal adoptada por Bush, con la excusa de financiar “la guerra contra el terrorismo”. Estos dos fenómenos económicos generaron un déficit en cuenta corriente que posteriormente originó un exceso de dólares en la economía mundial.

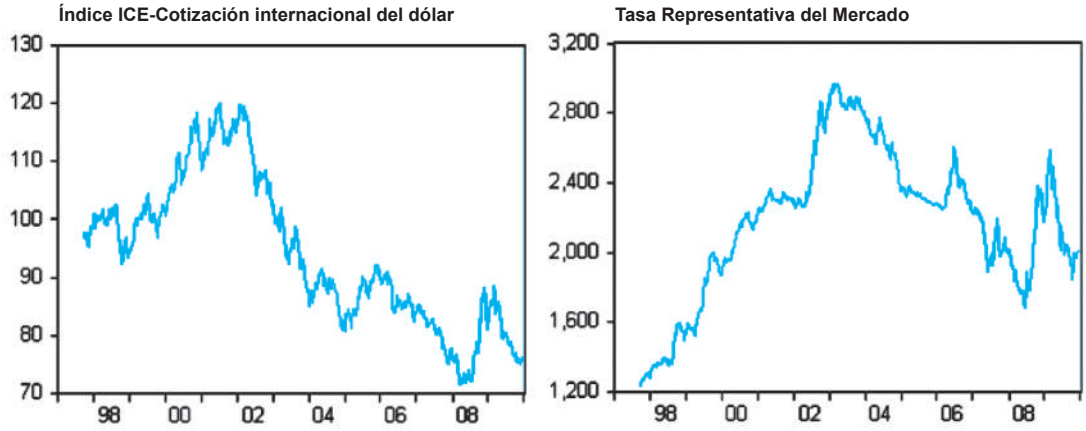
(ii) Bernanke-Obama: A raíz de la crisis económica que se evidenció en marzo del 2008, numerosas entidades financieras se vieron afectadas al igual que el sector real. Debido a esto, las autoridades fiscal y monetaria estadounidenses optaron por incentivar la

demanda agregada mediante tres medidas: inversión, gasto público y políticas monetarias expansivas. Estas medidas se vieron materializadas en fuertes y aceleradas reducciones de las tasas de interés, así como en auxilios a entidades financieras y productivas en peligro de entrar en bancarrota y un gran paquete de intervención pública.

"[…] Respecto al 2008, en el 2009 los egresos estadounidenses subieron de US$ 3.51 billones (17.8%). Los que más crecieron fueron casi todos los "nuevos" (se originan en esta crisis): US$ 154,000 millones del Programa TARP (auxilio al sistema financiero), US$ 91,000 millones para Fannie Mae y Freddie Mac (bancos hipotecarios ligados al gobierno) y US$ 151,000 millones del Plan Estímulo de Obama"[6].

Todos estos hechos han generado un exceso de oferta de dólares en el mercado de divisas mundial, lo que a su vez podría haber generado una pérdida de poder adquisitivo de esta moneda (ver figura 4). En la figura 4 se evidencia que en Colombia el comportamiento del tipo de cambio no solo es decreciente sino bastante volátil. Volatilidad que, tal como se señalo antes, podría ser explicada porque los agentes ven en el dólar un instrumento de inversión, lo cual provoca que este experimente fluctuaciones tan volátiles como la de los precios de las acciones en la bolsa, posiblemente por el grado de sustitubilidad que presentan.

Figura 4: Comportamiento histórico de la TRM y de la cotización internacional del dólar



Fuente: Bloomberg, Cálculos: SDDE-DESR

6 Humberto Campodónico, EEUU: déficit fiscal y dólar a la baja, Periódico La República Perú

1.2. Explicación metodológica

Al igual que en otros estudios que intentan explicar el comportamiento del dólar, en este documento se planteará la cotización internacional del dólar (ICE-INDEX)[7], y ciertos componentes de la balanza de pagos como posibles explicaciones al comportamiento del dólar, pero a diferencia del común de estudios de esta naturaleza, en este además se incluirá el comportamiento que presente la Bolsa de Valores de Colombia, como un factor adicional dentro del análisis acerca del comportamiento de la TRM.

Tanto en el análisis de largo plazo como en el de corto plazo la hipótesis 1 siempre estará asociada con componentes exógenos, propios de la cotización internacional del dólar, la hipótesis 2 siempre se referirá al análisis de los componentes propios de la Balanza de Pagos, y la hipótesis 3, incluida solamente en el análisis de corto plazo, hará referencia al análisis de dos aspectos relevantes en el comportamiento de la BVC, la cotización semanal del IGBVC y el volumen semanal de transacciones realizadas en la BVC, (variable shares_traded).

Como justificación de uso de las variables incluidas en el análisis, a continuación se presentan las razones por la cual se incluyen dentro del análisis cada una de estas variables. Además se hará un breve barrido sobre las definiciones de cointegración, comportamiento estacionario, pruebas de causalidad, modelos VAR y descomposición de varianzas.

1.3. Criterios para la escogencia de las variables que determinan la TRM

Cotización Internacional del dólar (ICE-INDEX o DOLLAR-INDEX): Es claro que el comportamiento que presente la cotización internacional del dólar influirá directamente sobre la cotización de esta variable en Colombia. Básicamente porque la oferta internacional de dólares se da como componente exógeno a la economía colombiana, además de que la oferta de esta moneda en Colombia está determinada, en parte, por la cotización que esta tenga en su momento, es decir que la relación entre las fuentes de oferta en Colombia[8] y la cotización del dólar es de tipo feedback.

Componentes de la Balanza de pagos colombiana: Precisamente la balanza de pagos es el componente que permite saber cuál es nuestra posición crediticia frente al extranjero, de esta manera la balanza de pagos y sus componentes determinan la cantidad de dólares que entran y salen de la economía colombiana, razón por la cuál es de esperar que cambios sobre este rubro o sus diferentes componentes impacten directamente la

7 El ICE-INDEX es una medida que permite determinar la cotización internacional del dólar, de forma estandarizada. Su cálculo se hace mediante la composición de una canasta de monedas, las cuales se consideran las principales monedas en términos comerciales, tal como se muestra a continuación.

8 Exportaciones, inversión extranjera directa y remesas, entre otros rubros.

cotización del dólar en Colombia. La razón por la que no se incluyen cada uno de los componentes dentro de la balanza de pagos es porque se eligieron los que manejan los mayores volúmenes de dólares (ver cuadro 1), o los componentes que han tenido cambios importantes en los últimos periodos, ejemplo de esto es el destacado comportamiento que ha presentado la inversión extranjera directa o el nivel de remesas en los últimos años (ver figura 7).

Cuadro 1: Valor promedio de los principales componentes de la Balanza de Pagos (1996-2009)

BALANZA_COMERCIAL	-371.1883
BALANZA_PAGOS	764.4409
CUENTA_CORRIENTE	-690.2698
CUENTAS_CAPITAL_Y_FINANC	954.5337
INVERSION_EXT	1448.674
REMESAS_TRABAJADORES	638.7985
TRANSFERENCIAS_CORRIENTES	727.0965
VARIACION_RESERVAS_BRUTA	254.8480

Fuente: Bloomberg, Cálculos: SDDE-DESR

Comportamiento de la Bolsa de Valores de Colombia: Uno de los factores que no son tenidos en cuenta en la formulación de políticas monetarias y comerciales es el comportamiento de la BVC. Tenemos que el mercado de valores colombiano presenta una aparente relación de sustitución entre inversiones en moneda extranjera (dólar) y acciones de la Bolsa, tal como señala Ferrari y Amalfi en su trabajo sobre valoración de acciones para el caso Colombiano[9]. Los autores señalan que esto puede deberse en gran medida a la poca profundad del mercado bursátil Colombiano, al tamaño de este y no menos importante, a la poca apertura a mercados de capitales extranjeros.

1.4. Herramientas econométricas que serán usadas en este documento

Las pruebas de cointegración sirven para determinar si existen relaciones de largo plazo entre las variables analizadas, es decir, con estas pruebas se quiere establecer si cada una de hipótesis que se plantean en la sección I sirve para explicar el comportamiento de la TRM. Esta prueba nos permitirá saber si la TRM, el índice ICE y finalmente cada uno de los componentes dentro de la balanza de pagos están cointegradas, es decir, sí estas son variables integradas, unidas por una tendencia temporal común.

9 Cesar Ferrari / Alex Amalfi, 2007, Fundamentales empresariales y económicos en la valoración de acciones. El caso de la bolsa Colombiana.

Para la prueba de cointegración de Johansen, es necesario analizar las series previamente con el fin de determinar si presentan raíz unitaria, lo que implica que las variables no presentan un comportamiento estacionario[10]. Sí presentan raíz unitaria hay que diferenciarlas las veces que sea necesario hasta que la serie no tenga raíz unitaria, para así, con el número de diferencias determinar el orden de integración, I(i). Esto debido a que solo pueden existir relaciones de cointegración entre variables con el mismo orden de integración, por lo que si las variables tienen diferente orden de integración, no habrá necesidad de hacer pruebas de cointegración, debido a que estas no serán validas para hablar de la existencia de cointegración entre las variables analizadas.

Por otro lado tenemos que la prueba de causalidad de Granger[11] sirve para establecer si el comportamiento de cierta variable es útil para explicar el comportamiento de otra. Esta relación de causalidad se puede establecer unidireccional o bidireccional. Se dice que una variable causa a otra sí esta provee información significativa, estadísticamente hablando, acerca de los futuros valores de la otra variable[12].

"[…] En términos prácticos se dice que una variable y1 es causada, en el sentido de Granger, por otra variable y2 si la información del pasado y presente de y2 ayuda a explicar el comportamiento de y1. Formalmente hablando, suponga que Gt contiene toda la información relevante en el periodo t y definiendo $\sigma^2 [\, y1(1)|Gt\,]$ *como el MSE condicional de la predicción óptima de y1, dada la información en Gt. Se dice que y1 es causada, en el sentido de Granger, por y2 si para t*

$$\sigma^2 [\, y1(1)|Gt\,] < \sigma^2 [\, y1(1)|Gt \setminus \{y2|\, s \le t\}]$$

Donde $Gt \setminus \{y2|\, s \le t\}$ *denota toda la información en Gt que no está en* $\{y2|\, s \le t\}$*. En otras palabras, y1 es causado por y2 si esta puede ser predicha más eficientemente cuando la información del pasado y presente de y2 es tomada en cuenta en adición a toda la demás información disponible en el universo[…]"*[13]

Finalmente tenemos que el análisis de modelos VAR se usa para mitigar problemas de simultaneidad, específicamente se usa cuando se sabe que una variable no solo depende de sus rezagos, sino que esta depende de otras variables y de los rezagos de

10 Comportamiento estacionario significa que la distribución de la variable es constante a lo largo del tiempo. Para el análisis en economía basta con obtener estacionareidad débil, lo que significa que la media y la varianza de la serie son constantes a lo largo del tiempo, Montenegro, Series de tiempo, Universidad Javeriana.

11 La definición de Granger has sido criticada porque está basada en predictibilidad más que en relaciones de causa y efecto entre variables, sin embargo si es una herramienta útil para identificar relaciones feedback o de una sola dirección.

12 Es importante destacar que la prueba de causalidad queda correctamente especificada si los datos provienen de una distribución normal y son estacionarios, también se debe tener en cuenta que la información que contiene Gt es solo la referente a las variables y1 y y2, y a esto es que se refiere con "información disponible del universo", esto implica que cambios en ese conjunto de información podría causar cambios en el resultado.

13 Introduction to the theory and practice of econometrics, Second edition, Judge, Carter, Griffiths, Lutkepohl y Tsoung-Chao Lee, 1988

esta, además de que la relación puede no ser en una sola dirección, por lo que identificar la verdadera relación puede convertirse en una tarea difícil. Identificar que variables afectan el comportamiento de la variable dependiente se logra mediante la estimación de un modelo VAR así como de la descomposición de varianzas, entre otros recursos.

Al hacer la descomposición de la varianza de la TRM pretendemos saber cuál es la contribución del error de la TRM y de las otras variables tenidas en cuenta en el análisis, es decir que queremos saber qué porcentaje de la varianza de predicción de la TRM se debe a su propio error y qué porcentaje se debe al error de cada una de las otras variables[14].

14 Montenegro, Álvaro, (2002), Series de Tiempo, Universidad Javeriana, pg. 112

CAPITULO II

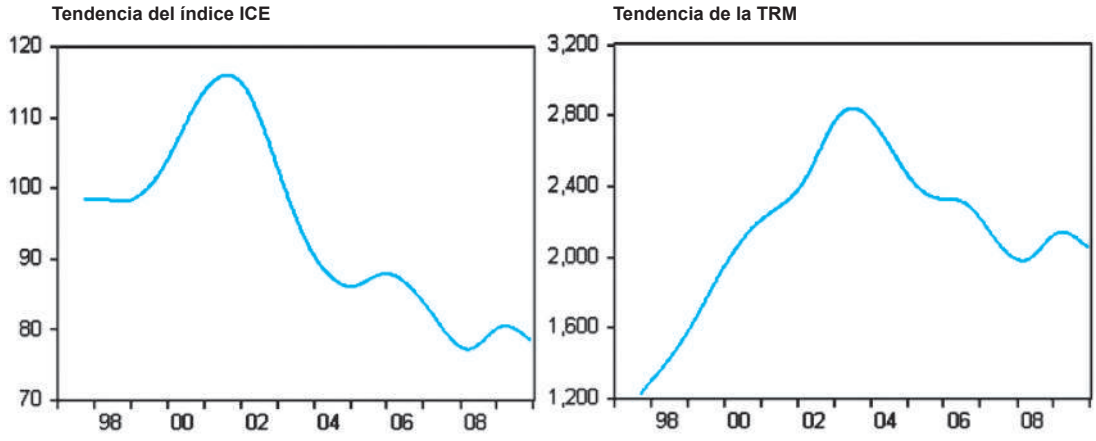
2. RESULTADOS EMPÍRICOS

2.1. Análisis de tendencia (Largo Plazo), pruebas de cointegración

2.1.1. *Hipótesis 1:*

El comportamiento de la TRM en el mercado local es producto de la tendencia a la baja que ha venido presentando el dólar a nivel mundial, así que este comportamiento es el que explica el comportamiento revaluacionista del peso. Sí esta hipótesis llega a ser verdad tendríamos que las causas de la reducción de la TRM en el mercado local, son exógenas, hecho que debería ser tenido en cuenta si se quiere promover política monetaria en miras de controlar el tipo de cambio, pues el componente fuerte de la revaluación no sería producto de políticas domésticas por lo que la esterilización de las políticas monetarias, destinadas a controlar el tipo de cambio, serían más difíciles de conseguir.

Figura 5: Tendencia de la TRM y de la cotización internacional del dólar



Fuente: Bloomberg, Cálculos: SDDE-DESR

En términos de tendencia es claro que una caída en la cotización del dólar a nivel mundial será transmitida a la cotización nacional del dólar, TRM. Es decir que en términos de tendencia se espera que una caída del ICE-INDEX este acompañada por una caída de la TRM. Para saber si el efecto esperado realmente se da se realizarán pruebas de cointegración, con el fin de ver si existe alguna relación de largo plazo entre el tipo de cambio en Colombia vs el comportamiento del tipo de cambio a nivel mundial. Para poder medir el comportamiento del precio del dólar a nivel mundial vamos a usar el índice del dólar, denominado ICE-INDEX[15].

Pruebas de raíz unitaria Dickey–Fuller aumentado y Phillips–Perron

Para poder establecer relaciones de cointegración lo primero que debemos hacer es establecer el grado de integración que tienen estas dos variables. Si encontramos que tienen el mismo grado de integración procedemos a hacer las pruebas de cointegración, y encontrar si existen o no ecuaciones de cointegración, con lo que tendríamos que el comportamiento del dólar a nivel mundial está estrechamente relacionado con el precio de este en Colombia.

A continuación se presentarán los resultados a las pruebas de raíz unitaria, bajo ambos métodos. Los resultados pueden leerse en base al valor de la probabilidad, donde la hipótesis nula plantea a la serie con raíz unitaria, y el criterio bajo el cual se rechaza la hipótesis nula es una probabilidad menor al 10%.

Cuadro 2: Pruebas de raíz unitaria para la TRM y el ICE

Pruebas de raíz unitaria	Dickey–Fuller augmented (p-value)	Phillips–Perron (p-value)
ICE-DOLLAR-INDEX	0.8533	0.838
Primera diferencia ICE-DOLLAR-INDEX	0	0
TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO	0.3309	0.3308
Primera diferencia TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO	0	0
Cuadro 1: Resultado de las pruebas de raíz unitaria AD-F y P-P, leídas a partir del p-value		

Fuente: Bloomberg, Cálculos: SDDE-DESR

15 Intercontinental Exchange Index

Una vez hacemos las pruebas de raíz unitaria (ver cuadro 1) encontramos que la TRM y el índice ICE solo son estacionarias en primera diferencia, por lo que se dice que estas series presenta orden de integración uno. Debido a que ambas series presentaron el mismo orden de integración podemos realizar la prueba de cointegración de Johansen, y ver si estas presentan alguna relación de cointegración.

Cuadro 3: Prueba de cointegración entre la TRM y el ICE

Pruebas de cointegración respecto a la TRM	Número de relaciones cointegradas en el modelo		Tendencia de los datos y tipo de test
Variables	Trace	Max-Eig	
ICE_DOLLAR_INDEX	0	0	N.A.

Fuente: Bloomberg, Cálculos: SDDE-DESR

Una vez realizada la prueba de cointegración encontramos que no se presentan relaciones de cointegración (ver cuadro 3), es decir que el comportamiento que ha presentado el tipo de cambio, definido como pesos por dólar, no se puede explicar por el comportamiento que ha tenido la cotización del dólar a nivel mundial, por lo menos en términos de su tendencia (comportamiento de largo plazo), lo cual nos proporciona evidencia estadística para afirmar que los factores que determinan la tendencia de la TRM no son externos, sino domésticos. Para esto analizaremos la siguiente hipótesis, la cual busca determinar los causales de la revaluación del peso a partir de factores propios de la Balanza de Pagos.

2.1.2. *Hipótesis 2:*

El comportamiento de la TRM en el mercado local se debe a un gran flujo de capitales que entran y salen del mercado local, causado básicamente por cada uno de los componentes de la Balanza de Pagos, o de todos los componentes en forma agregada.

La balanza de pagos, cuyo propósito es definir la posición de un país como acreedor o deudor respecto a sus socios económicos, puede descomponerse en cuatro cuentas: Cuenta corriente, Cuentas de capital, financiera y errores u omisiones netos[16]. Al igual que con el análisis del ICE, veremos si hay alguna relación de cointegración entre los componentes de la Balanza de Pagos y la TRM. Los resultados de las pruebas de raíz unitaria y pruebas de cointegración (sí aplica) se presentan a continuación (Tablas 4 y 5).

Cuadro 4: Pruebas de raíz unitaria para los componentes de la Balanza de Pagos

Pruebas de raíz unitaria	Dickey–Fuller augmented (p-value)	Phillips–Perron (p-value)
BALANZA_PAGOS	**0**	**0**
CUENTA_CORRIENTE	**0.1232**	**0.1433**
Primera diferencia CUENTA_CORRIENTE	**0**	**0**
CUENTA_CAPITAL_Y_FINANCIERA	**0.2296**	**0.0038**
Primera diferencia CUENTA_CAPITAL_Y_ FINANCIERA	**0.1796**	
Segunda diferencia CUENTA_CAPITAL_Y_ FINANCIERA	**0**	
REMESAS_TRABAJADORES	**0.9155**	**0.7608**
Primera diferencia REMESAS_TRABAJADORES	**0.0256**	**0**
BALANZA_COMERCIAL	**0.0389**	**0.0485**
INVERSIÓN_EXT_EN_COLOMBIA	**0.5146**	**0**
Primera diferencia INVERSIÓN_EXT_EN_ COLOMBIA	**0**	

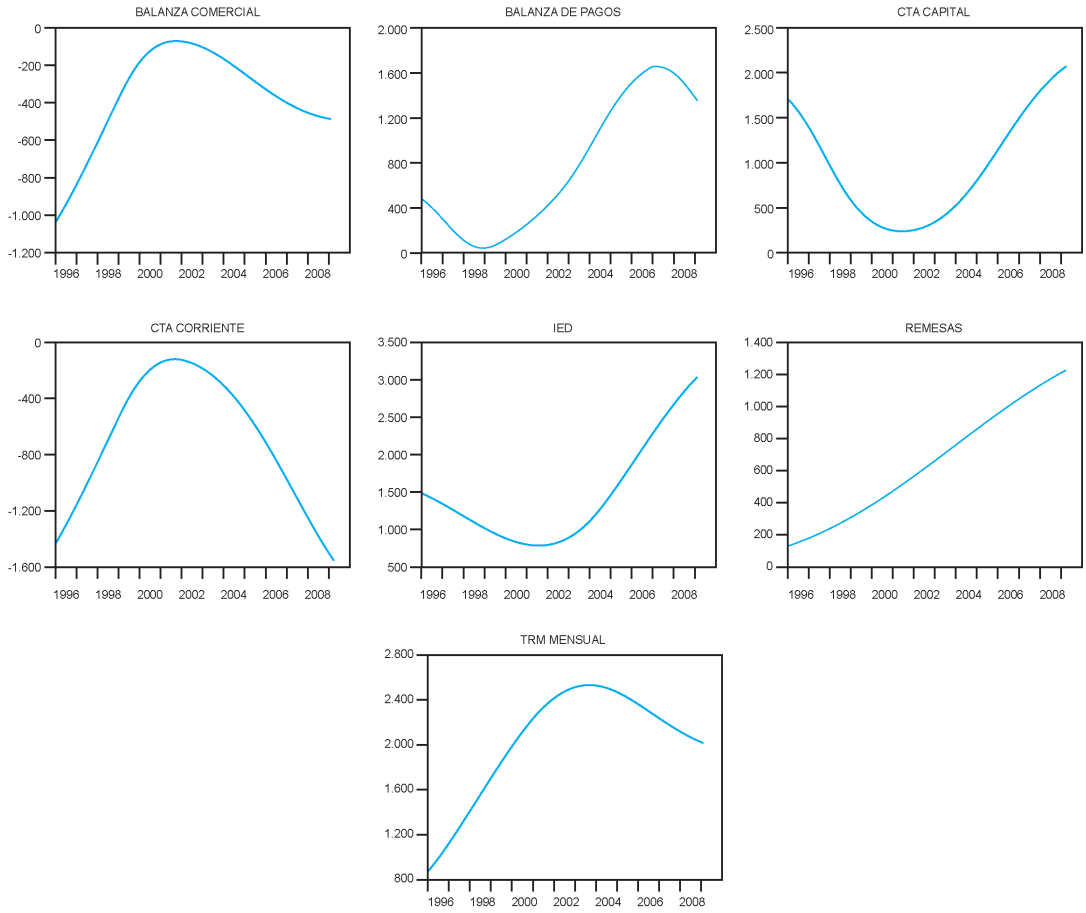
Fuente: Bloomberg, Cálculos: SDDE-DESR

Cuadro 5: Pruebas de cointegración entre la TRM y los componentes de la Balanza de Pagos

Pruebas de cointegración respecto a la TRM	**Número de relaciones cointegradas en el modelo**		**Tendencia de los datos y tipo de test**
Variables	**Trace**	**Max-Eig**	
Cuenta Corriente	0	0	N.A.
Remesas de trabajadores	0	0	N.A.
Inversión extranjera directa	1	1	Lineal, con intercepto y tendencia
Inversión extranjera directa	1	1	Cuadrática con intercepto y tendencia

Fuente: Bloomberg, Cálculos: SDDE-DESR

Figura 6: Tendencia de los componentes de la Balanza de Pagos



Fuente: Bloomberg, Cálculos: SDDE-DESR

Balanza de pagos: En términos de tendencia se espera que a medida que la situación comercial se acerque a un estado de superávit o aumento de este superávit, se incremente la entrada neta de dólares a la economía colombiana, por concepto de comercio internacional, lo que provocaría un aumento en la oferta de dólares en el mercado de divisas y posterior reducción de la TRM. Sin embargo las probabilidades presentadas por las pruebas de raíz unitaria muestran que la Balanza de Pagos presenta orden de integración cero (ver cuadro 6), por lo que no podríamos hablar de cointegración entre estas dos variables, pues el orden de integración de la TRM es diferente, es decir que el comportamiento que ha presentado el tipo de cambio, definido como pesos por dólar, no se puede explicar por el comportamiento que ha tenido la Balanza de Pagos.

Cuenta corriente[17]: En la medida de que la cuenta corriente aumente, la entrada de dólares a la economía colombiana aumentará, lo que se traduce en un aumento de la oferta de dólares en el mercado de divisas, lo que finalmente pudría llevar a una reducción de la TRM. Sin embargo, a pesar de que las probabilidades arrojadas por las pruebas ADF y PP sugieren que el orden de integración de la cuenta corriente es el mismo de la TRM (ver cuadro 4), se encuentra que las variables no presentan ningún tipo de relación de cointegración (ver cuadro 5), lo que se traduce en que la cuenta corriente por si sola presenta insuficiencia para explicar el comportamiento tendencial de la TRM.
Cuentas de capital y financiera: Observando el comportamiento gráfico de las dos series (ver figura 6) encontramos que la TRM aumenta cuando las cuentas de capital y financiera caen, por lo que por lo menos en términos gráficos pareciera que las cuentas de capital y financiera en Colombia tiene un comportamiento bastante relacionado con el que ha venido presentando la TRM. Comportamiento consistente con la teoría de la oferta y la demanda, en la cual, en periodos de alto flujo de capitales en la economía doméstica, se genera una revaluación del peso. Sin embargo, observamos que según la prueba ADF[18] las cuentas de capital y financieras solo alcanzan estacionareidad en su segunda diferencia (ver cuadro 4), con lo que tenemos que el orden de integración de las cuentas de capital y financieras es 2, mientras que el de la TRM es 1, por lo que tenemos evidencia estadística para afirmar que no existe ninguna relación de cointegración entre la TRM y las cuentas de capital y financieras.

Remesas: Esta cuenta es importante debido al volumen de dólares que esta representa, (alcanza cifras superiores a las logradas por exportaciones de café o petróleo en Colombia), adicionalmente el incremento de las remesas entre el año 1998 y el año 2007 fue contundente, en parte debido a la ola migratoria que se observó en Colombia hacia el año 1996. Esto nos proporciona evidencia que podría llevarnos a pensar que el comportamiento decreciente del dólar podría ser causado por la cantidad de dólares que han llegado al mercado colombiano, por concepto de remesas (tal como ha sido planteado por algunos sectores de la opinión pública), sin embargo y a pesar de que la primera diferencia de las remesas si es estacionaria hasta a un 5% de significancia (ver cuadro 6) , es decir que la serie de las remesas es integrada de orden 1, las remesas no presentan ninguna relación de cointegración, razón por la cual podemos decir que el comportamiento tendencial de las remesas se evidencia insuficiente para explicar el comportamiento de largo plazo de la TRM.

Exportaciones Netas: Otra de las posibles fuentes que podrían estar afectando el comportamiento de largo plazo de la TRM es el aumento en las exportaciones netas

17 La cuenta corriente se define como Balanza comercial + Renta de los Factores + Transferencias corrientes, cuyo componente final tiene incluidas las remesas

18 ADF rechaza la estacionareidad, mientras que la P-P, pero se opta por el resultado arrojado por la prueba ADF, pues el criterio usado en este documento es optar por la prueba más exigente en cuanto a estacionareidad, que en este caso es la PP, ya que este criterio aumenta la probabilidad de obtener resultados más robustos

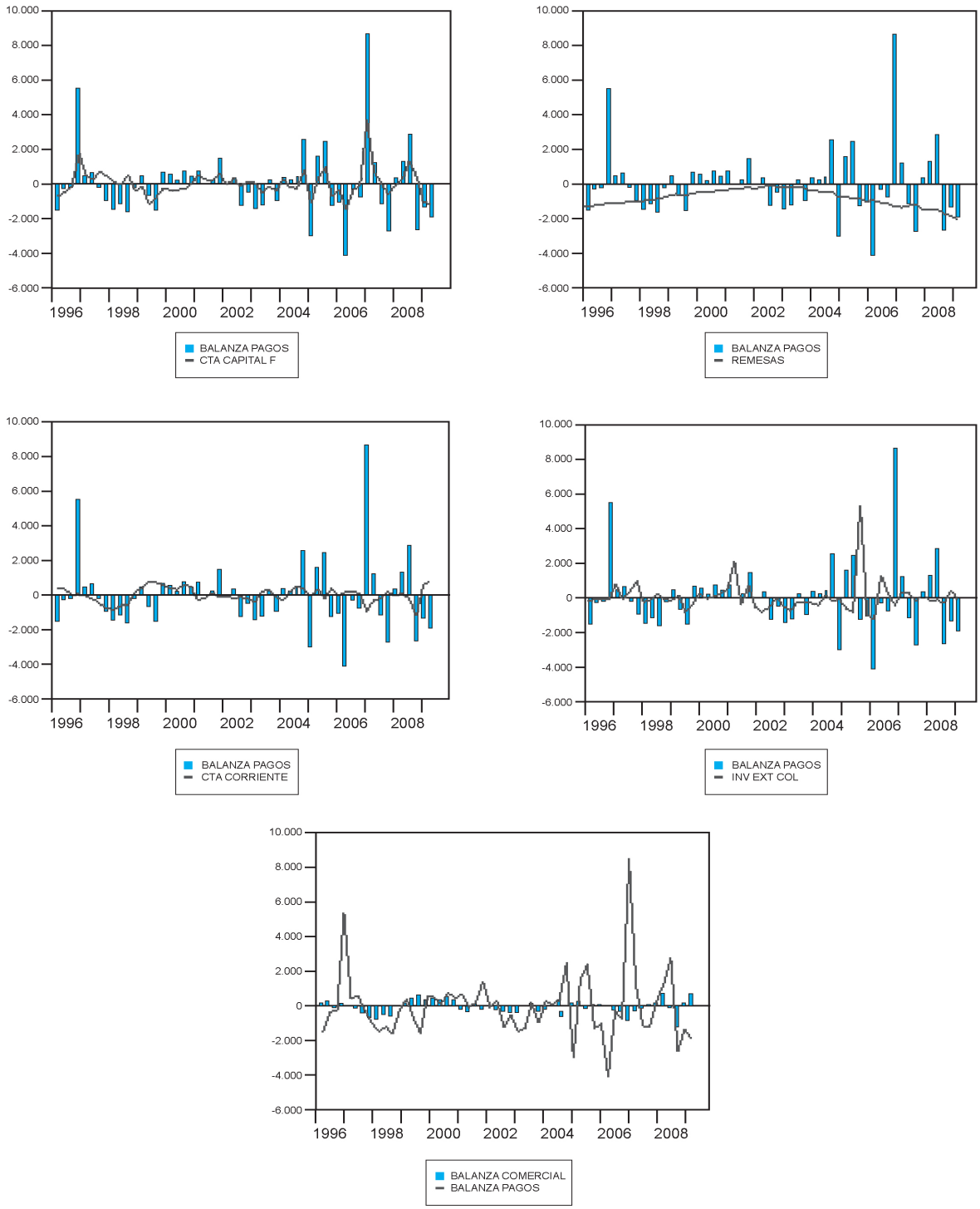
colombianas. En términos de tendencia se espera que a medida que las exportaciones netas aumentan, la entrada de dólares a la economía colombiana aumente, lo que provocaría un aumento en la oferta de dólares en el mercado de divisas, y finalmente una revaluación del peso, sin embargo encontramos que la exportaciones netas son integradas de orden cero (ver cuadro 6), razón por la cual podemos decir que no existe ninguna relación de cointegración entre la TRM y la balanza comercial.

Inversión extranjera directa en Colombia: Entre el 2005 y el 2006 la economía colombiana experimentó un gran salto en la inversión extranjera neta (ver figura 7) y una posterior tendencia al alza hasta los primeros cuatro meses del año 2009 (ver figura 6). Estos hechos podrían darnos razones para afirmar que la revaluación del peso podría ser causada por el ingreso de dólares por concepto del aumento en la inversión extranjera directa (IED). Con el fin de tener evidencia estadística que sustente está hipótesis se realizaron las pruebas de raíz unitaria y cointegración, con lo cual encontramos que según la prueba ADF[19] el orden de integración de la inversión extranjera directa en Colombia es 1 (ver cuadro 6), adicionalmente se encuentran dos relaciones de cointegración, una para un modelo cuadrático y otro para uno lineal, ambos con intercepto y tendencia (ver cuadro 5).

Este resultado significa que la IED es el principal factor explicativo de la revaluación que ha presentado el peso en los últimos años Esto podría explicarse porque desde el año 2002 la IED ha venido presentando una tendencia positiva (figura 6), lo cual significa una entrada neta de dólares a la economía colombiana, lo que naturalmente genera que estos dólares (una vez son monetizados) generen un exceso oferta de dólares y posterior tendencia revaluacionista del peso. Adicional a su tendencia, lo que hace importante el comportamiento de la IED es la magnitud de dólares que este componente ha traído a la economía colombiana. El volumen de flujos que la IED maneja es bastante alto (ver cuadro 6) y además los cambios presentan los mayores en términos de magnitud (ver figura 7).

19 Al igual que en el caso de las cuentas de capital y financieras, la prueba ADF rechaza la estacionareidad, mientras que la P-P no, así que por la misma razón que en el caso anterior, en este se pone el criterio de la prueba ADF sobre el criterio de la prueba P-P.

Figura 7: Comparación en la magnitud de cambio de cada uno de los componentes de la Balanza de Pagos (componente cíclico)



Fuente: Bloomberg, Cálculos: SDDE-DESR

Cuadro 6: Valor promedio de los seis componentes de la Balanza de Pagos analizados (1996-2009)

PROMEDIO REMESAS_TRABAJADORES	638.80
PROMEDIO INVERSION_EXT	**1448.67**
PROMEDIO CUENTAS_CAPITAL_Y_FINANC	954.53
PROMEDIO CUENTA_CORRIENTE	-690.27
PROMEDIO BALANZA_PAGOS	764.44
PROMEDIO BALANZA_COMERCIAL	-371.19

Fuente: Bloomberg, Cálculos: SDDE-DESR

En conclusión tenemos que de todos los componentes analizados en la balanza de pagos, la inversión extranjera directa en Colombia ha sido el único componente que ha influenciado significativamente el comportamiento tendencial de la TRM, lo cual puede ser explicado porque es la cuenta con fluctuaciones de mayor magnitud y la que representa, en promedio, la segunda cifra más alta, después de la balanza de pagos (ver figura 7).

2.2. Análisis de Volatilidad (Corto plazo), Causalidad de Granger: Capacidad de predicción de los ciclos presentes en la TRM, determinantes de la TRM

Existen diferentes variables que podrían ser los causales del comportamiento volátil que presenta la TRM, factores externos, factores domésticos y factores domésticos que aún no han sido contemplados en el análisis de los determinantes del tipo de cambio. Para analizar los factores externos se usa el índice ICE (Inter-Continental Exchange), el cual mide la cotización internacional del dólar americano, para analizar los factores domésticos se usaran los componentes de la balanza de pagos, y finalmente factores que describen el comportamiento de la Bolsa de Valores de Colombia (Factores que formalmente no han sido incluidos en análisis anteriores sobre los determinantes de la TRM). Respecto a este último, las variables que serán usadas son el IGBVC y el volumen de transacciones llevadas a cabo en la BVC para el periodo comprendido entre el 2001 y el 2009.

En esta subsección se plantean dos procedimientos econométricos por medio de los cuales se buscará llegar a responder dos preguntas, ¿Qué capacidad de predicción tienen las variables que intervienen en el análisis de la TRM? y ¿Cuál es el principal factor que interviene en el comportamiento cíclico de la TRM? La primera pregunta se responderá por medio de unas pruebas de causalidad de Granger[20]. La segunda pregunta se podrá responder por medio de una descomposición de varianzas, la cual nos permitirá entender

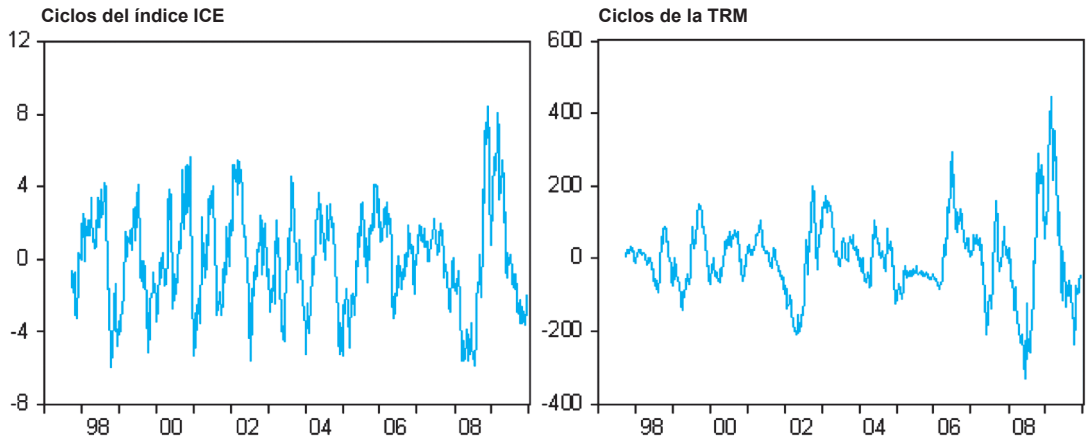
20 A diferencia de lo que su nombre señala, no hablan de causalidad en el estricto sentido de la palabra, sino que se refieren al poder de predicción que la variable pueda tener a la hora de predecir a la TRM, así como ver si esta relación se da en una vía o en doble vía

la evolución en el porcentaje de la varianza de los ciclos de la TRM que es explicado por cada una de las variables incluidas en el análisis.

2.2.1. *Hipótesis 1:*

En un principio se quiere saber si los factores exógenos que permiten hacer predicción sobre los ciclos de la TRM. Para esto se hará prueba de causalidad de Granger sobre el ciclo del índice ICE, donde un valor de probabilidad menor a 10% será suficiente evidencia para afirmar que la variable exógena (índice ICE) es un factor relevante a la hora de realizar predicciones sobre la TRM.

Figura 8: Ciclos del ICE y de la TRM



Fuente: Bloomberg, Cálculos: SDDE-DESR

Por medio de los datos del índice del dólar denominado ICE INDEX para el periodo comprendido entre 1997 y 2009, se quiere mostrar que el precio del dólar también ha mostrado una alta volatilidad en el mercado mundial, y que esta volatilidad podría explicar la volatilidad que presenta esta moneda en el mercado local colombiano. Para esto, a las series de la TRM e ICE_INDEX se les aplicó un filtro Hodrick-Prescott, el cual permitió extraer el componente tendencial, y así poder analizar el componente cíclico, es decir las fluctuaciones de corto plazo de las variables a ser analizadas. La variable que captura el comportamiento internacional del dólar es el Intercontinental Exchange Index (ICE), un índice que mide el precio del dólar a partir de una canasta de monedas, cuya participación es relativa al nivel de importancia que esta tenga para la economía estadounidense[21].

21 57.6% para el EURO, 13.6% para el YEN, 11.9% para la Libra, 9.1% para el DOLAR canadiense, 4.2% para la KRONA sueca y 3.6 para el FRANCO suizo, Bloomberg.

En la figura 8 se puede observar que el ICE-INDEX es altamente volátil, lo cual podría sugerir que la volatilidad de la TRM en Colombia puede ser producto de algún factor externo a nuestra economía. Con el fin de contrastar esta hipótesis se optó por realizar pruebas de causalidad de Granger entre el ciclo de la TRM y el ciclo del índice ICE, con lo que se encontró que los ciclos del índice ICE no causan, en el sentido de Granger, los ciclos de la TRM (ver cuadro 7), lo que significa que esta variable no es un buen factor de predicción de los ciclos de la TRM.

Cuadro 7: Prueba de causalidad de Granger entre el ICE y la TRM

Lags: 10		
Hipótesis Nula: La variable no causa el comportamiento cíclico de la TRM		
Variable	**Probability**	**Obs.**
Índice ICE	0.9164	629

Fuente: Bloomberg, Cálculos: SDDE-DESR

2.2.2. *Hipótesis 2:*

También se quiere saber si los factores domésticos, que usualmente son usados en el análisis de la TRM, son factores que puedan ser usados con el fin de hacer predicciones sobre los ciclos de la TRM. Para esto serán usados los mismos componentes, de la Balanza de pagos usados en las pruebas de cointegración y se harán pruebas de causalidad de Granger sobre los ciclos de estas variables y los ciclos de la TRM.

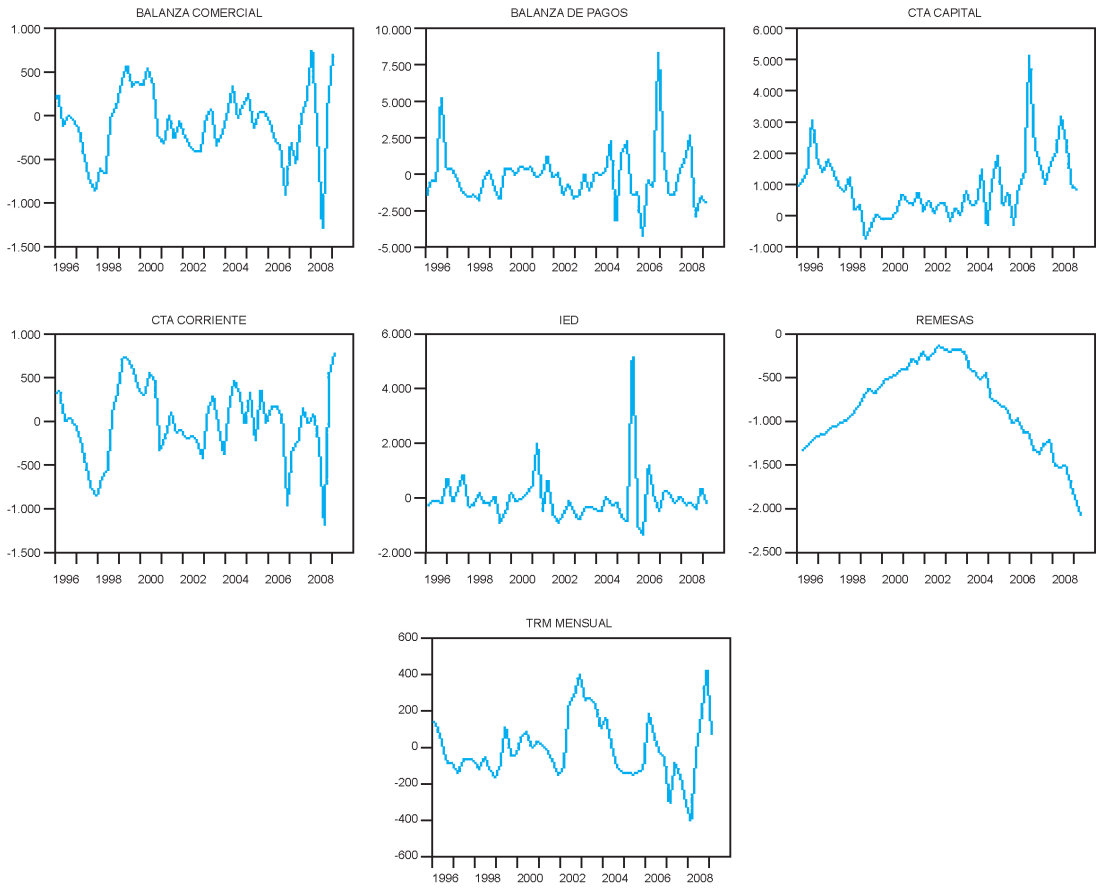
Cuadro 8: Prueba de causalidad de Granger entre los componentes de la Balanza de Pagos y la TRM

Lags: 10		
Hipótesis Nula: La variable no causa el comportamiento cíclico de la TRM		
Variable	**Probability**	**Obs.**
Balanza de pagos	0.0888	44
Cuenta corriente	0.2358	44
Cuentas de capital y financiera	0.0156	44
Remesas de los trabajadores	0.3843	44
Inversión extranjera directa en Colombia	0.4009	44
Balanza comercial	0.4592	44

Fuente: Bloomberg, Cálculos: SDDE-DESR

En el cuadro 8 podemos evidenciar que las variables que causan, en el sentido de Granger, la TRM son la balanza de pagos (al 10% de significancia) y las cuentas de capital y financiera (al 1% de significancia), lo que se traduce en que estas variables se constituyen en buenos factores de predicción de los ciclos de la TRM. Por otro lado, la cuenta corriente, las remesas, la balanza comercial y la inversión extranjera directa no causan, en el sentido de Granger, la volatilidad de la TRM, pues no alcanzan significancia estadística ni al 10%, lo que significa que estas últimas cuatro variables no parecen útiles a la hora de hacer predicciones acerca de los ciclos de la TRM.

Figura 9: Ciclos de los componentes de la Balanza de Pagos



Fuente: Bloomberg, Cálculos: SDDE-DESR

2.2.3. *Hipótesis 3:*

Una de las pretensiones de este documento es entender la forma en la que el comportamiento del mercado accionario influencia el comportamiento del mercado de divisas y como en esta interacción participan los flujos de dólares y niveles de liquidez de una economía. Para esto incluiremos al análisis el comportamiento de la BVC, pues tal como se mencionó antes, la poca profundidad del mercado accionario colombiano y

su débil apertura a mercados externos provoca que los agentes se vean imposibilitados a diversificar cómodamente sus portafolios, por lo que el dólar pasa a ser considerado como un activo de inversión sustituto de acciones en la Bolsa de Valores de Colombia. Es decir que los inversores optan por diversificar sus portafolios comprando dólares (o vendiendo según se perciba el comportamiento cíclico de esta inversión). Al parecer, y es esta la hipótesis que se quiere contrastar en este documento, estos movimientos de oferta y demanda son los que causan las fluctuaciones de la TRM.

El problema de tener mercados bursátiles pequeños o muy cerrados a mercados internacionales es que los inversionistas quedan con un rango muy reducido de alternativas a la hora de componer su portafolio de inversiones (TES, Acciones, y divisas), por tal razón el dólar pasa a ser una opción de inversión muy fuerte. Esto genera entradas y salidas masivas de dólares, en épocas de baja o alta expectativas sobre el precio de este y el creciente exceso de volatilidad de la divisa.

La relación existente entre el IGBV y la cotización del dólar se da cuando los agentes demandan más de un de los dos activo debido a un nivel de precios suficientemente bajo, o una tendencia creciente del precio de dicho activo. La velocidad a en la que se tranza en el mercado financiero es alta, por lo que las fluctuaciones que presenta el IGBVC se dan con una alta frecuencia y esta volatilidad se transmite a la TRM. Adicionalmente tenemos que la relación puede presentarse directamente sobre el volumen de transacciones realizadas en la bolsa y no sobre el precio de esta (IGBV), pues este precio presenta distorsiones, tales como los fundamentales empresariales y otros aspectos que no son causados por la interacción entre el mercado accionario y el de divisas.

La dinámica en la que se podría dar esta relación causal entre el número de transacciones llevadas a cabo y la cotización de la TRM es la siguiente: El dólar y las acciones disponibles en el mercado accionario colombiano son sustitutos perfectos, razón por la cual un aumento en la demanda de uno de los dos activos, dada una restricción de recursos presente en cada uno de los portafolios de inversión que poseen los agentes económicos, llevará a una reducción en la demanda del otro activo. Si por ejemplo, los inversionistas deciden invertir más en la Bolsa que en dólares debido a un cotización elevada de la TRM, dado un portafolio de inversiones, deberán vender algunos dólares para poder adquirir más acciones en la Bolsa, si este mismo comportamiento se da a nivel agregado tendremos que una gran cantidad de dólares serán liberados en el mercado con lo que el precio de este caerá, lo que finalmente se verá reflejado en una caída en la cotización de la TRM. Debido a que las transacciones que se realizan en la bolsa se repiten con una frecuencia bastante alta, la interacción entre estas dos variables provoca un comportamiento cíclico bastante volátil de la TRM.

En el cuadro 9 encontramos que los ciclos del IGBVC no contribuyen a la hora de hacer predicciones sobre los ciclos de la TRM (No rechazo la hipótesis nula). Sin embargo, el volumen de transacciones realizadas en la Bolsa en una semana causa, en el sentido de

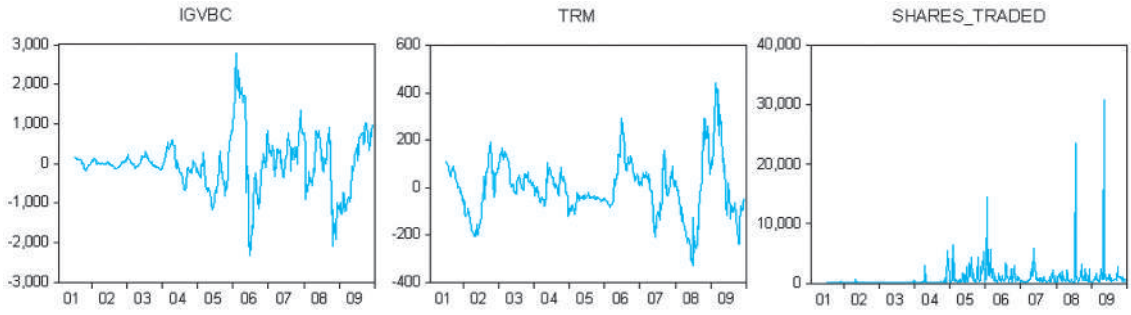
Granger, el comportamiento cíclico de la TRM (ver tabla 12), por lo que podemos afirmar que el volumen de transacciones se constituye en un factor relevante a la hora de hacer predicciones sobre los ciclos de la TRM. Este resultado tiene sentido si pensamos en el hecho de que la variable shares traded capturar el proceso de sustitución entre divisas y acciones, pues esta variable está expresada en cantidades, lo cual aísla cualquier distorsión que pueda contener el precio de las acciones.

Cuadro 9: Prueba de causalidad de Granger para el IGBVC, los recursos transados en una semana en la BVC y la TRM

Lags: 10		
Hipótesis Nula: La variable no causa el comportamiento cíclico de la TRM		
Variable	**Probability**	**Obs.**
Ciclo del IGBVC	0.4691	431
Ciclo del volumen de transacciones realizadas en la Bolsa, en una semana	0.0084	431

Fuente: Bloomberg, Cálculos: SDDE-DESR

Figura 10: Ciclos del IGBVC, recursos transados semanalmente en la BVC y ciclos de la TRM



Fuente: Bloomberg, Cálculos: SDDE-DESR

2.3. Descomposición de varianzas: Factores que determinan los ciclos de la TRM

Por medio de la descomposición de varianzas será posible llegar a saber que variables son más significativas a la hora de determinar el comportamiento cíclico de la TRM. La idea básica es encontrar cuál es la variable que representa un mayor porcentaje en la varianza de la TRM y cuál es el comportamiento de este porcentaje en el tiempo. Para esto se realizará descomposición de varianzas para cada una de las variables incluidas en el análisis de las pruebas de Granger, conservando el marco de análisis en el que se plantean tres hipótesis.

2.3.1. *Hipótesis 1:*

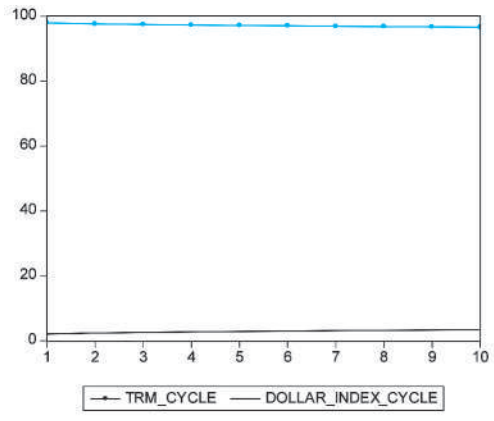
Se quiere saber si factores exógenos, capturados por el índice ICE, se constituyen como un factor explicativo del comportamiento cíclico de la TRM. Después de hacer la descomposición de varianzas encontramos que el porcentaje de varianza que representa el índice ICE no supera el 3.2% (ver cuadro 10), y en general parece que esta tendencia no parece cambiar significativamente en el tiempo (ver figura 11), por lo cual tenemos evidencia para afirmar que el comportamiento cíclico de la TRM no puede ser explicado satisfactoriamente por el comportamiento cíclico del índice ICE.

Cuadro 10: Descomposición de varianzas para la TRM y el ICE

T	S.E.	Ciclo de la TRM	Ciclo de la cotización ICE
1	32.23	97.94441	2.055591
2	44	97.65044	2.34956
3	52.43	97.4619	2.5381
4	59.04	97.30479	2.695211
5	64.46	97.16353	2.836468
6	69	97.03292	2.967076
7	72.88	96.91075	3.089252
8	76.23	96.79588	3.204118
9	79.14	96.68767	3.312327
10	81.7	96.58569	3.414312
Promedio		97.153798	2.8462015

Fuente: Bloomberg, Cálculos: SDDE-DESR

Figura 11: Descomposición de varianzas para la TRM y el ICE



Fuente: Bloomberg, Cálculos: SDDE-DESR

2.3.2. *Hipótesis 2:*

Puede que los ciclos que presentan la TRM sean influenciados por la volatilidad que algunas de los componentes de la Balanza de Pagos presentan. Para saber si los ciclos de los componentes de la Balanza de Pagos determinan los ciclos de la TRM se verá qué proporción de la varianza de los ciclos de la TRM le pertenece a la varianza de los ciclos de cada uno de los componentes, analizados, de la Balanza de Pagos.

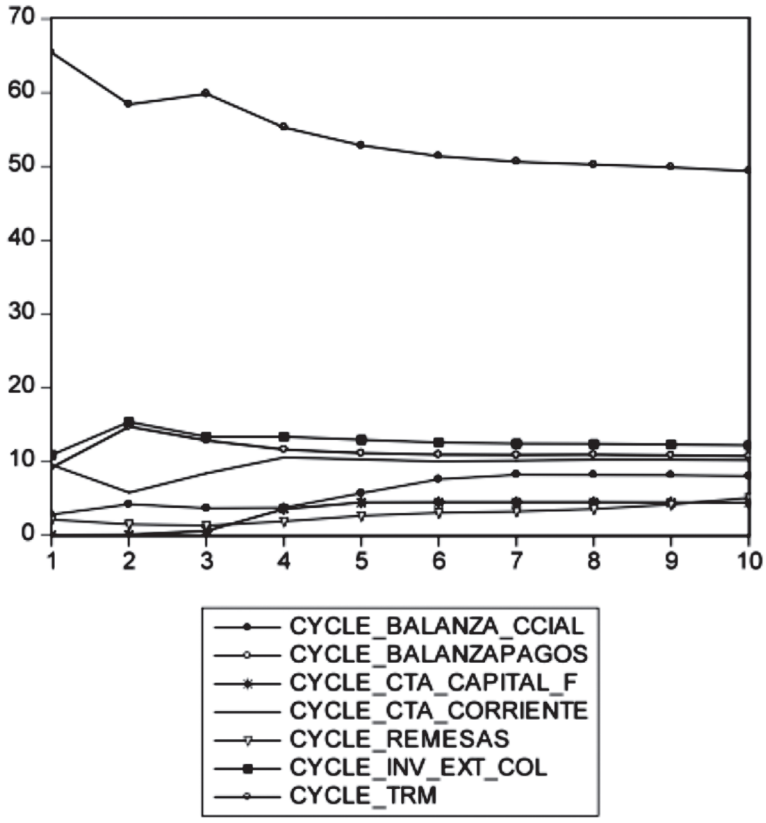
Por medio del análisis de descomposición de varianzas se encuentra que la variable que representa el mayor porcentaje en la varianza de los ciclos de la TRM es la IED, seguida por la Balanza de Pagos y la cuenta corriente (ver figura 12). Lo que se traduce en que de los componentes de la balanza de pagos, la IED es el principal factor a la hora de explicar los ciclos de la TRM.

Cuadro 11: Descomposición de varianzas para la TRM y los componentes de la Balanza de Pagos

T	S.E.	Ciclo de la Balanza Comercial	Ciclo de la Balanza de pagos	Ciclo de las Cuentas de capital y financieras	Ciclo de la Cuenta corriente	Ciclo de las Remesas	Ciclo de la Inversión extranjera directa	Ciclo de la TRM
1	371.36	2.814984	9.179896	0.056985	9.5506	2.136213	10.89497	65.36635
2	441.9	4.225581	14.73027	0.074769	5.768019	1.473041	15.35171	58.37661
3	472.99	3.675876	12.84966	0.590017	8.393139	1.307672	13.35696	59.82667
4	487.07	3.749747	11.63209	3.563331	10.55755	1.899432	13.34362	55.25423
5	488.4	5.711035	11.13712	4.456212	10.28171	2.647594	12.95337	52.81297
6	489.26	7.582133	10.94251	4.496284	10.01563	3.039889	12.56041	51.36315
7	489.89	8.211427	10.91318	4.474119	10.12341	3.236454	12.42336	50.61804
8	490.2	8.185918	10.91928	4.475642	10.24011	3.576086	12.38851	50.21445
9	490.35	8.125928	10.83685	4.445527	10.25132	4.188107	12.29837	49.8539
10	490.51	8.043904	10.73369	4.420623	10.17635	5.081759	12.19668	49.34699
Promedio		6.0326533	11.3874546	3.1053509	9.5357838	2.8586247	12.776796	54.303336

Fuente: Bloomberg, Cálculos: SDDE-DESR

Figura12: Descomposición de varianzas para la TRM y los componentes de la Balanza de Pagos



Fuente: Bloomberg, Cálculos: SDDE-DESR

2.3.3. *Hipótesis 3:*

Dentro de la formulación de política económica y cambiaria no se suele tener en cuenta el impacto que el comportamiento de la BVC tiene sobre la cotización del dólar. Por tal razón se quiere saber si el comportamiento de la BVC (IGBV y volumen de transacciones semanales) es suficiente para explicar el comportamiento cíclico de la TRM. Para esto se efectuó una descomposición de varianzas del ciclo de la TRM en la varianza del ciclo del IGBV y del volumen de transacciones realizadas en la BVC.

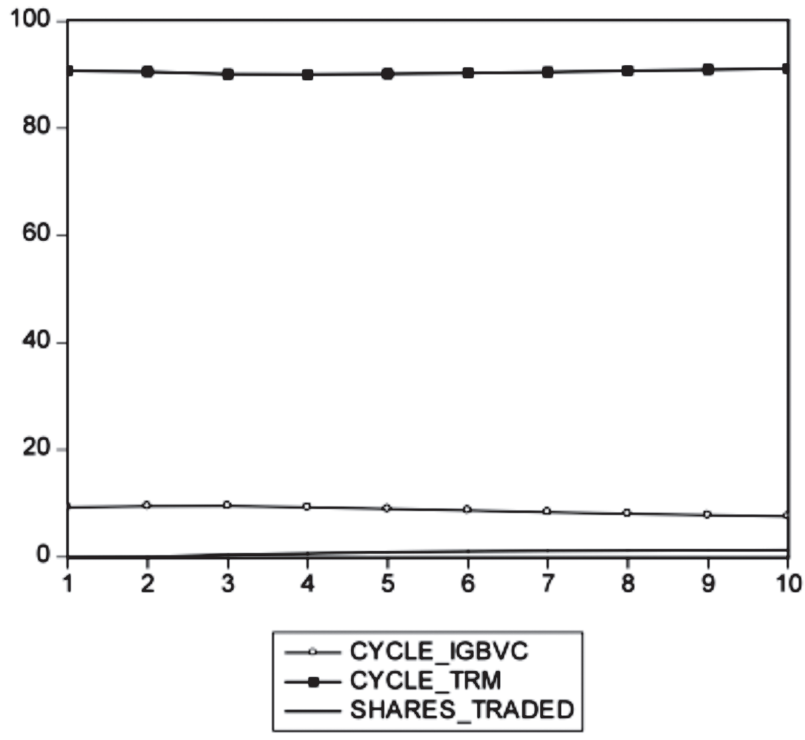
Lo que se encuentra es que, de las variables que reflejan el comportamiento de la BVC, el factor que representa la mayor parte de la varianza de los ciclos de la TRM es el IGBV (ver figura 13). Sin embargo encontramos que, en promedio, el porcentaje de varianza que este representa es 8.69% (ver cuadro 12), mayor al que representan factores como la Balanza Comercial, las cuentas de capital y financieras y las remesas, y muy cercano a la participación, en la varianza de la TRM, de la cuenta corriente, la Balanza de Pagos y la IED (ver cuadro 11). Esto quiere decir que uno de los factores que más contribuye en el comportamiento cíclico de la TRM es el comportamiento cíclico del IGBV.

Cuadro 12: Descomposición de varianzas para la TRM, el IGBVC y la cantidad de recursos transados semanalmente en la BVC

T	S.E.	Ciclo del IGBVC	Ciclo de la TRM	Shares traded
1	242.8	9.275312	90.72469	0
2	331.1	9.455267	90.5401	0.00463
3	393.3	9.494283	90.09077	0.414951
4	439.6	9.263413	90.07018	0.666406
5	476	8.976043	90.14498	0.878974
6	505.4	8.667734	90.31037	1.021892
7	529.6	8.363369	90.51282	1.123813
8	549.7	8.072226	90.7319	1.195875
9	566.7	7.799012	90.95303	1.247957
10	581.2	7.545497	91.16855	1.28595
Promedio		8.6912156	90.524739	0.7840448

Fuente: Bloomberg, Cálculos: SDDE-DESR

Figura 13: Descomposición de varianzas para la TRM, el IGBVC y la cantidad de recursos transados semanalmente en la BVC



Fuente: Bloomberg, Cálculos: SDDE-DESR

CAPÍTULO III

3. FRACTALES Y EL COMPORTAMIENTO CAÓTICO DE LOS MERCADOS FINANCIEROS

3.1. Fractales y finanzas[22]

> *"No hay acto que no tenga consecuencias para otros. Un dogma de la teoría del caos es que, en los sistemas dinámicos, el resultado de cualquier proceso es sensible a su punto de partida (o, de acuerdo con el famoso cliché, el aleteo de una mariposa en el Amazonas puede causar un tornado en Texas). No digo que los mercados sean caóticos, aunque mi geometría fractal es una herramienta matemática primaria para estudiar el caos. Pero está claro que la economía global es una máquina inconcebiblemente complicada. A toda la complejidad del mundo físico de la meteorología, las cosechas, la minería y las factorías, hay que sumar la complejidad psicológica de las actuaciones personales basadas en expectativas ilusorias de lo que puede o no ocurrir, y que no son más que meros fantasmas […] Cada mercado puede tener una tonalidad distinta, una mezcla diferente de ambas formas con la que la teoría de los fractales puede ayudar a explicar los rasgos salvajes de los mercados"*[23]

En este capítulo se aborda el trabajo de Mandelbrot, padre de la geometría fractal[24] y particularmente su aplicación para la comprensión del comportamiento caótico del mercado financiero. Adicionalmente, se construye un modelo teórico, (basado en el trabajo de Lux[25]), que busca abordar los componentes especulativos y evolución del precio de las acciones, a partir del comportamiento social de los agentes que intervienen en el mercado.

Como en otras ciencias, en economía se tiende a subestimar trabajos que se desvíen del conocimiento convencional. Tal como se señalo en el capítulo 1, para el año 2006 era impensable un cambio profundo en materia de regulación financiera. Para ese entonces los índices de acciones exhibían fluctuaciones normales acompañados de un aumento en la valoración de las bolsas a nivel mundial, y un mercado inmobiliario que no podía

22 Para un desarrollo teórico se puede consultar: Mandelbrot Benoi y Hudson Richard. Fractales y finanzas: una aproximación matemática a los mercados: arriesgar, perder y ganar. Editorial Tusquets, Barcelona 2006 y Bateman Alfredo, Ferrari Cesar y Giraldo Fabio. Hábitat y el desafío de las microfinanzas, UN-Habitat, Bogotá 2008; particularmente le capítulo VII: microfinanzas, finanzas, vivienda y crisis.

23 2006, Fractales y finanzas, Mandelbrot y Hudson, Pg. 196

24 Un fractal es un patrón o forma cuyas partes evocan el todo, es un objeto geométrico cuya estructura básica se repite a diferentes escalas. El término fue propuesto por Mandelbrot en 1975 y deriva del Latín fractum, que significa quebrado o fracturado. Es como sostiene el propio Mandelbrot, una forma geométrica que puede fracturarse en partes menores, cada una de las cuales evoca la totalidad a menor escala.

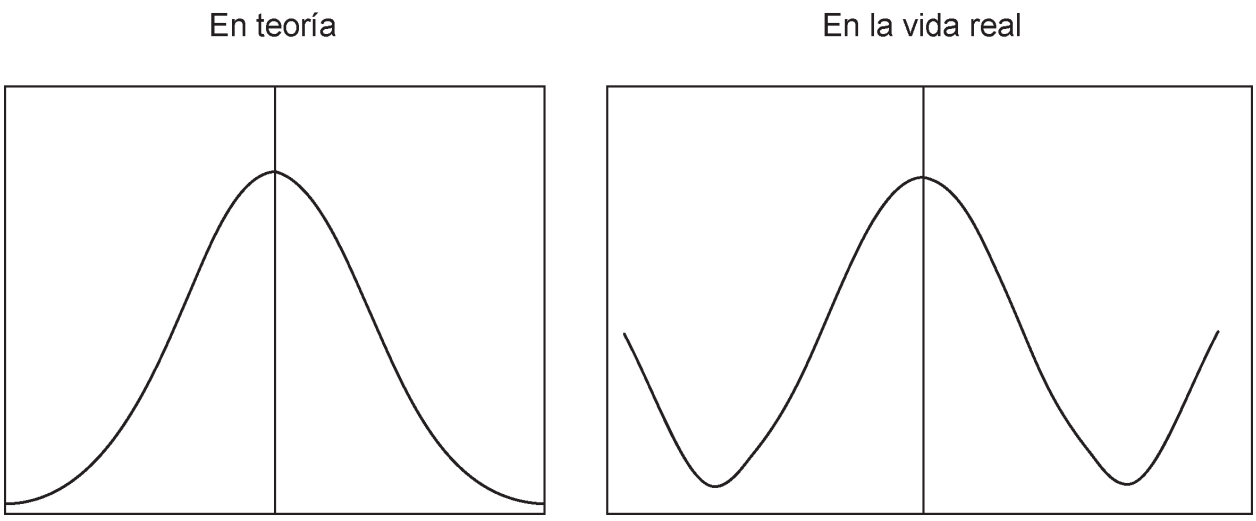
25 LUX, T. The socioeconomic dynamics of speculative markets: interacting agents, chaos, and the fat tails of return distributions, University of Bamberg, Germany, 1998

tener mejores perspectivas de inversión. En ese escenario era difícil pensar que los argumentos que usaban autores como Paul Krugman y Robert Shiller para advertir de una posible crisis, fueran factibles.

La teoría económica convencional asume que el comportamiento de los mercados de capitales, se ajustan a una pauta limitada y sus precios subirán o bajaran con la misma frecuencia, asumiendo que los grandes cambios son extremadamente raros por lo que sí se organizan todos los movimientos en un histograma, las columnas formarían una campana de Gauss, donde las fluctuaciones numerosas y pequeñas se agruparán en el centro y las grandes y extrañas en los extremos. Adicionalmente asumen que los cambios de precios son estadísticamente independientes, siguen un paseo aleatorio y además asumen que los mercados son eficientes[26].

A esto Mandelbrot señala que el comportamiento que sigue el precio de las acciones no sigue una distribución Gaussiana, sino que en realidad lo que nos dice la evidencia empírica es que estos hechos "atípicos" son más comunes de lo que predicen los modelos tradicionales, es decir, que las colas que en la distribución gaussiana convergen a cero, en realidad en los extremos acumulan probabilidad (ver figura 14).

Figura 14: Diferencias entre una distribución de probabilidad Gaussiana y una distribución coherente con el comportamiento real de los mercados financieros



Elaboración: Propia, Fuente: SDDE-DESR

Las implicaciones que existen sobre tener una distribución mal especificada son graves en términos de inferencia estadística y en términos de análisis de riesgo. Asumir una

26 Los principales supuestos son: i) la gente es racional y su única meta es enriquecerse; ii) todos los inversores son iguales; iii) el cambio de los precios es prácticamente continuo y iv) los cambios en precios siguen un movimiento browniano.

distribución de probabilidad que no concuerda con la realidad genera invalides en las herramientas financieras (que adoptan dicho supuesto) con las que se analizan los riesgos de los portafolios de inversión.

Adicional al problema de modelos mal especificados desde sus mismos fundamentos, tenemos que en el contexto colombiano y para el análisis que aquí nos ocupa, Ferrari y Amalfi[27] señalan que un problema adicional en el intento por predecir el precio de ciertos activos financieros es que se tiende a tener en cuenta variables que, si bien son significativas para este análisis el análisis, no son los únicos determinantes. Los autores muestran que el precio de las acciones en el mercado accionario Colombiano no se debe a los fundamentales empresariales, como lo asumen modelos financieros bien conocidos como el CAPM, sino que en su gran mayoría se explican por componentes ajenos a estos. Componentes especulativos y/o fuentes de demandas no identificadas.

> *"Se concluye que los fuertes incrementos en los precios de las acciones ocurridos en el 2005 en la bolsa Colombiana no se explican satisfactoriamente por los fundamentos de valoración empresariales. Básicamente hay evidencia de Burbujas racionales en el mercado Colombiano de renta variable cuando existen fuertes expectativas de revaluación del peso o políticas monetaria expansivas"*[28]

Con estos dos aspectos tenemos suficiente evidencia para plantear que el modelo CAMP (Capital Assets Princing Model) no es suficiente para explicar los movimientos en los precios de la bolsa, básicamente, porque asume la existencia de un mercado eficiente, con posibilidades de diversificación, donde todos los inversionistas son racionales y adversos al riesgo, es decir, supone mercados de capital perfectos, cuando lo que la historia y los datos nos muestran es que es difícil encontrarse con un mercado que no tenga algún tipo de asimetría, por lo que modelos que usen este tipo de supuestos tenderán a ser inválidos.

Teniendo en cuenta un análisis de mercados menos generalizado, y teniendo en cuenta que hay relaciones que pueden generar distorsiones en el precio de ciertos activos, podríamos identificar de manera prematura la existencia de burbujas en mercados financieros y así poder reducir los impactos de la explosión de estas. De hecho, esta herramienta seria valiosa para los hacedores de política económica, quienes ante la sospecha de la existencia de movimientos especulativos podrían actuar inclusive antes de que la burbuja sea difícil de controlar. Por lo que el análisis del mercado a partir de una perspectiva más amplia que la ofrecida por modelos ortodoxos como el CAMP podría dar espacio a políticas de regulación más efectivas y oportunas.

27 2007, Fundamentales Empresariales y Económicos en la valoración de Acciones, Cesar Ferrari, Alex Amalfi González

28 2006, Fractales y finanzas, Mandelbrot y Hudson, Pg. 12

Al respecto Mandelbrot plantea que parte de lo que ha imposibilitado el tener una mejor comprensión del mercado financiero es el desconocimiento de diez aspectos básicos, los cuales Mandelbrot denomina las diez herejías[29], que en realidad son realidades que se podrían observar en el mercado financiero. Herejías porque son diez aspectos que la ortodoxia económica no ha estado dispuesta a aceptar, pero que cualquier persona con sentido común podría ratificar.

1. *"Los mercados son turbulentos: Existe una dependencia de largo plazo. Hay turbulencia en la variación desbocada que rebasa con creces los límites normales predichos por la campana de Gauss.*
2. *Los mercados son más arriesgados de lo que la teoría estándar pretende: la economía convencional asume que el sistema financiero es una maquina lineal, continua y racional. Por medio de estos análisis, sin tener en cuenta los errores en los datos, generan una subvaloración del riesgo, lo que nos lleva a que la prima de riesgo, medida como un componente de la desviación estándar de los precios y precepciones de riesgo hechas por medio de encuesta a los inversionistas, de la que hablan los financistas es mucho mayor de lo que creen.*
3. *El ritmo mercantil importa. Las grandes ganancias y pérdidas se concentran en pequeños lapsos de tiempo: en los mercados financieros la volatilidad también se concentra. Los datos lo demuestran. De 1986 a 2003, el dólar muestra un largo y agitado descenso con relación al yen japonés. Pero casi la mitad de ese declive tuvo lugar en solo 10 de los 4695 días hábiles.*
4. *Los precios a menudo saltan, no se deslizan; y esto se suma al riesgo: los precios de los títulos financieros ciertamente saltan y caen. De hecho, sostengo que la capacidad de saltar es la principal diferencia conceptual entre la economía y la física clásica.*
5. *En los mercados, el tiempo es flexible: estadísticamente hablando, los riesgos de un día son muy semejantes a los de una semana o un mes.*
6. *Los mercados funcionan igual en todas partes y épocas: estudios sobre el precio del algodón hallan el mismo grado de agitación a lo largo de más de un siglo de registros de precios. Con lo que el proceso que genera los precios de algodón americano solo ha cambiado de escala más no de naturaleza.*
7. *Los mercados son inherentemente inciertos y las burbujas son inevitables: la mayoría de los precios que tiene un activo no dependen de su valor intrínseco, sino de la valoración que se le esté dando a futuro. Con lo que los precios de las acciones no dependen de los fundamentales empresariales en sí, sino de las expectativas sobre su precio futuro.*
8. *Los mercados son engañosos*
9. *Predecir precios puede ser peligroso, pero es posible estimar la posible volatilidad futura.*
10. *En los mercados financieros, la idea de valor tienen un valor limitado: por la misma razón enunciada en el numeral 7. "*

29 2006, Fractales y finanzas, Mandelbrot y Hudson, Pg. 236-261

El mensaje de Mandelbrot es de enorme utilidad práctica en la actual coyuntura caracterizada por una profunda crisis, la cual ha mostrado que en realidad los mercados de capitales son turbulentos, escabrosos e irregulares, además de propensos a crear burbujas especulativas. En el comportamiento de los mercados financieros y de capitales se observan todos los días tendencias perturbadoras, tendencias que la ortodoxia económica prefiere descartar tratándolas como datos atípicos. Krugman y otros teóricos señalan que la presencia de componentes especulativos, junto a la falta de regulación en el mercado de capitales, es lo que desencadena crisis financiera, por lo que identificar la presencia de componentes especulativos es un primer paso en la búsqueda de regular adecuadamente el sistema financiero y entender el comportamiento de algunos activos volátiles como los financieros o las divisas.

A continuación se presenta un marco teórico con el que se pretende abordar el comportamiento caótico de los mercados financieros y de divisas, mediante el análisis del comportamiento social de los agentes, y el análisis de cómo este comportamiento social es capaz de explicar la relación existente entre la tasa de cambio y el IGBV. Adicionalmente se adoptan una serie de formas funcionales, usadas en el modelo de Lux[30], mediante las cuales se pretende generar fluctuaciones abruptas en las variables de interés, para de esta forma simular el comportamiento en el tiempo de variables de interés como el volumen de transacciones en la Bolsa, el IGBV o la TRM. Es así como, por medio del siguiente modelo, se presenta una propuesta que nos permite dilucidar algunos aspectos de la relación caótica en el comportamiento de la tasa de cambio y su relación con el mercado accionario.

3.2. Modelo teórico, interacción social y mercados especulativos

Este modelo fue basado en el trabajo realizado por Lux[31], quien contribuyó a la comprensión del comportamiento del mercado financiero a partir de la valoración del comportamiento social de los agentes.

A diferencia del modelo desarrollado por Lux, en este modelo no se habla del flujo de inversionistas en el mercado accionario, sino que se habla del flujo de recursos que hay disponibles en los dos mercados (el accionario y de divisas), la forma en que estos recursos son asignados a ambos tipos de activos, y la forma en que este flujo de activos determina la precepción de los agentes respecto al mercado accionario, el precio de las acciones y por consiguiente, la cotización del dólar[32].

30 LUX, T. The socioeconomic dynamics of speculative markets: interacting agents, chaos, and the fat tails of return distributions, University of Bamberg, Germany, 1998

31 LUX, T. The socioeconomic dynamics of speculative markets: interacting agents, chaos, and the fat tails of return distributions, University of Bamberg, Germany, 1998

32 Dado que lo planteado en este modelo es que las fluctuaciones del IGBV se transmitan a la TRM, debido a la interacción que existe entre la demanda de divisas y de acciones.

Adicionalmente en este modelo, a diferencia del planteado por Lux, se configura el índice de confianza como x la proporción de recursos invertidos en la bolsa respecto a los recursos no especulativos, donde un índice de confianza igual a uno implica que todos los recursos no especulativos están invertidos en la Bolsa, lo que el mercado traduce como una buena señal acerca del mercado accionario. También se plantea la varianza del IGBV como un componente adicional en la probabilidad de que los recursos usados para especular sean usados para participar técnicamente en el mercado (y viceversa). Este componente se refiere al incentivo que genera para los especuladores el cambiar la forma en que usan sus recursos. Cuando la varianza del IGBV es suficientemente alta se hace más rentable participar en la Bolsa de forma técnica.

Se tienen en consideración dos tipos de inversionistas: los especuladores (osos) y los técnicos (toros). Los toros toman decisiones en base al comportamiento de sus competidores, así como del comportamiento de los precios. Además de esto, los toros suelen usar herramientas técnicas con el fin de poder predecir el comportamiento futuro del precio de cierto activo. Dentro del grupo de toros hay dos subgrupos, los pesimistas y los optimistas, en donde los optimistas esperan que el mercado siga un comportamiento alcista, mientras que los pesimistas esperan que el mercado siga un comportamiento a la baja. Entre estos dos subgrupos se da cierto tipo de contagio como resultado de la publicación de análisis técnicos, que los hace cambiar su percepción del mercado.

Los osos, por su parte, no suelen hacer predicciones de precios en el largo plazo, pues en general toman sus decisiones en base a la información presente y la información futura de corto y mediano plazo, es decir que toman sus decisiones de inversión en base a una regla simple: sí el precio esta alto venden y si es bajo compran. Este comportamiento les asegura nunca tener beneficios negativos, y además hace que el resultado de sus operaciones se vea inmediatamente.

Ambos tipos de agentes poseen una cantidad de recursos disponibles para ser invertidos en dos tipos de activos, divisas y acciones en la Bolsa de Valores. Básicamente los agentes deciden que tanto invertir en cierto activo en base a una comparación de los beneficios esperados bajo las tres estrategias enunciadas (osos, toros optimistas y pesimistas).

Existe una cantidad fija de recursos en la economía N, de los cuales una proporción es propiedad de agentes cuya estrategia es especulativa $n_O(t)$, y la otra proporción se invierte en base a análisis técnico $n_T(t)$. A su vez, los recursos propiedad de los técnicos (toros) puede ser invertida dependiendo de sí es un toro optimista n_+ o pesimista n_-, lo cual dependerá de la percepción que se tenga del mercado accionario.

De esta forma, tenemos que las siguientes identidades representan los principales rasgos de estos mercados, donde z es la proporción de inversión usada por los inversionistas

toros, y x es un índice que mide la percepción que los toros tienen del mercado accionario, donde 1 indica completa confianza en el mercado accionario, por parte de los inversionistas que no son especuladores.

$$n_T(t) = n_+(t) + n_-(t) \quad [1]$$

$$z = \frac{n_T(t)}{N} \quad [2]$$

$$x = \frac{n_+}{n_T}, \qquad x \in [0,1] \quad [3]$$

La dinámica del mercado especulativo será descrita por cambios en el tiempo del índice de confianza x, así como por la evolución del precio de las acciones $IGBV$ y por consiguiente de la divisa TRM. El precio de las acciones y el índice x hacen que los toros cambien su percepción del mercado y por ende cambien el destino de los recursos invertidos en la bolsa n_+ y los recursos invertidos en divisas n_-. Uno de los componentes innovadores en el trabajo desarrollado por Lux es la incorporación de probabilidades en un modelo de elección. Para este modelo tenemos que existe una probabilidad asociada a que un toro pase sus recursos al mercado de divisas $p_{\mp}$ y una probabilidad de que este pase sus recursos al mercado accionario $p_{\pm}$. El efecto neto (flujo neto entre el mercado de divisas y el mercado accionario) de esta interacción puede ser descrito por la expresión [4] (Propuesta en el trabajo de Lux[33])

$$\frac{dn_+}{dt} = n_- p_{\pm} - n_+ p_{\mp} \quad [4]$$

A su vez, los osos también pueden cambiar su percepción acerca del mercado accionario, lo que podría llevarlos a invertir sus recursos en la Bolsa pero no para especulación, es decir que existe la probabilidad de que los recursos invertidos en divisas usados para especulación sean transferidos al mercado accionario pero no como una estrategia de especulación p_{+o}, así como existe la probabilidad de que los recursos invertidos en el mercado accionario como estrategia de especulación sean transferidos al mercado de divisas y a su vez se conviertan en recursos destinados a especular p_{o+}.

La dinámica que sigue el flujo de recursos entre ambos mercados puede definirse como una interacción en la que tanto toros como osos pueden identificar en que mercado está entrando la mayor cantidad de recursos y comparan los rendimientos que obtendrían con otro tipo de estrategias de inversión y dependiendo de estos dos factores relocalizan sus recursos invertidos.

33 LUX, T. The socioeconomic dynamics of speculative markets: interacting agents, chaos, and the fat tails of return distributions, University of Bamberg, Germany, 1998

Formalmente se podría decir que el factor $n_0 \left(\frac{n_+}{N}\right) p_{+o}$ será el determinante de que los recursos especulativos n_0 sean invertidos en el mercado accionario, donde $\left(\frac{n_+}{N}\right)$ es la proporción de recursos totales invertidos en el mercado accionario (para los osos es una buena señal de inversión en la Bolsa de Valores, porque implica que el mercado es confiable), y p_{+o} es la probabilidad de que el inversor oso pase sus recursos a inversiones en la bolsa (cambie de estrategia). De la misma forma, el determinante que influye en que los recursos invertidos en la bolsa n_+ pasen a ser invertidos en divisas es $n_+ \left(\frac{n_0}{N}\right) p_{o+}$, donde $\left(\frac{n_0}{N}\right)$ es la proporción de recursos usados para especulación, y p_{o+} es la probabilidad de que un inversor toro vuelva sus recursos invertidos en la bolsa, en recursos especulativos.

Es importante anotar que los recursos invertidos en la Bolsa de Valores solo pueden volverse recursos especulativos o inversión en divisas, pero no ambos al mismo tiempo. Para asegurar esto se asume que el flujo neto entre el mercado de divisas y el mercado accionario por contagio de opinión acerca del mercado accionario solo puede darse entre la proporción de agentes que no especulan, es decir, que el contagio solo afecta a la fracción $\left(1 - \frac{n_o}{N}\right)$ de recursos, con lo que llegamos a la ecuación [5]:

$$\frac{dn_+}{dt} = (n_- p_{\pm} - n_+ p_{\mp}) \left(1 - \frac{n_o}{N}\right) + \left[n_0 \left(\frac{n_+}{N}\right) p_{+o} - n_+ \left(\frac{n_o}{N}\right) p_{o+} \right] \qquad [5]$$

Así, la evolución del número de optimistas en el mercado es la suma de los siguientes efectos:

$$\frac{dn_+}{dt} = Contagio\ de\ opinión + Cambio\ entre\ estrategias$$

Al igual que la dinámica del flujo de recursos que pasan por el mercado accionario, tenemos que el flujo de recursos que pasan por el mercado de divisas es:

$$\frac{dn_-}{dt} = \left(n_+ p_{\mp} - n_- p_{\pm}\right) \left(1 - \frac{n_o}{N}\right) + \left[n_0 \left(\frac{n_-}{N}\right) p_{-o} - n_- \left(\frac{n_o}{N}\right) p_{o-} \right] \qquad [6]$$

Donde p_{-o} es la probabilidad de que los recursos especulativos pasen a ser invertidos en divisas y p_{o-} es la probabilidad de que los recursos invertidos en divisas pasen a ser recursos especulativos. De esta forma tenemos que la evolución de los recursos no especulativos, (recursos diferentes a formula n_0), está determinada por la ecuación [3]

$$\left(\frac{dn_T}{dt} = \frac{dn_+}{dt} + \frac{dn_-}{dt}\right)$$

$$\frac{dn_T}{dt} = n_0 \left(\frac{n_+}{N}\right) p_{+o} - n_+ \left(\frac{n_o}{N}\right) p_{o+} + n_0 \left(\frac{n_-}{N}\right) p_{-o} - n_- \left(\frac{n_o}{N}\right) p_{o-} \qquad [7]$$

La dinámica será analizada a partir de los cocientes z y x debido a que mediante estos el sistema de ecuaciones se reduce el sistema a uno de dos ecuaciones. Para esto se toman las ecuaciones [2], [3] y [4]. Adicionalmente, y tal como se hace en el trabajo de Lux[34], así como coherente con la relación existente entre el índice de confianza y el monto de inversión en acciones y en divisas, se plantean las siguientes formas funcionales (ver ecuaciones 8 y 9).

$$n_+ = (1 + x)\, z_+ N \qquad [8]$$

$$n_- = (1 - x)\, z_- N \qquad [9]$$

Con estas dos expresiones se quiere decir que la cantidad de recursos invertidos en la bolsa depende positivamente del índice de confianza de la Bolsa de Valores, mientras que los recursos invertidos en divisas dependerán negativamente de este índice. Las expresiones $z_+ N$ y $z_- N$ se refieren a la proporción de recursos no especulativos invertidos en la Bolsa de Valores y en divisas. De esta forma tenemos que la evolución en el tiempo del índice de confianza en la Bolsa de Valores x es:

$$\frac{dx}{dt} = \frac{dn_+}{dt} - \frac{dn_T}{dt}$$

$$\frac{dx}{dt} = zN[(1 - x)\, z_- p_{\pm} - (1 + x)\, z_+ p_{\mp}] - N(1 - z)\,[(1 - x)\, z_- p_{-o} - (1 - x)\, z_- p_{o-}] \qquad [10]$$

Con la expresión para la evolución en el índice de confianza de los inversionistas, tenemos la primera conclusión del modelo. La evolución en el índice de confianza dependerá de la decisión que tomen los especuladores (toros) y no especuladores (osos) sobre cómo usar sus recursos. Las expresiones zN y $(1 - z)\, N$ se refieren a la proporción de recursos no especulativos y especulativos, respectivamente. El índice de confianza aumenta en el tiempo en la medida que la proporción de recursos no especulativos invertidos en divisas tengan mayor probabilidad de ser invertidos en la Bolsa; disminuye cuando la probabilidad de que los recursos no especulativos invertidos en la bolsa sean invertidos en divisas.

Al respecto, note que el coeficiente acompañando a la primera probabilidad $(1 - x)$ es no negativo $(x \leq 1)$, pero es menor a $(1 + x)$, lo cual sugiere que el índice de confianza es más sensible a desplazamientos que "hablen" mal del mercado accionario, es decir que en esta expresión existe cierta asimetría a favor de la perspectiva pesimista que puedan tener los inversionistas no especuladores, coherente con el fenómeno de manadas observado en el mercado de capitales.

34 LUX, T. The socioeconomic dynamics of speculative markets: interacting agents, chaos, and the fat tails of return distributions, University of Bamberg, Germany, 1998

La evolución del índice de confianza también se ve afectado por el comportamiento de los recursos pertenecientes a los agentes especuladores. Cuando la probabilidad de que los recursos especulativos pasen a ser invertidos en el mercado de divisas es mayor, el índice de confianza cae, lo cual parece lógico si se tiene en cuenta que invertir en divisas de la forma en que lo hacen los no especuladores es una clara señal de que el mercado accionario "no va bien" y el mercado así lo percibe.

Por otro lado, cuando la probabilidad de que los recursos invertidos en divisas (como mecanismo para evitar las perdidas en el mercado accionario, n_-) se vuelvan recursos especulativos es mayor, los agentes lo perciben como una señal positiva acerca del mercado accionario. Esto se explica porque para todos los agentes del mercado accionario no es un secreto que los osos (poseedores de recursos especulativos) solo invierten en la bolsa cuando la distancia entre el precio fundamental y el precio observado es significativamente alta a favor del precio fundamental, y si los recursos especulativos vuelven al mercado accionario es porque el precio observado está "tocando piso", es decir, que está a punto de cambiar su tendencia, por lo que si bien el precio de las acciones es bajo, los agentes interpretan que el nivel es tal que lo más probable es que la tendencia cambie, pues el valle por el que paso el mercado está a punto de ser superado.

De la definición del cociente z, tenemos $\frac{dz}{dt} = \frac{\left(\frac{dn_T}{dt}\right)}{N}$ la cual puede ser expresada como:

$$\frac{dz}{dt} = (1 - z_+)(1 + x)\, z_+ [p_{+o} - p_{o+}] + (1 - z_-)(1 - x)\, z_- [p_{-o} - p_{o-}] \qquad [11]$$

La proporción de recursos no especulativos dependerá positivamente de la probabilidad de que los recursos especulativos cambien su naturaleza a recursos no especulativos e invertidos en la bolsa, y dependerá positivamente de la probabilidad de que los recursos especulativos cambien su naturaleza a recursos no especulativos invertidos en divisas, mientras que su relación, con la proporción de recursos invertidos bajo la estrategia optimista (pesimista) y el índice de confianza, es ambigua, lo cual es un resultado natural debido a que el contagio generado por el índice de confianza solo se puede dar entre inversores que no especulan, así que los recursos no especulativos que dejan de invertirse en acciones serán invertidos en divisas, por lo cual el efecto neto de este contagio no afecta la proporción total de recursos no especulativos.

Por otro lado, la variación en el tiempo de la proporción de recursos no especulativos dependerá negativamente de la probabilidad de que los recursos no especulativos cambien su naturaleza a recursos especulativos, y dependerá negativamente de la probabilidad de que los recursos no especulativos invertidos en divisas cambien su naturaleza a recursos especulativos. Todo esto se resume en que: a medida que la probabilidad de que recursos no especulativos se vuelvan especulativos aumenta en el tiempo, la proporción de recursos especulativos aumentará en el tiempo.

Finalmente, se halla el exceso de demanda de acciones por medio de recursos no especulativos, ED_T

$$ED_T = N\,(z_+ - z_-) + Nxz$$

A su vez, los inversionistas osos simplemente compran (venden) cuando el precio de la acción está por debajo (por encima) del precio fundamental, lo que técnicamente se conoce como arbitraje. De esta forma el exceso de demanda con recursos especulativos depende de la diferencia entre el valor fundamental y el precio observado ($IGBV_f - IGBV$) , con lo que tenemos que el exceso de demanda de recursos especulativos es ED_o, donde y es la medida de sensibilidad del exceso de demanda ante cambios en la brecha de precios.

$$ED_o = (1-z)\,Ny\,(IGBV_f - IGBV) \qquad [13]$$

Respecto a la dinámica de los precios, se asume que los precios reaccionan dependiendo de la sensibilidad que tengan a los excesos de demanda , y su comportamiento está descrito por la siguiente expresión:

$$\frac{dIGBV}{dt} = \beta N\,[(z_+ - z_-) + xz + (1 - z)\,y\,(IGBV_f - IGBV)] \qquad [14]$$

Con la expresión matemática para la evolución del precio surge el segundo resultado. El precio de las acciones aumentará en el tiempo por tres razones. i) cuando la proporción de recursos no especulativos invertidos en la Bolsa son mayores que los recursos no especulativos invertidos en divisas (resultado coherente con la ley de la demanda y con la definición de bienes sustitutos); ii) cuando el índice de confianza es favorable (favorable significa que el valor de este se acerca a 1).; y iii) cuando el mercado accionario se encuentra por debajo de su valor fundamental, es decir que está subvaluado, lo que naturalmente crea incentivos a especular y por ende a comprar por debajo del valor fundamental, lo que aumenta la demanda de acciones y presiona un aumento en el IGBV.

Para finalizar, se especifica como las probabilidades vienen determinadas, pues la probabilidad de que los recursos cambien su naturaleza no son exógenas, sino que provienen de un proceso fundamentado en el comportamiento del mercado. Para esto adoptaremos el enfoque de Lux[35], quien usó expresiones de la forma “constant exponent (U)” las cuales son usadas para implementar las probabilidades de transición de un

35 LUX, T. The socioeconomic dynamics of speculative markets: interacting agents, chaos, and the fat tails of return distributions, University of Bamberg, Germany, 1998

estado a otro[36]. La tendencia de los agentes a moverse entre optimistas y pesimistas se debe al contagio mimético (índice de confianza), cuyo efecto es reforzado (disminuido) por el movimiento del precio de las acciones.

La probabilidad de que los recursos no especulativos se transfieran del mercado de divisas al de acciones (y viceversa) está dada por:

$$p \pm = v_1 e^{u_1} \; y \; p \mp = v_1 e^{-u_1} \qquad [15]$$

$$u_1 = \propto_1 x + \frac{\propto_2 \dot{IGBV}}{v_1}, \; donde \; IGBV = \frac{\dot{IGBV}}{dt} \qquad [16]$$

Donde v_1 es un parámetro asociado a la escala de tiempo del proceso en que la opinión afecta la decisión de los inversionistas, mientras que los parámetros $\propto_1$ y $\propto_2$ denotan la sensibilidad de la función U_1 ante cambios en el cociente x y la evolución del $IGBV$ en el tiempo. Lo que nos dice la ecuación [15] y [16] es que la probabilidad de que recursos no especulativos pasen del merado de divisas al accionario es mayor a medida que el índice de confianza respecto al mercado accionario es favorable, y a medida que el precio de las acciones crece.

Por su parte, la probabilidad de que recursos no especulativos pasen a ser especulativos dependerá de la rentabilidad esperada de usar recursos como especulación, o usarlos en base a predicciones técnicas sobre el mercado accionario.

La diferencia entre las ganancias de los recursos invertidos en acciones y las ganancias promedio de la economía (promedio de las ganancias de invertir en la bolsa, en divisas, y la ganancia producto de la especulación) puede ser escrito como:

$$diferencial = \frac{r + \dot{IGBV}}{IGBV} - R \qquad [17]$$

Donde r denota los dividendos nominales constantes de la acción, y denota la rentabilidad promedio en la economía.

Tal como se señalo antes, dado que los propietarios de los recursos especulativos no hacen predicciones sobre los precios futuros de largo plazo (y tampoco los tienen en cuenta), estos perciben las ganancias de forma inmediata. Este comportamiento asimétrico a favor de los recursos de naturaleza especulativa lleva mayores incentivos a usar recursos como especulativos, así que para nivelar esta asimetría se debe tener en

36 La función U captura el factor que hace a los inversionistas cambiar su comportamiento. Esta función también garantiza probabilidades positivas y cambios simétricos entre grupos. Con este supuesto también se logra una probabilidad de transición baja, cuando esta transición está en contra de la tendencia, es decir que en este modelo los especuladores se comportan de forma antagónica.

cuenta que los recursos especulativos son invertidos dependiendo del diferencial entre el precio observado y el precio fundamental de las acciones, pero también teniendo en cuenta la magnitud de las variaciones en el precio de las acciones.

Los poseedores de recursos eseculativos tendrán incentivos a dejar de arbitrar si la magnitud de las fluctuaciones es tal que la posibilidad de ganancia aumenta si no usan sus recursos para especular, sino para trabajarlos en el mercado en base a predicciones, con lo que tenemos que la probabilidad de que un inversor convierta sus recursos especulativos en recursos no especulativos (e invertir estos en la Bolsa) dependerá de la desviación estándar que presenten los datos de la cotización histórica de la acción σ_{IGBV} y de esta forma tenemos que la probabilidad de que los recursos especulativos cambien su naturaleza (o forma de ser invertidos) está dada por:

$$p_{+o} = v_2 e^{u_{2,1}} \quad y \quad p_{o+} = v_2 e^{-u_{2,1}} \qquad [18]$$

$$U_{2,1} = \propto_3 \left[\frac{\left(r + \frac{\dot{IGBV}}{v_z} \right)}{IGBV} - R + \sigma_{IGBV} \right] \qquad [19]$$

Donde $\propto_3$ denota la sensibilidad de la función $U_{2,1}$ ante cambios en el diferencial de ganancias y la desviación estándar de la cotización de la Bolsa IGBV.

La expresión $\frac{\left(r + \frac{\dot{IGBV}}{v_z} \right)}{IGBV}$ denota los retornos que representa invertir recursos en la Bolsa (ingresos por dividendos y por valorización de las acciones). El segundo término nos habla de los retornos promedio de la economía, con lo que tenemos que cuando la distancia $\left[\frac{\left(r + \frac{\dot{IGBV}}{v_z} \right)}{IGBV} - R \right]$ es positiva significa que la Bolsa está arrojando mejores ganancias que la economía, en promedio, lo cual genera incentivos a invertir en la Bolsa. La tercera expresión es una variación en cuanto al modelo de Lux[37] y nos habla de los incentivos que genera hacia los especuladores, cambiarse de “bando” cuando las fluctuaciones del precio de las acciones es tal que las ganancias esperadas de participar permanentemente en la Bolsa podrían ser mayores que las ganancias de especular.

De la misma forma podemos analizar el caso en que los recursos especulativos pasan a ser recursos invertidos en divisas, o viceversa. El agente que quiere usar sus recursos de forma técnica en la bolsa en lugar de usarlos para especular, producto de la alta volatilidad que exhibe el IGBV, con el fin de reducir pérdidas cuando el mercado está a la baja, “desinvierte” en acciones e invierte en divisas. La ventaja de este comportamiento puede ser expresada formalmente como el diferencial entre el retorno promedio R y la

37 LUX, T. The socioeconomic dynamics of speculative markets: interacting agents, chaos, and the fat tails of return distributions, University of Bamberg, Germany, 1998

ganancia que da el mercado accionario, donde, como ya se mencionó, la magnitud de la varianza del IGBV generará incentivos para no volver a especular, pero debido al diferencial de rentabilidades este prefiere cubrirse de perdidas pasando sus inversiones, provisionalmente, al mercado de divisas. Esto nos lleva a la definición de la probabilidad que gobierna la transición de recursos especulativos hacia recursos no especulativos invertidos en divisas (y viceversa).

$$p_{-o} = v_2 e^{u_{2,2}} \; y \; p_{o-} = v_2 e^{-u_{2,2}} \qquad [20]$$

$$U_{2,2} = \propto_3 \left[R - \frac{\left(r + \frac{\dot{IGBV}}{v_z} \right)}{IGBV} + \sigma_{IGBV} \right] \qquad [21]$$

La dinámica que podría estar generando olas de optimismo y pesimismo en torno al mercado accionario, lo cual genera burbujas especulativas, para así explicar cómo los inversionistas pasan de usar sus recursos en base a pautas técnicas, para usarlos para arbitrar (o viceversa)[38].

La ola de optimismo se genera cuando un aumento significativo del precio del activo, en el comienzo de cierta burbuja hace que los propietarios de recursos especulativos y agentes que tienen sus recursos invertidos en divisas sean contagiados de optimismo acerca del mercado accionario, donde evidentemente tanto los accionistas existentes como los nuevos accionistas perciben ganancias derivadas de la tendencia del precio de la acción. Después de cierto tiempo, el efecto de atracción de recursos a la bolsa genera y tensiona la burbuja especulativa en torno al precio de las acciones.

Después de que han sido “contagiados” de optimismo cierta cantidad de inversionistas, y el precio está muy por encima del precio fundamental, los inversionistas se enfrentan a incentivos muy fuertes de cambiar su estrategia de inversión y vender sus acciones, para así ganar la diferencia entre el precio observado de las acciones y su precio fundamental (especulación), lo que libera acciones al mercado y se genera una caída en el ritmo de crecimiento del precio. Esto disuade aún más a los inversionistas que aún no han cambiado de estrategia, lo que hace que después de que cierta cantidad de inversionistas vendan sus acciones, el precio no solo deje de crecer, sino que empiece a caer. Esto genera que la percepción alcista del mercado accionistas se vuelva una percepción a la baja del precio de estas.

Una vez dentro de la “ola de pesimismo” la percepción negativa de los inversionistas los hace reaccionar de tal forma, que para evitar mayores pérdidas, deciden desinvertir en la bolsa e invertir en divisas, es decir que los inversionistas que han sido contagiados

38 Esta dinámica en olas de optimismo y pesimismo es la descrita por Lux en su trabajo “The socioeconomic dynamics of speculative markets: interacting agents, chaos, and the fat tails of return distributions” del año 1998.

de “pesimismo” comienzan a vender sus activos antes de que bajen aún más. Después de que este “efecto manada” genera que el precio de las acciones quede en un nivel tal que la diferencia respecto al precio fundamental es significativa se generan incentivos a comprar acciones con la esperanza de que estos no pueden bajar más, sino que seguramente empezarán a subir (arbitraje intertemporal), esto genera un aumento en la demanda de acciones (primero por parte de los especuladores) y una reducción en el ritmo al que viene cayendo el precio.

De nuevo, después de que cierta cantidad de recursos invertidos en divisas pasan a ser usados para arbitrar, el precio no solo reduce su velocidad de caída, sino que en algún momento cambia su tendencia, lo que, de nuevo, genera incentivos a cambiarse a invertir en la bolsa, pero no solo especulando, sino participando en esta, donde esta interacción parece ser cíclica y repetirse a los largo del tiempo.

Este modelo se hace como un esfuerzo por analizar la forma en que son tomadas las decisiones de inversión, así como interpretar la forma en que estas afectan la evolución del precio de las acciones (y por ende el precio de la TRM dada la relación de sustitución), y avanzar en la comprensión de la percepción que los inversionistas tienen sobre el mercado accionario.

Al respecto se encuentra que el índice de confianza aumenta en el tiempo en la medida que la proporción de recursos no especulativos invertidos en divisas tienen mayor probabilidad de ser invertidos en la Bolsa; disminuye cuando la probabilidad de que los recursos no especulativos invertidos en la bolsa sean invertidos en divisas. Adicionalmente, encontramos que el precio de las acciones básicamente depende de la proporción de recursos no especulativos invertidos en la Bolsa, de la opinión que tengan los inversionistas acerca del comportamiento de la Bolsa y del diferencial entre el precio observado y el precio fundamental de las acciones.

Por otro lado, la proporción de recursos no especulativos dependerá positivamente de la probabilidad de que los recursos especulativos cambien su uso a recursos (no especulativos) invertidos en la bolsa, y dependerá positivamente de la probabilidad de que los recursos especulativos cambien su naturaleza a recursos (no especulativos) invertidos en divisas, mientras que su relación, con la proporción de recursos invertidos bajo la estrategia optimista (pesimista) y el índice de confianza, es ambigua, lo cual es un resultado natural debido a que el contagio generado por el índice de confianza solo se puede dar entre inversores que no especulan, así que los recursos no especulativos que dejan de invertirse en acciones serán invertidos en divisas, por lo cual el efecto neto de este contagio no afecta la proporción total de recursos no especulativos. Con lo que finalmente tenemos que la proporción de inversionistas que participan en el mercado sin propósitos especulativos dependerá de las expresiones que básicamente incorporan el diferencial de rendimientos, así como la magnitud de la varianza de la TRM (ver ecuaciones 18, 19, 20 y 21).

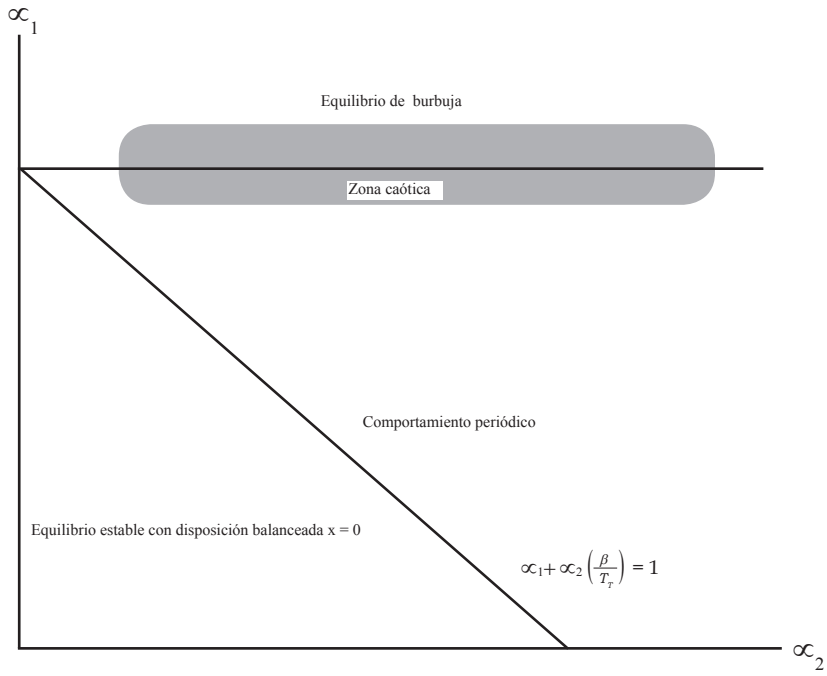
Adicional a intentar entender cómo se determinan los precios de las divisas (TRM) y de las acciones en la Bolsa (IGBV) , así como entender los determinantes de la percepción que tienen los agentes sobre el mercado accionario, este ejercicio teórico también analiza las fuentes del comportamiento volátil en el precio de las acciones, pues aceptando una relación de sustitución casi perfecta entre el dólar y las acciones de la bolsa, es de esperar que la volatilidad del IGBV sea contagiada a la TRM, con lo que tendríamos que básicamente el comportamiento en el tiempo de la TRM será el opuesto, en fluctuaciones, al que presente el IGBV.

Este ejercicio es profundizado en el trabajo realizado por Lux, pues este, por medio de las formas funcionales que asigna a las diferentes probabilidades, nos permite simular el comportamiento caótico del mercado accionario y de esta forma el del mercado de divisas, pues estas probabilidades estarán incorporadas en la expresión que describe el comportamiento en el tiempo del precio de las acciones (y por ende de la tasa de cambio), y dado que las formas funcionales usadas en este documento presentan las mismas propiedades no lineales que se presentan en el modelo de Lux, este modelo también es capaz de simular el comportamiento caótico del sistema financiero.

La siguiente figura, sacada del trabajo realizado por Lux[39], representa una simulación acerca del comportamiento del sistema de ecuaciones x y z y su estabilidad en torno a los valores de los parámetros. En esta figura observamos que se encuentra una nube de puntos en que se pueden dar varias combinaciones de parámetros que generen comportamiento caótico, a su vez estas combinaciones parecen estar concentradas en cierta región sobre $a_1 = 1$.

39 LUX, T. The socioeconomic dynamics of speculative markets: interacting agents, chaos, and the fat tails of return distributions, University of Bamberg, Germany, 1998, pg. 156

Figura 15: Dependencia de la dinámica económica a valores paramétricos, análisis a partir del sistema de ecuaciones y mediante simulaciones computacionales



Fuente: Lux 1998, Elaboración: Propia

CONCLUSIONES Y/O CONSIDERACIONES

Producto del análisis empírico se encuentra que de las variables que se usan para explicar el comportamiento tendencial de la TRM[40], la IED es la única que presenta relación de cointegración con el comportamiento de la TRM. Este resultado significa, tal como se señaló antes, que la IED es el principal factor explicativo de la revaluación que ha presentado el peso en los últimos años, lo cual podría explicarse por el auge que este rubro ha venido presentando desde el año 2002 (figura 6). Lo que hace importante el comportamiento de la IED es la magnitud de esta cuenta (ver cuadro 6), así como sus significativas fluctuaciones (ver figura 7).

Por otro lado, se encuentra que de todas las variables usadas[41], la balanza de pagos, las cuentas de capital y financiera y el volumen de transacciones realizadas en la Bolsa son los únicos factores que sirven para la predicción de los ciclos presentes en la TRM, lo que se traduce en que estas variables se constituyen en buenos factores de predicción de los ciclos de la TRM. Adicionalmente se encuentra que de las variables usadas para saber cuáles fueron los principales determinantes de la volatilidad que presentó la TRM, se encontró que las variables que representan la mayor participación en la varianza de los ciclos de la TRM son la IED, la Balanza de Pagos, y la cuenta corriente (ver figura 12), así como el IGBV, donde cabe que de los componentes de la balanza de pagos, la IED es el principal factor a la hora de explicar los ciclos de la TRM, y la participación en la varianza del IGBV es significativa, solo superada por los tres principales factores de la Balanza de pagos (ver cuadro 11).

En cuanto al esfuerzo por entender el comportamiento del mercado financiero mediante el modelo teórico, tenemos que el índice de confianza aumenta en el tiempo en la medida que la proporción de recursos no especulativos invertidos en divisas tienen mayor probabilidad de ser invertidos en la Bolsa, disminuye cuando la probabilidad de que los recursos no especulativos invertidos en la bolsa sean invertidos en divisas y el precio de las acciones depende de la proporción de recursos no especulativos invertidos en la Bolsa, de la opinión que tengan los inversionistas acerca del comportamiento de la Bolsa y del diferencial entre el precio observado y el precio fundamental de las acciones.

Estos resultados cobran importancia a la hora de formular políticas públicas y comerciales, porque, por un lado encontramos que efectos de políticas como la reducción de las tasas de interés podrían estar siendo anulados por el aumento en el nivel de confianza que presenta la economía colombiana, por lo que lo más seguro es que la reducción en las tasas de interés no provoque la reducción en la entrada de dólares que se espera, con

40 Las variables ICE, Balanza de pagos, Cuenta corriente, Cuentas de capital y financiera, Remesas, Exportaciones Netas y Inversión extranjera directa en Colombia

41 Las variables ICE, Balanza de pagos, Cuenta corriente, Cuentas de capital y financiera, Remesas, Exportaciones Netas, la Inversión extranjera directa en Colombia, el IGBV y el volumen de transacciones llevadas a cabo en la Bolsa de Valores.

lo que la devaluación del peso no se daría en la magnitud que los hacedores de política esperan. Con esto tenemos que una medida eficaz para detener la revaluación del peso podría ser la intervención directa sobre el mercado de divisas, y para esterilizar esta política se podría aumentar el nivel de reservas o adelantar el pago de deuda.

La miopía en la predicción, observada en la vida real, puede ser causa de la complejidad en la dinámica de los precios, que a su vez es causada por las transacciones realizadas en base a modelos de predicción que están mal especificados, lo que genera un efecto endógeno negativo. Es así como la imposibilidad de realizar buenas predicciones sobre el comportamiento del precio genera una serie de reglas adaptativas que se convierten en el único comportamiento que puede adoptar el inversor, reglas que se soportan en la evidencia de que en algunos casos (pero solo en algunos casos) son exitosas.

En la medida en que los inversionistas sean más sensibles a la opinión de los demás, a las tendencias esperadas del precio y/o entre mayor sea la inclinación a cambiar de estrategia, el comportamiento de los precios será más irregular (caótico). Para valores de superiores a 1 surgen dos equilibrios con presencia de burbujas, en el que se rompe la simetría entre la proporción de recursos invertidos en la bolsa y en divisas, y en los que el precio observado de la acción dista de su valor fundamental.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDREOU A. S, ZOMBANAKIS G.A, GEORGOPOULOS E. F, LIKOTHANASSIS S. D, Forecasting Exchange-Rates via Local Approximation Methods and Neural Networks, *University of Patras, Dept. of Computer Engineering & Informatics, Artificial Intelligence Research Center (U.P.A.I.R.C.), Patras 26500, Greece, 2009*

BATEMAN, A. FERRARI, C. GIRALDO, F. Hábitat y el desafío de las microfinanzas, *UN-Hábitat, Bogotá, 2008*

BERNANKE, B. BLINDER, A. Credit, Money, and Aggregate Demand, *The American Economic Review, Vol. 78, No 2, 1988*

BORDO, M. Boom-Bust in asset prices, economic instability, and monetary policy, *National Bureau of Economic Research, Cambridge, 2002*

CORTES, J. ¿Qué explica la caída del dólar?, *Periódico Portafolio, Bogotá, abril 3 del 2008*

CRUZ, K. ¿Se pueden evitar las crisis financieras?, *Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, 2009*

DE GRAUWE, P. GRIMALDI, M. The exchange rate and its fundamentals, a chaotic perspective, *University of Leuven, CESifo Working Paper No. 639, Belgium, 2002*

ECHAVARRÍA, J.J. LÓPEZ, E. MISAS, M. La tasa de Cambio Real de Equilibrio en Colombia y su Desalineamiento: Estimación a través de un modelo SVEC, *Borrador 472, Banco de la República, Bogotá, 2007*

ECHAVARRÍA, J.J. Presentación: La tasa de cambio en Colombia: impacto y determinantes en un mercado globalizado, *Banco de la República, Bogotá, Marzo del 2004*

EICHENGREEN, B. The Real Exchange Rate and Economic Growth, Commission on Growth and Development, *Working paper No 4, 2008*

FERRARI, C. AMALFI, A. Fundamentales empresariales y económicos en la valoración de acciones. El caso de la Bolsa colombiana, *Universidad Javeriana, Bogotá, 2007*

FRANCO, F. El modelo de Markowitz, TES, TRM y el IGBVC, *Bogotá, 2009*

HUMBERTO CAMPODÓNICO, EEUU: déficit fiscal y dólar a la baja, *Periódico La República Perú, Lima, 2009*

JALIL, M. MISAS, M. Evaluación de pronósticos del tipo de cambio utilizando redes neuronales y funciones de pérdida asimétricas, *Banco de la Republica, Bogotá, 2007*

JUDGE, C. GRIFFITHS, L. TSOUNG-CHAO LEE, Introduction to the theory and practice of econometrics, *Second edition, 1988*

LEITON, K. HERNÁNDEZ ,C. y PATIÑO L. Reporte de mercados financieros, *Banco de la República, Bogotá, septiembre 2009*

LÓPEZ, M; PRADA, J. D. ; RODRÍGUEZ N. Financial Accelerator Mechanism in a Small Open Economy, *Banco de la Republica, Bogotá, 2008*

LUX, T. Herd Behavior, Bubbles and Crashes, *Royal economic society, 1995;* The socioeconomic dynamics of speculative markets: interacting agents, chaos, and the fat tails of return distributions, *University of Bamberg, Germany, 1998*

MANDELBROT, B. HUDSON, R. Fractales y Finanzas, *2006*

MONTENEGRO, A. Series de tiempo, *Universidad Javeriana, Bogotá, 2007*

OLIVEROS, H. HUERTAS, C. Desequilibrios Nominales y Reales del Tipo de Cambio en Colombia, *Banco de la República, Bogotá, 2002*

TORO, J. JULIO, J. Efectividad de la intervención discrecional del banco de la republica en el mercado cambiario, *Banco de la República, 2005*

URRUTIA. J. VU, J. Análisis de la conducta temporal de los ADRs latinoamericanos, *Estudios de Administración Vol. 8 Nº 1, Loyola University and Depaul University, Chicago, 2001*

VARGAS, A. Tasa de cambio: Volatilidad y desequilibrio, Reporte Macroeconómico, *Universidad Sergio Arboleda, Bogotá, 2009*

CUADERNOS DE DESARROLLO ECONÓMICO

CUADERNO No. 5
Formación Funcionamientos y Capacidades

SECRETARÍA DISTRITAL

DE DESARROLLO ECONÓMICO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS

SOCIOECONÓMICOS Y REGULATORIOS

SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS ESTRATÉGICOS

Bogotá D.C.

Octubre de 2010

Secretaría de Desarrollo Económico
Alcaldía Mayor de Bogotá

Samuel Moreno Rojas
Alcalde Mayor de Bogotá

Mariella Barragán Beltrán
Secretaria de Desarrollo Económico

Nubia Elsy Martínez Castañeda
Subsecretaria de Desarrollo Económico

Alfredo Bateman
Director de Estudios Socioeconómicos y Regulatorios

Manuel Riaño
Subdirector de Estudios Estratégicos

Maria Carolina Eslava
Asesor de Comunicaciones

Autores
Julián Libreros
Mireya López Ch.
(Universidad Jorge Tadeo Lozano)

Diseño
Nicolay Villamarín Orduña

Diagramación y Revisión de Textos
Daniel Jaime Aulí

Impresión
Subdirección Imprenta Distrital DDD

ISSN
2216-0671

Puede encontrar información adicional de este cuaderno en la página Web
http://www.desarrolloeconomico.gov.co/index.php/cuadernos-de-desarrollo-economico/

La Serie de Cuadernos de Desarrollo Económico es una publicación de la Secretaría de Desarrollo Económico de la Alcaldía Mayor de Bogotá. Los trabajos de la Serie son borradores de carácter provisional; las opiniones y errores son responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen a la Secretaría de Desarrollo Económico ni a la Alcaldía Mayor de Bogotá. Todo el material está protegido por derechos de autor; su uso está permitido libremente siempre y cuando se realice la debida cita bibliográfica.

PRÓLOGO

Contenido

PRÓLOGO 3

INTODUCCIÓN 7

CAPÍTULO I
TEORÍA DEL CAPITAL HUMANO 9

CAPÍTULO II
LA EDUCACIÓN TÉCNICA, TECNOLÓGICA Y LA FORMACIÓN PARA EL TRABAJO EN EL CONTEXTO MUNDIAL 11

2.1. Estructura institucional 12
2.2. Sectores prioritarios 13
2.3. Financiación 13
2.4. Movilidad entre sistemas: educación formal y formación para el trabajo 15
2.5. Programas de inserción laboral 17
2.6. Otras características importantes de la formación para el trabajo 18

CAPÍTULO III
EDUCACIÓN TÉCNICA, TECNOLÓGICA Y FORMACIÓN PARA EL TRABAJO Y EL DESARROLLO HUMANO EN BOGOTÁ 21

3.1. La demanda 21
3.2. La oferta 26
3.3. Principal población beneficiaria: los jóvenes 28
3.4. Balance de impacto de este tipo de educación y formación en Bogotá 29
3.5. Avances en pertinencia e identificación de sectores y ocupaciones emergentes 30

CAPÍTULO IV
PROGRAMAS Y PROYECTOS RECONOCIDOS EN LA CONSOLIDACIÓN DEL SISTEMA DE FORMACIÓN PARA EL TRABAJO Y EN LA GENERACIÓN DE EMPLEO EN BOGOTÁ 37

CAPÍTULO V
TEMAS POR CONSOLIDAR EN FUNCIONAMIENTOS Y CAPACIDADES 45

CAPÍTULO VI
RECOMENDACIONES PARA LA CONSOLIDACIÓN DE LA POLÍTICA PÚBLICA 49

6.1. Para el mediano plazo 49
6.2. Para el largo plazo 52

BIBLIOGRAFÍA 55

ANEXO 1.
Cuadro comparativo formación para el trabajo varios países 59

ANEXO 2.
Algunas estadísticas de inscripción en el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA Regional Distrito Capital 69

ANEXO 3.

Algunas definiciones asociadas al mundo de la formación para el trabajo que se relacionan en este documento 73

INTRODUCCIÓN

La acumulación de capital humano se constituye en una oportunidad para los países de fortalecer y mejorar su proceso de desarrollo productivo, sus indicadores sociales y su competitividad. La principal causa que determina las ventajas comparativas, la riqueza de las naciones y los mejores indicadores de calidad de vida, es la acumulación y el uso del conocimiento y la tecnología en sus procesos productivos, de bienes o servicios.

Es así como la formación para el trabajo en el mundo aporta tanto al campo de la política social, en relación con el desarrollo personal y profesional de las personas y su integración a la sociedad, como al campo de las políticas productivas y laborales, en relación con el aporte a la productividad, competitividad e inserción laboral.

Las más innovadoras experiencias de ejecución de la formación para el trabajo en el mundo conciben la formación profesional como parte de un conjunto de acciones de transferencia tecnológica, adaptación e innovación. “Esto está marcando un viraje tanto conceptual como metodológico en la acción de instituciones, centros de formación y unidades de educación tecnológica que incorporan, en esta concepción de la formación, los contenidos y metodologías propios de lo que se ha dado en llamar educación tecnológica”[1].

Se busca con esto sobrepasar la dimensión de las aplicaciones técnicas, para que, a través de las nuevas metodologías de enseñanza - aprendizaje y la investigación, la educación tecnológica sea un elemento de innovación y transformación de las actividades económicas de un país[2].

Si bien la formación para el trabajo no genera por sí misma empleo, resulta estratégica para cualquier política activa de mercado de trabajo, en tanto centra la atención en la “empleabilidad”, definida en la Recomendación 195 de la Organización Internacional de Trabajo -OIT-, como “las competencias y cualificaciones transferibles que refuerzan la capacidad de las personas para aprovechar las oportunidades de educación y de formación que se les presenten con miras a encontrar y conservar un trabajo decente, progresar en la empresa o cambiar de empleo y adaptarse a la evolución de la tecnología y de las condiciones del mercado de trabajo”.[3]

1 Publicaciones Cinterfor/OIT. Principales aportes conceptuales de la recomendación 195. En: La nueva Recomendación 195 de la OIT. *Desarrollo de los recursos humanos: educación, formación y aprendizaje permanente*. Montevideo: Cinterfor/OIT, 2006. 94 p.

2 La educación tecnológica se caracteriza por especializarse en determinados sectores económicos, facilitando un mayor grado de actualización tecnológica en equipos y materiales, así como en conocimientos y técnicas aplicables para el mejoramiento de los procesos productivos.

3 Conferencia Internacional del Trabajo. Recomendación 195. *Recomendación sobre el desarrollo de los recursos humanos: educación, formación y aprendizaje permanente.* Art. 1, literal d).

En este sentido, el concepto de empleabilidad en los sistemas de formación para el trabajo se enfoca en desarrollar el conjunto de competencias personales, sociales, técnicas y tecnológicas que permitan a las personas gestionar sus propios procesos de desarrollo laboral y profesional a lo largo de la vida, en contextos de aprendizaje permanente, para que no sólo logren un adecuado desempeño profesional, sino que además conozcan y comprendan las razones para su acción, con la capacidad de relacionar lo aprendido, transferirlo a otras situaciones y adaptarse a los nuevos contextos sociales y laborales, los cuales actualmente demandan incluso la capacidad de crear nuevos empleos a través de emprendimientos y estrategias de cooperación.

Con este propósito, la educación tecnológica y la formación para el trabajo y el desarrollo humano, buscan mejorar las posibilidades de inserción laboral de las personas con el desarrollo de competencias clave que les permitan el aprendizaje permanente (aprender a aprender), permaneciendo activos y productivos a lo largo de su vida (no necesariamente en un mismo puesto o actividad), estimulando y fortaleciendo la capacidad de cada persona para definir y gestionar su propio itinerario profesional.

En este artículo se presentan las experiencias de varios países desarrollados y en desarrollo, en aspectos como: la conformación del Sistema de Formación para el Trabajo, la articulación institucional, la intervención público-privada, los sectores prioritarios, la forma como opera, los programas especiales de inserción laboral y la financiación. A partir de estos rasgos distintivos se establecen los temas por mejorar en nuestro país, se realiza el diagnóstico de la educación técnica, tecnológica y la formación para el trabajo en Bogotá y de los programas y proyectos más representativos en el marco de la formación para el trabajo, y finalmente enunciar algunos aspectos clave con recomendaciones para el diseño de la política de formación para el trabajo y el desarrollo humano en Bogotá.

CAPÍTULO I
TEORÍA DEL CAPITAL HUMANO

El capital humano se define como los conocimientos, habilidades, competencias y todos aquellos atributos que contribuyen a elevar la capacidad productiva de los seres humanos[4].

La teoría del capital humano considera que los individuos invierten en educación motivados por los retornos (beneficio directo) que esperan recibir en el futuro luego de descontar los costos, esto es, el conocimiento puede ser considerado como factor de producción cuya posesión le representa a su propietario el derecho de percibir una renta futura por su utilización. El proceso de acumulación de conocimiento se asemeja al rol desempeñado por el capital fijo en que eleva la capacidad productiva de los seres humanos, el modelo de capital humano comprobó que esta acumulación tiene relación directa con el crecimiento económico de la sociedad[5].

De diversas formas se acumula el conocimiento, sea por medio de los procesos educativos y formativos, con la aplicación de distintos métodos de enseñanza y aprendizaje que harán más o menos efectiva la acumulación, asimilación y transferencia[6], y/o por la experiencia y entrenamiento recibidos directamente en el mercado laboral[7]. El objetivo es generar en los individuos la capacidad de aprender a aprender en distintos contextos, en forma permanente y a lo largo de la vida.

De la inversión en educación se desprenden también beneficios indirectos (externalidades), monetarios y no monetarios. Entre los monetarios cuenta para la economía el incremento en la productividad del trabajo, en la producción de los hogares y la reducción en la demanda de servicios sociales. Entre los no monetarios cabe mencionar el efecto inter-generacional entre padres e hijos (en tanto padres más educados propenden por lograr un mayor nivel educativo para sus hijos), la satisfacción en el trabajo, las mejoras en salud, la disminución en las tasas de criminalidad y la mayor conciencia ciudadana y social.[8]

4 SALAS VELASCO, Manuel. *Economía de la educación. Aspectos teóricos y actividades prácticas.* Madrid: Pearson Prentice Hall, 2008.

5 Véase SCHULTZ, Theodore W. *Invirtiendo en la Gente*. Editorial Ariel S.A. Barcelona, 1985. Su trabajo mereció el Premio Nobel de Economía en 1979.

6 La mayor o menor acumulación y aprehensión de conocimiento dependerá de los estilos de aprendizaje y de las metodologías de gestión del proceso de enseñanza-aprendizaje.

7 La creación de conocimiento no se reduce a los sistemas formales de educación. Cuando se trata de inversión en educación, se cuestiona la educación formal, en tanto la antes denominada educación no formal, ahora Formación para el trabajo y el desarrollo humano, influye en forma más significativa en los beneficios sociales, al considerar la relación de las variables inversión, costo y tiempo.

8 Véase MCMAHON, Walter W. *Education and Development. Measuring the social benefits*. New York : Oxford University Press, 1999

Lo que plantea la teoría es que la inversión en capital humano genera no sólo beneficios directos para la persona que se educa, sino también beneficios de largo plazo para la persona y para la sociedad, asociados a las externalidades positivas de la inversión en educación. Entendido el beneficio directo como el mayor ingreso que puede percibir una persona comparado con el precio de educarse además del costo de oportunidad por el tiempo en que la persona deja de producir mientras se educa, y el beneficio indirecto o rentabilidad social como el balance de todas aquellas externalidades positivas, monetarias y no monetarias, es evidente que la inversión en educación técnica, tecnológica y formación para el trabajo representa tanto beneficios directos como indirectos. En el caso de Bogotá en prácticamente todos los niveles educativos se han podido evaluar los beneficios directos, y en particular en el marco de la formación para el trabajo y la educación técnica y tecnológica se han evaluado y medido algunos beneficios indirectos o externalidades, como se muestra más adelante.

CAPÍTULO II
LA EDUCACIÓN TÉCNICA, TECNOLÓGICA Y LA FORMACIÓN PARA EL TRABAJO EN EL CONTEXTO MUNDIAL

Una gran cantidad de países se han propuesto mejorar sus niveles de competitividad racionalizando sus sistemas productivos, ampliando e incrementado los niveles educativos y diversificando los procesos de formación y capacitación de sus habitantes. En la mayoría de los procesos es común la insistencia en incorporar el conocimiento científico a la educación tradicional y la promoción de la educación tecnológica como el instrumento más adecuado para avanzar en el desarrollo de los recursos humanos en el mundo[9].

En el cuadro del anexo no. 1 se presenta una muestra representativa de la diversidad de sistemas educativos que han fortalecido la formación técnica, tecnológica, la formación para el trabajo y el desarrollo humano como una manera real de ampliar las oportunidades de acceso al mercado laboral para los jóvenes. Estos sistemas de educación y formación en países desarrollados permiten la inclusión de los aspectos de innovación y desarrollo tecnológico en el proceso de aprendizaje que adopta la sociedad y para ello ha sido importante la elección de sectores que requieren aplicación de conocimiento y tecnología de punta, tal es el caso de Japón con las aplicaciones de nanotecnología y biotecnología.

La razón de la diversidad es que la conformación de los sistemas de educación y formación para el trabajo en cada país depende de una decisión política que toma en cuenta los aspectos relacionados con su tradición, historia, nivel de desarrollo, énfasis productivo, experiencia y la relevancia que otorguen a los impactos que consideran tiene la formación técnica y tecnológica en el nivel cultural y la competitividad del país.

En algunos países la formación para el trabajo y el desarrollo humano surge como producto de consensos sociales entre empleados, empresarios y Estado, en otros corresponde a iniciativas netamente de los empresarios, en las que puede o no aportar el Estado, y la sostenibilidad del sistema la dictamina la pertinencia de la formación frente a las necesidades del sector productivo. Como afirma Bouyux: “Es difícil describir el sistema de formación profesional de un país para lectores que viven en otro. La formación profesional es un objeto complejo que está vinculado a la historia del sistema educativo nacional. También es un objeto flexible pues el mundo económico cambia constantemente”[10].

9 Se recomienda el texto de ARGÜELLES, Antonio (Comp). *La educación tecnológica en el mundo.* México: CONALEP, Limusa Noriega Editores, 1999.

10 BOUYUX, Michael. La formación profesional en Francia. En: ARGÜELLES, Antonio (Comp). La educación tecnológica en el mundo. México: CONALEP, Limusa Noriega Editores, 1999. Pág. 49

Sin embargo, existen rasgos que permiten distinguir y hacer comparable la educación técnica, tecnológica y el sistema de formación para el trabajo entre países, así como caracterizar las mejores prácticas y dificultades en su consolidación e implementación, como sigue.

2.1. Estructura institucional

- En todos los países, la existencia de un "sistema nacional de formación para el trabajo busca la articulación de los diversos tipos de agentes que ofrecen programas de formación y capacitación para el trabajo de índole formal o no, pública y privada, institucional y empresarial, en un sistema integrado de oferta, sustentado en una buena educación básica general"[11].

- La mayoría de los países de Latinoamérica cuentan por lo menos con una institución nacional de formación, con financiamiento propio y con autonomía en su gestión.

- Cada vez es más difuso el límite entre la formación para el trabajo y la formación técnica y tecnológica en relación con la institucionalidad y los oferentes, por lo cual algunas instituciones de formación profesional ofrecen ahora educación de nivel superior, en los niveles técnico profesional y tecnólogo, tal es el caso de Brasil y Colombia; y en algunos países desarrollados las Universidades ofrecen cursos de formación para el trabajo en temas transversales a distintos sectores económicos, a través de sus programas de extensión.[12]

- También más borroso el límite entre la formación para el trabajo y la formación técnica y tecnológica, por lo cual algunas instituciones de formación profesional ofrecen ahora educación de nivel superior, en los niveles técnico profesional y tecnólogo, tal es el caso de Brasil y Colombia en Latinoamérica, y de Alemania y España con los técnicos de nivel intermedio y superior.

- En la experiencia de Chile, donde el Estado regula la financiación y ejecución de la formación para el trabajo, y las entidades de formación y capacitación son sólo ejecutores privados, se han encontrado grandes dificultades en la implementación de este modelo de mercado por cuanto no hay comunicación efectiva entre las entidades capacitadoras y las empresas en la determinación de las competencias que se requieren para la economía y en el contenido de los programas, lo cual ha afectado los indicadores de calidad y pertinencia, y aún queda por avanzar en la acreditación de calidad de las instituciones de formación y capacitación después de más de 10 años de implementación de este modelo.

11 ABDALA, Ernesto, et al. Nuevas soluciones para un viejo problema: modelos de capacitación para el empleo de jóvenes: Aprendizajes en América Latina. En: *La inclusión laboral de los jóvenes: entre la desesperanza y la construcción colectiva.* Montevideo: CINTERFOR/OIT, 2005. 214 p. Pág. 191

12 Esto ocurre especialmente en temas como salud ocupacional, riesgos profesionales, emprendimiento, ventas y logística.

- El Estado suele intervenir en el mercado de los servicios de formación para el trabajo y el desarrollo humano, básicamente para atenuar las desigualdades sociales (facilitando el acceso de las personas que no cuentan con recursos económicos) y para mejorar la eficiencia social de la inversión en educación (esto es, por la baja inversión privada en formación para el trabajo en tanto las empresas no consideran los posibles beneficios sociales, esta inversión representa un mayor riesgo de iliquidez, por cuanto no es capital físico o financiero, y para las pequeñas y medianas empresas puede representar el riesgo de perder al talento humano formado o un mayor costo para retenerlo).

2.2. Sectores prioritarios

- Es impronta de la formación para el trabajo la aproximación orgánica con la empresa y la flexibilidad curricular. En este sentido, los sectores que prioritariamente atienden las instituciones de formación profesional necesariamente son aquellos que lo demandan, de acuerdo con las características de cada economía, con la identificación de los perfiles ocupacionales y las competencias requeridas por los individuos.
- En cada país se han identificado apuestas productivas hacia las cuales se pretende orientar la oferta de formación pública en el mediano y largo plazo, lo cual busca contribuir al desarrollo productivo de cada país, además de las demandas plenamente identificadas de las empresas. Ver matriz del anexo 1.

- Existe un efecto favorable generalizado de la formación para el trabajo en áreas como seguridad industrial, seguridad social, salud pública y protección del medio ambiente, que no se logran con otro tipo de educación, por lo cual éstas son especialidades que se promueven transversalmente en todos los países.

- Son pocas las instituciones de formación profesional, y en general los países, que cuentan con instrumentos sistemáticos para proyectar las demandas futuras de ocupaciones que puedan aportar al desarrollo productivo del país. Cabe destacar el caso de Brasil, donde aplican el modelo de prospección para identificar tecnologías emergentes específicas; verificar tendencias organizativas, e identificar cambios ocupacionales en otros países de referencia para los sectores estudiados, clasificando las ocupaciones en emergentes, en evolución y estables. Los resultados de este análisis prospectivo son discutidos con representantes de empresas y de universidades, para identificar los posibles impactos de los cambios tecnológicos y organizativos en las ocupaciones y generar recomendaciones. Con el análisis de tendencias ocupacionales se proyecta la demanda de talento humano por especialidad y sector a nivel nacional y por regiones, con base en la construcción de escenarios macroeconómicos y sectoriales. [13]

13 Publicaciones Cinterfor/OIT. SENAI. Ambiente institucional favorable a la difusión tecnológica. En: *La formación profesional y la productividad*. Montevideo: OIT/Cinterfor, 2008. 196 p. Pág. 16 y 17.

2.3. Financiación

- Sea por la vía de impuestos, aportes parafiscales o financiación directa, son las empresas quienes principalmente financian este tipo de formación en todos los países. Desde los esquemas de financiación por la vía de impuestos o aportes parafiscales, que son de carácter obligatorio, hasta los esquemas de financiación voluntaria vía el pago de cuotas, bonos o matrículas de sus empleados, son las empresas los primeros financiadores de este sistema. En menor proporción aportan el Estado y los mismos empleados para su sostenibilidad. (Ver cuadro 1).

- En países desarrollados opera el mecanismo de financiamiento compartido con el que se pretende reducir el costo directo a los individuos a través de la creación de cuentas individuales para el aprendizaje, en las que el individuo contribuye con un porcentaje (entre el 15% y el 50%) y el empleador (hasta el 50%) o el Estado con el restante porcentaje (hasta el 85%). Los recursos son administrados por una institución financiera (caso de Reino Unido y Holanda) o por la autoridad en educación o formación (caso de Canadá y País vasco-España). Existen también las cuentas de tiempo de trabajo extra como ahorro para la formación, en Francia, que cumplen objetivos similares al de las cuentas individuales. La principal dificultad de este esquema de financiación compartido es la focalización, así como la garantía de transparencia en la ejecución de los recursos.

- Es reconocido que en todos los casos en que el empresario invierte en la formación de su talento humano, existe el riesgo de que el empleado formado rote hacia un trabajo mejor pago, por lo cual se han planteado en Europa medidas alternativas como préstamos dependientes del ingreso del empleado o préstamos transferibles para formación y capacitación, que corresponden a una deuda del empleado que será amortizada por la empresa donde se encuentre vinculado, esto es, si la

persona cambia de empleo, continúa la nueva empresa con la amortización de esta deuda.

- Buena parte de los países financia no sólo la formación profesional, sino también los servicios de intermediación laboral, orientación profesional y el apoyo en la búsqueda de empleo, así como programas especiales de inserción laboral, con el apoyo en algunos casos de la banca multilateral y de organizaciones sin ánimo de lucro.

Cuadro 1
Contraste de modelos de financiación

Contribuciones parafiscales	Asignación de Fondos del Presupuesto nacional	Incentivos tributarios a las empresas por invertir en formación: devolución de impuestos	Inversión privada por parte de empresas y empleados
Impuesto de destinación específica aplicado a las empresas del sector privado. En algunos países, también al sector público.	En países donde la formación profesional es parte del sistema educativo formal. Financiación asociada a la educación media técnica.	En países donde existe la opción por parte de las empresas de ejecutar directamente la capacitación o contratar con una entidad de capacitación externa.	Constituye el presupuesto de incorporación de nuevas tecnologías en los procesos productivos y de innovación de los modos de organización y gestión del trabajo, así como de crecimiento profesional individual.

Elaboración: propia

2.4. Movilidad entre sistemas: educación formal y formación para el trabajo

- La mayor dificultad radica en precisar la articulación que debe tener la educación media con el mercado laboral y la formación para el trabajo con la educación universitaria. Existen intentos efectuados por varios países europeos para mejorar la calidad y el status de la formación profesional acercándola a la educación formal, a través de un marco común de cualificaciones. Según Raffe[14] existen tres tendencias hacia la unificación de la formación profesional y la educación académica: La primera es hacer énfasis en el desarrollo de nuevos currículos que integren las dos tipologías; la segunda consiste en efectuar cambios en la organización de la educación media, con esta medida se pretende reducir la brecha entre la educación académica y la formación para el trabajo; la última está dirigida al desarrollo de oportunidades flexibles de acceso y progreso a través de la educación permanente, eliminando las barreras asociadas a la división entre lo académico y la formación profesional.

14 RAFFE, David. Unificación de la educación vocacional y la educación general. Enfoques europeos. VI Reunión de la Red de Educación. *Diálogo regional de política*. Washington D.C. : Banco Interamericano de Desarrollo, 2004.

- En el caso de la unificación de currículos se presentan dos tendencias: la aditiva, que mezcla los componentes académicos y ocupacionales; y la integradora, que busca crear un nuevo currículo que explote el potencial de la formación profesional al interior de la educación académica. En casos como Alemania y Austria, un buen ejemplo es la introducción de competencias clave y transferibles, también denominadas competencias laborales generales,[15] como elementos del currículo. El éxito de esta integración curricular ha sido comprobado en algunos proyectos experimentales, pero no han sido incorporadas aún en todo el sistema. Los esfuerzos se han concentrando en obtener fondos para mejorar la administración, la regulación y la calidad. Las medidas organizacionales que se han adoptado pueden ser sintetizadas de la siguiente manera:

Cuadro 2
Estrategias para un marco común de cualificaciones

Estrategias	Características
Tipo de educación	Mantiene la separación entre la educación académica y la formación profesional con el objetivo de reforzar esta última enfatizando en su identidad.
Vínculo	Introduce instrumentos para vincular los dos tipos de educación, aumentando sus similitudes o remarcando su equivalencia.
Sistema Unificado	Acomoda la diversidad de la oferta educativa dentro de un conjunto unificado.

Elaboración: propia

Las conclusiones sobre los impactos que trae éste tipo de unificación no son concluyentes pero en términos de estudios comparativos los sistemas duales incentivan mayor participación de la formación profesional en el sistema educativo.

- En último lugar las experiencias muestran que la unificación implica una serie de medidas o estrategias para la educación permanente. Las medidas consisten en que el aprendizaje sea flexible, bajo modalidades y contextos diferentes. Lo importante de resaltar es que estas medidas van a la par con la unificación institucional, pero la manera en que se enlaza la formación profesional con la educación académica difiere ya que, en palabras de Raffe: “Ellas conciben el aprendizaje vocacional

15 Existe una gran diversidad de definiciones para referirse a estas competencias o habilidades. Tomando como ejemplo a Escocia, se plantean como competencias esenciales: comunicación, cálculo, informática, resolución de problemas y trabajo en equipo. El Ministerio de Educación Nacional en Colombia habla de “el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que un joven estudiante debe desarrollar para desempeñarse de manera apropiada en cualquier entorno productivo, sin importar el sector económico de la actividad, el nivel del cargo, la complejidad de la tarea o el grado de responsabilidad requerido”. En efecto, las competencias laborales son agrupadas por el MEN en generales y específicas: las primeras se dividen en seis clases según el énfasis sobre lo intelectual, personal, interpersonal, intelectual, organizacional, tecnológico y las empresariales y de emprendimiento; las específicas están dirigidas hacia la formación en áreas de ocupación determinadas que pueden ser desarrolladas por instituciones de educación media que hayan ampliado su oferta en la formación específica, fuera de las competencias laborales generales que se encuentren impartiendo. Ver MEN. Articulación de la Educación con el Mundo Productivo. Aportes para la construcción de Currículos Pertinentes. Serie Guías No 21.

(formación profesional) y general (educación académica), no como caminos que una persona debe escoger, sino como episodios en la secuencia de la educación permanente. Las personas combinan sus motivos para aprender, y éstos cambian durante la vida. Este tipo de medidas hacen que el aprendizaje académico y la formación profesional estén integrados y que dicha integración resulte fructífera"[16].

- Las cadenas formativas requieren, como instrumento articulador, un sistema que certifique aprendizajes previos y competencias, independientemente de cómo se hayan adquirido. Esto debe ser reconocido necesariamente en el sistema educativo formal, para garantizar la reinserción educativa. Una buena práctica en esta articulación, es el proyecto Chile Certifica, en tanto el sistema educativo formal reconoce las competencias adquiridas en el marco de la formación para el trabajo y la movilidad educativa. Otra alternativa para este reconocimiento son los exámenes previos al inicio del proceso educativo o formativo, para identificar las competencias de ingreso en cada nivel educativo.

- La integración del sistema educativo formal y el sistema de formación para el trabajo es necesaria, así como la coordinación entre actores públicos y privados, para garantizar que aquellos que desertan de la educación formal y se vinculan en la formación para el trabajo y el desarrollo humano, puedan considerar el retorno al sistema educativo formal si lo consideran necesario para su crecimiento profesional.

- Se reconoce en todos los casos la necesidad para la población joven, desempleada y pobre, de generar "inclusión en formas de escolaridad flexibles y reconocidas por el sistema educativo"[17].

2.5. Programas de inserción laboral

- Aproximar el mundo educativo con el mundo laboral y social, resulta la idea central de los programas de inserción laboral que se han adoptado en estos países, con la construcción, mejoramiento y diversificación del capital social.

- En la mayoría de países, se han realizado intervenciones focalizadas hacia la juventud, con análisis de otras variables como pobreza, género y baja escolaridad. En algunos casos cuenta el tema de reinserción ciudadana, por participación de jóvenes en grupos al margen de la ley[18]. El objetivo de los programas implementados se centra en la inserción laboral de los jóvenes, con la combinación de recursos públicos y privados que aportan tanto a la oferta laboral, como a la demanda de

16 RAFFE, Ob Cit. Pág. 10

17 CATALANO, Ana María. Grupos vulnerados por la pobreza y estrategias colectivas de empoderamiento En: ABDALA E., et al. *La inclusión laboral de los jóvenes: entre la desesperanza y la construcción colectiva* Montevideo: CINTERFOR/OIT, 2005. 214 p. pág. 92

18 Particularmente en Colombia y el Salvador.

empleo. Son intervenciones focalizadas en tanto consideran que los jóvenes objeto del programa no han tenido acceso a una educación de calidad, que se acople a sus ritmos de aprendizaje y que entienda las necesidades de sus contextos sociales próximos. En este sentido, se configuran programas flexibles en los que aportan distintas instituciones con distintos niveles de intervención.

- El Estado en buena parte se encarga del diseño de los programas, su financiación, evaluación y control, dejando la ejecución a las instituciones especializadas.

- En todos los casos de programas de inserción laboral analizados, hubo necesidad de "reorientar la formación tradicional, orientada generalmente por las señales del mercado"[19], para diversificarla en relación con los programas de formación, los contenidos curriculares y los espacios de práctica.

- Se hace énfasis en la oferta integral de programas, con distintas fuentes de financiación, con acceso a transporte y alimentación, pero también en programas de formación integrales, que vinculen aspectos como integración y participación social, equidad de género, valores, ciudadanía, desarrollo de competencias socio-laborales y elaboración de proyectos de vida.

- Para el desarrollo de estos programas ha sido necesaria la realización de alianzas con empresas, sectores estratégicos vinculados con el mundo del empleo y gobiernos locales para la conformación de un núcleo operativo. En algunos países han participado consejos culturales existentes en el orden local.

- Las empresas se vinculan a estos programas desde el diseño del programa de formación, por cuanto se requiere la identificación de una demanda específica, en un puesto requerido, para la adaptación del currículo. En general, las demandas de las empresas se suplen con cursos de formación complementaria, de corta duración, que priorizan la formación en competencias transversales a distintos sectores ocupacionales y la familiarización con algún área productiva[20].

- La articulación de ofertas y demandas locales llevó a concretar una organización curricular diferente de los programas de formación, con adaptación de contenidos y metodologías de aprendizaje, para incorporar mayor autonomía y responsabilidad del aprendiz en su proceso y se estructuró la intervención con la facilidad de acceso a crédito para emprendimientos laborales y productivos, especialmente en el ámbito rural.

19 ABDALA, Ernesto. Nuevas soluciones para un viejo problema: modelos de capacitación para el empleo de jóvenes. Aprendizajes en América Latina. En: ABDALA E., et al. *La inclusión laboral de los jóvenes: entre la desesperanza y la construcción colectiva* Montevideo: CINTERFOR/OIT, 2005. 214 p. pág. 188

20 LASIDA, Javier. "El trabajo dentro de la formación y la formación como parte del trabajo. Aportes y desafíos a partir de Projoven y otras experiencias uruguayas. En: ABDALA E.; et al. *La inclusión laboral de los jóvenes: entre la desesperanza y la construcción colectiva*. Montevideo: CINTERFOR/OIT, 2005. 214 p. Pág. 99

- Existe alta dependencia entre los programas de inserción laboral y el contexto socioeconómico en el cual se implementan. No es la formación para el trabajo y el desarrollo humano por sí misma la que permite crear empleos, sino que habilita mejores niveles de productividad y generación de empleos en la medida en que se avanza con el desarrollo empresarial y el productivo local.

- La implementación de estos programas ha sido temporal en algunos países, por cuanto no han sido parte de una agenda de política pública de largo plazo.

- En el marco de la formación profesional, opera en todos los países la figura del contrato de aprendizaje para que las empresas participen en los procesos de co-formación, el apoyo al emprendimiento y la intermediación laboral a través de servicios de empleo.

2.6. Otras características importantes de la formación para el trabajo

- Durante la implementación de los sistemas de formación para el trabajo en distintos países, se han detectado debilidades en el acceso a información para garantizar la calidad de los programas de formación que ejecutan los distintos oferentes y facilitar a los aspirantes la toma de decisiones sobre el acceso a la variada oferta disponible.

- Las Instituciones de Formación Profesional en todo el mundo vienen implementando metodologías innovadoras de aprendizaje que le permitan a los aprendices desarrollar competencias para la gestión de recursos, el trabajo en equipo, la adquisición y uso de información, comprender interrelaciones sistémicas y trabajar con distintas tecnologías, con el desarrollo de habilidades básicas de pensamiento, de resolución de problemas, y un perfil integral de ser humano[21].

- La calidad de la educación técnica, tecnológica y la formación profesional está asociada básicamente a seis factores: a) la pertinencia del programa de formación, b) los componentes del diseño curricular y las metodologías que necesariamente conlleven a la aplicación práctica del conocimiento adquirido, c) el reconocimiento de aprendizajes previos para el desarrollo del proceso formativo y la posibilidad de formular planes de formación a la medida, esto es, la flexibilidad, d) las condiciones de los ambientes de aprendizaje y los recursos disponibles para la formación, e) el conocimiento tecnológico de los instructores y su capacidad de transferencia, y f) las acciones asociadas al bienestar e integración social y productiva de los aprendices[22].

21 En el caso del SENA en Colombia se promueve el perfil del aprendiz líder, solidario, autónomo, emprendedor y creativo.
22 Es interesante el caso de Francia, en el cual las entidades de formación y capacitación deben garantizar en el marco de los programas de inserción laboral, dentro de sus indicadores, mínimo un 50% de inserción laboral.

- La infraestructura tecnológica es un elemento importante que explica en parte la calidad de este tipo de formación. Los lugares donde se imparte la formación como las instalaciones de los centros de educación media, media técnica, las unidades de capacitación de las empresas y las instalaciones de los centros de formación profesional o laboral, deben contar con la tecnología (hardware y software), instrumentos y herramientas para las prácticas y desarrollo de proyectos, de tal suerte que se pueda competir con los niveles de calidad que demanda el mercado internacional.

- La innovación en metodologías y la formación por competencias ha llevado a que los programas de educación técnica, tecnológica y formación para el trabajo sean cada vez de menor duración en el contexto internacional y nacional. De igual forma, como suelen ser programas intensivos en la dedicación diaria del aprendiz, en tanto simulan los ambientes productivos, pueden agotar el contenido curricular en menos tiempo al estimado para una carrera profesional de menor intensidad horaria diaria. Si se evalúa en años, una carrera profesional puede durar entre 4 y 5 años en el contexto internacional, mientras un programa tecnológico puede durar 3 años o menos y un programa de técnico 2 años o menos. Si se evalúa en intensidad horaria, realmente un programa de técnico o tecnólogo de 3 años puede durar el mismo tiempo que una carrera profesional[23], lo cual ciertamente debe evaluarse para garantizar la eficacia de los procesos educativos y formativos, y dar relevancia en el diseño y desarrollo curricular de la formación para el trabajo, al logro de las competencias requeridas por el aprendiz, más que al tiempo dedicado en el proceso.

- Los valores culturales también se ven reflejados en la conformación del sistema educativo. El caso más sobresaliente es el de Japón "que pone énfasis en los valores en el comportamiento colectivo como la disciplina, la búsqueda del consenso y el trabajo en equipo"[24], integrados en las prácticas de enseñanza y aprendizaje.

- En el orden pedagógico y metodológico, hay grandes cambios en el rol que desempeñan en el proceso de enseñanza-aprendizaje el instructor o tutor y el aprendiz, en tanto el aporte a la empleabilidad de este tipo de formación demanda hoy día un rol protagónico de parte del aprendiz.

- La orientación profesional se aborda de manera diversa en los sistemas educativos. En Japón y Canadá comienza desde la educación inicial y finaliza en la secundaria; en Francia se imparte luego de terminar noveno grado, lo cual facilita el proceso de transición de la media al mercado laboral y a la educación superior, motiva a las personas a continuar en su proceso de acumulación de capital humano y mejora los niveles de retención del sistema educativo y de formación para el trabajo. El apoyo en la selección de una vocación profesional y la especialización en una sola ocupación puede ser riesgoso para un sistema productivo dinámico, por lo que se requiere a su vez un sistema educativo y formativo flexible a las necesidades del entorno productivo, actuales y futuras.

23 Las duraciones varían incluso entre instituciones en el mismo país. Existen programas de nivel Tecnólogo con duraciones entre 5.000 y 2.500 horas; de nivel Técnico entre 1.400 y 2.500 horas; de nivel operario y auxiliar entre 600 y 1.400 horas. Las carreras profesionales duran entre 4.000 y 6.000 horas.

24 ARGÜELLES, Antonio (comp). Ob. Cit.

CAPÍTULO III
EDUCACIÓN TÉCNICA, TECNOLÓGICA Y FORMACIÓN PARA EL TRABAJO Y EL DESARROLLO HUMANO EN BOGOTÁ

En Bogotá, a pesar del logro innegable en la cobertura de la educación primaria y básica, y de contar con mejores resultados en comparación con el resto del país, quedan aún logros pendientes en materia de cobertura y calidad de la educación media, técnica y superior. Por otra parte, persiste en la ciudad el deficiente desempeño en materia de empleo, la escalada del empleo informal y la baja especialización del talento humano para las diversas plazas de trabajo disponibles, lo cual dificulta el emparejamiento de la oferta y la demanda de trabajo.

Un análisis detallado de la demanda y oferta de formación para el trabajo en Bogotá, fue efectuado por la Universidad del Rosario y la Secretaría de Desarrollo Económico del Distrito, con un inventario de los programas, instituciones de formación y capacitación por localidades. En este sentido, este acápite toma las principales conclusiones que se derivan de dicho estudio y se complementa con el aporte de información sobre formación técnica y tecnológica en el Distrito.

3.1. La demanda

Resulta pertinente obtener un indicador de la demanda de formación para el trabajo y formación técnica y tecnológica de la ciudad, a partir de la estadística de inscripción trimestral de la población bogotana a los programas que ofrece en estos niveles el Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA de la Regional Distrito Capital, en tanto es la mejor estadística sistematizada de demanda, con la posibilidad de caracterizar algunas variables de la población objeto de análisis[25].

Según estadísticas del Ministerio de Educación-MEN, la matrícula del SENA en la ciudad de Bogotá representa el 42,3% del total de la matrícula de educación técnica y tecnológica de la ciudad, por lo cual es posible considerar esta información como una muestra representativa de la demanda por este tipo de educación en Bogotá.

Por otra parte, es posible obtener información actualizada de la demanda por especialidades de los empresarios bogotanos, también a partir del análisis de la información

25 La reciente evaluación de impacto elaborada por Fedesarrollo señala las principales motivaciones para estudiar en el SENA de egresados de un programa de técnico o tecnólogo, en su orden: prestigio de la institución, facilidad de conseguir empleo, calidad de los programas, bajo costo, y que la institución tiene el programa de interés. Dentro de las razones menos citadas está la carencia de otras opciones, luego no es sesgado caracterizar la información de demanda a partir de la información de inscripción en el SENA Regional Distrito Capital.

que recoge directamente el SENA en sus bases de datos. Podemos obtener conclusiones a partir de esta información, las cuales se presentan a continuación.

De la población bogotana. A partir de la información de inscritos en las convocatorias de 2008 y 2009[26], se obtiene que los programas de mayor demanda por parte de la población bogotana son: Técnico Profesional (TP) en enfermería, Tecnólogo (TGO) en contabilidad y finanzas, Técnico (TEC) y TGO en cocina, TGO en administración empresarial, TP en gestión contable y financiera, TGO en administración bancaria y de instituciones financieras, TGO en salud ocupacional, TP en administración del talento humano, TGO en administración hotelera, TEC en mantenimiento de equipos de cómputo, TGO en logística, TP en asistencia administrativa, TGO en mantenimiento electrónico e instrumental industrial, TEC en mesa y bar, TGO en análisis y desarrollo de sistemas de información, TP en archivística, TEC en mantenimiento de motores diesel, TEC en comercio internacional, TGO en química industrial, TGO en mantenimiento mecatrónico de automotores, TGO en gestión del talento humano, TGO en mantenimiento eléctrico industrial, TGO en mercadeo, TGO en telecomunicaciones y TGO en control ambiental. En el nivel de operarios, los programas de mayor demanda son: electricista instalador de redes internas, trazo y corte en confección industrial de ropa. Se concentra por tanto la demanda en ocupaciones que son transversales a distintos sectores económicos, y en tecnologías de los sectores salud, turismo, automotriz e industria, principalmente.

Un 53% de los interesados en este tipo de formación son mujeres, principalmente por los programas de salud, administrativos y financieros, química industrial, manufactura textil y hotelería, turismo y alimentos. Por su parte, el 43% de inscritos hombres, está interesado en los temas de transporte, metalmecánica, electricidad, electrónica, telecomunicaciones, diseño, metrología y construcción, principalmente. Ver anexo 2.

La caracterización de la población bogotana interesada en los programas de nivel técnico y tecnológico y formación para el trabajo, permite concluir que:

- Un 51% pertenece a estrato dos de la población, un 27% a estrato tres y un 19% a estrato uno. En los estratos uno y dos el interés se concentra en las tecnologías de salud, transporte, metalmecánica, manufactura textil y gestión administrativa.

- Un 84% de los interesados en este tipo de formación está en el rango de edad entre 14 y 29 años. La población de mayor edad se concentra en las especialidades de manufactura textil, construcción y buena parte de los vinculados a las empresas de mayor edad están interesados en los programas del Centro de materiales y ensayos.

26 El balance agregado se realiza a partir de la información de cuatro convocatorias que se realizaron durante 2008 y seis convocatorias durante el 2009. Fuente: base de datos de inscritos SENA, Dirección de Formación Profesional.

Estas demandas de la población son compatibles con los requerimientos de las empresas especialmente en los sectores de salud, turismo, mantenimiento, producción industrial, manufactura textil y producción limpia.

De las empresas. Del análisis para determinar pertinencia de los programas de formación, que realiza el SENA periódicamente a partir de información de la demanda nacional e internacional de especialidades[27], se obtuvieron los siguientes programas de mayor pertinencia para la ciudad de Bogotá durante 2009.

Cuadro 3.
Programas pertinentes para la ciudad en la actualidad

Programas pertinentes para la ciudad en la actualidad	
Diseño de joyas y objetos artesanales	
TEC	Armado de piezas de joyería
TGO	Producción de joyería
Diseño de máquinas y equipos automatizados	
TGO	Diseño e integración de automatismos mecatrónicos
Diseño de modas y confecciones	
OPE	Manejo de máquinas de confección industrial
TEC	Control de calidad en confección
TEC	Patronista escalador en confección industrial
TEC	Producción de marroquinería
TEC	Trazo y corte en confección industrial
TGO	Confección industrial
Diseño de producto	
TEC	Carpintería
TGO	Diseño de sistemas mecánicos
Materiales para la construcción	
TEC	Laboratorio de suelos
TEC	Remodelación y mantenimiento de edificaciones
TEC	Revestimiento en pintura arquitectónica
TGO	Construcción
TGO	Técnicas de desarrollo gráfico de proyectos de construcción
TGO	Topografía

27 Se identifican las ocupaciones de mayor dinámica en el observatorio laboral del SENA, la demanda por contrato de aprendizaje, se establece si la demanda apunta a temas estratégicos de la agenda regional y a los sectores identificados para aportar a la productividad y competitividad del país, y si atiende a ocupaciones emergentes en otros países para las mismas especialidades (específicamente México y Brasil), así como los flujos migratorios vigentes (España y Estados Unidos). De igual forma considera la información que periódicamente facilitan las mesas sectoriales. Dirección de Planeación y Direccionamiento Corporativo, SENA.

Continuación cuadro 3.

Tecnologías de gestión administrativa y servicios financieros	
TEC	Nomina y prestaciones sociales
TEC	Producción de información administrativa
TGO	Contabilidad y finanzas
Tecnologías de la información, diseño y desarrollo de software y comunicaciones	
TEC	Instalación de redes de computadores
TEC	Mantenimiento de equipos de cómputo
TEC	Programación de software
TEC	Sistemas
TGO	Administración de redes de computadores
TGO	Administración del ensamble y mantenimiento de computadores y redes
TGO	Analisis y desarrollo de sistemas de información
TGO	Producción de medios audiovisuales digitales
TEC	Diseño para medios impresos
TEC	Encuadernación de documentos impresos
TEC	Impresión offset
TEC	Impresión serigráfica
Tecnologías de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo	
TEC	Mantenimiento eléctrico y electrónico en automotores
TGO	Mantenimiento eléctrico industrial
TGO	Mantenimiento electromecánico industrial
TGO	Mantenimiento electrónico e instrumental industrial
Tecnologías de producción industrial	
TEC	Análisis de muestras químicas
TEC	Construcción y montaje de instalaciones eléctricas
TGO	Aseguramiento metrologico industrial
TGO	Gestión de la producción industrial
TGO	Química industrial
Tecnologías de producción limpia	
TEC	Gestión de sistemas de manejo ambiental
Tecnologías de servicios de salud	
TEC	Aplicación de técnicas corporales manuales
TEC	Enfermería
TEC	Salud pública
TEC	Servicios farmacéuticos
TGO	Regencia de farmacia
TGO	Salud ocupacional

Continuación cuadro 3.

Tecnologías de servicios turísticos	
TEC	Cocina
TEC	Mesa y bar
TGO	Gastronomía
Ventas y comercialización	
AUX	Agente de servicios en contact center
TEC	Ventas de productos y servicios

Elaboración: propia

En relación con la demanda directa de los empresarios por programas de formación titulada en la ciudad de Bogotá durante el 2009, se concentra mayoritariamente en tecnologías de servicios de salud y farmacéuticos, instalación de redes eléctricas, mantenimiento de motores diesel y reparación de motores a gasolina y gas, gestión de mercados, contabilidad y finanzas, gestión comercial y telemercadeo en contact center, guianza turística, diseño para medios impresos, trabajo en alturas, diseño de máquinas y equipos automatizados, comercialización de alimentos, seguridad industrial y salud ocupacional.

Las empresas están cada vez más interesadas en programas a la medida que permitan especializar su talento humano, por lo cual se han diseñado por parte del SENA en el marco de la formación para el trabajo y el desarrollo humano, nuevos programas para la especialización técnica y tecnológica de personas mínimo con formación de nivel técnico. (Ver cuadro 4, esp.)

Como se observa en este apartado, aún existe una brecha entre los intereses de las empresas y de la población bogotana en tecnologías de información, diseño y desarrollo de software y comunicaciones, diseño de máquinas y equipos automatizados y diseño de producto. También es importante entender la pertinencia para la ciudad de invertir en formación para los sectores que permitan formalizar el empleo, como artesanías, y de manera transversal en ventas y comercialización.

A nivel de servicios que se pueden acceder en el marco de la formación para el trabajo, el mayor interés de los empresarios bogotanos durante el 2009 estuvo concentrado en el contrato de aprendizaje (27%), formación complementaria (22%), formación titulada y a la medida (21%), certificación de competencias laborales (11%), en contraste con los programas de bilingüismo (2%), formación especializada (1%), formación virtual (1%), innovación y desarrollo tecnológico (1%) y el resto de servicios (14%)[28].

28 A partir del balance de solicitudes de servicios realizadas al SENA durante 2009 por las empresas bogotanas y las que tienen sede en Bogotá, se obtienen estas ponderaciones.

3.2. La oferta

Según establece el Plan Distrital de Formación para el Trabajo[29], la ciudad cuenta hoy con 487 instituciones privadas, 21 instituciones distritales, 44 universidades, 95 empresas o agremiaciones y una institución pública, del orden nacional, que ofrecen programas de formación para el trabajo y el desarrollo humano.

Según establece el Ministerio de Educación, el Distrito cuenta con 81 instituciones que ofrecen programas de educación técnica o tecnológica del nivel de la educación superior, entre instituciones de educación técnica profesional, tecnológica y universitaria[30].

No obstante el balance desde la demanda, que establece las necesidades del sector productivo en Bogotá, las instituciones privadas de formación para el trabajo y de formación técnica y tecnológica ofrecen programas orientados principalmente a las áreas de ventas y comercialización, gestión administrativa, servicios financieros y de información y comunicaciones. Esto puede explicarse por la facilidad que implica ofrecer especialidades que son transversales a diferentes sectores productivos sin mayores niveles de inversión, y especialmente por los altos costos que implica para las instituciones educativas invertir en infraestructura tecnológica y de conocimiento asociada a otras especialidades. Esto explica la concentración de la oferta de programas educativos en el Distrito en unas pocas áreas de conocimiento[31].

Tal y como expresa Misas en su documento sobre desarrollo manufacturero, ciencia y tecnología: “La innovación puede ser el resultado de procesos endógenos a la empresa o al país, o puede ser adquirida por la compra de maquinaria y equipo”[32]. Existe, tanto en las empresas como en las instituciones educativas y entidades de capacitación, un rezago en la inversión tecnológica que permita apuntar al desarrollo productivo y a la formación de talento humano que aporte a futuro, esto es, en la búsqueda de anticiparse y formar para las ocupaciones y sectores emergentes y en transformación.

De acuerdo con la estructura institucional existente en Bogotá en el marco de la formación profesional, como entidad que gestiona recursos para la innovación y el desarrollo

29 Elaborado por la Secretaria de Desarrollo Económico de la Alcaldía Mayor de Bogotá y el Centro de Pensamiento en Estrategias Competitivas – CEPEC de la Universidad del Rosario.

30 Según información del Ministerio de Educación Nacional, se desagrega como sigue: 20 instituciones privadas de técnica profesional, 15 instituciones tecnológicas privadas, 2 instituciones tecnológicas oficiales, 11 instituciones universitarias oficiales y 33 instituciones universitarias privadas que están en capacidad de ofrecer formación de nivel técnico o tecnológico, además de las 29 universidades existentes en la ciudad. Solo 2 instituciones privadas de técnica profesional, 7 instituciones tecnológicas privadas, 1 institución tecnológica oficial, 4 instituciones universitarias oficiales y 8 instituciones universitarias privadas están en capacidad de ofrecer formación en los dos niveles, técnica y tecnológica, a la vez. htpp://snies.mineeducacion.gov.co/men/sniesBasico/consultarInstitucionesRegistradas.jsp

31 A esta concentración también hace referencia Misas, sustentado en las estadísticas del Ministerio de Educación Nacional sobre programas de educación superior. MISAS ARANGO, Gabriel. *Desarrollo manufacturero, ciencia y tecnología*. Bogotá : SDDE, 2010. 75 p. Pág. 58.

32 MISAS ARANGO, Gabriel. *Desarrollo manufacturero, ciencia y tecnología*. Bogotá: SDDE, 2010. 75 p. pág. 66

tecnológico, el SENA ha invertido en infraestructura física y tecnológica para los Centros de Formación del Distrito, entre 2007 y 2009, una cifra cercana a los $51.877,8 millones[33], en infraestructura física y tecnológica para las áreas de: maquinaria pesada, gastronomía, animación en 3D y canal digital, simuladores de operación de maquinaria para construcción, electricidad, salud, laboratorio de prótesis y órtesis, automatización, telecomunicaciones, manufactura integrada por computador y automotriz, con el propósito de apalancar el crecimiento productivo de la ciudad. Así mismo, dispone en la ciudad de 20 laboratorios en las siguientes tecnologías: materiales y ensayos, control de calidad de alimentos, salud, microfilmación, telecomunicaciones, metrología y ciencias básicas, no sólo para la formación sino para la prestación de asistencia técnica a las empresas. No obstante estas inversiones focalizadas, en algunos sectores económicos el rezago de tecnología en las empresas ha afectado la innovación en la producción local, en especial para la mediana y pequeña empresa.

Además de la tecnología, el factor humano, las metodologías de enseñanza-aprendizaje y la capacidad de transferencia tecnológica, son los principales vectores que jalonan el avance en la innovación productiva, en particular hablando de formación para el trabajo, además de ser indicadores de calidad de la educación y la formación. En este sentido, es necesario realizar un balance del perfil de los docentes e instructores que aportan a este tipo de formación en la ciudad[34], así como de las metodologías de enseñanza-aprendizaje que aplican las instituciones educativas y entidades de capacitación, y el nivel de conexión de los procesos educativos con las necesidades productivas de las empresas, para garantizar mejoras en la calidad y transferencia tecnológica al sector productivo. Las metodologías deben apuntar a la resolución de problemas o innovación en procesos productivos de las mismas empresas, de tal forma que haya impacto de las acciones de formación en la innovación productiva de las organizaciones.

Por otra parte, en la reciente evaluación de impacto elaborada por Fedesarrollo sobre los proyectos de innovación y desarrollo tecnológico que financia el SENA[35], concluye sobre el desconocimiento de las empresas, especialmente las pequeñas y medianas, de la existencia de programas que asignan recursos para innovación por la vía de la especialización del talento humano vinculado a ellas. El impacto que pueda tener la formación especializada dentro de la organización está asociado al desarrollo de

33 De esta cifra, cerca de $25.000 millones corresponden a la inversión más reciente en la infraestructura para el Centro de Formación ubicado en Cazucá, en jurisdicción del municipio de Soacha. Se ejecutaron además $17.115,8 millones durante 2009 para la adecuación física y tecnológica de los Centros de Formación, $6.155,3 millones durante 2008 y $3.606,7 millones durante 2007. Cerca del 50% de estas inversiones se destinó a compra de maquinaria y equipos, software, equipos de sistemas y equipos audiovisuales. Fuente de información: aplicativo Finanzas 2000 de gestión presupuestal del SENA.

34 En Alemania, parte de la filosofía de la formación profesional cuando inició el sistema de formación dual, implicaba garantizar que los instructores se encontraran vinculados al sector productivo, al mismo tiempo que aportaban en los procesos de formación de aprendices.

35 FEDESARROLLO, Centro de Investigación Económica y Social. *Evaluación de impacto de tres programas y línea de base de un programa del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA*. Informe final. Bogotá: Noviembre de 2009. 258 p.

proyectos que le permita solucionar problemas productivos, e incorporar y aplicar el conocimiento en los procesos y transformación de productos, por lo cual el apoyo económico que puedan recibir las empresas de entidades financiadoras es necesario, en tanto las empresas no destinan dentro de sus prioridades presupuesto para este tipo de inversión.

3.3. Principal población beneficiaria: los jóvenes

La juventud[36] es un grupo poblacional que reviste gran importancia. La tasa de desempleo de los jóvenes a nivel mundial suele situarse por encima de la media. Ellos acuden al mercado laboral en condiciones muy diversas y el inicio de su carrera laboral está caracterizado por unas dotaciones (representadas en su nivel de escolaridad, experiencia y relaciones sociales) que los dejan en condiciones desiguales para competir por las vacantes disponibles. El mercado laboral les ofrece a los jóvenes muy pocas oportunidades de trabajo, sobre todo a aquellos que no han culminado sus estudios universitarios.

Según establece el Informe de Desarrollo Humano para Bogotá, ante este panorama las posibilidades de ampliar las oportunidades de acceso al mercado laboral y suavizar la presión que sobre éste ejercen los jóvenes, estarían dadas por la prolongación de su vida escolar, con mayor acceso a una educación y formación para el trabajo pertinente y de calidad. En complemento a lo que establece el informe, es importante entender no sólo el efecto positivo de bajar la presión en el mercado laboral con mayor acceso a educación y formación de calidad, sino también de generar espacios de formalización del empleo, por la vía del apoyo al emprendimiento, asistencia técnica e inversión en nuevos proyectos productivos.

Todavía estamos lejos de fortalecer y consolidar en esta sociedad la valoración de la educación técnica, tecnológica, la formación para el trabajo y el emprendimiento. Aún predomina un bajo estatus de estos niveles de formación y la preferencia por la educación universitaria de nivel profesional por el paradigma de movilidad laboral y reconocimiento social.

De igual forma, aún son muy bajas las cifras de emprendimiento juvenil y apenas se están aprovechando programas con impacto focalizado para el apoyo a la consolidación de empresas y proyectos productivos de la juventud, tal como Fondo Emprender y Jóvenes Rurales Emprendores, promovidos por el SENA, el programa Expopyme de Proexport de apoyo a la pequeña y mediana empresa, talleres y apoyo al emprendimiento por parte de la Cámara de Comercio de Bogotá y la Secretaría de Desarrollo

36 Expresada en la Ley 375 de 1997, de Juventud colombiana, localiza éste grupo poblacional en el rango de edad entre los 14 y 26 años. Este concepto integral no se puede aislar de las características de segmentación, discriminación y exclusión.

Económico del Distrito, el trabajo de distintas organizaciones sin ánimo de lucro, fundaciones y líderes de redes sociales de emprendimiento[37] que realizan foros permanentes para la juventud, además de las universidades.

En el análisis de los avances en emprendimiento en 824 universidades de Latinoamérica[38], se concluye que el 37,13% de ellas está fomentando en algún nivel el emprendimiento, pero sólo el 8,25% en un nivel avanzado[39]. Colombia aparece como el país con mayor cantidad de universidades que realizan acciones de emprendimiento en un nivel avanzado.

En contraste con el anterior panorama, y para beneficio de esta población, el Distrito cuenta con una alta tasa de cobertura en educación superior (50%, frente a 25% en el orden nacional). Adicionalmente, cuenta con el instrumento que traza la ruta de la Política Pública de Juventud de Bogotá (PPJ), adoptado en el Decreto 482 de 2006[40], que considera el derecho a la educación y la tecnología como parte fundamental de los derechos económicos, sociales y culturales. Son dieciocho los lineamientos que giran en torno a cuatro ejes: calidad de la educación, cobertura, acceso y permanencia, la tecnología y la infraestructura educativa.

3.4. Balance de impacto de este tipo de educación y formación en Bogotá

En la base de datos conformada para la evaluación de impacto elaborada por Fedesarrollo[41] sobre la formación técnica y tecnológica que imparte el SENA, Bogotá representa el 31,77%. El grupo de tratamiento se constituyó a partir de la base de datos actualizada para los egresados de segundo y tercer trimestre de 2008, y el grupo de control se construyó a partir de la información sobre referidos del grupo de tratamiento. Mediante encuestas se recogió información sobre los programas de formación, perfil laboral, características socio-económicas del evaluado y de los miembros del hogar.
Según el análisis realizado por Fedesarrollo, la mayoría de los egresados (90,36%) tuvieron la posibilidad de desempeñarse en una empresa en calidad de aprendices

37 Además de las redes sociales de emprendimiento, existe la Red Nacional de Emprendimiento creada a través de la Ley 1014 de 2006, con el objetivo de establecer políticas y directrices orientadas al fomento de la cultura para el emprendimiento. Esta red está integrada por: los Ministerios de Comercio, Industria y Turismo, Protección Social, Educación, SENA, DNP, Colciencias, el programa Colombia Joven, Instituciones de Educación Superior, ACOPI, FENALCO, un representante de los jóvenes empresarios (CEC), Fundaciones, Banca de Microcrédito e Incubadoras.

38 GOMEZ, Christian y VARON, Hernando. *Inventario y situación de grupos, asociaciones y movimientos estudiantiles juveniles universitarios que fomentan el emprendimiento en Latinoamérica; una mirada aproximativa*. Bogotá: Universidad EAN, 2008.

39 El nivel avanzado se define para las universidades que cumplen con los siguientes criterios: lo contemplan en su misión, tienen asignaturas en pregrado sobre emprendimiento, cuentan con unidades, departamentos o programas de emprendimiento, cuentan con posgrados o diplomados, realizan ferias y concursos empresariales.

40 ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. *Política pública de juventud 2006-2016.* Bogotá : *Jóvenes sin indiferencia, 2006*. El Distrito a través de una serie de proyectos liderados por la Secretaría de Educación Distrital, la Secretaría de Desarrollo Económico y el Instituto para la Economía Social- IPES ha comenzado a darle vida a esta política distrital.

41 FEDESARROLLO, Centro de Investigación Económica y Social. Ob. Cit.

o con contrato laboral para hacer sus prácticas[42] y sólo el 9,20% optó por realizar un proyecto productivo. Un 43,64% de las personas que realizaron prácticas, tuvo la posibilidad de continuar trabajando en la misma empresa y un 27% se mantiene trabajando en la misma.

En general, los egresados de formación técnica y tecnológica del SENA tienden a tener empleos de mejor calidad (básicamente por mejoras en sus ingresos y afiliación a seguridad social), y a ocupar cargos de supervisión, mando operativo o de mayor responsabilidad, con más probabilidad de permanecer en ellos. No necesariamente este tipo de formación aumenta la posibilidad de movilidad laboral o ascensos, y tampoco se pudo determinar el impacto en las condiciones de vida del núcleo familiar (por el corto tiempo de la medición), pero sí tiene un impacto en el ascenso en la distribución de ingresos por deciles de la población.

Se encuentra que los egresados del SENA tienen una probabilidad mayor de estar empleados (entre 7,37 y 9,63 puntos porcentuales) y un índice mayor de ingresos (entre 7 y 11 puntos porcentuales) que las personas comparables en sus características individuales, pero que no han estado vinculadas a la formación técnica y tecnológica del SENA[43].

El estudio también encuentra que los egresados de formación técnica y tecnológica del SENA tienen una menor probabilidad de continuar con estudios universitarios que aquellos que no se vinculan al SENA. Este es un tema que recuerda la importancia de mecanismos que faciliten la movilidad entre sistemas, educativo formal y de educación para el trabajo y el desarrollo humano, en doble vía.

En otras evaluaciones de impacto de la formación técnica y tecnológica se ha comprobado que los aprendices y egresados de estos programas amplían su círculo de redes secundarias, en relación con el contexto de donde se originan, lo cual genera una mayor probabilidad de ser conocidos por las empresas, esto es, contribuye en la construcción de capital social[44].

3.5. Avances en pertinencia e identificación de sectores y ocupaciones emergentes

Es necesario pensar en los cambios que se dan en la industria a nivel mundial y a nivel nacional en un contexto histórico. Cuando se crearon las primeras instituciones de formación profesional en Latinoamérica, el objetivo primario era brindar cualificación profesional a los trabajadores vinculados a las empresas en temas que fueran netamente

42 En un 88,41% la práctica que realizaron tuvo relación con el programa de formación.
43 FEDESARROLLO, Centro de Investigación Económica y Social. Ob. Cit. Pág. 59
44 Véase SARMIENTO, Alfredo, GONZALEZ, Jorge Iván, et al. *Evaluación del impacto del Sena en el capital social. Bogotá: Programa Nacional de Desarrollo Humano – PNDH, 2007.*

operativos, repetitivos, secuenciales y predecibles. Todo se reducía a un análisis de tiempos y movimientos, para lograr eficiencia con el menor uso posible de recursos. Hoy en día, con la velocidad en la innovación de productos y servicios, y la transformación de las economías, las empresas demandan talento humano que cuente con competencias laborales generales, esto es, esté en capacidad de trabajar en equipo, liderar procesos, tomar decisiones, resolver problemas, ser flexible, creativo, responsable y autónomo, adaptarse al cambio, además de un buen nivel de conocimiento y experiencia en las tecnologías que son objeto de desempeño.

En el estudio de ocupaciones elaborado por Maloka[45], que tomó como referencia los proyectos "Ciudad de los oficios" en París y "Porta 22" en España, los cuales se ocupan de analizar las ciudades y su dinámica económica con una visión prospectiva de las ocupaciones y las empresas, pequeñas y medianas en particular, y orientan a la población para garantizar que estén enterados de las oportunidades de empleo; se propuso la construcción de una herramienta para que la ciudadanía acceda a información sobre las nuevas tendencias laborales, ocupaciones y culturas del trabajo y los individuos puedan realizar un auto-diagnóstico de sus propias competencias.

La identificación de ocupaciones nuevas, emergentes y en transformación que hizo Maloka, con apoyo de las Secretarías de Hacienda y de Desarrollo Económico del Distrito-SDDE, se concentró en los sectores de agroindustria, cosméticos, transporte y logística, textil y confección. Existe una oferta identificada de programas de formación en las instituciones educativas de nivel técnico y tecnológico y en las de formación para el trabajo, que apuntan en buena medida a las ocupaciones identificadas[46], excepto en casos de ocupaciones que requieran componentes especializados en los programas de formación, tales como: analista de seguros de transporte, diseñador de software logístico, analista de la demanda, analista de productividad, analista de métodos y tiempos, asistente de comunicaciones y responsabilidad social, auxiliar de investigación y desarrollo y técnico en pruebas de eficacia. Adicionalmente, la Universidad Nacional junto con la Secretaría de Desarrollo Económico del Distrito, concluyó que el cluster de moda y turismo aportaría al desarrollo económico del Distrito y debería ser prioritario en la atención de niveles de formación de las ocupaciones asociadas.

Por lo anterior, conviene que este tipo de estudios se convierta en referencia obligada para las instituciones educativas de formación técnica, tecnológica y para el trabajo en el diseño de nuevos programas de formación o actualización de los existentes.
En el marco de la formación técnica y tecnológica y la formación para el trabajo se han diseñado nuevos programas como respuesta a necesidades identificadas, actuales

45 MALOKA. Ocupaciones nuevas, emergentes y en transformación. Primer Seminario *"Competitividad y capital humano en sectores estratégicos para la Bogotá del futuro"*. Bogotá : Noviembre 25 de 2008.
46 Véase MALOKA, Ob. Cit.

y futuras, no sólo de las empresas, sino para el desarrollo productivo del país con la generación de emprendimientos. Estos programas corresponden a nuevos diseños que apuntan a sectores estratégicos identificados para la ciudad en el marco de las agendas regionales de productividad y competitividad, algunos son nuevos en la oferta disponible de programas de formación técnica, tecnológica y formación para el trabajo y otros fueron actualizados en su diseño y desarrollo curricular para garantizar la incorporación de tecnologías actuales. Cabe mencionar los siguientes:

Cuadro 4
Nuevos programas de formación que aportarán al desarrollo productivo de Bogotá

Tecnologías	Programa de formación nuevos disponibles en la ciudad
Agronómica	Implementación de sistemas de gestión de calidad para el sector agropecuario
	Agricultura de precisión
	Mecanización Agrícola
	Riego, drenaje y manejo de suelos agrícolas
	Procesos de Trazabilidad
Logística y transporte	Coordinación de Procesos Logísticos
	Operación de Montacargas
	Operaciones Portuarias Comerciales
	Operaciones Portuarias Industriales
	Compras y suministros
	Logística de servicios de seguridad
	Logística de almacenes de cadena
Materiales para la Construcción	Laboratorio de Morteros y Concretos
	Construcción de Redes de Acueducto y Alcantarillado
Materiales para la industria	Gestión de diseño animado de Ciclo de Vida del Producto
Servicios Turísticos y de la Cultura	Diseño y Operación de Senderos Interpretativos
	Ecoturismo
	Programas de Formación Actoral
Tecnologías de la Información Diseño y Desarrollo de Software	Esp. Desarrollo de aplicaciones basadas en Geo-referenciación
	Esp. Gerencia de proyectos Informáticos
	Esp. Psp (personal software process) - Tsp (team software process)
	Esp. Voz sobre Ip (protocolo de internet)
	Desarrollo de videojuegos
	Análisis y desarrollo de Sistemas de Información
	Desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles
	Programación de aplicaciones Web
	Programación de software
Contenidos animados, juegos y producciones 3D	Animación en 3D
	Construcción de guiones para medios audiovisuales
	Operación de cámaras y luces de televisión
	Producción de medios audiovisuales digitales
	Producción de multimedia

Continuación cuadro 4.

Tecnologías	Programa de formación nuevos disponibles en la ciudad
Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo	Diseño, mantenimiento y comunicaciones de Sistemas Electrónicos Industriales
Producción industrial	Domótica e Inmótica
	Laboratorio químico
	Química Industrial
Producción limpia	Calidad del agua
	Calidad del aire
	Gestión Ambiental
Servicios de salud	Densitometría y Resonancia Magnética
	Elaboración de lentes oftálmicos
Telemedicina	Atención pre-hospitalaria
	Enfermería
	Gestión local del riesgo
	Salud pública
Biotecnologías Aplicadas	Diseño de sistemas para micro-propagación vegetal
	Procesos biotecnológicos de remediación aplicados a recursos agua y suelo
	Procesos fermentativos aplicados a la industria de alimentos
	Producción biotecnológica de material vegetal
	Producción de biocombustibles y alcoholes
	Producción de bioinsumos
	Propagación invitro de material vegetal
	Reproducción bovina
Diseño asistido (Herramientas de Product Lifecycle Management -PLM)	Diseño de calzado y marroquinería
	Diseño de modas
	Diseño de moldes para transformación de materiales plásticos
	Diseño de sistemas mecánicos
	Diseño e integración para automatismos mecatrónicos
Business Process Outsourcing (BPO) y Knowledge Process Outsourcing (KPO)	Agente de servicios en contact center
	Gestión Comercial y telemercadeo contact center
	Supervisión de servicio en contact center
	Esp. Administrador Inmobiliario
	Formulación y gestión de Proyectos
	Esp. Propiedad horizontal
	Esp. Servicios de valuación
Nanotecnología	Automatización Industrial
	Mantenimiento de equipo biomédico
	Recubrimientos metálicos

Fuente: Dirección de Formación Profesional, Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

Si bien el diseño curricular de estos programas de formación se encuentra disponible para acceso a todas las instituciones de educación técnica y tecnológica y de formación para el trabajo, su uso y apropiación dependerá de la inversión en infraestructura física y tecnológica requerida para su ejecución y de la modificación de prácticas de

enseñanza y aprendizaje que permitan la flexibilidad en el desarrollo curricular, con el propósito de garantizar que la ejecución de cualquier programa se acerque a la resolución de necesidades reales del sector productivo, ya sea en la innovación de procesos o productos, o en la mejora de métodos tradicionales.

Por otra parte, si bien existen los programas, el impacto en el desarrollo productivo de la ciudad dependerá de la capacidad que tenga el sector productivo de incorporar el talento humano cualificado en la gestión de procesos coligados a estas tecnologías, y de la focalización que se realice en aquellas localidades que cuentan con un foco productivo[47].

Según datos del Observatorio del Mercado Laboral del Ministerio de Educación Nacional[48], en el Distrito se han invertido conjuntamente recursos con el sector productivo en las áreas de software y teleinformática, construcción, tercerización de servicios y artes escénicas. Igualmente se crearon, para garantizar pertinencia, los comités universidad-empresa, los cuales se enfocarán en los sectores de agroindustria y alimentos, autopartes, software, industria, cosméticos y plásticos, que ya realizaron la primera rueda de innovación en Bogotá con la participación de 120 grupos de investigación y más de 100 empresarios.

Mediante un estudio efectuado por Fast Future[49] recientemente, comprendido para un corto horizonte en la ciencia y la tecnología en el mundo, se identificó un conjunto de tendencias que ocurrirán en los próximos veinte años como se muestra en el siguiente cuadro, destacando en qué momento tales desarrollos podrían llegar a su madurez.

47 No todas las localidades en la ciudad tienen claramente identificado un foco productivo, lo cual es coherente en tanto existe movilidad de una localidad a otra entre los habitantes a nivel productivo. En el caso de Usme y alrededores, podrían considerarse los temas agrícolas y pecuarios, biotecnología y producción limpia, o en Fontibón y otras zonas industriales de la ciudad, lo referente a producción industrial, mantenimiento, logística y transporte.

48 Ministerio de Educación Nacional – Subdirección de Desarrollo Sectorial de la Educación Superior. *Informes Departamentales de Educación Superior. Resumen Ejecutivo Departamento de Bogotá.* Bogotá: MEN, 2009. 14 p.

49 Fast Future Research. *The Shape of Jobs to come. Inglaterra,* 2010

Cuadro 5
Veinte posibles nuevos trabajos que surgirán entre el 2010 y el 2030

Nuevos Trabajos	Características
Fabricante de Partes Corporales	Los avances científicos permitirán que personas puedan elaborar partes del cuerpo. Entonces se requerirán almacenes donde las vendan y almacenes donde las reparen.
Nanomédico	Los avances en nanotecnología para la creación de mecanismos y tratamientos sub atómicos, transformarán los servicios de asistencia médica. Por este motivo se requiere formar especialistas nanomédicos que administren esos programas.
Agricultores dedicados en cosechas y ganado manipulados genéticamente.	Sembrarán y mantendrán animales que serán manipulados genéticamente para incrementar la cantidad de comida que producen y también, incluir las proteínas que son buenas para la salud.
Gerente del bienestar de la vejez	Se necesitarán especialistas que ayuden a manejar la salud y las necesidades personales de la población mayor.
Cirujano para el aumento de la memoria	Cirujanos podrán expandir la memoria a quienes así lo prefieran y ayudar a aquellos que han sido sobre-expuestos a la información y necesitan más memoria para almacenarla.
Especialista en Ética de la "Nueva Ciencia"	El acelerado avance en áreas como la clonación requerirá especialistas éticos que entiendan la ciencia y ayuden a la sociedad a hacer elecciones sobre los desarrollos que deben ser permitidos.
Pilotos espaciales, guías turísticos y arquitectos	Con la aparición de promisorias compañías de turismo espacial, se necesitarán pilotos, guías turísticos y arquitectos que diseñen donde vivirán y trabajarán. Proyectos actuales en el SICSA (Universidad de Houston) incluyen un invernadero en Marte, puestos de avanzada lunar y vehículos de exploración espacial.
Agricultores verticales	Explotaciones agrícolas en rascacielos podrían incrementar los suministros de alimentos para el 2020. Estos agricultores necesitarán habilidades en un amplio rango de disciplinas científicas como ingeniería y comercio.
Especialista en reversar el cambio climático	A medida que se incremente el impacto climático se requerirá un nuevo tipo de ingeniero que mitigue o reverse los efectos. Los tipos de ciencia y tecnología que se use incluiría: llenar los océanos con limaduras de hierro, hasta sombrillas gigantes para reflejar los rayos del sol, entre otros.
Ejecutor de Cuarentena	Si se desencadena un virus mortal y se transmite rápidamente, muy pocas personas y países estarán preparados. Las enfermeras serán escasas, luego se requiere personal capacitado para contener la enfermedad.
Policía de modificación del clima	El acto de robar nubes para crear lluvia está pasando en algunas partes del mundo y está alterando los patrones climáticos a miles de millas de distancia. Un policía de modificación del clima será necesario para controlar y observar a quién le es permitido arrojar cohetes que contienen yoduro de plata al aire para provocar una lluvia.
Abogado virtual	Como la vida se desarrolla cada vez más en línea, necesitaremos abogados especialistas para resolver disputas legales que involucran personas que viven en regiones y países con diferentes leyes.
Administrador de AVATAR/ Devotos/Profesores Virtuales	Avatares o caracteres de ordenador serían usados para apoyar o incluso reemplazar profesores en el salón de clases. El devoto es el humano que se asegura que el avatar y estudiante coincidan.
Diseñadores de vehículos alternativos	Necesitamos diseñadores y constructores de vehículos de transporte para las próximas generaciones que empleen materiales y combustibles alternativos.
Narrador de Emisiones	Dado que el contenido de la televisión, radio e internet se ha vuelto muy personalizado, entonces habrá espacio para especialistas que trabajen con productores y anunciantes para crear noticias, entretenimiento e información a la medida de nuestros intereses.
Controlador de residuos de datos	A medida que la información en los computadores sobre nosotros se incrementa, necesitamos que estos controladores se deshagan de forma segura de nuestros datos de tal forma que no podamos ser rastreados o roben nuestra identidad.

Continuación cuadro 5.

Nuevos Trabajos	Características
Organizador de desorden virtual	Administradores de desorden nos ayudarán a organizar nuestras vidas electrónicas. Ellos mirarían luego nuestro correo electrónico, asegurándose que nuestros datos sean almacenados apropiadamente y manejando nuestros perfiles y contraseñas electrónicos.
Agentes del tiempo / Operadores del banco del tiempo	Como el tiempo siempre ha sido precioso y ya existe una banca del tiempo.
Trabajador social de "redes"	Estos trabajadores sociales ayudarían a las personas que sean afectadas o traumatizadas por las redes sociales.
Personal de marcas	Este trabajo sería una extensión del papel desempeñado por los estilistas de las celebridades y los publicistas. El personal de las marcas para quien quiera crear una "marca" personal usando sitios de redes sociales y otros medios.

Elaboración: propia

Existen programas ya diseñados para satisfacer estas tendencias futuras en temas de prótesis y órtesis, nanomedicina, agricultura de precisión y biotecnología vegetal y animal. Aún quedan por diseñar programas en otros temas clave aquí identificados.

CAPÍTULO IV
PROGRAMAS Y PROYECTOS RECONOCIDOS EN LA CONSOLIDACIÓN DEL SISTEMA DE FORMACIÓN PARA EL TRABAJO Y EN LA GENERACIÓN DE EMPLEO EN BOGOTÁ

- Integración de la media con la educación técnica, tecnológica y la formación para el trabajo. Buena parte de la gestión del Ministerio de Educación Nacional (MEN) en integración con la media está enfocada en promover las cadenas de formación de los colegios públicos con las universidades, instituciones técnicas, tecnológicas y universitarias adscritas al MEN a nivel de educación superior, y con el SENA a nivel de formación para el trabajo. El SENA trabaja en alianzas con 91 colegios privados y 68 públicos en el Distrito. En todos los casos la integración se da principalmente en programas de servicios financieros, administrativos, gestión de mercados, logística, tecnologías de información, electricidad y electrónica, básicamente por la facilidad de transferencia de conocimiento y tecnología en estas áreas hacia colegios que no cuentan con la infraestructura requerida. Al inicio de este programa se enfocó la integración exclusivamente con los colegios de media técnica, posteriormente se integraron otros colegios de media académica.

  Para mejorar el impacto de este programa y en particular la movilidad entre el sistema educativo formal y el sistema de formación para el trabajo, en doble vía, se requiere contar con una mejor infraestructura tecnológica en los colegios de la ciudad, o promover la creación de colegios especializados como los denominados "Community College"[50] que ofrecen en la media formación para el desarrollo de habilidades técnicas y vocacionales, o el inicio de una carrera profesional, o educación remedial para estudiantes con bajo desarrollo de competencias en educación secundaria, antes de continuar con su proceso educativo en otro nivel, o entrenamiento a empleados por solicitud de empresas locales. En algunos casos también ofrecen infraestructura para comunidades rurales, en otros se adapta la infraestructura de colegios clásicos para que en la tarde o noche operen como community college, son colegios que tienen foco en lo local, hechos por y para la comunidad. En algunos países implica dos años más de educación en los colegios públicos, finalizada la secundaria, y en general son financiados con impuestos locales.

  En Bogotá se había tenido una iniciativa en 2006, denominada politécnicos comunitarios, que no tuvo el alcance de los community college ya descritos, por cuanto buscó solamente la creación de una red de servicios para proveer información de programas y recursos y búsqueda de espacios físicos, organizado en formas

50 Operan en países como Australia, Canadá, Malasia, Filipinas, Reino Unido y Estados Unidos.

asociativas para la generación de acciones empresariales, gestionado por convenios a cargo del Departamento Administrativo de Acción Comunal, hoy denominado Instituto Distrital de la Participación y Acción Comunal. En relación con su implementación, las propuestas de operación resultaban costosas y las comunidades no estaban en capacidad de sustentarlas. Cuando se cambió la institucionalidad de gestión de este proyecto, pasó a cargo del IPES, sin financiación.

Con el objetivo de facilitar la integración de la educación media con la educación de nivel superior, se ha planteado recientemente disponer de la infraestructura de los 30 megacolegios del Distrito, para que sea administrada por el SENA en horarios no convencionales, y ofrecer formación de nivel técnico y tecnológico. El principal inconveniente para su mayor aprovechamiento está asociado a la infraestructura tecnológica requerida para la ejecución de este tipo de programas.

- Tecnoacadémias. Profundizando aún más, y con el propósito de que los jóvenes de los colegios empiecen a formarse en el uso y aplicación de tecnologías avanzadas del sector industrial, en ciencias básicas, ingeniería, biotecnología y nanotecnología, en el 2009 se inauguró la primer Tecnoacademia del país ubicada en las instalaciones del SENA en Cazucá, con cobertura en Soacha y las localidades de Kennedy, Bosa y Ciudad Bolívar. Los proyectos que allí desarrollarán los estudiantes promoverán las aplicaciones en matemáticas, física, química, biología y microbiología51. A la fecha hay 708 estudiantes inscritos de 48 colegios diferentes, entre sexto y once grado.

- Fondo Emprender. Este fondo es financiado con los recursos por monetización de la cuota de aprendizaje que realizan los empresarios en la ciudad. Durante 2009 este aporte de las empresas bogotanas fue cercano a los $16.009 millones, y estos recursos se consolidan con los del resto de regiones en un fondo nacional para convocatorias que benefician a todo el país. Se constituye en capital semilla para el desarrollo de proyectos o unidades productivas y no implica devolución de recursos en tanto se cumplan los indicadores de gestión definidos en el plan de negocio. A través de este programa se han apoyado en el Distrito 253 proyectos con la generación de 674 empleos entre 2003 y 2009. Con la participación en cinco convocatorias nacionales se han obtenido recursos para proyectos del Distrito por la suma de $8.102,3 millones, y se han realizado ocho convocatorias directamente en el Distrito, por convenios del SENA con otras instituciones, para apoyar específicamente población afrodescendiente (6 proyectos, $127,3 mill.),

51 Se cuenta con equipos de última generación para el análisis bionanotecnológico en espectroscopía y espectrofotometría, para nanotecnología hay equipos de nanolitografía y para análisis y caracterización de materiales un microscopio de fuerza atómica, así como un microscopio de escaneo electrónico, y software especializado para el diseño, simulación y construcción de piezas y prototipos compatibles con maquinaria industrial como el torno de control numérico computarizado y la prototipadora 3D; y software de lógica matemática como Matlab y Geómetra, y para la apropiación y generación de conceptos en física, Datastudio.

recicladores (15 proyectos, $752,3 mill.), proyectos con el Instituto para la Economía Social IPES (52 proyectos, 117 empleos, $1.189,7 mill.), entre otros.

La mayor dificultad del Fondo es garantizar la existencia de suficientes proyectos de calidad para su financiación. Aún no existe una cultura arraigada de emprendimiento en la comunidad y buena parte de los proyectos que se presentan son emprendimientos con muy bajo nivel de innovación tecnológica y productiva, que no aportan al desarrollo productivo local. Los interesados en financiación tienden a la búsqueda de recursos para estructurar y sostener negocios familiares, la formalización de negocios existentes y muchos son de comercialización y prestación de servicios más que de producción.

- Ampliación de cobertura del SENA por convenios. Este programa inició con financiación del BID y con la denominación de "jóvenes en acción", posteriormente pasó a ser financiado por el SENA. El objetivo es que los jóvenes desempleados de bajos recursos en zonas apartadas de la ciudad tengan acceso a formación para el trabajo, con la oportunidad de realizar prácticas en empresas o en talleres de las instituciones de capacitación, así como contar con algún soporte, económico o en especie, en temas de alimentación y transporte. La mayoría de convenios existentes en la regional Distrito Capital del SENA, vigentes en la actualidad, son con instituciones de capacitación que cumplen con los criterios de calidad definidos por la institución, en relación con las instalaciones educativas (infraestructura física y tecnológica), la ubicación geográfica cercana a la comunidad, la posibilidad de internados y talleres de producción y práctica, y con amplia experiencia en trabajo con las comunidades, a los que se les apoya con transferencia de programas de formación, métodos didácticos y formación de instructores o tutores.

  En la ciudad obtienen recursos en el marco de estos convenios para operar programas de Formación las siguientes instituciones: Fundación San Felipe Neri -FUMDIR (Suba), Instituto San Pablo Apóstol ISPA (Rafael Uribe Uribe, Antonio Nariño y Ciudad Bolívar), Centro de Formación Integral San Camilo (San Cristóbal), Sociedad Saleciana Juan Bosco Obrero (Ciudad Bolívar, Engativá, Fontibón y Cazucá), Universidad Minuto de Dios (Engativá, Barrios Unidos, Ciudad Bolívar y Fontibón), Universidad Inca (Rafael Uribe Uribe y Mártires), Tecnoamericano Ltda. (Barrios Unidos), Corporación Tecnológica Empresarial-Corpoempresarial (Engativá, Kennedy, Rafael Uribe Uribe y Suba), Academia Nacional de Aprendizaje -ANDAP (Barrios Unidos), Instituto Colombiano de Aprendizaje -INCAP (Centro), Instituto de Formación Empresarial y del Trabajo -IFET Colsubsidio (Chapinero).

  Cuando el programa empezó en el 2004, el Departamento Nacional de Planeación-DNP, propuso asignar recursos por convocatoria abierta a todas las instituciones de capacitación, definiendo criterios de calidad para la selección. Como producto de

varios procesos de convocatoria operados por el SENA, se comprendió que en el papel es muy fácil demostrar las condiciones de calidad, y que a pesar de las visitas que se hacían a las instalaciones durante el proceso de selección, no era posible garantizar el cumplimiento integral de los criterios de calidad, por cuanto muchas instituciones de capacitación optaban por arrendar instalaciones mientras se desarrollaba el proceso, pero luego en la ejecución del convenio se demostraba que no cumplían con los requerimientos de calidad exigidos. Se establecieron a partir de esta experiencia requisitos de calidad más estrictos para las instituciones y en particular se descentralizó el proceso de evaluación y selección de estas instituciones en las regiones, en tanto se tiene una mayor capacidad operativa para garantizar la adecuada selección y operación de los convenios, con aprobación de los Consejos Regionales del SENA compuestos por representantes del sector productivo, la academia, la iglesia y los trabajadores.

- Misión Bogotá. Fueron vinculados al Instituto para la Economía Social (IPES) 633 jóvenes entre los 18 y 26 años, mediante contratos de prestación de servicios, como guías del proyecto Misión Bogotá. Misión Bogotá paga el sueldo de estos jóvenes, quienes trabajan durante tres días y otros tres días son formados por el SENA en programas de nivel técnico, auxiliar y operario, así como en formación complementaria. Entre 2009 y 2010 se han formado 258 mujeres de la localidad de Bosa en el marco de este proyecto y en total 1.591 personas en programas que otorgan un título52 (un 80% de las personas que han participado en este programa son mujeres) y 553 personas en cursos de complementaria.

  En este, como en otro tipo de intervenciones, los aprendices tienen la posibilidad de pasantía o práctica en el Distrito mientras están vinculados al programa de formación, pero luego no existe posibilidad de largo plazo de vinculación laboral en las empresas.

- Olimpiadas de competencias. Worldskills es una organización internacional cuyo objetivo es promover la formación para el trabajo en el mundo. Participan en ella 52 países, incluido Colombia. Cada dos años realizan competencias que ponen a prueba el conocimiento de los aprendices de todos los países en 42 especialidades técnicas diferentes. Cada participante de esta competencia debe desarrollar un proyecto práctico, diseñado para evaluar las competencias de cada uno. En estas olimpiadas participan instructores de distintos países como jurados en cada especialidad, que luego aportan en la transferencia de conocimiento en las instituciones de sus países. Se diseñaron olimpiadas a nivel continental, como preparatorias para la olimpiada internacional, y durante 2010 se empezó con Woldskills Américas en Río de Jaineiro.

52 Los programas con mayor cobertura son: Técnicos en asistencia administrativa, administración documental, impresión serigráfica, sistemas, cocina, documentación y registro de operaciones contables, nómina y prestaciones sociales, mantenimiento y ensamble de computadores, mantenimiento de hardware; y auxiliar de oficina.

La participación en este tipo de olimpiadas permite desarrollar una actividad de benchmarking internacional de los sistemas de formación en el mundo con el fin de elevar la calidad del esquema de formación para el trabajo en Colombia, mejorar los estándares de la formación profesional a nivel técnico y tecnológico, actualizar programas de formación según estándares internacionales, construir confianza en el recurso humano colombiano en un escenario internacional observado y patrocinado por empresas de talla mundial, fortalecer y promover los estándares de competencia laboral, ampliar la red de aliados internacionales líderes en formación para el trabajo generando transferencia de tecnología y conocimientos, acceso a documentación técnica de todas las especialidades de la organización y generar sana competencia entre aprendices, además del correspondiente aprendizaje a partir de la experiencia y el acceso a otras culturas.

En WorldSkills Calgary 2009 (Canadá), primera olimpiada mundial a la que asistió Colombia, se obtuvo el puesto 37 entre 46 países que participaron. Si bien los participantes colombianos mostraron un buen desempeño técnico, queda mucho por avanzar en aspectos como oportunidad en el producto y trabajo bajo presión, así como en el componente sicológico. Para el caso de los instructores, también se demostró buen nivel técnico, sin embargo el idioma fue una limitante para la efectividad de la transferencia de conocimiento, tanto de instructores como de aprendices.

- Fondo de Fomento a la Educación Media. Establecido por el Ministerio de Educación Nacional en alianza con el ICETEX, bajo la figura de subsidio a la matrícula facilita el acceso y la permanencia de los estudiantes que de manera simultánea deciden cursar niveles de educación media en instituciones que hacen parte del sistema educativo oficial y en programas técnico profesionales en instituciones de educación superior. Las instituciones de educación media inscriben a los estudiantes de décimo y once grado; la junta administradora del fondo selecciona los beneficiarios del subsidio, con los criterios de pertenencia a niveles 1 y 2 de sisben, comunidades indígenas, población desplazada o con discapacidad; y las instituciones de educación superior legalizan la matrícula de los estudiantes beneficiados para asignar el subsidio”53.

- Fondo de Educación Técnica y Tecnológica. Es un proyecto administrado por el MEN para el fortalecimiento de la educación técnica y tecnológica, con recursos de la nación y de cooperación internacional (US$ 35.000 en 2010). Estos recursos se utilizan para el desarrollo de nuevos currículos por ciclos y por competencias, y facilitar las cadenas de formación, así como formación docente e infraestructura física y tecnológica.

53 Ingresar a la página del MEN en el siguiente enlace, http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-190684.html

- Bogotá Emprende. Creado en el año 2006 como una iniciativa entre la Cámara de Comercio de Bogotá y la Alcaldía Mayor de la ciudad, es un portal especializado que ofrece apoyo y asesoría proporcionando contenidos empresariales, casos que ilustran los triunfos empresariales, posibilidades de financiamiento y herramientas prácticas para la consolidación de la actividad empresarial elegida54. Bogotá emprende cuenta con tres sedes físicas localizadas en Kennedy, Chapinero y Salitre. Entre noviembre de 2006 y marzo de 2010, se han creado más de 8.000 empresas.

- Programas de Formación y Capacitación del Instituto para la Economía Social (IPES). Acceden personas del nivel 1 y 2 de sisben y/o estratos 1,2 y 3, mayores de 18 años, vinculados a algún proyecto IPES. Los cuatro programas son: adquisición de competencias transversales informáticas, con la empresa de telecomunicaciones de Bogotá -ETB-, en niveles básico y avanzado; adquisición de competencias Informáticas para la validación por ciclos de la educación primaria, secundaria y media en las Instituciones Educativas de la Secretaría de Educación Distrital -SED-; formación técnica y tecnológica en alianza con el SENA; y adquisición de competencias básicas académicas en lecto-escritura, operaciones matemáticas básicas, informática básica y nociones básicas para la productividad.

- Programas de Emprendimiento Empresarial (IPES). Al igual que Bogotá Emprende, el IPES posee un equipo de trabajo que presta servicios de asesoría y acompañamiento en los procesos administrativos, comerciales y acceso al sistema financiero a los emprendedores y empresarios considerados económicamente vulnerables. Los servicios son suministrados directamente mediante asesores adscritos al IPES y mediante convenios y alianzas con otras entidades. Cuenta con cuatro programas: programa a la medida IPES, Bogotá Emprende, para facilitar la creación de nuevas empresas y la consolidación de las ya existentes; localidad digital en Ciudad Bolívar, para masificar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y fortalecer administrativamente a los microempresarios de la localidad, en asocio con el Ministerio del ramo; rueda de negocios IPES, para facilitar el encuentro de los oferentes, en este caso, microempresarios vinculados a sectores como confección, marroquinería y alimentos con demandantes de mediana y gran escala; y el fondo rotatorio de crédito, con créditos blandos para los beneficiarios que deseen estar adscritos a formas asociativas, en asocio con Banca Capital.

  En este caso, como en Fondo Emprender, la principal dificultad es garantizar la existencia de proyectos de calidad que cumplan con los criterios para dar viabilidad económica y sostenibilidad del proyecto, en especial por los indicadores de comercialización y producción.

54 Ingresar al portal www.bogotaemprende.com

- Programa Ubíkate. Es un nuevo proyecto coordinado por la Alcaldía Mayor y manejado por la Corporación Maloka, para apoyar a los ciudadanos por medio de una serie de actividades que les permitan identificar sus fortalezas y debilidades y proyectar su vida académica y laboral. El programa brinda asesoría personalizada y atención por medio de la página Web, presentando la información de seis áreas identificadas como sectores estratégicos para la proyección de ocupaciones emergentes y en transformación. Recién inicia su implementación.

- Programa de Formación Facultad Tecnológica Universidad Distrital. La facultad Tecnológica, creada en 1994, fue concebida como un proyecto para mejorar la inserción social de Ciudad Bolívar. La capacitación se realiza por medio de proyectos de formación para el trabajo, servicios especializados y consultoría profesional, con el ánimo de satisfacer las necesidades de la comunidad. Los programas que ofrece la Universidad son: madres comunitarias, preparación para exámenes de estado, sistemas, electrónica, mecánica y administración de pequeños negocios. La duración de estos cursos es muy corta y el principal objetivo es mejorar las condiciones y posibilidades laborales de las personas de la localidad.

- Centros Regionales de Educación Superior CERES. Definidos como “un lugar dotado de infraestructura tecnológica de información y comunicación, en el cual la comunidad puede acceder a programas de educación superior técnica profesional, tecnológica y universitaria que ofrecen diferentes instituciones de educación superior”55 Este programa comenzó en el 2003 y nace de una alianza entre los Gobiernos departamental y local, sector productivo academia y organizaciones de la sociedad civil. Los programas que se ofrecen toman en cuenta las necesidades locales y la vocación productiva de cada región. Se considera una estrategia para desconcentrar la oferta y ampliar la cobertura de la educación superior hacia lugares apartados de las cabeceras municipales. El ICETEX en alianza con el MEN ofrece créditos preferenciales (ACCES) que cubren el costo de la matrícula y ofrece también apoyo económico para el sostenimiento durante la época de estudios.

  Han sido creados dos en Bogotá, uno en Ciudad Bolívar cuya institución operadora es UNIMINUTO y otro en la localidad de Suba donde la institución operadora es la Fundación Universitaria Luis Amigó56.

55 MEN. Ceres. Centros Regionales de Educación Superior. 2006., Bogotá D.C.
56 Sobre los CERES en Colombia consultar la página http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-187087.html.

CAPÍTULO V
TEMAS POR CONSOLIDAR EN FUNCIONAMIENTOS Y CAPACIDADES

En el marco de la institucionalidad de la formación para el trabajo, y todos los esquemas evaluados, es necesario entender el papel vital que juega aún el Estado en las economías latinoamericanas para garantizar mayor equidad. La apertura del mercado a la participación de instituciones de formación y capacitación en el ámbito privado ha demostrado requerir un mayor énfasis regulatorio para garantizar la calidad y pertinencia de la formación para el trabajo en el orden local, con la existencia de sistemas e instrumentos de información de fácil acceso tanto para las instituciones de capacitación como para los aspirantes a tomar este tipo de formación, que indiquen la pertinencia actual y futura de los programas de formación.

En este sentido, como parte de los temas que aún quedan por consolidar en la institucionalidad, puede señalarse la existencia de un organismo que en el orden local determine las necesidades de talento humano y de innovación en los procesos productivos de las empresas, realice prospectiva en relación con el desarrollo productivo de la ciudad en el mediano y largo plazo y tenga la capacidad de gestionar activamente con la institucionalidad actual del sistema de formación para el trabajo.

También está pendiente la consolidación del sistema de formación para el trabajo en un esquema en que las instituciones trabajen conjuntamente y se reduzcan los costos de transacción, en temas como pruebas de selección y determinación de perfil de ingreso a un programa[57], los diseños curriculares, las metodologías e instrumentos de desarrollo curricular, los instrumentos de evaluación y certificación de competencias, la experticia de los instructores, de los cuales podrían beneficiarse en mayor medida las empresas, otras instituciones de capacitación, instituciones de educación técnica y tecnológica, así como universitarias. Un ejemplo básico es la inversión que realiza el SENA en el desarrollo y aplicación de pruebas de selección para evaluar el perfil y las competencias mínimas requeridas de ingreso a un programa de formación. Este mecanismo ha garantizado transparencia en los procesos de selección y evaluación del perfil mínimo de ingreso a un programa, por lo cual los resultados de estas pruebas podrían ser utilizados en cada convocatoria no solo por el SENA, sino permanecer como un banco para el resto del sistema, en caso de que los aspirantes estén interesados en vincularse a otra institución y que el Distrito considere su financiación.

De igual forma es necesario considerar que la atomización excesiva de la oferta, esto es, muchas instituciones ofreciendo los mismos programas con diferentes calidades,

57 El instrumento que utiliza el IPES son las pruebas PIVOC.

puede llevar a desaprovechar las economías de escala en la prestación del servicio y ciertamente desalienta la formación en tecnologías duras de producción, por cuanto es más difícil que cada institución educativa realice la inversión requerida para ello. Es probable que bajo la actual institucionalidad, sea preferible que la inversión en media y alta tecnología requerida para el desarrollo productivo de la ciudad sea asumida por grandes instituciones, en el orden público el SENA, el MEN y el Distrito, en el orden privado, las que estén en capacidad de hacerlo.

Persiste la necesidad de incorporar en los procesos educativos y en los contenidos curriculares en la educación media, elementos de orientación profesional que permitan a los jóvenes identificar de manera temprana su vocación profesional.

En relación con los esquemas de financiación analizados, en Bogotá quedan por explorar dos temas importantes: la financiación con presupuesto del gobierno nacional o distrital, para la expansión de la educación media técnica y de los mecanismos de integración en cadena de formación con niveles superiores, en tanto es una política que se ha limitado a la institucionalidad y recursos ya existentes; y los esquemas de financiación compartida para ampliar la cobertura del sistema, en especial para las pequeñas y medianas empresas.

En relación con los incentivos tributarios a las empresas por invertir en formación, existe la normatividad que lo posibilita[58], pero exclusivamente para aquellas empresas que cuenten con unidades de capacitación formalizadas, y en los 8 años que lleva la norma operando, ninguna empresa ha hecho uso de esta alternativa. Tal vez sea necesario modificar los incentivos con descuentos en impuestos que sean más representativos para las empresas y con mecanismos más expeditos, o crear incentivos tributarios locales en el marco de la gestión de la administración distrital.

No existe realmente movilidad entre el sistema educativo formal y el de formación para el trabajo, en doble vía, más que por acuerdos de voluntades entre las instituciones. En general las universidades de un buen nivel educativo y altos estándares de calidad, en el marco de la autonomía universitaria, son las menos interesadas en este tipo de acuerdos, y el cuello de botella existe principalmente en la movilidad desde la formación para el trabajo hacia el sistema educativo formal. Buena parte de la movilidad se da cuando existe integración vertical de las instituciones técnicas o tecnológicas con las universidades que pertenecen a la misma comunidad educativa.

Es importante el reconocimiento que puedan realizar las instituciones del sistema educativo formal de los nuevos esquemas de formación para el trabajo y el desarrollo humano. En buena parte de los discursos teóricos se siguen visualizando los sistemas de

58 Ley 729 de 2004

formación para el trabajo y el desarrollo humano bajo su concepción originaria, en un esquema tradicional, expresamente para formar trabajadores en los niveles operativos y para desempeñar oficios. Se desconocen los avances en relación con las metodologías de enseñanza y aprendizaje, la inversión y actualización tecnológica, las competencias laborales generales y las específicas que posibilitan el desempeño en niveles de supervisión y toma de decisiones, la flexibilidad que envidiaría cualquier otro sistema educativo, en tanto posibilita el reconocimiento de aprendizajes previos, y que un aprendiz desarrolle sus competencias en un tiempo diferente al estándar del programa, o que participe en proyectos pensando en las necesidades del sector productivo o de la sociedad para iniciar un emprendimiento.

Así como ha cambiado el sistema económico mundial, lo ha hecho la sociedad, y las instituciones de formación para el trabajo en todo el mundo han sido las principales receptoras de estos cambios para poder permanecer. En verdad es necesario el aporte de los diversos actores sociales en el reconocimiento de la formación técnica, tecnológica y de la formación para el trabajo.

En relación con la atención de sectores prioritarios, es necesario entender que priorizar sectores no significa dejar de atender la demanda existente. En este sentido, conviene que las instituciones fortalecidas del sistema prioricen la atención de la demanda actual y futura, proyectada con una visión prospectiva de la economía local, las empresas, la tecnología y las ocupaciones, y enfocada en media y alta tecnología, lo cual ha sido pensado para el desarrollo productivo de la ciudad, y el resto de instituciones priorice la atención de la demanda actual, en todos los sectores económicos.

En todos los programas de inserción laboral que se han promovido en la ciudad en los últimos años, las instituciones participantes han aprendido sobre la marcha y los han adaptado, buscando generar mayores impactos. No en todos los casos se cuenta con evaluaciones de impacto, pero sí con un historial que permite reconocer qué funciona y qué no, así como los aspectos por mejorar. De igual forma, a partir de experiencias internacionales, es posible identificar qué programas pueden ser referentes para próximas intervenciones o mejorar las actuales y se ha creado una institucionalidad, aún incipiente en algunas acciones (como el emprendimiento), pero que permite dar continuidad a las tareas actuales e iniciar con la consolidación de nuevas políticas activas en materia de empleo y empleabilidad.

En Colombia se han adoptado buena parte de los programas de inserción laboral existentes en otros países con un contexto económico y social asimilable, tal es el caso del antes denominado jóvenes en acción, del programa jóvenes rurales, y otros con algunos componentes de empleabilidad, como el que lidera Acción Social, adscrita a la Presidencia, con la red de protección social contra la extrema pobreza, que busca con la gestión de diversos indicadores y con la coordinación de distintos programas

e instituciones, mejorar las condiciones de vida de las familias más pobres. Algunos programas con referente en otros países, como La comuna en México, Chile califica, y subsidios al desempleo que aplican en buena parte de la comunidad europea, así como Proempleo en Chile[59], no han sido implementados con la misma profundidad y filosofía en el orden nacional y local. Queda por verificar en Colombia la posibilidad de implementarlos.

59 Véase cuadro del anexo 1 que explica en forma sencilla el sentido de estos programas.

CAPÍTULO VI
RECOMENDACIONES PARA LA CONSOLIDACIÓN DE LA POLÍTICA PÚBLICA

6.1. Para el mediano plazo

- Promoción por parte de instituciones como el Ministerio de Educación, el SENA, la Secretaria de Desarrollo Económico del Distrito, Maloka, la Cámara de Comercio de Bogotá, Proexport, el programa Colombia Joven y las universidades locales, del valor intrínseco que tiene para las empresas, para el sistema de innovación, ciencia y tecnología y para la economía, la educación técnica, tecnológica y la formación para el trabajo. El objetivo es lograr un mayor reconocimiento en las empresas, el sistema educativo formal, y los jóvenes bogotanos de este tipo de formación. Es necesaria la promoción entre las empresas del beneficio social y las externalidades positivas de invertir en formación técnica, tecnológica y formación para el trabajo y el desarrollo humano.

  Se requiere un andamiaje institucional que permita la integración de esfuerzos de las distintas instancias que participan en el orden nacional y local, tanto del sistema educativo formal, como del sistema de formación para el trabajo y el desarrollo humano, puede ser con la creación y puesta en operación de un organismo en el orden local, integrado a la Secretaría de Desarrollo Económico del Distrito (SDDE), que se encargue principalmente de: determinar las necesidades de talento humano y de innovación en los procesos productivos de las empresas, corrientes y en prospectiva; realizar estudios de prospectiva en relación con el desarrollo productivo de la ciudad en el corto y mediano plazo, a nivel de ocupaciones y tecnologías; consolidar la información de los diferentes agentes del sistema de formación para el trabajo que sea útil para la toma de decisiones (empresas, gobierno local, instituciones educativas, aspirantes y aprendices); realizar seguimiento a la calidad de los procesos del sistema y proponer adecuaciones y modificaciones; hacer balances periódicos de cobertura y pertinencia para brindar recomendaciones a las instituciones del sistema; evaluar todos los recursos disponibles en el sistema para recomendar en qué aspectos puede ser mejor una gestión centralizada o la gestión de procesos a escala y en cuáles la descentralización; así como determinar opciones de transferencia de conocimiento y tecnología en el ámbito nacional e internacional; y que esté en capacidad de gestionar activamente e integrarse con la institucionalidad actual del sistema de formación para el trabajo. El objetivo no es crear un organismo regulador, sino un organismo gestor de interacciones que permitan la adopción de las políticas públicas de formación para el trabajo y el desarrollo humano en el ámbito local.

La SDDE podría considerar la conformación de este organismo o unidad con características similares a la que opera en el SENAI de Brasil y retroalimentar la gestión no sólo de la formación para el trabajo; sino del sistema educativo formal, con apoyo de la Secretaria de Educación del Distrito, de la estructura empresarial de la ciudad y promover la investigación aplicada por parte de las universidades. Este proyecto de mayor envergadura en aporte a la capital del país podría ser retroalimentando por el SENA a partir de la información de mesas sectoriales, el análisis de ocupaciones dinámicas y en transformación y el servicio público de empleo, y por el MEN con la información del SNIES y el observatorio laboral.

- Invertir en una mejor infraestructura tecnológica para los colegios de la ciudad, de ser posible enfocada a la creación de nuevos colegios de media técnica en algunas localidades de la ciudad donde la población tiene baja probabilidad de continuar su proceso educativo; o en la creación de colegios especializados en el orden local, como los denominados community college, con el propósito de lograr una mayor nivelación de la población, facilitar su movilidad educativa y el acceso al mundo del trabajo, puede ser con financiación del Distrito y del gobierno nacional a través del MEN, por el fondo de educación técnica y tecnológica. La meta es incrementar significativamente la inversión en infraestructura tecnológica en aquellos colegios públicos del Distrito que tienen la capacidad de asumirla[60], incluidos los actuales de media técnica y generar nuevas instalaciones de colegios de media técnica en las localidades que lo requieren[61].

  La inversión puede priorizar la construcción de laboratorios con disposición de diversas tecnologías en algunas localidades para facilitar el acceso a varios colegios circundantes y generar economías de escala por la inversión en estas tecnologías.

  Es imperativo no sólo invertir en infraestructura y en ampliar las opciones para los jóvenes que egresan de secundaria, sino también mejorar la calidad de la educación básica y media. En este caso la inversión en los community college, con los componentes descritos en el capítulo IV, propone un escenario intermedio para que los estudiantes alcancen las competencias mínimas requeridas para el ingreso a otros niveles de educación superior y formación para el trabajo, si esto no se logró al finalizar la secundaria y la media.

- En la medida en que se produzca la transformación productiva en la ciudad, debe contarse con la flexibilidad institucional para la transformación de la oferta educativa, tanto de programas de educación técnica y tecnológica, como los de formación para

60 Capacidad referida a la seguridad en el uso y control de los nuevos equipos y la disponibilidad de infraestructura para su uso adecuado.

61 Para definir en dónde ubicar estos colegios, conviene observar el análisis que realizó la Universidad del Rosario por localidades, citado anteriormente en este documento.

el trabajo. En este sentido, es necesario implementar una política de flexibilización y actualización en todas las instituciones de educación técnica y tecnológica y de formación para el trabajo, en cuanto a su infraestructura física y tecnológica, sus currículos, metodologías de enseñanza y aprendizaje, planes de formación y vinculación de docentes-instructores, y trabajo en alianzas con empresas. Para esto es necesario facilitar la transferencia de conocimiento, tecnología y buenas prácticas entre instituciones, puede ser a través del desarrollo de sistemas de información y mesas de trabajo periódicas entre instituciones.

- La Secretaría de Desarrollo Económico del Distrito deberá promover el trabajo integrado entre universidades locales con un alto nivel de investigación tecnológica y las instituciones de formación y capacitación, para que aporten en la formulación y rediseño de los proyectos productivos que se asesoran a través de las unidades de emprendimiento en las mismas universidades. La meta es garantizar que un porcentaje significativo de los proyectos que se presentan para financiación en diferentes instancias que invierten con capital semilla o capital de riesgo para nuevos emprendimientos, o con recursos de innovación y desarrollo tecnológico, tenga viabilidad y realmente aporten en la innovación de procesos productivos de las empresas o la formalización de nuevas empresas en la ciudad que contribuyan al desarrollo local.

- Es necesario continuar y fortalecer los programas que se han venido desarrollando en el Distrito para la inserción laboral, por parte de todas las instituciones que los lideran. En particular la SDDE y la Secretaría de Educación Distrital deben promover la mejora y hacer seguimiento en todos los aspectos que se han detectado como debilidades luego de la evaluación de resultados en la implementación, que fueron comentadas en este documento.

  Especialmente se debe promover una mayor articulación de las acciones de los colegios públicos y de media técnica de la ciudad con la Tecnoacademía que recién empieza a operar; así como lograr la trascendencia del modelo de olimpiadas de competencias con la participación de todas las instituciones de educación técnica y tecnológica y de formación para el trabajo en la ciudad, generando incentivos económicos para las que obtengan mejores resultados, como patrocinio de becas a aspirantes interesados en este tipo de formación, con recursos del Distrito.

- Es necesario generar interés por parte de los empresarios en temas que son clave para mejorar los niveles de productividad y competitividad, como el acceso a recursos para programas de formación especializada, servicios tecnológicos y asistencia tecnológica, el programa de bilingüismo y el acceso a recursos de innovación y desarrollo tecnológico por parte de las PYMES, especialmente[62].

62 Estos recursos se asignan a través de convocatorias que abre periódicamente el SENA.

- Promover a través de la Secretaría de Educación del Distrito la incorporación en los procesos educativos y en los contenidos curriculares en la educación media, los elementos para la detección de intereses y potencial profesional de los estudiantes, así como la integración de las competencias laborales generales y otros componentes interesantes de la formación para el trabajo, como el uso temprano de tecnologías en los procesos educativos.

6.2. Para el largo plazo

- Visualizar el aporte a la empleabilidad y al desarrollo productivo de la ciudad no sólo con la generación de empleos en las empresas existentes, sino especialmente con la generación de nuevas unidades productivas viables y la innovación de los procesos y productos en el sector productivo con gestión de tecnología. Se recomienda el desarrollo de un proyecto conjunto entre Proexport, la Cámara de Comercio de Bogotá, las Secretarías de Hacienda y de Desarrollo Económico del Distrito, y algunas fundaciones de promoción social, con el propósito de fortalecer la institucionalidad y los recursos para la financiación de proyectos productivos y la consolidación en el mercado de las pequeñas y medianas empresas, así como atraer la inversión a la ciudad por otras fuentes que aporten con capital de riesgo a nuevos emprendimientos y proyectos productivos, y a la innovación de procesos y productos, especialmente para el apalancamiento productivo de la pequeña y mediana empresa.

  En el marco de estas gestiones podría crearse un fondo exclusivo para la financiación de este tipo de proyectos de innovación y desarrollo tecnológico de las empresas, financiado por el Distrito y por la nación a través de instituciones que invierten en ello, como Colciencias.

  También podría ser necesario desarrollar planes de competitividad por localidades que dinamicen la oferta y demanda de trabajo local, a partir de los diagnósticos de la situación socioeconómica, las tendencias productivas, la vocación profesional de su fuerza de trabajo, las necesidades de formación y recalificación y la caracterización de los proyectos que tienen o tendrán impacto sobre el aparato productivo local, que se constituyen en oportunidades de inversión, así como los que tienden a rezagarse.
- En el marco de los programas y proyectos de inserción laboral, es necesario diseñar un sistema distrital de subsidios condicionados, a través de bonos y becas, que opere en forma permanente, con auxilios de transporte y alimentación, para evitar el sesgo de selección de jóvenes entre las familias más pobres de la ciudad, en aquellos casos en que no sean cubiertos por los cupos que habitualmente ofrece el SENA, directamente o en convenios de ampliación de cobertura. El sistema de bonos y becas podría ser financiado con recursos del Distrito, del Ministerio de Educación y en el marco de los programas de responsabilidad social de las

empresas. Este sistema de bonos y becas podría operar no sólo para financiar cupos para la formación de la población que más lo necesita, sino para financiar la consecución del primer empleo por parte de los jóvenes beneficiarios, esto es, su vinculación laboral de corto plazo.

Se propone acceder a la base de seleccionados en cada convocatoria del SENA y conformar un banco de actualización permanente por la facilidad de contar con información detallada y la caracterización de la población interesada en la educación técnica, tecnológica y la formación para el trabajo. La dificultad para implementar esta política, la principal detectada en Chile por ejemplo, es la escasa información sobre la calidad del servicio ofrecido por las instituciones de formación técnica, tecnológica y de formación para el trabajo, por lo cual es necesario diseñar e implementar un sistema de información pública[63] y una medición de calidad de los programas y las instituciones con base en los factores de calidad enunciados en el literal II de este artículo, además de los habituales indicadores establecidos para instituciones educativas.

Como los seleccionados pueden ser de distintos niveles socioeconómicos, el sistema de bonos o becas puede tener valores diferenciados, fijados en función de la situación socio-económica del aspirante, con un incentivo a la permanencia por parte del aprendiz, y a la tasa de retención por parte de la institución educativa. Los bonos se asignarían para matrícula y permanencia exclusivamente en los establecimientos que cumplan con los requisitos de calidad definidos para el sistema.

- Promover la consolidación de un marco común de cualificaciones en el Distrito, para posibilitar la movilidad entre sistemas de educación y formación. De igual forma, promover el diseño de programas de especialización técnica y tecnológica, en tanto facilita la intervención tecnológica en las empresas y podría aportar en la integración del sistema educativo formal y el de formación para el trabajo. La principal dificultad radica en que no todos los programas educativos se encuentran por competencias, ni los programas por competencias de las instituciones de formación y capacitación están diseñados para homologar en ciclos y créditos. Estandarizar o disponer de un lenguaje común entre la formación técnica, tecnológica y para el trabajo y las carreras universitarias por ejemplo, no es una conversión plana de duraciones y contenidos de los programas. Implica un análisis detallado de perfiles de salida esperados en cada nivel educativo y formativo, así como de capacidades, habilidades, conocimientos y competencias esperadas. Este trabajo de análisis de los programas y articulación institucional podría ser desarrollado por el nuevo organismo o unidad de la SDDE.

63 Para la educación de nivel técnico y tecnológico se puede acudir al Sistema Nacional de Instituciones de Educación Superior -SNIES- con información detallada y para formación para el trabajo al Sistema Información de Educación para el Trabajo -SIET-.

- Dependiendo de las posibilidades financieras, el Distrito y la Nación a través del Fondo de Educación Técnica y Tecnológica, pueden optar por financiar Centros de Formación Especializados (CFE), que apunten a los sectores de media y alta tecnología de la ciudad, administrados por las mismas empresas, como una forma de mejorar la pertinencia y el compromiso de los empresarios con la formación para el trabajo, evitando el riesgo de caer en la formación de corto plazo que es el principal interés de las empresas, en tanto lo sigan considerando inversión privada y no reconozcan los beneficios sociales de este tipo de inversión. Para garantizar el compromiso de las empresas con este proceso y los resultados, los CFE deberían enmarcarse en los programas de Responsabilidad Social Empresarial de las mismas, estableciendo indicadores de cobertura e impacto.

- Promover con los empresarios bogotanos, en el marco de sus programas de Responsabilidad Social Empresarial (RSE), la implementación de sistemas de financiación compartida para la formación de su talento humano vinculado o el nuevo que proyecta vincular. Por otra parte, las empresas realizan inversiones en temas de gestión ambiental y salud ocupacional que pueden potenciarse en programas de inserción laboral. Bajo el enfoque de RSE las empresas pueden aportar con tiempo de expertos para que participen con mayor frecuencia en la ejecución de los programas de formación para el trabajo. El alcance de este aporte empresarial dependerá del cambio de imagen en relación con la formación técnica, tecnológica y para el trabajo.

- Establecer un sistema de información centralizado sobre la oferta y demanda de empleo en el Distrito de tal forma que facilite a las empresas encontrar las personas con el perfil para las vacantes ofrecidas y a las personas obtener el empleo con mayor rapidez o identificar necesidades de formación. En el año 2008, según cálculos de la Dirección de Estudios e Investigaciones de la Cámara de Comercio acerca de los medios para buscar empleados en las empresas, se encontró que el 61% corresponde a recomendados, el 21% a las bolsas de empleo, el 9% a convocatorias, el 7% al servicio público de empleo del SENA y sólo un 3% recurre a los portales de Internet[64]. El propósito es reconocer los mecanismos existentes de intermediación laboral, buena parte de ellos gratuitos para los usuarios, facilitando el acceso de la población desempleada y de las empresas, sin distinción de la base de datos que se acceda. La página www.bogotatrabaja.gov.co es una iniciativa que aporta a este objetivo, pero su alcance es aún reducido en cuanto al uso intensivo por parte de la totalidad de empresas y desempleados de la ciudad.

- Profundizar la cooperación internacional con países como Alemania, España, Francia y Brasil, especialmente, para que el Distrito gestione transferencia de conocimiento y tecnología, asistencia técnica para los análisis de prospectiva y

64 CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ. *Comportamiento del mercado de trabajo en Bogotá*. Bogotá: Observatorio Mercado de trabajo, 2008. 11 p.

los proyectos que permitan fortalecer la formación para el trabajo, y desarrollar el marco común de cualificaciones del Distrito. Se requiere un diálogo político y un mayor intercambio de experiencias mundiales que enriquezcan la puesta en marcha el Plan Distrital de Formación para el trabajo.

- Conviene evaluar en el marco de estos acuerdos de cooperación, la viabilidad y posibles impactos de la implementación de programas con una estructura conceptual y operativa similar al de “La comuna” de México, “Chile califica” y “Pro-empleo” de Chile y los subsidios al desempleo.

- La Secretaria de Hacienda del Distrito podría pensar en la determinación de incentivos tributarios locales a las empresas por la vinculación del talento humano joven en su primer empleo o para la financiación de cupos para la formación para el trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

ABDALA, Ernesto. Nuevas soluciones para un viejo problema: modelos de capacitación para el empleo de jóvenes. Aprendizajes en América Latina. En: ABDALA E., et al. *La inclusión laboral de los jóvenes: entre la desesperanza y la construcción colectiva Montevideo*: CINTERFOR/OIT, 2005. 214 p.

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. *Politécnicos comunitarios: un modelo de formación para el emprendimiento social.* Documento marco. Bogotá: Aulas digitales, 2006.

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C*. Política pública de juventud 2006-2016*. Bogotá: Jóvenes sin indiferencia, 2006.

ARGÜELLES, Antonio (Comp). *La educación tecnológica en el mundo.* México: CONALEP, Limusa Noriega Editores, 1999.

BOUYUX, Michael. La formación profesional en Francia. En: ARGÜELLES, Antonio (Comp). *La educación tecnológica en el mundo*. México: CONALEP, Limusa Noriega Editores, 1999.

CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ*. Comportamiento del mercado de trabajo en Bogotá.* Bogotá: Observatorio Mercado de trabajo, 2008. 11 p.

CATALANO, Ana María. Grupos vulnerados por la pobreza y estrategias colectivas de empoderamiento En: ABDALA E., et al. *La inclusión laboral de los jóvenes: entre la desesperanza y la construcción colectiva* Montevideo: CINTERFOR/OIT, 2005. 214 p.

FEDESARROLLO, Centro de Investigación Económica y Social. *Evaluación de impacto de tres programas y línea de base de un programa del Servicio Nacional de Aprendizaje* – SENA. Informe final. Bogotá: Noviembre de 2009. 258 p.

GOMEZ, Christian y VARON, Hernando. *Inventario y situación de grupos, asociaciones y movimientos estudiantiles juveniles universitarios que fomentan el emprendimiento en Latinoamérica; una mirada aproximativa*. Bogotá: Universidad EAN, 2008.

LASIDA, Javier. “El trabajo dentro la formación y la formación como parte del trabajo. Aportes y desafíos a partir de Projoven y otras experiencias uruguayas. En: ABDALA E.; et al. *La inclusión laboral de los jóvenes: entre la desesperanza y la construcción colectiva.* Montevideo: CINTERFOR/OIT, 2005. 214 p.

MALOKA. *Ocupaciones nuevas, emergentes y en transformación.* Primer Seminario "Competitividad y capital humano en sectores estratégicos para la Bogotá del futuro". Bogotá: Noviembre 25 de 2008.

MCMAHON, Walter W. *Education and Development. Measuring the social benefits.* New York: Oxford University Press, 1999

Ministerio de Educación Nacional Subdirección de Desarrollo Sectorial de la Educación Superior. *Informes Departamentales de Educación Superior. Resumen Ejecutivo Departamento de Bogotá*. Bogotá: MEN, 2009. 14 p.

MEN. *Articulación de la Educación con el Mundo Productivo. Aportes para la construcción de Currículos Pertinentes*. Serie Guías No 21.

MISAS ARANGO, Gabriel. *Desarrollo manufacturero, ciencia y tecnología.* Bogotá: SDDE, 2010. 75 p.

Publicaciones Cinterfor/OIT. Principales aportes conceptuales de la recomendación 195. *En: La nueva Recomendación 195 de la OIT. Desarrollo de los recursos humanos: educación, formación y aprendizaje permanente*. Montevideo: Cinterfor/OIT, 2006. 94 p.

Publicaciones Cinterfor/OIT. SENAI. *Ambiente institucional favorable a la difusión tecnológica. En: La formación profesional y la productividad*. Montevideo: OIT/Cinterfor, 2008. 196 p.

RAFFE, David. *Unificación de la educación vocacional y la educación general. Enfoques europeos. VI Reunión de la Red de Educación.* Diálogo regional de política. Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo, 2004.

SALAS VELASCO, Manuel. *Economía de la educación. Aspectos teóricos y actividades prácticas*. Madrid: Pearson Prentice Hall, 2008.

SARMIENTO, Alfredo, GONZALEZ, Jorge Iván, et al. *Evaluación del impacto del Sena en el capital social*. Bogotá: Programa Nacional de Desarrollo Humano – PNDH, 2007.

SCHULTZ, Theodore W. *Invirtiendo en la Gente*. Editorial Ariel S.A. Barcelona, 1985. Su trabajo mereció el Premio Nobel de Economía en 1979.

Páginas Web de consulta:

www.oitcinterfor.org
www.mineducacion.gov.co
www.sena.edu.co
www.redetis.org.ar
http://camara.ccb.org.co/portal/default.aspx
www.sedbogota.edu.co
www.bogotatrabaja.gov.co

CUADERNOS DE DESARROLLO ECONÓMICO

CUADERNO No. 6
La inversión en el distrito capital

SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SOCIOECONÓMICOS Y REGULATORIOS

SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS ESTRATÉGICOS

Bogotá. D.C.

Noviembre de 2010

Secretaría de Desarrollo Económico
Alcaldía Mayor de Bogotá

Samuel Moreno Rojas
Alcalde Mayor de Bogotá

Mariella Barragán Beltrán
Secretaria de Desarrollo Económico

Nubia Elsy Martínez Castañeda
Subsecretaria de Desarrollo Económico

Alfredo Bateman
Director de Estudios Socioeconómicos y Regulatorios

Manuel Riaño
Subdirector de Estudios Estratégicos

María Carolina Eslava Caballero
Asesora de Comunicaciones

Autor
Salomón Kalmanovitz

Diseño
Nicolay Villamarín Orduña

Diagramación y Revisión de Textos
Daniel Jaime Aulí

Impresión
Subdirección Imprenta Distrital DDD

ISSN
2216-0671

Puede encontrar información adicional de este cuaderno en la página Web
http://www.desarrolloeconomico.gov.co/index.php/cuadernos-de-desarrollo-economico/

La Serie de Cuadernos de Desarrollo Económico es una publicación de la Secretaría de Desarrollo Económico de la Alcaldía Mayor de Bogotá. Los trabajos de la Serie de cuadernos son de carácter provisional; las opiniones y errores son responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen a la Secretaría de Desarrollo Económico ni a la Alcaldía Mayor de Bogotá. Todo el material está protegido por derechos de autor; su uso está permitido libremente siempre y cuando se realice la debida cita bibliográfica.

PRÓLOGO

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I
ANTECEDENTES Y PERSPECTIVAS

Es importante crear un ambiente macroeconómico estable y fluido en Bogotá que les permita a los agentes económicos nacionales y extranjeros a tomar decisiones acertadas de invertir en la capital, como también residir y visitar. Al mismo tiempo, el distrito capital debe fortalecerse financieramente cada vez más, con el concurso y la avenencia de los ciudadanos, por medio de unas contribuciones que sean suficientes para emprender los proyectos más importantes que garanticen un futuro próspero para el Distrito Capital. A este financiamiento regular de la ciudad se han sumado las utilidades de sus empresas que han sido rentables, lo cual ha permitido complementar y ampliar los programas sociales y ejecutar las inversiones para el aumento de la productividad y la riqueza de la ciudad.

Como es conocido desde Adam Smith, son los aumentos de productividad los que están en la base de un sostenido crecimiento económico, que por lo general viene acompañado de un mayor nivel de empleo. De esta manera, el crecimiento puede contribuir a disminuir la pobreza en el Distrito Capital, aunque la política fiscal nacional y, en menor medida, la local incide en redistribuir el ingreso: si el gasto social es suficiente y se aplica con eficiencia puede contribuir a mejorar la calidad de vida y los ingresos de los sectores pobres del país. Sin embargo, Bogotá no es autónoma: las tendencias macroeconómicas nacionales mantienen su influencia sobre la inversión y el ahorro que se puedan desplegar en la ciudad, mientras que la posición fiscal del gobierno nacional y sus propias necesidades de financiamiento pueden afectar el financiamiento de la inversión de la ciudad capital.

El endeudamiento del Distrito es bajo y debe contar con la anuencia del gobierno nacional para aumentarlo, lo cual podría apalancar ciertas inversiones claves que deben tener una alta rentabilidad social. En este sentido, se requieren unas finanzas sanas y sostenibles, de unos ingresos crecientes en el tiempo que logren, junto con las transferencias que se reciben del gobierno nacional, y las utilidades de las empresas del Distrito, apoyar programas de inversión a gran escala que promuevan el crecimiento a largo plazo de la capital y de su región circundante.

Según la Contraloría Distrital, la medida de solvencia de Bogotá (Intereses/ahorro operacional) fue de sólo 6% en 2008, mientras que la sostenibilidad (saldo deuda/ingresos corrientes) fue de 36%, lo que significa que la ciudad ha podido elevar su inversión considerablemente si la hubiera apalancado más con crédito. Un posible problema hacia futuro es el pasivo pensional del Distrito que fue calculado en $6.1 billones a diciembre de 2008, del cual sólo está cubierto el 28%, lo cual obliga a que anualmente se asignen suficientes recursos para obtener una cobertura mayor de ese pasivo.

Es posible una política industrial a escala distrital que estimule la especialización del trabajo regional, que a su vez aumente la productividad de todos los municipios que circundan a la capital y del propio distrito capital, intensificando el uso de sus factores abundantes y que, a la vez, genere nuevos recursos públicos. Se deben enfrentar los casos de des-economías de escala que surgen de la aglomeración y del tráfico obstruido, haciendo el mejor uso de los recursos en la ciudad, de su rico y diverso capital humano, de su patrimonio natural, de su patrimonio construido, de su capital gastronómico y de su potencial turístico.

La mayor ventaja con que cuenta Bogotá es su capital humano que surge de la concentración de las mejores universidades del país y, dentro de ellas, de un buen número de científicos, ingenieros, administradores y cientistas sociales, con los cuales se podría buscar una mayor integración empresa-universidad que ya cuenta con algunos comités operativos. Una de las propuestas que desarrollaremos más adelante es que alrededor de algunos de los campus universitarios del Distrito, del aeropuerto y en las autopistas de salida, se adecuen espacios donde se localicen parques industriales de alta tecnología que generen sinergias con las comunidades universitarias y que aprovechen menores costos de logística y de transporte.

La industria más tradicional está abandonando el Distrito Capital para localizarse en municipios adyacentes, con lo cual se pierden recursos tributarios importantes, en particular el *Impuesto* de Industria y Comercio, Avisos y Tableros -ICA- industrial, y consumos de servicios públicos. Al mismo tiempo, sin embargo, se debe entender que el alto precio de la tierra en el Distrito más los costos que acarrea la aglomeración y la congestión que ha venido a pesar sobre el desarrollo, inciden en la decisión de tales empresas de migrar a localizaciones en donde el valor de la tierra es menor, conservan el acceso al gran mercado bogotano, no tienen que pagar peajes por el uso de las vías y pagan menores impuestos de ICA y predial, en algunos casos con exenciones bastante largas en el tiempo de los mismos (Rodríguez, A. 2008). A veces resulta contraproducente para los municipios receptores que se ven demandados de vías de comunicación, servicios públicos y servicios de emergencia por las empresas trasladadas, con los cuales no cuentan y deben hacer costosas inversiones, al tiempo que sacrifican sus fuentes de ingreso más obvias para financiarlos.

Aún así, tales empresas siguen demandando insumos y mano de obra que se localiza en Bogotá y pueden constituir polos de desarrollo que atraen nuevos negocios e inversiones y generen nuevos valores agregados que terminan beneficiando también a Bogotá. La presión sobre la tierra en la capital puede disminuir en la medida en que una parte de la población se traslada a vivir en las periferias, pero esto requiere también que existan buenas vías de comunicación entre las viviendas y los sitios de trabajo.

Se deben buscar mecanismos de concertación y escenarios políticos que permitan la coordinación entre la capital y los municipios que la rodean, en términos de unos principios mínimos de tributación, uso del suelo, plan de ordenamiento territorial -POT-, defensa de los ingresos tributarios propios y la asesoría en materia de catastro y actualización del impuesto predial que impida que se forme una competencia depredadora entre los integrantes de una región. Esta cooperación prosperará mejor con la identificación de propósitos comunes y sinergias de desarrollo económico, al mismo tiempo que cada municipio y el departamento se fortalecen financieramente con impuestos que se diseñan técnicamente y terminan contribuyendo al desarrollo económico de toda la región. En este sentido, Bogotá puede compartir con su región aledaña sus conocimientos sobre modernización tributaria, actualización catastral y las experiencias de valorización para financiar obras a futuro.

Hay que considerar también planes de reconversión urbana en las varias zonas industriales de Bogotá que están caracterizadas por la desidia, la polución, la escasa conservación de sus vías, encerradas en territorios hostiles, acosadas por regulaciones de tránsito que les impiden contar con una logística fluida y barata de transporte de insumos y de productos.

El aumento de la carga tributaria de los bogotanos pudo haberse convertido en otro desincentivo para los contribuyentes industriales, en la medida en que perciben que los impuestos que pagan no redundan en mejores servicios e infraestructuras que los beneficien. Es posible que algunas de estas zonas puedan ser recuperadas para la actividad industrial como tal, mientras que otras deberán ser dedicadas a zonas residenciales, otras más podrán ser sujetas de aglomerar museos, bibliotecas, parques y rotondas, de tal modo que se eleve la calidad de vida de los habitantes y trabajadores de estas localidades. La administración distrital debe tener conciencia de que se trata de territorios que producen mucha riqueza y que, a pesar de esto, han estado tradicionalmente relegados por todas las administraciones de Bogotá.

Se debe buscar una armonía entre Bogotá y Cundinamarca, como una región cuyas partes cooperan y buscan equilibrios. Bogotá seguirá siendo un polo de atracción para las grandes empresas que requieren contactos permanentes con las altas esferas del gobierno nacional, con el sistema financiero, que permanecen conectadas con el exterior y que cuentan con una reserva grande de personal capacitado y especializado, buena parte del cual habla y escribe en inglés.

Para la pequeña y mediana empresa, Bogotá continúa siendo atractiva por su gran mercado y acceso de insumos, pero pueden pesar en contra los problemas asociados con la congestión y el relativo alto nivel de tributación. Habría que buscar entonces la armonización tributaria y evitar la depredación que puede conducir a que los municipios aparentemente vencedores terminen perdiendo recursos al final

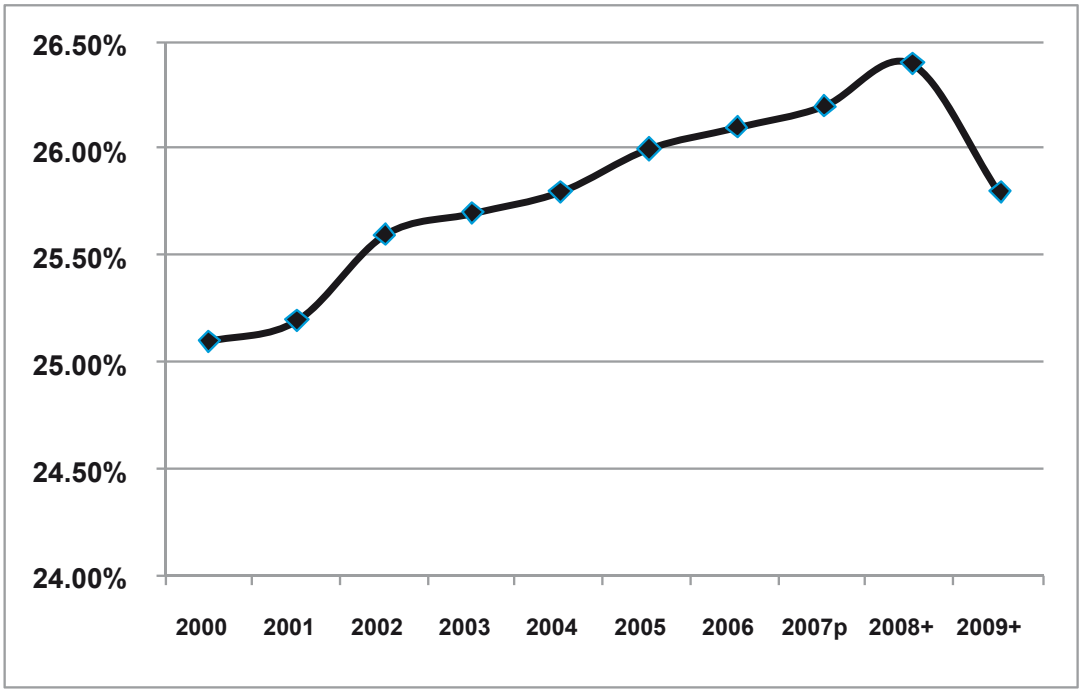
del día. Eso significa que se debe buscar compartir información y servicios, donde no existen unas instituciones que incentiven la cooperación y el beneficio mutuo de la región capital.

Pero todos estos temas que son de crucial importancia serán tratados por los trabajos especializados. El objetivo de este trabajo es señalar las perspectivas de crecimiento de Bogotá desde la identificación de las prioridades de inversión de los recursos para los próximos años y sus alternativas de financiación, en búsqueda de lograr que las políticas trazadas para la ciudad a 2038 efectivamente se materialicen.

CAPÍTULO II
EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DE BOGOTÁ

Lo que se aprecia en la gráfica 1 es que Bogotá creció más que el país entre 2000 y el año 2008 y al parecer sufrió más la recesión que la economía nacional en 2009. Una serie más reciente de la participación del producto de Bogotá en el producto nacional nos da una visión un poco distinta de la riqueza relativa de la capital porque muestra una leve pérdida relativa no obstante seguir representando más del 25% del PIB nacional.

Gráfica 1
PIB de Bogotá en el PIB nacional

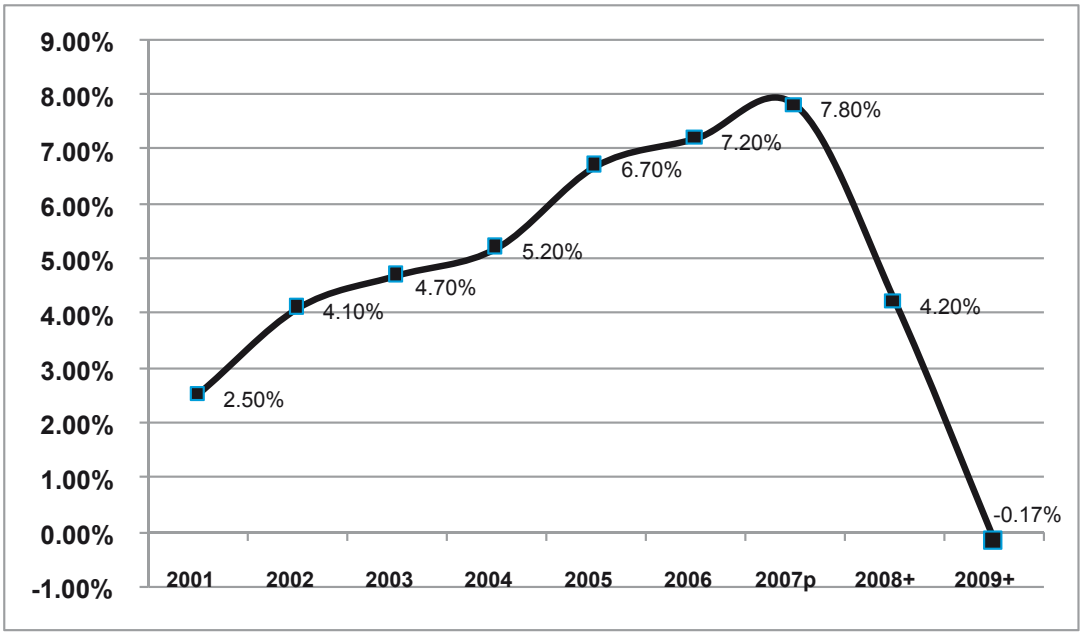


Fuente: 2000 - 2006 DANE, Cuentas Departamentales, 2007 - 2008 SHD – SIEC, 2009
Previsión SDDE - SEE con base en revisión de enero del *World Economic Outlook* (FMI).
p: preliminar. +: previsión

La trayectoria de crecimiento de Bogotá sigue los pasos de la economía nacional, mostrando una fuerte y creciente recuperación de la crisis de 1999-2002, para alcanzar un crecimiento cercano al 8% en 2007 e iniciar una destorcida que la lleva al estancamiento en el 2009, donde decrece 0.17%, según la Secretaría de Hacienda Distrital. (Ver gráfica 2).

Un buen clima de negocios se convierte en un atractivo importante para los inversionistas privados, lo mismo que las garantías del Estado nacional sobre la estabilidad e integridad de las inversiones públicas regionales; el ambiente atractivo de inversión implica reglas de juego claras en materia de impuestos, derechos laborales y normas ambientales, entre otras. El clima de inversión implica disponer de una ciudad segura en los aspectos políticos, sociales y económicos. La seguridad ciudadana es un patrimonio moral muy especial que hay que salvaguardar utilizando más la inteligencia y la desarticulación del crimen organizado que la represión ciega de las comunidades más afectadas.

Gráfica 2
Crecimiento de Bogotá



Fuente: Secretaría de Hacienda Distrital

Un adecuado ambiente macroeconómico es fundamental para que el combate a la pobreza y la desigualdad sea exitoso. Sin embargo, la macroeconomía es manejada por el Ministerio de Hacienda, el Banco de la República y por Planeación Nacional. El banco central es independiente y no tiene por qué representar intereses del gobierno central, regionales o privados en su junta directiva. Sin embargo, el banco podría invitar a los alcaldes de las regiones donde hace comités evaluativos de sus economías y explicar los alcances de la política monetaria, al mismo tiempo que recibe una información útil sobre la coyuntura económica y social de las ciudades en cuestión, que le puede ayudar a tomar mejores decisiones.

Las decisiones sobre políticas públicas han llevado a un debilitamiento del papel regulatorio que había jugado el gobierno central durante muchos años y a que se profundicen los desequilibrios macroeconómicos con el surgimiento de prominentes déficit fiscales, aumentos de la deuda pública que pueden probarse insostenibles de continuar profundizándose, y déficit también en la cuenta corriente del país, que se convierten en limitantes para el endeudamiento futuro de la propia ciudad que busca ejecutar sus planes de infraestructura para los próximos veinte años.

El gobierno distrital tiene un bajo nivel de endeudamiento, tiene una muy buena calificación de su deuda y tendría capacidad de endeudarse en una magnitud superior a la actual, pero para poder hacerlo requiere que las finanzas de la nación estén en relativo equilibrio. El proyecto más grande en ciernes es el del metro de Bogotá, que combinado con el tren de cercanías permitirá prosperar industrias, servicios y viviendas, no obstante debe verificarse la viabilidad en el tiempo y la priorización de estas inversiones a favor de la ciudad.

CAPÍTULO III
LA INVERSIÓN EN BOGOTÁ

La inversión en el distrito capital será analizada desde su financiamiento por tres fuentes, como son: la tributación, las transferencias y las utilidades de las empresas del Distrito. Cada una de ellas nos debe dar una idea de la dependencia de la inversión de los recursos propios o de la suerte de las empresas que le rentan al Distrito, la Empresa de Teléfonos -ETB- y la Empresa de Energía -EEB-.

Otra fuente crucial de financiamiento para la infraestructura del Distrito Capital está constituida por las concesiones con empresas privadas y las obras que combinan recursos públicos con recursos privados, de tal modo que en obras donde sea posible cobrar por su uso mediante peajes o tarifas, el capital privado potencie los alcances de los recursos públicos.

La gran ventaja de las concesiones es que dadas unas buenas reglas de competencia y requisitos de capital de riesgo, las obras se hacen de manera rápida, eficiente y de acuerdo con las normas técnicas internacionales. Existen ahorros financieros considerables en la economía colombiana, como los fondos de pensiones, que estarían dispuestos a invertir en infraestructura pero que no han contado con la apertura de licitaciones competitivas, lo cual también ha limitado el alcance de las obras ejecutadas por el gobierno nacional y ha permitido la calidad deficiente de estas. El estilo de contratación que emana del gobierno central ha sido un factor importante en la crisis de las obras públicas de Bogotá, así como la ineficiencia institucional, pues la deficiente gestión y el retraso en los pagos se ha manifestado en las demoras excesivas, los contratistas han logrado cambiar las reglas con las que iniciaron las obras, y no ha habido una planeación adecuada para mantener abiertos suficientes carriles en las vías de Bogotá que impidan el estrangulamiento de la movilidad.

Algunos autores, como se señala más adelante, han intentado dar una medida de cuánto crédito adicional puede contraer el distrito sin perder su sostenibilidad fiscal, en particular para el análisis de las inversiones que implican los proyectos del metro y el Transmilenio. El problema es que si el eje de la inversión va a ser el metro, sus necesidades son tan grandes que posiblemente ocupe y desplace las otras opciones de inversión.

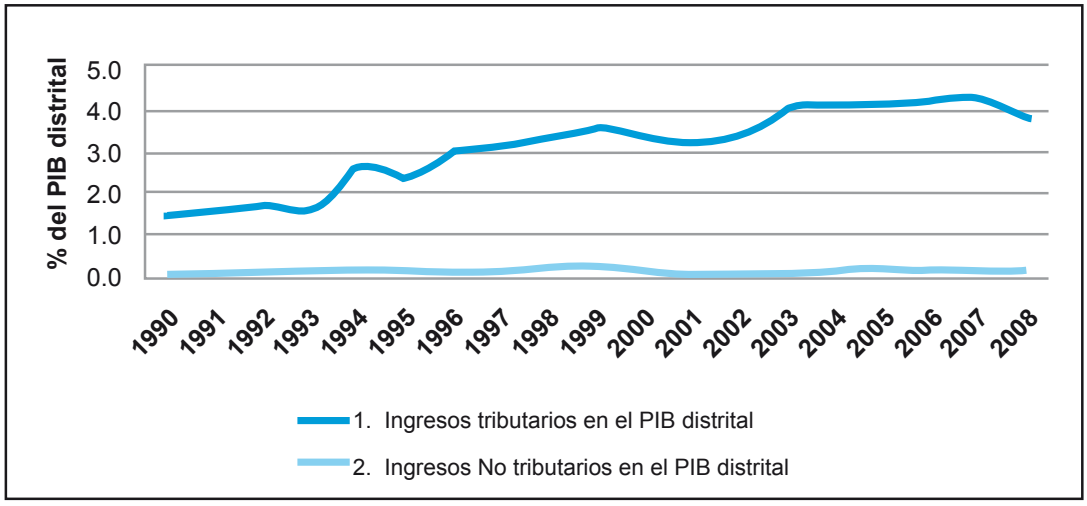
3.1. Fuentes de financiamiento del Distrito Capital

La evolución de la tributación en el Distrito Capital, medida contra el PIB de la capital, muestra un relativo fortalecimiento a lo largo del tiempo y más precisamente a

partir de 1996. En efecto, de recaudar el 1.5% del PIB distrital en 1990, se duplica la participación en 1997, supera el 4% del PIB entre 2003 y 2007 y comienza a caer en 2007, más aún con la recesión de 2008, al 3.8% del producto. Es obvio también que los ingresos tributarios constituyen la inmensa mayoría contra los no tributarios que constituyen desde multas, impuesto a los combustibles, semaforización y tantos otros rubros que son caros de administrar y que no representan un ingreso importante para la ciudad.

Algo preocupante de registrar es la caída del ingreso tributario dentro del PIB de la capital durante dos años seguidos. Si bien 2008 fue el año en que se inicia una desaceleración de la actividad económica nacional, 2007 fue el año de crecimiento pico durante la década con 7.7%.

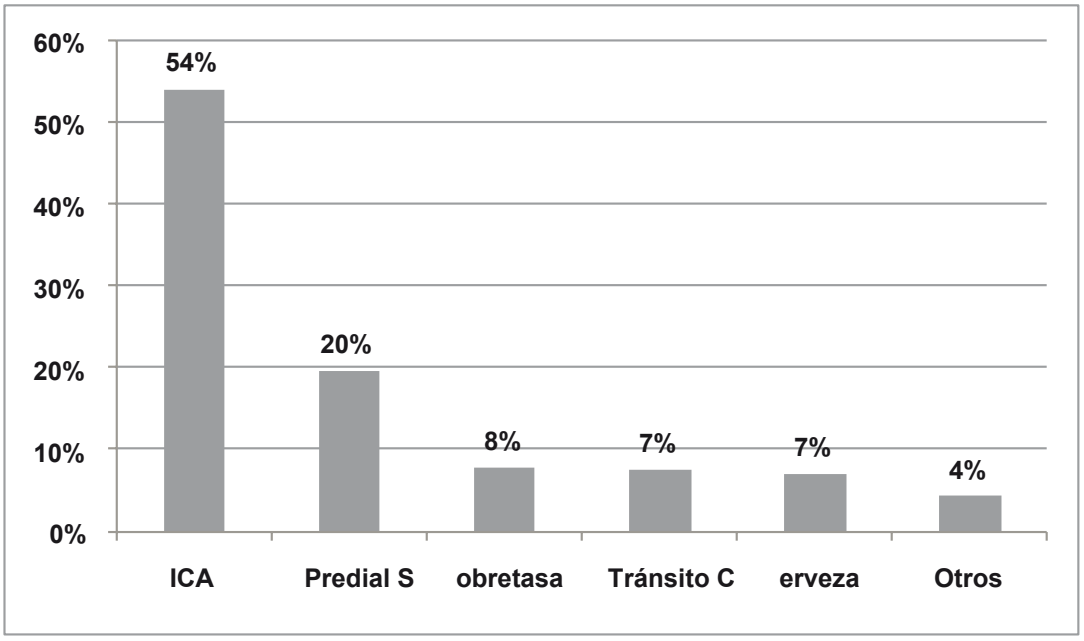
Gráfica 3
Ingresos tributarios y no tributarios del Distrito



Fuente: Ejecución presupuestal del distrito capital 1990-2008

La estructura tributaria del Distrito en 2009 estaba soportada en el ICA, aportando el 54% de los ingresos, mientras que el predial representaba el 20%, los otros impuestos el 18% y la sobretasa a la gasolina el 8% (ver gráfica 4). Es necesario aclarar que el ICA es un impuesto al ingreso bruto de las empresas y afecta los precios, por lo cual es regresivo, de tal modo que el recaudo tiende a deteriorar la distribución del ingreso, algo que por el lado del gasto pública de la capital tiende a compensarse.

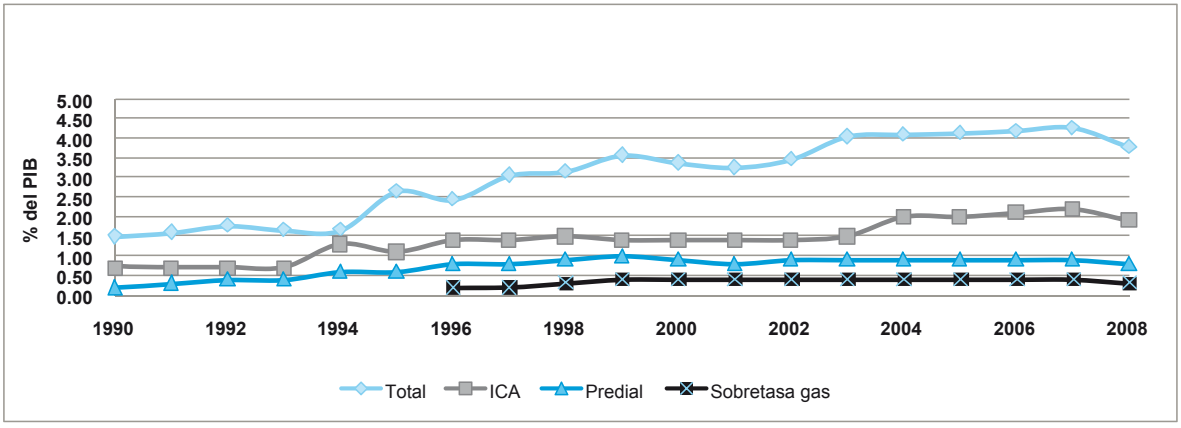
Gráfica 4
Estructura tributaria del Distrito, 2009



Fuente: Estadísticas Fiscales, Contraloría Distrital

La caída del ICA como se afirmó antes tiene que ver en parte con la migración de industrias y empresas hacia otras localidades vecinas de la capital, lo cual puede tornarse en un deterioro serio a largo plazo.

Gráfica 5
Ingresos tributarios del Distrito



Fuente: Ejecución presupuestal del distrito capital 1990-2008

El impuesto de industria y comercio parte de un nivel de 0.6% del PIB en 1990 para rondar el 2% del PIB distrital de 1998 en adelante y se deteriora en 2008, poniendo en alerta el futuro de este impuesto. El impuesto predial parte de un ínfimo 0.2% del PIB, llega al 0.9% de 1999 en adelante y también se deteriora un poco en 2008. Este impuesto debería obtener una elevación sustancial, por las fuertes olas de valorización de las que han disfrutado diversos sectores de Bogotá, como el norte, el nor-occidente y el centro de la ciudad.

El ajuste que hace el gobierno central sobre el catastro al nivel nacional es por lo general inferior a la inflación causada, de tal modo que se va deteriorando paulatinamente el ingreso real provisto por el impuesto predial. Afortunadamente, Bogotá hizo su propia inversión en la actualización del catastro que la puede salvaguardar hacia futuro de la erosión de una de sus principales fuentes de financiamiento. La actualización del avalúo catastral debe mejorar el guarismo hacia el futuro, pero también debiera hacerlo el cobro de valorización y de plusvalías.

El cobro de plusvalía ha sido un rubro que arroja unos ingresos relativamente bajos y sólo se cobran a partir de 2004 (ver cuadro 1). Este es un impuesto justo en el que los beneficiarios de obras públicas le devuelven a la ciudad una parte de las utilidades que percibieron por la actividad del distrito que siempre tiene costos.

Otra herramienta muy importante que puede contribuir al desarrollo de obras en la capital es la valorización, mediante la cual los dueños de los predios que van a ser beneficiarios de las obras aportan inicialmente una parte de las futuras plusvalías, que se terminan de cobrar una vez se haya producido efectivamente el aumento de valor en las propiedades.

Cuadro 1
Ingresos por plusvalías en el Distrito

Año	Monto (en Miles)
2004	$ 1.202.757
2005	$ 10.742.733
2006	$ 11.401.152
2007	$ 9.921.512
2008	$ 14.346.328
2009	$ 10.101.166
2010 (30 jun.)	$ 13.908.577

Fuente: Estadísticas Fiscales, Contraloría Distrital

De esta manera, se podrían financiar montos importantes de inversión de manera justa con los cobros por valorización, en tanto éstos sean aprobados por el consejo de la ciudad. Es fundamental en este caso que aumente la eficiencia con que se emprenden y terminan las obras, pues resulta oneroso para los contribuyentes pagar por adelantado obras que demoran demasiado en terminarse, causando un costo de oportunidad apreciable sobre los dineros adelantados, equivalente a la tasa de interés durante el tiempo de retraso en la ejecución de las inversiones.

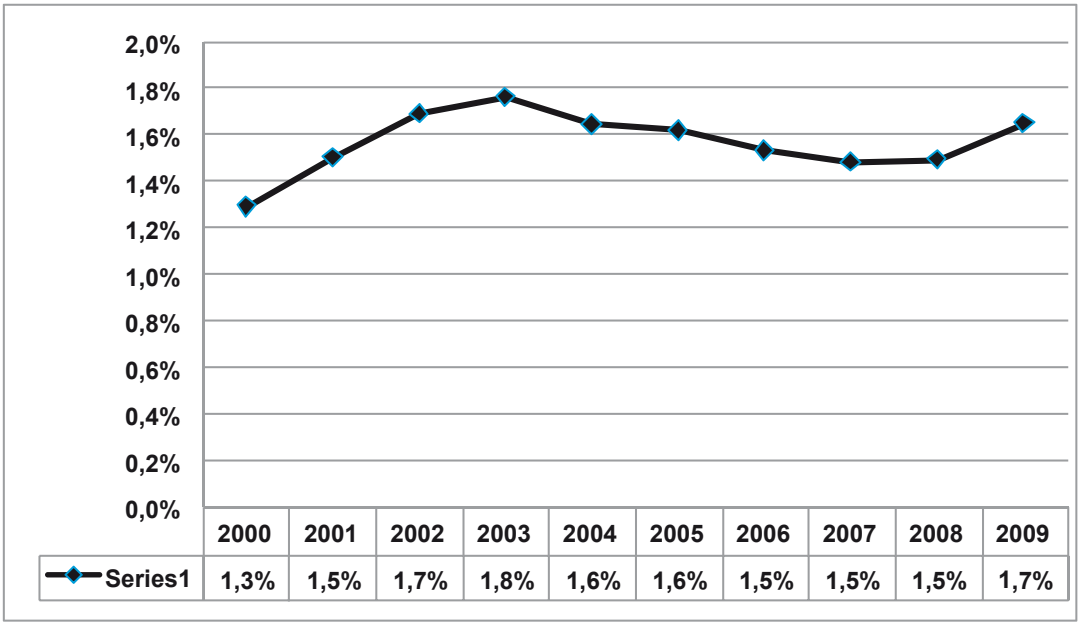
Una modalidad escasamente empleada por limitaciones legales es la estructura de concesiones, para lo cual se requiere que existan peajes a los cuales ir pagando el capital y los intereses comprometidos en el desarrollo de ciertas obras. Se ha planteado que la avenida perimetral podría ser financiada de esta manera, al igual que las entradas a la capital de todas sus autopistas, algo que es fundamental para financiar los empalmes entre la ciudad y sus rutas de acceso que tienden a ser obras costosas. En este sentido, debería estudiarse la implementación y adelantar las reformas legales pertinentes que permitan comprometer el capital privado para que intervenga activamente en el desarrollo de la infraestructura de la ciudad.

La sobretasa a gasolina, que se cobra a partir de 1996, muestra un descenso en los últimos años del período que se explica porque el etanol, que compone un 10% de la mezcla del combustible, está exento del impuesto, mermando el ingreso de todos los municipios del país. Algo similar sucede con el diesel, aunque su mezcla con aceite de palma es todavía del 5%. Es preocupante que el gobierno quiera incrementar considerablemente las mezclas de biocombustibles con la gasolina, sin pensar en el efecto que esto pueda tener sobre un importante ingreso para todos los municipios del país. Es por esto que la ciudad debe liderar una campaña para que todos los consumidores de combustibles aporten en la mejora de las vías por donde circulan, e impedir que se resientan las finanzas distritales, en la medida en que se incremente la mezcla de biocombustibles.

Frente a las transferencias que le hace el gobierno central a la ciudad, hay que tener en cuenta que los situados de educación y salud, que antes administraba directamente la Nación, pasaron a estar bajo la tutela municipal desde 1999, así que el ascenso de la participación entre 1990 y esa fecha es un tanto ilusorio y debiera compararse con el gasto cuando se hacía en forma centralizada.

Las transferencias dentro del PIB distrital tienen un comportamiento peculiar: alcanzan un punto máximo de 1.8% del PIB en 2003 para ir reduciéndose paulatinamente y estar en 1.5% del PIB en 2008. En 2009 se sitúan en 1,7% del PIB. De todas maneras, y como se verá, el recaudo de impuestos que la Nación hace en Bogotá es mayor que las transferencias que recibe, aunque Bogotá tiene sus privilegios al ser cabeza de muchas de las más grandes empresas del país.

Gráfica 6
Transferencias en el PIB distrital



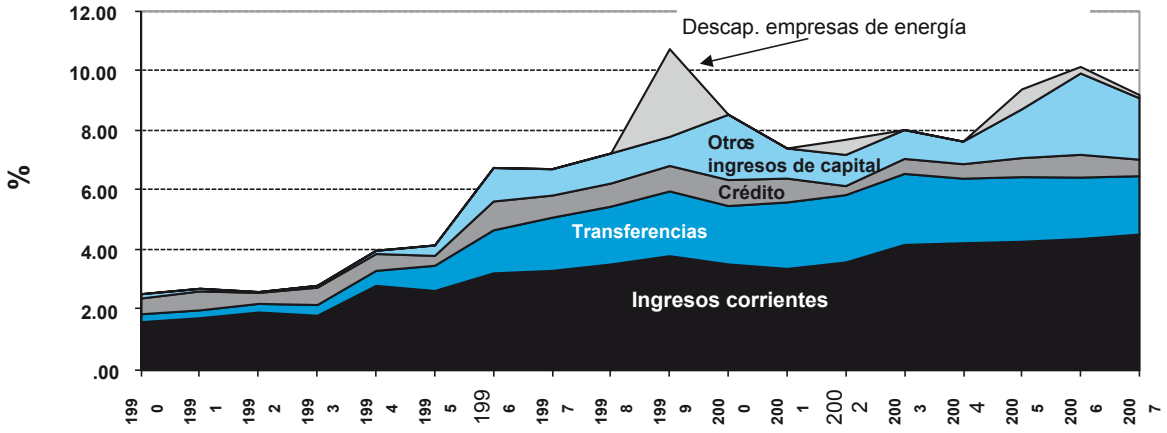
Fuente: Estadísticas Fiscales, Contraloría Distrital

En el uso de los recursos es claro que Bogotá depende fundamentalmente de sus ingresos corrientes, mientras que las transferencias son un apoyo importante pero decreciente. En 2008, los ingresos corrientes de la ciudad fueron el 76% del total, mientras que las transferencias sólo aportaron el 23% de los recursos de la capital (ver gráfica 7). Ello contrasta con la dependencia de muchas ciudades del país en las que las transferencias superan el 60% de los ingresos.

Los ingresos de capital que proveen la ETB y la EEB también ayudan considerablemente, mientras que la descapitalización de esta última le prestó un aliento adicional al financiamiento del presupuesto y de las inversiones del distrito capital, generando un 2.9% del PIB en 1999 y un punto más del PIB entre 2005 y 2007.

En 2008 los ingresos de capital del distrito disminuyeron 26% en términos reales, debido a que no se desembolsaron recursos de crédito, mientras que en 2007 estos ascendieron a $763 mil millones. (Contraloría Distrital, 2009).

Gráfica 7
Composición de los ingresos del Distrito



Fuente: Kalmanovitz, 2008.

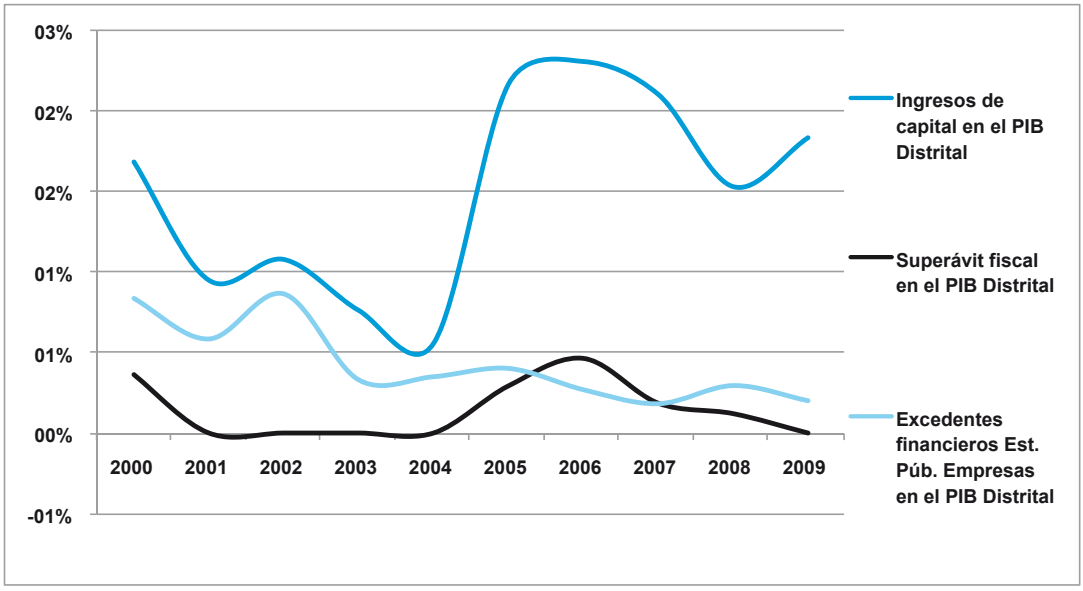
Un dato poco conocido es que la deuda que tenía la EEB con sus acreedores externos fue asumida por la Nación en los noventa, de tal modo que la ciudad quedó con un cuantioso patrimonio que hizo rendir muy bien al asociarse con un socio privado y capitalizar la empresa; más adelante pudo retirar parte del capital que le sirvió para financiar las grandes obras de infraestructura que fueron el Transmilenio, los colegios distritales, los parques y las bibliotecas. Es curioso que el Acueducto esté comprometido en aventuras en distintas regiones del país y en la Argentina, al mismo tiempo que no tiene que devolverle a la ciudad los excedentes que debe producir, por tener amortizadas sus inversiones. Por su parte, la empresa de acueducto no cuenta con una estructura corporativa moderna, que opere con transparencia y que le genere una rentabilidad efectiva a la ciudad, al disponer de un enorme capital hundido (*sunk capital*) y que podría ser una fuente adicional para el financiamiento de las inversiones prioritarias de la ciudad.

Los ingresos de capital del Distrito han sido muy importantes, sobre todo en 1999 y 2005, en esto han tenido que ver los ingresos que proveen sus participaciones en la EEB y en la ETB. Desafortunadamente los aportes extraordinarios que recibió la ciudad no pueden repetirse a futuro y lo que le queda por hacer es transformar la Empresa de Acueducto y Alcantarillado -EAAB- en una corporación administrada sin política, que sea gestionada de manera muy eficiente y que le permita a la ciudad obtener unos réditos que contribuyan a financiar su inversión.

Es de notar que la administración central del Distrito ha operado con frecuentes superávit fiscales, los cuales no tienen justificación, llegando a ser muy cuantiosos y estos se mantuvieron durante las últimas administraciones. El superávit refleja

incapacidad de gasto y por lo tanto incompetencia en la ejecución presupuestal, sometida a largos rezagos y a demoras en la iniciación de obras públicas. Posiblemente se consumieron en el 2009, con el aumento del gasto evidente en casi todos los institutos del Distrito Capital y el frenesí de gasto que puede explicar en parte el desorden vial que vive la ciudad en la actualidad. La premura para gastar puede convertirse también en un problema en la asignación y eficiencia del gasto, como lo comienza a experimentar el martirizado ciudadano de Bogotá y como se desprende de todo afán de gasto público.

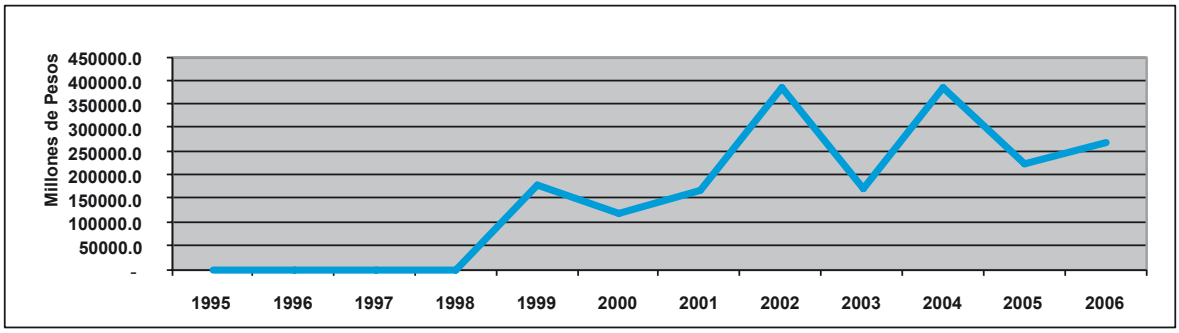
Gráfica 8
Ingresos de capital como participación en el PIB Distrital



Fuente: Estadísticas fiscales, Contraloría Distrital

Los dividendos provistos por la empresa de energía han sido cuantiosos y han ayudado al Distrito Capital que posee la propiedad del 49% de la empresa. Esta empresa hasta 1998 no entregaba utilidades a la ciudad, sino pérdidas que debía absorber la nación. Sin embargo, de allí en adelante se vuelve una fuente sustancial de ingresos para el distrito con un tercio de billón de pesos en promedio durante el último lustro.

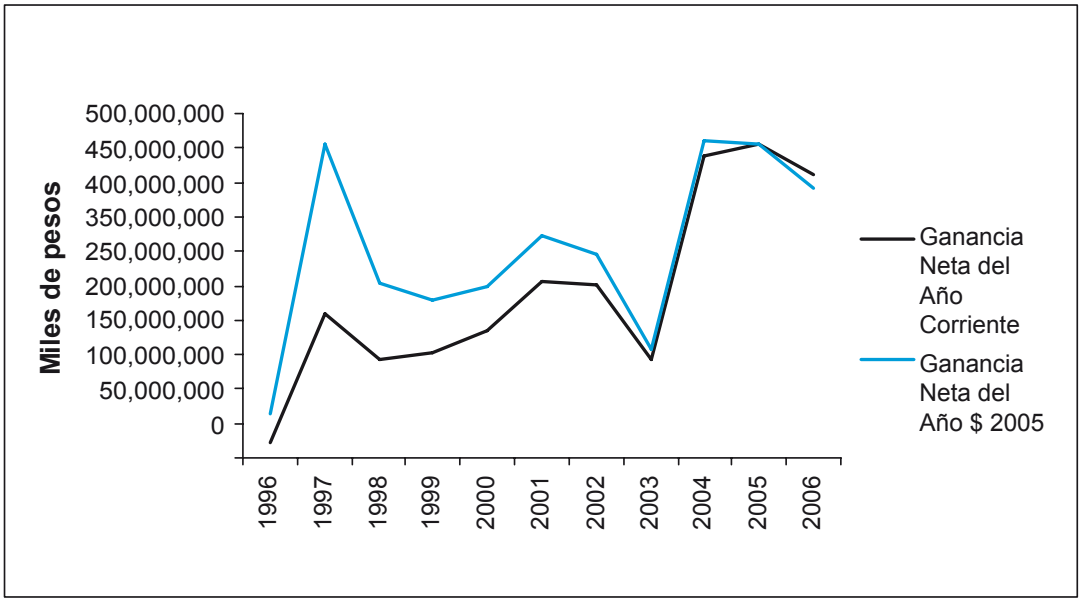
Gráfica 9
Dividendos de la Empresa de Energía de Bogotá



Fuente: Sandoval, 2008

De manera similar, en cuantías también importantes, la ETB le ha respondido a la ciudad con un buen nivel de utilidades como se ve en la gráfica a continuación.

Gráfica 10
Ganancia neta de la ETB 1996-2006



Fuente: Kalmanovitz, 2008

La ETB se aproximaba a dar casi medio billón de pesos en utilidades pero esta situación se ha deteriorado y en 2009 arrojó sólo $130.000 millones de utilidad al perder clientes de telefonía fija y no compensar lo suficiente con su banda ancha y transmisión de datos. Los dividendos entregados a la ciudad fueron una fracción de las utilidades. La situación resulta de malas decisiones que se tomaron en el pasado, como la alianza con Empresas Públicas de Medellín -EPM- para entrar en

telefonía celular, en la cual ninguna de las dos tenía experiencia con la tecnología e incurrieron en un tren de gastos insostenibles.

La empresa requiere contar con un socio estratégico que provea la tecnología para entrar en nuevos negocios como la televisión por cable, la telefonía móvil y el procesamiento de datos, de tal modo que el debilitamiento de la telefonía fija no termine por arrastrar la empresa hacia abajo.

La deuda que ha sido contraída por el Distrito alcanzó $1.93 billones a 31 de diciembre de 2009, de la cual $1.63 billones está representada en bonos emitidos en pesos y el resto de deuda en dólares, provista por agencias multilaterales. Esta deuda alcanza los US$146.2 millones. Entre las dos dan lugar a un servicio de la deuda que es manejable dentro de los ingresos corrientes del Distrito.

3.2. La inversión actual en el Distrito Capital

En 2009, el Distrito Capital gastó la suma de $7,3 billones, distribuida entre todos los sectores de la administración. La inversión en esta contabilidad está definida en forma amplia, como el gasto total tanto en infraestructura como en educación, salud y vivienda. Esto implica un desglose en lo que son gastos recurrentes, que básicamente se refiere a las nóminas y gastos corrientes, contra los no recurrentes que son propiamente inversiones que aumentan el acervo de capital de la ciudad. La estructura del gasto total da una idea de la priorización de facto que hace la administración distrital para asignar su presupuesto entre los distintos fines, como se observa en el cuadro 2.

La inversión en su sentido estricto económico es la que ocurre para aumentar la capacidad de la ciudad en relación con su infraestructura de transporte, la construcción de edificios e instalaciones para prestar servicios, el equipamiento de la educación y de la salud. En la contabilidad económica a estos gastos se les denomina no recurrentes, para separarlos de los que se ocupan de la nómina y del mantenimiento que son recurrentes.

Cuadro 2
Inversión del Distrito Capital 2008 – 2010

Sector	2008	2009	PPTO 2010	Part. sin empresas vinculadas	Part. con Emp. Vinculadas
Gestión pública	30.059	49.753	57.556	1%	1%
Gobierno, seguridad y convivencia	221.290	278.025	349.443	4%	4%
Hacienda	83.765	65.913	97.221	0%	1%
*** Loteria**	**177**	**2.116**	**400**		
Planeación	21.594	37.562	29.629	0%	0%
Desarrollo económico, industria y turismo	84.785	146.062	118.856	2%	1%
Educación	1.763.089	1.882.756	2.174.440	28%	23%
Salud	1.026.865	1.210.293	1.930.154	25%	21%
Integración social	473.470	562.789	580.253	7%	6%
Cultura, recreación y deporte	151.370	210.334	183.383	2%	2%
*** Canal capital**	**15.004**	**17.099**	**2.947**		
Ambiente	49.767	74.764	73.107	1%	1%
Movilidad	1.725.772	1.999.811	1.430.548	18%	26%
*** Transmilenio**	**1.203.734**	**1.031.088**	**1.052.491**		
Hábitat	570.097	764.362	731.751	9%	14%
*** EAAB**	**489.596**	**537.139**	**543.957**		
*** Aguas**	**318**	**0**	**0**		
*** ERU**	**7.566**	**20.654**	**12.954**		
*** Metrovivienda**	**25.110**	**26.672**	**28.855**		
Otras entidades distritales	10.905	12.693	9.705	0%	0%
Total sin Emp. Vinculadas	**6.212.829**	**7.295.117**	**7.766.046**		

* Empresas vinculadas
Fuente: Estadísticas Fiscales Dirección de Economía y Finanzas
Contraloría Distrital

A favor de la movilidad se invierten casi $2.4 billones, el 26% del total, donde se destaca Trasmilenio que absorbe casi la mitad de ese rubro. El segundo sector en que más invierte el Distrito es la educación, con $2.2 billones, el 23% del total, la salud absorbe casi el 21% de la inversión, el hábitat el 14% y la integración social el 6% aproximadamente.

El Distrito está haciendo su más grande esfuerzo de inversión en el sector de movilidad, que en 2009 se aproximaba a los $3 billones y en 2010 se estima en $2.5 billones, un 26% del total de la inversión.

Hay que anotar que históricamente en el sector de movilidad no se había logrado un nivel tan alto de inversión como el que se contempló para el año 2009, siendo los otros picos 1999 y 2008 con cerca de $ 1.5 billones a precios constantes de 2008. En todo caso, Bogotá está recibiendo un enorme revolcón en sus vías públicas que viene acompañado de serias dificultades en la contratación y en el cumplimiento de las obras.

Otra parte de la inversión ya menos voluminosa se hace por medio del Instituto de Desarrollo Urbano que se acerca a unos montos de $800.000 millones en 2009.

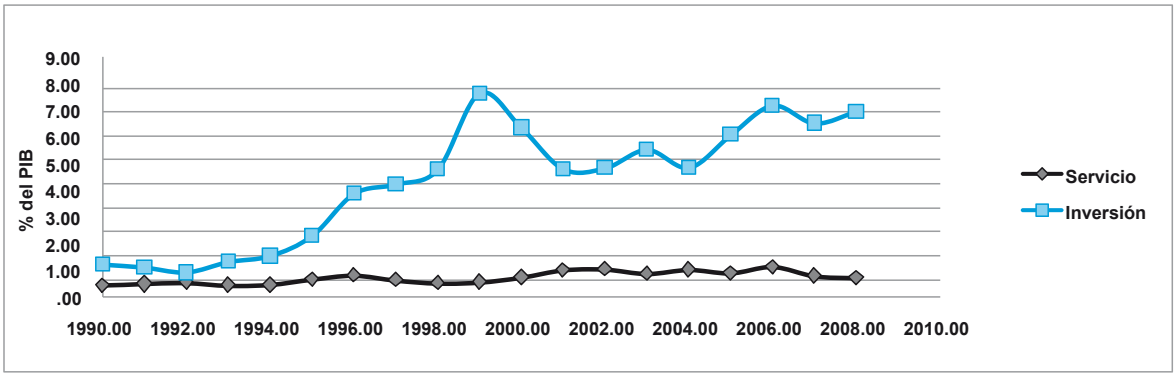
El segundo sector en importancia frente a la inversión que ha llevado a cabo el Distrito Capital es educación, donde se superan los $2.1 billones en 2010, mostrando una duplicación de sus montos reales durante la última década.

La inversión en gestión pública presenta una triplicación entre 2008 y 2009, mientras que seguridad y convivencia supera los $ 400.000 millones a precios de 2008, obteniendo una práctica duplicación en sus montos reales.

El sector con el tercer puesto en orden de inversión en el Distrito es el de salud, con una inversión real que se duplica entre 1999 y 2009, que representa cerca del 21% del total. Le sigue el sector del hábitat en orden de importancia, con una inversión que representa el 14% del total.

La inversión que se muestra en la siguiente gráfica pone de presente que se ha financiado con ahorros pasados, en particular la descapitalización de la EEB en 1999, con flujo de caja como tal, con asignaciones del gobierno nacional en el caso de Transmilenio en años recientes, y sólo una parte mediante endeudamiento. Mientras que la inversión en los últimos años es en promedio cerca del 7% del PIB Distrital, el servicio de la deuda de la administración distrital está rondando un punto del PIB distrital, lo que sugiere que el apalancamiento de la inversión con crédito ha sido relativamente pequeño.

Gráfica 11
Inversión y servicio a la deuda



Fuente: Secretaría de Hacienda Distrital

3.3. El eje de inversión: el metro de Bogotá

El proyecto más grande en ciernes es el del metro de Bogotá que es indispensable para trazar el rumbo del ordenamiento urbano y facilitar la movilidad hacia los próximos veinte años y que, de no hacerse, hará muy difícil la integración de los enormes espacios en que habitan los habitantes de la capital y su región. El metro, combinado con el tren de cercanías, dará también la pauta para integrar un espacio más grande en el que puedan prosperar industrias, servicios y viviendas que sean accesibles para una mayor parte de los bogotanos.

Entendida la priorización de esta inversión para mejorar las condiciones de vida de la población bogotana, y la decisión del Distrito de acometer simultáneamente el Metro, la ampliación del Transmilenio, la ampliación de la red vial y el tren de cercanías; es necesario revisar la viabilidad de adelantar estos proyectos en forma simultánea midiendo los costos para la ciudadanía. Para pensar en un sistema integrado de transporte, el metro, el transmilenio y el tren de cercanías en simultánea, es necesario definir un modelo integrado de demanda y de definición de tarifas.

El análisis del proyecto del metro por parte de las universidades Andes y Nacional sobrelleva aún dudas sobre la demanda estimada, los costos de la obra, la tarifa (con posibles subsidios por parte del Distrito), los estudios geotécnicos de suelos y el balance de priorización de inversiones entre el metro y el transmilenio, en especial cuando este último aún tiene pendientes por desarrollar las fases 4 y 5. Según Esteban Piedrahíta, Director del Departamento Nacional de Planeación -DNP-, un kilómetro de metro cuesta lo de 4 o 5 kilómetros de transmilenio y este último moviliza 2 o 3 veces más pasajeros. Por otra parte, el tren podría verse como la alternativa para mitigar el déficit de vías y de calidad de las mismas, pero deberá hacerse el balance costo beneficio de todas las opciones para definir prioridades de inversión.

En la actualidad se vislumbra por parte del DNP otras apuestas por la movilidad con la posibilidad de crear un esquema de peajes en la ciudad o hacer circunvalares para el tráfico pesado.

De esta manera, cuando se piensa en el metro para Bogotá debe ir vinculado a los trenes de cercanías que conecten adecuadamente los municipios vecinos con los puntos principales de la ciudad, contribuyendo a desarrollar el conjunto. El metro debe estructurar de manera eficiente la ciudad del futuro, disminuir el tiempo de movilidad entre los puntos remotos de la urbe, abaratar el transporte y definir las zonas de mayor desarrollo. Debe ser parte de un sistema que combina el Transmilenio con sus alimentadores y que contará con terminales en los extremos de la ciudad forjando una ciudad-región estrechamente integrada. El transporte tradicional deberá ser desplazado gradualmente por los medios más modernos y rápidos. Las bondades del transporte público deben incidir en el menor uso del transporte privado, lo cual contribuirá a descongestionar la ciudad. Parqueaderos en puntos clave del sistema público harán complementarios el automóvil y la bicicleta, al metro y a los transmilenios.

CAPÍTULO IV
¿CUÁLES SERÍAN LAS ÁREAS PRIORITARIAS DE INVERSIÓN EN EL DISTRITO?

Existe una serie de problemas que enfrenta Bogotá como ciudad industrial y prestadora de servicios. La ciudad deberá especializarse en la prestación de servicios de alta calidad -comercio internacional, servicios médicos, bolsas y mercados financieros- y en industrias del conocimiento, dado que la industria más tradicional está migrando hacia la periferia. En el caso de la industria, los precios de la tierra en Bogotá se elevan bajo la presión de sus múltiples usos, existen problemas logísticos de carga, transporte, deficiencia en los servicios públicos e impuestos relativamente altos. Esto amerita un plan de inversión en parques industriales en las periferias del distrito que superen ampliamente las deficiencias de logística, acompañados con algunas reducciones de impuestos por períodos relativamente cortos.

También requieren especial atención los planes de renovación urbana en las varias zonas industriales del Distrito Capital, de tal modo que la industria allí localizada disminuya sus costos de operación y de transporte y, al mismo tiempo, que las regulaciones que operan sobre ellas no lleven a asfixiarlas, como parece haber sucedido con algunas.

En educación se le daría importancia al aumento de la cobertura de la educación básica, media, técnica y tecnológica, la articulación de la media con la formación para el trabajo y la educación superior de nivel técnico y tecnológico, se mejoraría la calidad de la educación en general, procurando avanzar progresivamente en la jornada única. En relación con la educación media, técnica y tecnológica, es necesario invertir en mejor infraestructura tecnológica y de laboratorios especializados que sea de uso compartido por los colegios del Distrito. Una más amplia cobertura y una mejor calidad de la educación técnica y tecnológica atraerían industrias intensivas en valor agregado y en capital humano como a empresas de servicios financieros, técnicos, informáticos, etc. Otro tema importante es la educación preescolar que debe ser avanzada en combinación con el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar -ICBF- y los programas sociales del gobierno central.

Es importante que se piense hacia dónde deben dirigirse los recursos de ciencia y tecnología. Este año existe una suma de $12 mil millones con tal destinación, que es relativamente escasa frente a otros rubros de inversión del Distrito. Hay atomización del tema a nivel distrital y debían dirigirse hacia proyectos estratégicos identificados para el desarrollo productivo del Distrito, o hacia apuestas de capital semilla para generar impactos multiplicadores en otras áreas de la economía local. La fortaleza de Bogotá, como ya se ha afirmado atrás, reside en su capital humano, en concentrar

las mejores universidades del país y contar con los especialistas y científicos más destacados, de tal modo que puede enfocar sus energías hacia las industrias del conocimiento, la prestación de servicios financieros y logísticos, y explotar sus ventajas en materia de servicios médicos y hospitalarios, de turismo y de consultoría.

El Distrito tiene el compromiso de apoyar la inversión tecnológica en la ciudad para generar ventajas comparativas, por cuanto la innovación es un tema medular, deberá invertirse en los sectores que se han identificado en la ciudad como potenciadores del desarrollo, en particular para aportar con la incorporación de tecnología y conocimiento en los procesos productivos de las micro y pequeñas empresas.

Es necesaria la inversión del Distrito para activar y promover la capacidad empresarial de promoción de la investigación, en especial gestionando para que las universidades públicas destinen algún porcentaje de sus recursos para innovación aplicada en las empresas y que estas creen incluso unidades de investigación y desarrollo con el aporte de la red de innovación para Bogotá y la región.

Por la misma vía, el Distrito debe aportar en la innovación tecnológica y productiva, con recursos para lograr mejoras en la calidad de la educación técnica y tecnológica, facilitando el acceso de mayor parte de la población y las empresas a los servicios de financiación, comercialización y emprendimiento, inyectando más recursos para los programas de capital semilla y fortalecimiento empresarial, en asocio con fondos de inversión privada. Para esto puede ser útil revisar las iniciativas que se han tenido en el orden nacional con los programas Banca de Oportunidades y Fondo Emprender y las propuestas de constitución de un banco inmobiliario regional y de un fondo regional de inversiones, según establece Patricia Lizarazo en su documento dimensión regional de la política de desarrollo económico. (Lizarazo, 2010)

En infraestructura, y frente a la migración de industrias a los municipios vecinos, se sugiere construir parques industriales en las fronteras del Distrito Capital (autopista sur, autopista norte, autopista Villavicencio, autopista Medellín), dotados de muy buena movilidad y facilidades de transporte de carga pesada, que parece ser el problema más importante que revelan los empresarios (Rodríguez, 2007). Se facilitaría el traslado de industrias de la zona industrial hacia los parques y se invitaría nueva inversión para que se localice en ellos.

La ciudad debe considerar hacer reconversión en las antiguas zonas industriales, que han estado muy descuidadas en términos de sus vías de acceso, para que las industrias existentes y las PYMES encuentren una ubicación más acorde con sus necesidades. En otros casos, las antiguos zonas industriales se pueden volver museos, parques, bibliotecas y zonas verdes. Se establecerían parques industriales también en cercanía a las universidades, en el centro y alrededor de la avenida

circunvalar, también cerca al campus de la Universidad Nacional, para motivar el surgimiento de industrias del conocimiento en la ciudad.

Se requiere invertir para garantizar las condiciones de movilidad, salud, educación, nutrición, cultura, vivienda, recreación y bienestar, con acceso a servicios públicos y agua tratada, así como recolección de desechos sólidos y el reciclaje en todas las zonas de la ciudad, para mejorar las condiciones de vida de la población y las posibilidades de consolidación de nuevas empresas.

En el ámbito ambiental y de hábitat, es vital la descontaminación del río Bogotá e invertir recursos para la reforma del plan de ordenamiento territorial con visión de región.

Es necesario destinar recursos prioritariamente para financiar proyectos que mejoren la calidad del empleo, reduzcan la informalidad empresarial e incrementen el capital fijo en la ciudad. En asocio con el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Bogotá debe promover la inversión para el aprovechamiento productivo de las TIC en las empresas, la educación y la gestión social.

También es importante destinar recursos para financiar otras propuestas de fondos establecidas en algunos documentos con recomendaciones de política pública en distintos ámbitos de desarrollo de la ciudad, sólo en caso de considerarse viable su implementación, tales como:

- De subsidios para empresas informales con perspectiva económica de formalización.
- De subsidios al desempleo, en las condiciones que establece Bonilla en su documento: "El mercado laboral en Bogotá" (Bonilla, 2010)
- Para el programa de inserción laboral dirigido a los colectivos más desfavorecidos.
- Para el programa de apoyo a la formación laboral.

CAPÍTULO V
¿CÓMO SE FINANCIARÍAN LAS INVERSIONES?

Una primera aproximación sería la de reasignar presupuesto de áreas menos prioritarias a las que se considera tengan un rendimiento social más alto, como las aludidas de infraestructuras industriales y de servicios.

Una segunda fuente de recursos que ya se está implementando es el re-avalúo catastral que puede generar nuevos recursos al Distrito. Se deben asignar más recursos a la Secretaría de Hacienda para diseñar sistemas que reduzcan la elusión y la evasión de impuestos y diseñar e implementar los mecanismos de ingresos por valorización y por el impuesto de plusvalías.

Se podría pensar en nuevos impuestos a lotes improductivos. Un predial más justo distribuiría mejor la carga tributaria, de acuerdo con la riqueza de los contribuyentes y mejoraría la distribución del ingreso proveniente de impuestos. En este sentido, un aumento del ICA sería contraproducente frente a la competencia tributaria ruinosa en que están empeñados algunos municipios de Cundinamarca.

La búsqueda de un socio estratégico para la ETB es clave para que la empresa pueda superar sus limitaciones y aumente su rentabilidad, con lo cual podrán aumentar sus aportes para financiar las futuras inversiones de Bogotá.

Es importante que el Acueducto se reestructure, como lo hizo la ETB para dotarse de una organización corporativa transparente y que rinda cuentas, con presencia de capital privado, que lo lleve a generar utilidades para la ciudad, aprovechando el enorme capital que se le ha invertido durante el siglo que lleva en operación, aumentando su eficiencia y el aporte a la ciudad de utilidades apreciables.

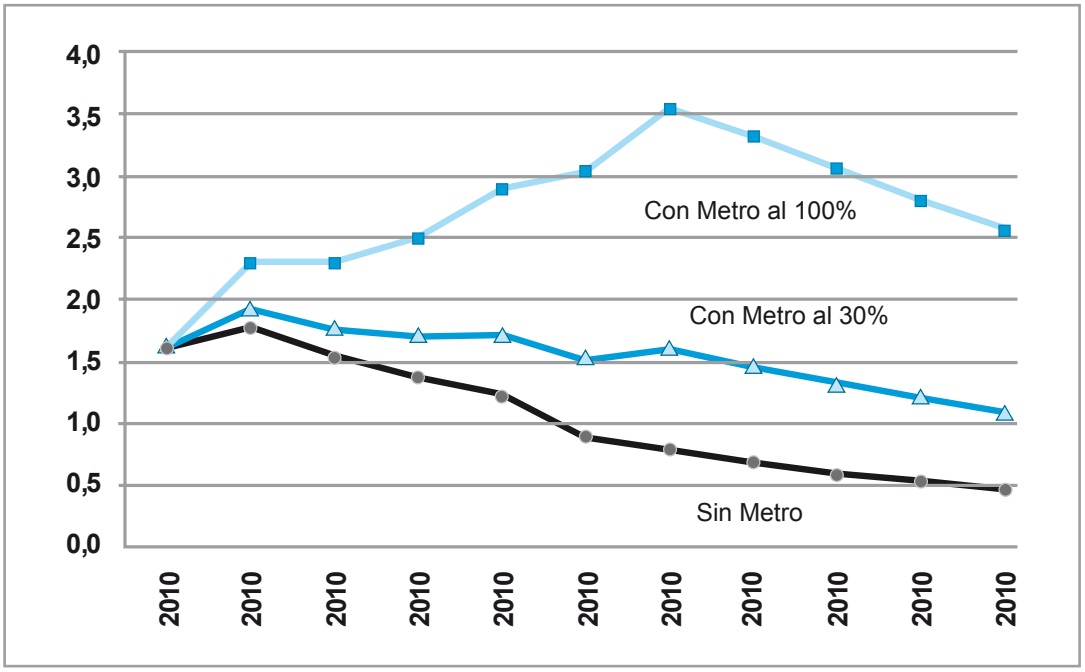
No es muy conveniente que la ciudad termine algunos años con superávit considerables, que demuestran escasa planeación e incapacidad para ejecutar el presupuesto. En 2008, la administración terminó con un superávit de $308.000 millones que se ejecutó en el 2009, como lo insinúan los altos montos de gasto y de inversión.

Por último está el tema del endeudamiento de la ciudad, que ha sido poco utilizado por las distintas administraciones, en parte porque requiere aprobaciones por parte del consejo municipal y de cupos que provee el Ministerio de Hacienda que, de por sí, está enfrentando niveles crecientes de endeudamiento externo e interno que comienzan a copar la capacidad que tiene todo el país de financiarse en momentos en que existe sustancial volatilidad macroeconómica en Europa.

Se debería pensar en esquemas de endeudamiento interno para la empresa que entraría a competir así con el gobierno nacional y con empresas privadas y bancos que han desarrollado un promisorio mercado de capital en pesos.

Los cálculos de Pedro Rodríguez sobre el balance primario del gobierno distrital y las perspectivas de endeudamiento para financiar el metro, con una proyección de los ingresos y gastos de la administración central distrital hasta 2012, donde la inversión, o el gasto no recurrente, alcanza los $8 billones; permiten concluir que se generarían déficit primarios no exagerados. El saldo de la deuda termina alrededor de 1% del PIB en el año 2020. Los datos de Pedro Rodríguez que se proyectan hasta el 2014 coinciden en que la posición financiera de la administración central distrital obtiene superávit primarios a partir del año 2012 si la nación asume el 70% de la inversión en el metro (ver gráfica).

Gráfica 12
Proyección del saldo de la deuda
de la administración central como % del PIB distrital



Fuente: SDH, Cálculos Dirección de Estadísticas y Estudios Fiscales.

CAPÍTULO VI
PRINCIPALES CONSIDERACIONES SOBRE CÓMO CONCEBIR LA INVERSIÓN DEL DISTRITO CAPITAL EN 2038

La población en el distrito capital se ha venido estabilizando, en la medida en que se frenan las tendencias migratorias en el país y la propia población de Bogotá, con un nivel relativamente alto de educación, ha venido planificando sus familias. Suponemos un índice de expansión anual de 1.61%, según las proyecciones más bajas del Plan Maestro, lo cual nos arrojaría una población de 12.9 millones para el año de 2038.

La tendencia, sin embargo, es que en la medida en que la población sea más educada y se logre formalizar el empleo, así también debe ir cayendo la tasa de expansión demográfica que en países latinoamericanos más avanzados se coloca por debajo del 1% anual. Al mismo tiempo, la proyección de crecimiento del PIB de la ciudad capital se estima en promedio entre el 3 y el 4%.

Una visión optimista de futuro informa que todas las ciudades y municipios colombianos se darán estructuras tributarias más profundas y equitativas que permitan elevar la calidad de los servicios que prestan y emprender las obras de infraestructura que mejoren la calidad de vida que ofrecen a sus habitantes y las tornen en mejores lugares para hacer negocios y construir un medio ambiente sano. En la práctica, Bogotá ha experimentado lo que los teóricos políticos llaman federalismo fiscal, pues recauda la mayor parte de sus ingresos, sus empresas le entregan excedentes y sus ciudadanos están dispuestos a aportar en los emprendimientos públicos por valorización.

En este contexto de potencialidades para la expansión poblacional y económica, algunas preguntas interesantes por considerar en las inversiones que se proyectan para el 2038 en la ciudad, son:

¿Tendrá la ciudad un diseño que permita que la gente y la propia ciudad creen más rentas de la interacción geográfica de sus industrias y servicios? Una ciudad con metro, transmilenios y trenes de cercanías, con zonas industriales y de conocimiento provistas de buena logística, un acercamiento entre universidades y empresas, un gasto público eficiente y productivo, todos pueden contribuir efectivamente a que Bogotá sea una ciudad creadora de valor, integrada con su entorno y aumentando sucesivamente su productividad.

¿Se ahorrarán recursos porque existe buena planeación y zonificación urbanas? Por esto es vital invertir en la estructuración del POT ciudad-región. Se ha visto que la curaduría no es una institución que garantice que se cumplan las normas de planificación adoptadas en los POT, pues puede ser capturada por los grandes inversionistas en finca raíz de la capital y aún por muchos individuos interesados en torcer las normas a su favor, por lo que se requieren cambios regulatorios e institucionales que aporten al objetivo.

¿Se proveerán en suficiente cantidad y calidad bienes públicos locales que guarden el potencial de hacer más expedita la interacción entre empresa y agentes? Como se ha observado, la ciudad ha sido parca en la provisión de bienes públicos para lubricar el desarrollo industrial de la capital. Más grave es la falta de atención de las barriadas donde se concentra la gente pobre de la capital a la que, sin embargo, se le ha llegado cada vez más con los servicios de educación gratuita, salud y nutrición.

¿Se crearán y distribuirán las cargas del costo de la infraestructura compartida entre muchas industrias y entre varias generaciones? Será necesario para ello contar con un esquema tributario y de inversiones confiable, sostenible y redistributivo. Todas las ciudades y municipios colombianos deben darse estructuras tributarias más profundas y equitativas que permitan elevar la calidad de los servicios que prestan y emprender las obras de infraestructura que las tornen en mejores lugares para hacer negocios y para vivir en un medio ambiente sano.

¿Permitirá el pasivo pensional de la ciudad asumir un buen nivel de inversión a futuro de acuerdo con las prioridades definidas? El Distrito tendrá que evaluar su pasivo pensional para garantizar que sea sostenible y no se consuma buena parte del presupuesto en gasto recurrente en detrimento del presupuesto de inversión, buscando además para este último, alternativas de financiamiento privado.

¿Proveerá de oportunidades de vivienda accesible y barata para sus trabajadores y empleados? Esto tiene que ver con que se construya un sistema integrado de transporte dentro de la ciudad y conectarla con sus periferias, de tal modo que los ciudadanos tengan opciones de mejor vivienda a bajos precios y con medios veloces de transporte público que minimicen el tiempo de recorrido entre la vivienda y el trabajo.

¿Estará la ciudad comprometida a reducir sus costos de transporte? Es necesario este compromiso, pensando en el ciudadano que habita la capital, y aporta a su productividad y competitividad.

¿Proveerá la ciudad suficientes oportunidades de empleo a un número creciente de personas calificadas? Esto dependerá de lograr un aparato productivo competitivo que demande talento humano con altos niveles de calificación para el desarrollo de sus procesos, y de un sistema educativo de calidad y con mayor cobertura en todos los niveles. También dependerá de la capacidad de la sociedad bogotana para generar nuevas oportunidades a través de emprendimientos y de la capacidad de las empresas para incorporar innovación en sus productos y procesos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BONILLA, Manuel Guillermo (2010). *El mercado laboral de Bogotá D.C., importancia de la política laboral activa y pautas para una política de empleo en el Distrito Capital*. Bogotá D.C.

Contraloría Distrital (2009). *Estado de las Finanzas Públicas del Distrito Capital 2008*. Bogotá.

SANDOVAL, Edgar (2008). *La Empresa de Energía de Bogotá y la Empresa de Transporte del Tercer Milenio - Transmilenio*. Bogotá: Fundación Universidad de Jorge Tadeo Lozano, Ciencias Económico-Administrativas.

KALMANOVITZ, Salomón (2008). *La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá y la Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá. Informes y análisis de su situación financiera.* Bogotá: Fundación Universidad de Jorge Tadeo Lozano, Ciencias Económico-Administrativas.

LIZARAZO, Patricia (2010). *Política de desarrollo económico del distrito capital. Dimensión Regional de la Política*. Bogotá D.C.

RODRIGUEZ, Jorge Armando (2008), et.al. *Localización de la actividad económica y fiscalidad: El caso de Bogotá y los municipios cundinamarqueses.* Informe Final. Bogotá.

RODRIGUEZ, Pedro Arturo (2010). *Escenarios Fiscales de Bogotá*. Informe final. Bogotá.

Cuadernos de Desarrollo Económico

7

La Integración de la Región Capital, hacia 2038.

Patricia Lizarazo V.

BOGOTÁ BICENTENARIO de la Independencia de Colombia

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

BOG BOGOTÁ POSITIVA

GOBIERNO DE LA CIUDAD

CUADERNOS DE DESARROLLO ECONÓMICO

CUADERNO No. 7

La Integración de la Región Capital, hacia 2038

Patricia Lizarazo V.

SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SOCIOECONÓMICOS Y REGULATORIOS

SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS ESTRATÉGICOS

Bogotá, D.C.
Enero de 2011

Secretaría de Desarrollo Económico
Alcaldía Mayor de Bogotá

Clara López Obregón
Alcaldesa Mayor de Bogotá, D.C. Designada

Hernando Gómez Serrano
Secretario de Desarrollo Económico

Nubia Elsy Martínez Castañeda
Subsecretaria de Desarrollo Económico

Alfredo Bateman
Director de Estudios Socioeconómicos y Regulatorios

Manuel Riaño
Subdirector de Estudios Estratégicos

Maria del Pilar Rubio Gómez
Asesora de Comunicaciones

Autor
Patricia Lizarazo V.

Diseño
Nicolay Villamarín Orduña

Diagramación y Revisión de Textos
Daniel Jaime Aulí

Impresión
Subdirección Imprenta Distrital DDD

ISSN
2216-0671

Puede encontrar información adicional de este cuaderno en la página Web
http://www.desarrolloeconomico.gov.co/index.php/cuadernos-de-desarrollo-economico/

La Serie de Cuadernos de Desarrollo Económico es una publicación de la Secretaría de Desarrollo Económico de la Alcaldía Mayor de Bogotá. Los trabajos de la Serie de cuadernos son de carácter provisional; las opiniones y errores son responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen a la Secretaría de Desarrollo Económico ni a la Alcaldía Mayor de Bogotá. Todo el material está protegido por derechos de autor; su uso está permitido libremente siempre y cuando se realice la debida cita bibliográfica.

RESUMEN

La integración económica de Bogotá y Cundinamarca es uno de los ejes de la visión que se ha venido construyendo para desarrollar en el camino hacia el año 2038. Este cuaderno muestra la trayectoria de la idea, su estrategia política e institucional, y la estructura socioeconómica y ambiental sobre la que descansaría. La idea y su horizonte de largo plazo, de gran ambición en el contexto colombiano, son mostradas aquí con un realismo atento a los retos que habrá que superar.

Si bien la Región Capital requiere de la aprobación de la ley de reordenamiento territorial, durante el periodo 2008-2011 la Alcaldía Mayor de Bogotá y la Gobernación de Cundinamarca impulsaron un diálogo en distintos niveles que arrojó diseños, como la Región Administrativa de Planificación, RAP, destinados a enfrentar cuestiones acuciantes de la integración, entre ellas los usos del suelo. Se avanzó en la concepción política y económica, y sin duda, este documento será muy útil en la discusión técnica que apenas comienza.

ABSTRACT

The economic integration of Bogota and Cundinamarca is one of the pillars on the vision that is being developed along the path to 2038. This paper shows the trajectory of this idea, its political and institutional strategy and its socioeconomic and environmental structure on which it is based upon. This idea and its long term vision captures the ambition of this project, they are shown here with a realistic eye on the challenges to overcome.

While the Regional Capital requires the approval of the law of territorial organization, during the period of 2008-2011 the City's Administration and the Governorship of Cundinamarca have pushed a dialogue in different levels which brought about designs, such as the Administrative Region of Planning (RAP), which purpose is to face pressing issues of integration, among them, the uses of land. Steps have been made in the forming of political and economic conceptions, and without doubt this document will be of much use in the technical discussion which is ahead.

PRÓLOGO

De acuerdo con un estudio realizado por la firma Cifras & Conceptos, entre el 15 de julio y 8 de octubre del presente año, el 42% de los líderes de opinión de la ciudad considera que impulsar el crecimiento económico es uno de los desafíos de la ciudad para el 2011, para lo cual es necesario aumentar la inversión, tanto pública como privada, en la capital.

En este sentido, la administración distrital no es ajena a las recomendaciones planteadas por el profesor Salomón Kalmanovitz en esta nueva entrega de la serie de Cuadernos de Desarrollo Económico, sobre la inversión en Bogotá. Puntualmente queremos rescatar dos puntos: frente al papel activo que hoy tiene la alcaldía frente a la búsqueda de inversión privada, y 0 en su visión sobre la correspondencia que deben tener las administraciones nacionales y distritales para mejorar los niveles de inversión en la ciudad.

Bajo el reconocimiento de la institucionalidad como clave en la promoción de la inversión, se encuentra el caso de Invest in Bogotá, la agencia de promoción de inversión para Bogotá y Cundinamarca que hace parte del Sector de Desarrollo Económico del Distrito, premiada en 2009 como la mejor agencia de inversión en países en desarrollo por el Banco Mundial. Iniciativa que, por lo demás, fue desarrollada a través de una alianza público-privada en conjunto con la Cámara de Comercio de Bogotá y la Gobernación de Cundinamarca.

Pero el gobierno distrital no solo debe buscar un mayor nivel de inversión privada sino que debe aumentar la inversión en áreas claves. Como asevera el profesor Kalmanovitz, es necesario que el gobierno nacional apoye al distrital para aumentar su nivel de endeudamiento en iniciativas que tienen un alto impacto social. El manejo adecuado y sostenido de las finanzas distritales de los últimos años, debe permitir al gobierno local adelantar la ejecución de proyectos que no se podrían adelantar sin la consecución de recursos adicionales, como es el caso del Metro y el Transmilenio, en especial, dada la calificación positiva que tiene la ciudad en materia de crédito.

Adicionalmente, hay varios de los puntos mencionados en el artículo que son recogidos en el próximo decreto sobre Política Distrital de Productividad, Competitividad y Desarrollo Socioeconómico de Bogotá D.C., como los de inversión en Capital Humano, relocalización industrial, necesidad de armonía entre la capital y los municipios cercanos en términos de tributación, entre otros.

Por último, recojo algunas de las preguntas que plantea el profesor Kalmanovitz para concebir la inversión futura en el distrito, como un abrebocas para la lectura del documento: ¿Tendrá la ciudad un diseño que permita que la gente y la propia ciudad creen más rentas de la interacción geográfica de sus industrias y servicios? ¿Se ahorrarán recursos porqué existe buena planeación y zonificación urbana? ¿Permitirá el pasivo pensional de la ciudad asumir un buen nivel de inversión a futuro de acuerdo con las prioridades definidas? ¿Proveerá la ciudad suficientes oportunidades de empleo a un número creciente de personas calificadas?

Mariella Barragán Beltrán
Secretaria de Despacho

Contenido

RESUMEN 3

PRÓLOGO 5

INTRODUCCIÓN 9

CAPÍTULO I
CONTEXTO

1.1. Enfoque regional 11
1.2. Contexto socioeconómico de la región 19

1.2.1. *Dinámica poblacional* 19
1.2.2. *Aspectos socioeconómicos de la región* 21

1.3. Los procesos de integración regional 31

1.3.1. *La Región capital en los acuerdos políticos* 33

CAPÍTULO II
HACIA 2038 39

2.1. Visión, principios y objetivos 39

2.1.1. *Visión al 2038* 40
2.1.2. *Principios* 40
2.1.3. *Objetivos* 41

2.2. Ejes de política 42

2.2.1. La integración, eje central de articulación de la política 42
2.2.2. Un nuevo escenario político-institucional en el territorio 42
2.2.3. *Transición hacia una región de oportunidades económicas* 43
2.2.4. *El camino a la sostenibilidad ambiental* 43

2.3. Metas, estrategias e instrumentos 44

2.3.1. *Convergencia de Intereses Regionales* **44**

2.3.1.1. Modernización de la Infraestructura Vial y Aeroportuaria *44*
2.3.1.2. Fortalecimiento del Abastecimiento y Seguridad alimentaria *45*
2.3.1.3. Reglamentación, Instrumentos económicos y financiación regional *46*
2.3.1.4. Desarrollo de la Seguridad Humana de la región *46*

2.3.2. Pactos territoriales para la integración y el desarrollo socioeconómico ***47***

2.3.2.1. Región Administrativa de Planificación RAP *47*
2.3.2.2. Planificación territorial y usos del suelo *48*
2.3.2.3. Fortalecimiento de vocación económica y nuevas apuestas productivas del territorio *49*

2.3.3. Puesta en marcha de la Agenda Regional de Ciencia, Tecnología e Innovación ***49***
2.3.4. Preservación y sostenibilidad ambiental de la región ***50***
2.3.5. Construcción Social de la Integración Regional ***50***

CAPÍTULO III **53**
CONCLUSIONES **53**

BIBLIOGRAFÍA **57**

INTRODUCCIÓN

El Acuerdo 378 de 2009 del Concejo Distrital establece como uno de los criterios para la formulación de la política de Productividad, Competitividad y Desarrollo Socioeconómico de Bogotá, D.C., el desarrollo territorial, el cual "debe adelantarse en consonancia con los Planes de Desarrollo, de Ordenamiento Territorial, el Plan de Gestión Ambiental, el Plan Distrital de Agua y el Enfoque Regional".

El aporte de las entidades distritales, del sector privado, organizaciones sociales, y academia, producto de las distintas convocatorias realizadas por la SDDE, así como de la consulta y la agenda ciudadana, y los foros de desarrollo económico, han sido referentes e insumos de gran relevancia para la formulación del presente documento, el cual debe considerarse en conjunto con los otros trabajos adelantados en el marco de la elaboración de la política en mención, entre los cuales se abordan: el Desarrollo Económico e Inclusión, Ciudad, Globalización y Desarrollo, Macroeconomía de la ciudad, Escenarios Fiscales, Financiamiento de la Inversión, Mercado Laboral, Tejido Productivo de la ciudad, Desarrollo Manufacturero, ciencia y tecnología, Aporte de las Mujeres en el sector microempresarial, y Perspectivas de la Institucionalidad.

El presente documento se estructura en dos partes: la primera, capítulos I al IV, presenta un contexto general y amplio sobre las relaciones y dinámica entre Bogotá y Cundinamarca retomando las distintas experiencias. Su propósito es plantear aspectos relevantes de comprensión de este proceso, y contar con elementos que sirven de contexto a la propuesta hacia 2038 contenida en los siguientes capítulos. En esta sección se plantean los lineamientos generales para discusión de una política de integración de largo plazo, que recoge las discusiones recientes sobre el futuro de la región, y las acciones para avanzar en la transición.

Las oportunidades y desafíos de la Capital, se perfilan desde la economía regional a partir de la estrecha interacción entre la ciudad y su entorno, en sentido amplio, siendo la distribución espacial de los recursos, así como las disparidades socioeconómicas territoriales una reflexión obligatoria. La eficiencia, la equidad, la convergencia, la tecnología, el crecimiento económico, la preservación ambiental, los derechos sociales, el ordenamiento territorial, resultan todos ellos pilares de atención en el proceso de integración iniciado de tiempo atrás, en la búsqueda de una mejor calidad de vida de los habitantes de la Región Capital, y con una base productiva competitiva, con inclusión social, y sostenibilidad ambiental.

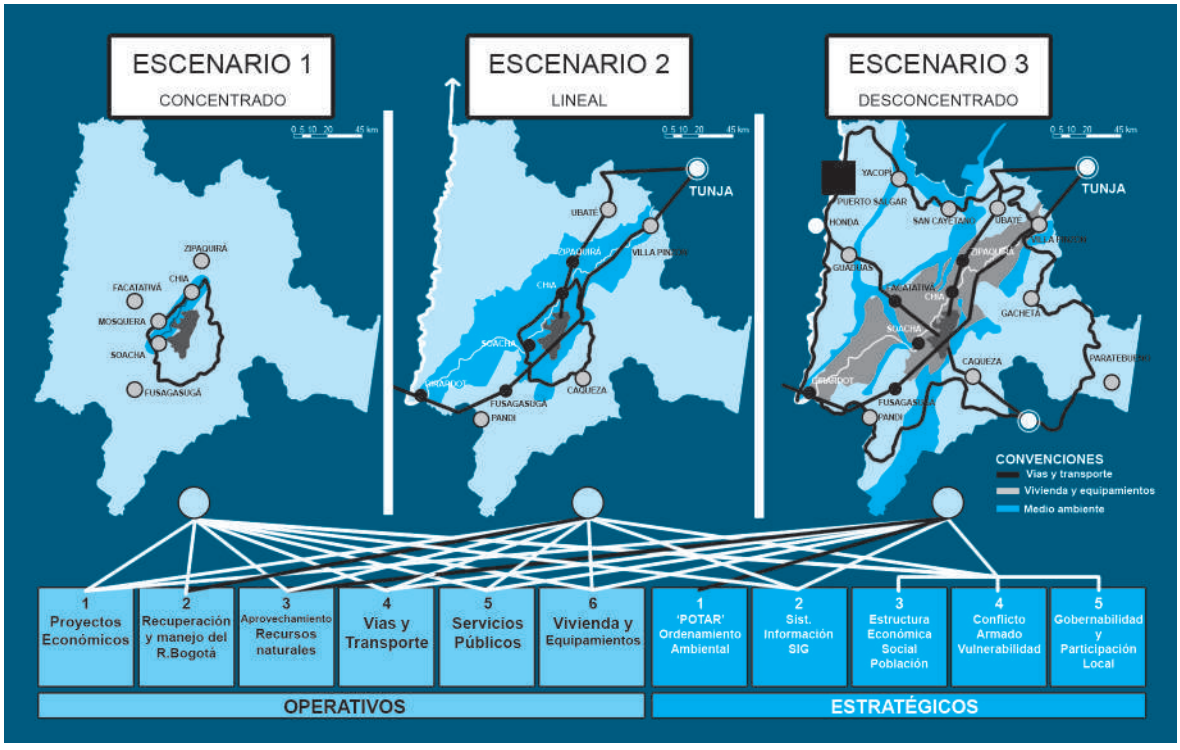
CAPÍTULO I
CONTEXTO

1.1. Enfoque regional

La presentación de distintos escenarios tendenciales de la capital y de la llamada en su momento “ciudad región”, fue formulada por la Mesa Regional de Planificación Bogotá Cundinamarca, MPRBC, y plasmada posteriormente en el plan de ordenamiento territorial de Bogotá, POT, y en el modelo de ordenamiento territorial regional, MOT, propuesto por la Gobernación de Cundinamarca. Su enfoque, parte de un modelo desconcentrado, constituido por una red de ciudades de distinta jerarquía que se integran como un solo sistema, y que tienen un papel funcional en el territorio, bien sea de articulación intrarregional, y/o de instrumento adecuado para frenar o disminuir los procesos de conurbación y concentración de personas, de actividades y flujos económicos en Bogotá y la Sabana, con el fin de distribuirlos de manera mas armónica en el territorio.

El planteamiento se basó en el análisis de tres escenarios: *concentrado,* tomando a Bogotá como el centro y su conexión con los municipios borde; *lineal,* con eje en la cuenca del río Bogotá, y *desconcentrado,* en una red de ciudades organizadas en nodos de acuerdo con su jerarquía. Este último escenario acogido por la MRPBC, permitiría una visión regional compartida, y a partir de allí, la formulación y ejecución de proyectos y acciones conjuntas dirigidas a mejorar el bienestar de los habitantes del territorio y a su desarrollo económico y sostenibilidad ambiental bajo la formulación de acuerdos y alianzas entre la nación, la región y el distrito.

Figura 1
Escenarios de análisis tendenciales de la ciudad



Fuente: MRPBC. Tomado de Saldías Carmenza. Bogotá ciudad región global, 2007.

En estos escenarios se revisaron distintas formas de ocupación de grandes ciudades y sus entornos, que constataban un comportamiento contrario en el caso de Bogotá. El cuadro siguiente permite observar tales diferencias.

Cuadro 1
Distribución de la población entre el centro urbano y la región comparada con otras ciudades

Ciudad región	Centro Urbano	Región
Tokio	24%	76%
Paris	33%	67%
Nueva York	44%	56%
Londres	47%	53%
São Paulo	28%	62%
Buenos Aires	21%	69%
Bogotá (Sabana de Bogotá)	88%	12%

Fuente: MRPBC.

Dos estudios destacan la importancia del enfoque regional adoptado: el Modelo de Ocupación Territorial Regional, MOT y el Macroproyecto Urbano Regional del Aeropuerto, MURA.

El Modelo de Ocupación Territorial Regional, MOT[1] se centra en la definición de una Estructura Ecológica Principal, concebida como un espacio conectado y sin fragmentación, del que forman parte integral los sistemas ambientales de la región como la cuenca del río Bogotá, los acuíferos, humedales, y páramos de la Sabana, el sistema orográfico que incluye Chingaza y Sumapaz, y la biodiversidad presente en estos sistemas.

"La ocupación suburbana dispersa por parte de usos industriales, agroindustriales, educativos, de bodegas, y de vivienda, viene generando una serie de situaciones problemáticas de alta complejidad que amenazan la sustentabilidad futura de la subregión central, con graves consecuencias para el conjunto de la Región Capital". Con base en lo anterior, se plantea la urgencia de frenar el proceso de conurbación y expansión tipo "mancha de aceite", e intervenir el territorio de manera que se garantice la sostenibilidad ambiental, condición para el desarrollo de Bogotá y el resto de la región.

Se propone por tanto, priorizar el crecimiento de los nodos regionales, considerados por la MRPBC y el POT de Bogotá: "Zipaquirá, Facatativá y Fusagasugá con 1.500 hectáreas de suelo de expansión cada uno; La Calera, Sopó, Subachoque, Sibaté y Bojacá con 500 hectáreas cada uno. Prevé para el municipio de El Rosal un crecimiento de mil hectáreas, dada su condición de intersección entre el anillo y la Autopista Medellín. Por fuera del anillo, el Modelo propone un crecimiento de 1.500 hectáreas para Soacha y 500 para el conjunto de la conurbación Funza-Mosquera, esto debido en gran medida a la imposibilidad de detener fenómenos en marcha"[2].

Los municipios de Mosquera, Funza y Cota principalmente se articulan al aeropuerto en una nueva centralidad regional, denominada Aerópolis, en la que se propone, entre otros, un parque regional que comprende actividades empresariales, institucionales y recreativas.

Así mismo, el estudio plantea que los proyectos viales (ALO, Transversal de la Sabana, el Tren de Cercanías, los anillos viales intermedios y corredores arteriales)

1 Gobernación de Cundinamarca, Unión Temporal Julio Gómez- Grupo de Estudios Urbanos Ltda. Modelo de Ocupación Territorial Regional, MOT, 2009.
2 Tomado del MOT.

deberán estar acompañados de redes de infraestructura para el abastecimiento de los asentamientos urbanos, para estructurar en red los núcleos urbanos de la Región Capital. Además, y desde el punto de vista del financiamiento, enuncia que "Los actuales y nuevos ejes propuestos generarían 10,6 billones de pesos de 2008 por plusvalía y 1,8 billones por predial en los 12 años, para un total de 12,4 billones de recursos fiscales para los municipios de la Sabana, suficiente para cubrir todas las inversiones en vías, vivienda, educación y salud de estos municipios"[3].

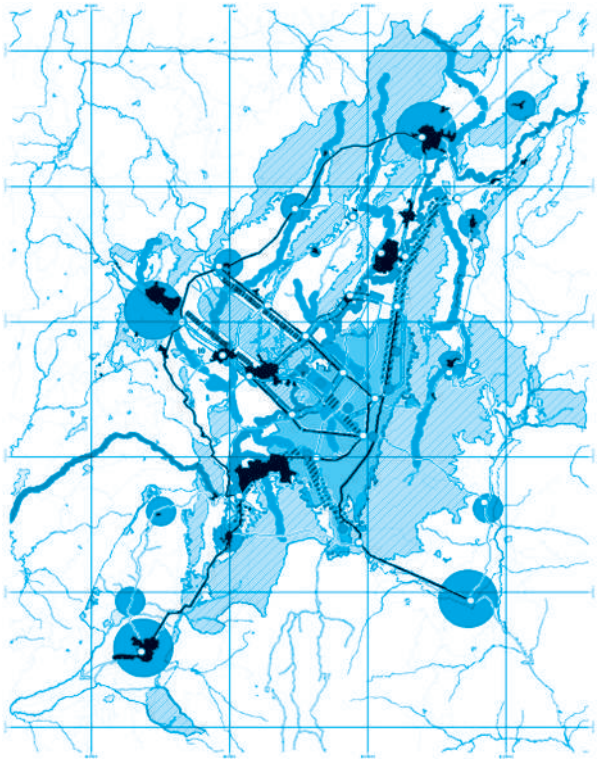
Finalmente, el MOT identifica, basado en proyecciones a 2020, que se tendrá un déficit cuantitativo aproximado de 974.000 viviendas en la Región Capital. Del déficit de la Subregión Bogotá Sabana, a ese año, la Capital podría asumir cerca de 622.000 viviendas, considerando que tiene 6.000 hectáreas no urbanizadas y/o construidas, y la subregión, sin incluir Bogotá, podría dar respuesta a 297.000 viviendas. Se calcula que el área total requerida para vivienda será de 5.600 hectáreas brutas para el año 2020, "lo cual significa desarrollar 25 proyectos de la dimensión de Ciudad Salitre…".

Partiendo de un modelo de desconcentración de la población y de las actividades económicas, principalmente orientado a las centralidades regionales y subregionales, el MOT define la articulación territorial bajo los siguientes principios ambientales y de ordenamiento:

- Sostenibilidad ambiental e identificación y tutela de la Estructura Ecológica Principal.
- Desconcentración y distribución equilibrada de la población.
- Crecimiento urbano compacto y Control a la suburbanización desregulada.
- Consolidación de un sistema vial y de transporte para el desarrollo subregional.
- Gestión integral del recurso hídrico.
- Manejo integral de los residuos sólidos.

3 Ibídem.

Figura 2
Las tres estructuras superpuestas del modelo de ocupación territorial



Fuente MOT, Gobernación de Cundinamarca 2009.

En cuanto al estudio del **Macroproyecto Urbano Regional del Aeropuerto, MURA**[4]**,** este otorga relevancia al aeropuerto Eldorado por su clara contribución a la economía de la región y del país, y lo destaca como uno de los principales ejes articuladores entre Bogotá y Cundinamarca; con mayor influencia sobre la estructura urbana de la ciudad y los municipios de la Sabana, principalmente con los de la llamada "Acrópolis", Funza, Madrid, Mosquera, Tenjo y Cota; sobre un área de influencia en lo regional que abarca 17 municipios, equivalente a 340.625 ha.

Según se afirma en el Plan Maestro elaborado por la Aerocivil en 2000, el aeropuerto Eldorado, es considerado el más importante a nivel nacional, representa el 75% de las operaciones internacionales y 45% de las nacionales. En términos de carga es el primero en Suramérica, con una proyección de alcanzar en el año 2025 cerca de 862.549 toneladas y 15.775.000 pasajeros, esto significa duplicar el número de pasajeros y triplicar el de la carga.

4 Adelantado por el Distrito y la Gobernación, mediante el PNUD.

La expansión y modernización del Aeropuerto iniciada en el año 2008, con la concesión por parte del gobierno nacional, ha implicado una amplia discusión sobre los beneficios e impactos socioeconómicos, ambientales, y territoriales generados con su ejecución. Si bien se vislumbra esta obra como una contribución a la generación de empleo, de riqueza y de competitividad[5], es imprescindible un mayor consenso sobre sus implicaciones en el territorio, las responsabilidades de la nación, y las competencias de los entes territoriales, y las inversiones requeridas. Unificar criterios sobre una planificación conjunta, armónica y sostenible, permitiría potenciar el proyecto y constituirse en detonante del desarrollo regional de Bogotá y Cundinamarca, y disminuir los riesgos ambientales, y de afectación social, a quienes residen principalmente en el entorno cercano del aeropuerto.

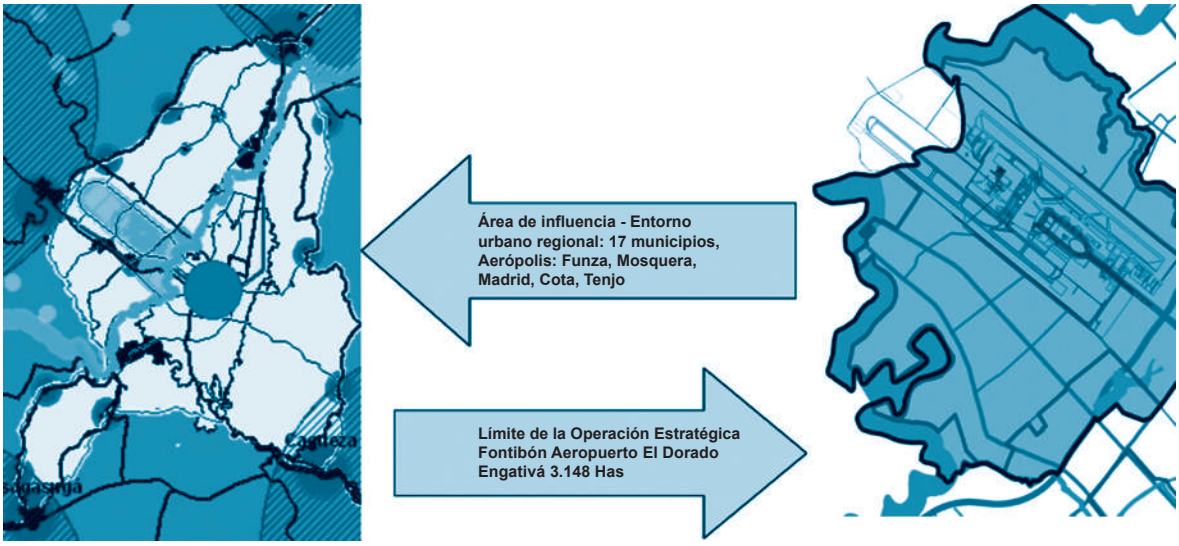
Con base en el Conpes 3490 se trabaja en la delimitación del área de influencia, articulando la Operación Estratégica y el Plan Zonal Fontibón _ Aeropuerto Eldorado - Engativá de Bogotá, con la propuesta de la Gobernación de Cundinamarca, que involucra un proceso de visión compartida con los municipios involucrados, y que se refuerza en la armonización de sus planes de ordenamiento territorial, POT.

El Plan Zonal ha planteado la conformación de una Plataforma de Comercio Internacional y de Servicios, que combine la producción liviana de alto valor agregado, actividades de logística y servicios empresariales de talla internacional que posicionen a la Región Capital en el mercado mundial[6].

Como consecuencia del alto impacto que se producirá en la ciudad, y en los municipios vecinos principalmente, la puesta en marcha de esta megaobra implica, para el Distrito la planeación de un territorio que en su jurisdicción abarca cerca de 3.148 ha aproximadamente[7], y en donde residen cerca de 380.000 habitantes entre las dos localidades, Fontibón y Engativá.

5 CRC 2008.
6 Secretaria Distrital de Planeación, Avance Operación Estratégica Fontibón-Aeropuerto Eldorado_Engativá, 2009.
7 SDP, Dirección de Operaciones Estratégicas DOE. Presentación al Concejo de Bogotá, 2009.

Figura 3
Visión / Objetivo de la Operación



Fuente SDP 2009.

En la formulación de la Operación Estratégica Fontibón - Aeropuerto Eldorado - Engativá, en el marco de sus competencias, para Bogotá se ha venido proponiendo[8]:

1) Proceso de renovación urbana que integre la gestión del suelo para usos adecuados a la actividad aeroportuaria, y de proyectos inmobiliarios de industria, servicios, y de vivienda, con la gestión social y respeto por los residentes de la zona.
2) Desarrollo de equipamientos como plataformas logísticas y de cargas, *cluster* de servicios, hoteles, centros de comercio y negocio.
3) Conectividad ambiental, fortalecimiento y recuperación de humedales, creación de parques y alamedas, y en general protección de la estructura ecológica principal.
4) Infraestructura vial en el marco de un plan regional de movilidad, y de transporte, que complete las distintas modalidades del Sistema integrado de transporte público, SITP, entre ellos transmilenio, metro y tren de cercanías, y red de automotores de servicio publico.
5) Fortalecimiento de dotaciones sociales que apunten a generar una oferta de capacidades para los habitantes del área de influencia.
6) Formulación de una estrategia alrededor del empleo, el emprendimiento, la productividad y competitividad.

8 SDP, Avance del DTS Operación Estratégica y Plan Zonal Fontibón-Aeropuerto Eldorado-Engativá, 2009.

El MOT por su parte, plantea el Aeropuerto como una centralidad de carácter regional, en un área aproximadamente de 20.000 hectáreas, en un ámbito prioritario de influencia que considera esta centralidad regional "como parte de un sistema de integración nacional e internacional y de movilidad regional intermodal, mediante el cual se interconecta con otros aeropuertos de la Región Central (Tunja, Villavicencio e Ibagué) y de la Región Capital (Guaymaral, Madrid, Puerto Salgar, Medina, Beltrán, Flandes y Paratebueno), con el sistema de transporte regional y urbano, con la red de terminales de carga, los terminales de pasajeros y el tren de cercanías".

De otra parte, y con base en la revisión de usos del suelo y las licencias de construcción de complejos o parques industriales, el MURA[9] identifica la demanda del suelo en la periferia, dedicada exclusivamente a las siguientes actividades: Logísticas de Negocios, de Consolidación y Distribución, de Servicio vehículo – carga, Portuaria, de Perecederos, de Almacenamiento en Silos, un Centro de Capacitación, Investigación, y un Parque Industrial de Valor Agregado de manufacturas.

El estudio plantea como factores de esta ocupación y demanda, la escasez de suelo y el aumento en su precio en el Distrito, la flexibilización e incentivos fiscales para nuevas localizaciones en los municipios vecinos de Bogotá, al avance en las especificaciones viales de la periferia, así como la mejora en la infraestructura de conexión nacional.

Tanto los estudios del MURA como el MOT enfatizan la importancia de la cuenca del río Bogotá, para la Capital y el resto de la región, dado que se constituye en el eje del sistema hídrico del Distrito, y del Departamento de Cundinamarca. Su sistema de regulación artificial compuesto por nueve embalses, tiene una capacidad de almacenamiento de 1.200 millones de m^3 de agua aprovechable, y un distrito de riego[10].

La Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, CAR, afirma que "A pesar de su importancia, la cuenca alberga considerables problemáticas asociadas al deterioro de su suelo, conflictos de uso, contaminación del agua, asentamientos humanos e industriales en sus rondas, amenaza constante de inundación, desregularización del caudal para producción de energía hidroeléctrica, desequilibrio en la demanda y uso del agua de la cuenca para consumo humano, agropecuario e industrial, deficiencia en la política de tratamiento de agua residual, impactos severos en la salud y desgaste de la inversión pública en su plan de recuperación[11].

9 Macroproyecto Urbano Regional del Aeropuerto Eldorado, MURA, PNUD, Alcaldía de Bogotá, Gobernación de Cundinamarca, 2009.

10 Sistema de Información Ambiental de Colombia, SIAC.

11 Ibídem.

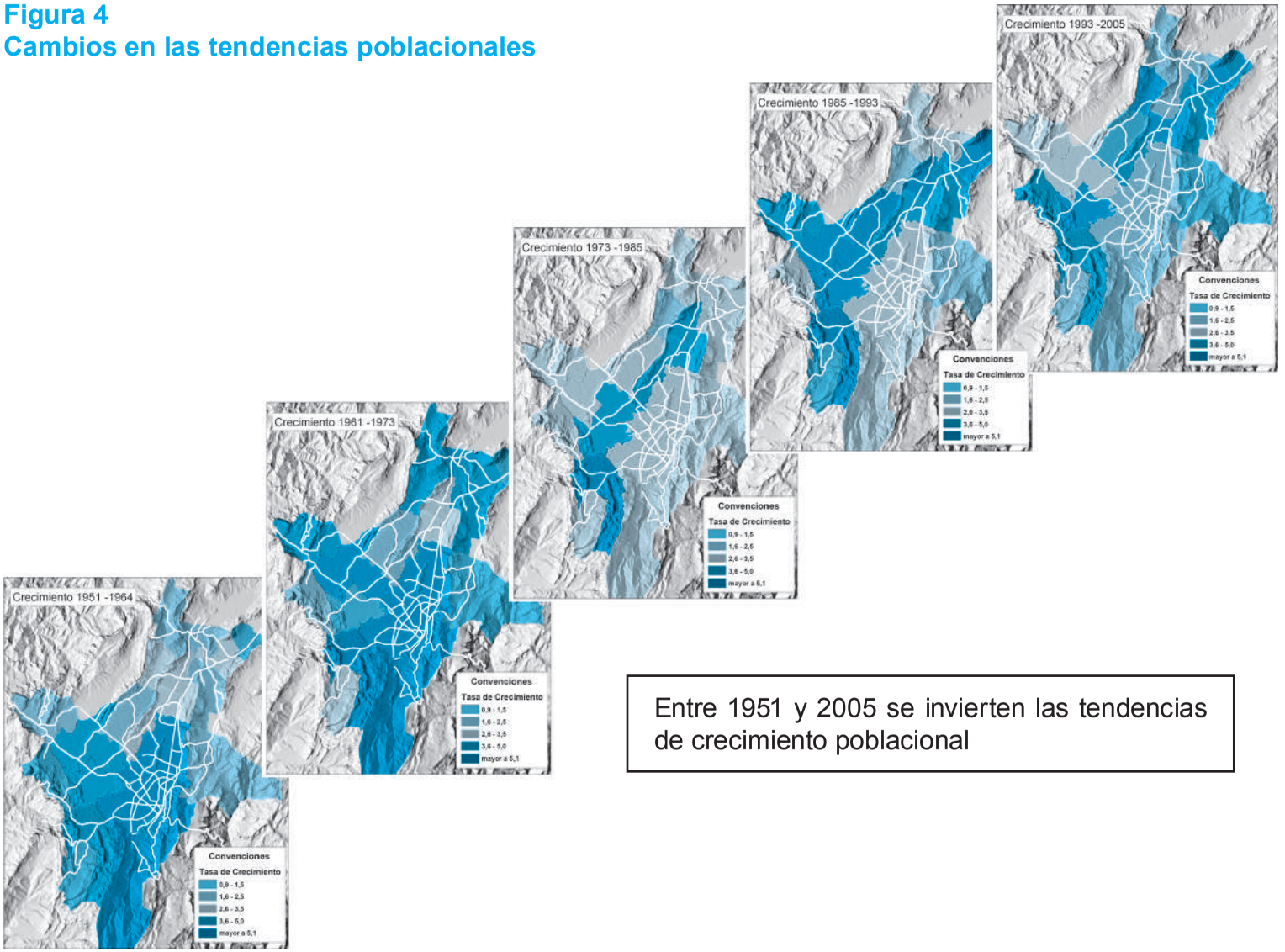
1.2. Contexto socioeconómico de la región

1.2.1. *Dinámica poblacional*

La dinámica poblacional en el territorio constituye uno de los factores más relevantes del análisis regional. Propuestas sobre escenarios de crecimiento demográfico y el proceso de migración hacia la aglomeración, explican, en gran medida, las bases del modelo que se acoge en el Plan de Ordenamiento Territorial.

Es incontrovertible la reconfiguración del espacio urbano y regional a partir de los años 50, como puede observarse en la siguiente gráfica. En esa década, la Capital crecía 6%, mientras que los municipios de la Sabana lo hacían en un 2,7%. Progresivamente este crecimiento se invierte, y entre 1993 y 2005 Bogotá llega a 1.9%, mientras que el resto de los municipios lo hace al 3,6%, con tasas muy significativas en Chía, Tabio, Tocancipá, Tenjo y Mosquera. Soacha frena su tendencia acelerada que representaba cerca del 10% entre 1985-1993 para pasar al 3,2% en 2005.

Figura 4
Cambios en las tendencias poblacionales



Fuente: SDP, 2008 con base en DANE Proyecciones de Población, Hogares y Vivienda de Bogotá.

En la actualidad la situación se complejiza con el crecimiento poblacional de varias localidades de la Capital, que alcanzan un proceso de saturación, y como es sabido, de un cambio en la conformación de los hogares y de la pirámide poblacional. Se estima que a junio de 2010 Bogotá contará con 7.363.782 personas, y 2010 tendrá cerca de 1 millón más, y en el caso de los municipios de la Sabana 1,5 millón adicional, con tasas de crecimiento para estos últimos de 2.1%, mientras que Bogotá la tendría en 1,3%[12].

Por otra parte, la presión sobre el suelo ha sido evidente, Bogotá en los últimos 20 años ha crecido aproximadamente 13.400 hectáreas, a un ritmo promedio de 640 hectáreas al año, por tanto la Capital tendría potencial de albergar solo cerca de 8,1 millones de habitantes[13].

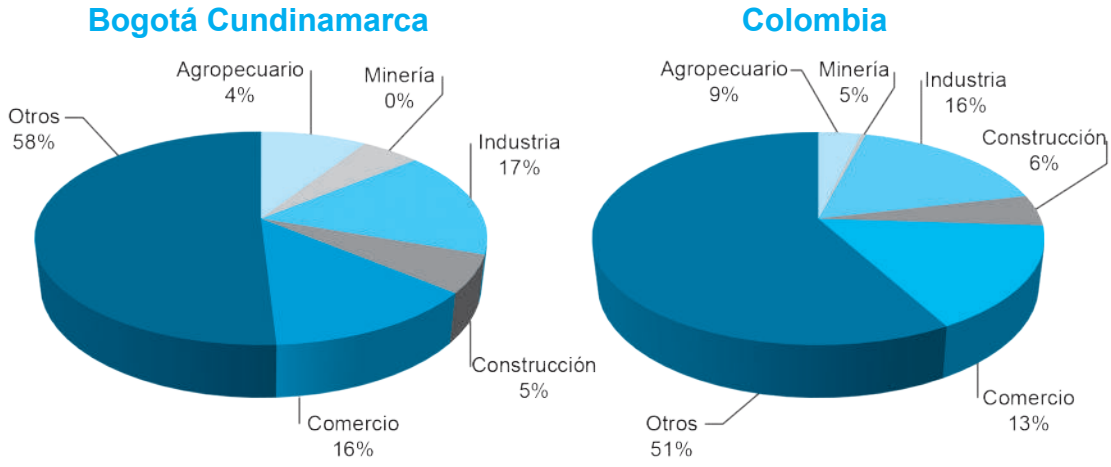
Otros estudios enfatizan la relación de la Capital con la Sabana en términos de la localización poblacional: “Algunas cifras que sustentan la importancia de contar con procesos de planificación conjuntos son las siguientes: de los 2.397.511 habitantes del Departamento de Cundinamarca[14], el 52% de la población se encuentra ubicada en tres provincias, Soacha (19,5%), Sabana Centro (17,5%) y Sabana Occidente (15,0%)[15].

1.2.2. *Aspectos socioeconómicos de la región*

De acuerdo con la Cámara de Comercio, la Región Capital Bogotá Cundinamarca cuenta con una población cercana a los 9,1 millones de habitantes, sexta en América Latina, participa con el 32% del Producto Interno Bruto PIB, y concentra el 31% de la base productiva nacional.

12 Secretaría Distrital de Planeación SDP. POT Diagnóstico de ciudad, 2010.
13 El Tiempo. Separata Proyecciones de Población e indicadores demográficos de Bogotá. Secretaría Distrital de Planeación, abril 2009.
14 Ibídem.
15 Los municipios que integran la provincia de Soacha son: Soacha y Sibaté; la provincia de Sabana Centro: Chía, Cota, Tenjo, Sopó, Cajicá, Tabio, Tocancipá, Zipaquirá, Gachancipá, Nemocón, Cogua; y la provincia de Sabana Occidente: Funza, Madrid, Mosquera, Bojacá, Zipacón, Facatativá, El Rosal y Subachoque.

Gráfica 1
Producto Interno Bruto, 2007



Fuente: DANE – Cuentas Nacionales Departamentales, julio 2008.

La base económica de la región está diversificada, siendo los sectores industrial y de servicios más representativos en Bogotá, y el primario para el Departamento, sin incluir los 19 municipios de la Sabana[16]. Es importante anotar que "el 80% del PIB se produce y se consume en su interior[17]".

La estructura empresarial de la región está compuesta en un 89% por microempresas, 9% pequeñas, 2% medianas y 1% grandes. El 85% de las empresas se localiza en Bogotá, mientras que en Cundinamarca, el mayor número se encuentra en Soacha[18], Girardot, Fusagasugá, Chía y Facatativá[19].

En cuanto a la base productiva el estudio del Macroproyecto Urbano Regional del Aeropuerto MURA, señala que "esta se transforma a medida que los municipios se alejan del Distrito. En este sentido los municipios ubicados en el primer anillo (Chía, Cota, Funza, Mosquera, Soacha) presentan una estructura económica basada en la industria manufacturera y de servicios; por su parte, los municipios situados en el segundo anillo (Tocancipá, Cajicá, Madrid y Sibaté) se especializan en actividades del sector industrial manufacturero, agricultura y floricultura; finalmente, los municipios pertenecientes al tercer anillo (Bojacá, Tabio, Zipaquirá, Subachoque, El Rosal, y Facatativá) basan su economía en el sector agrícola y agroindustrial".

16 Macroproyecto Urbano Regional del Aeropuerto, MURA 2009.
17 Garay LJ, Molina H. De la ciudad a la región, Contraloría Distrital de Bogotá, 2003.
18 Soacha presenta el 25,6% de las empresas del departamento SDP. Alonso, Óscar. Bases para el análisis prospectivo de la región metropolitana de Bogotá, 2009.
19 Cámara de Comercio, Observatorio de la región Bogotá Cundinamarca, Nov. 2009.

Cuadro 2
Industria 2007
Producción bruta
Miles millones de pesos

Cundinamarca

CIIU	descripción	millones $
15	Productos alimenticios y de bebidas	3.712.596
24	Sustancias y productos químicos	1.460.789
26	Productos minerales no metálicos	1,412.538
25	Productos de caucho y de plástico	700.399
21	Otros productos minerales no metálicos	500.365
28	Productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo	347.677
36	Muebles; industrias manufactureras ncp	314.855
29	Maquinaria y equipo ncp	307.274
27	Productos metalúrgicos básicos	257.791
31	Maquinaria y aparatos eléctricos	182.429
34	Productos textiles	86.396
17	Vehículos automotores, remolques y semirremolques	55.449
20	Productos de madera	54.020
19	Curtido y preparado de cueros; calzado; artículos de viaje, maletas	46.733
22	Actividades de edición e impresión y de reproducción de grabaciones	33.435
Total departamento		**9.472.746**

La división 36 incluye la división 16.

Bogotá

CIIU	descripción	millones $
15	Productos alimenticios y de bebidas	7.167.882
34	Productos textiles	4.237.675
24	Sustancias y productos químicos	3.825.731
25	Productos de caucho y de plástico	2.640.401
22	Actividades de edición e impresión y de reproducción de grabaciones	2.459.422
17	Vehículos automotores, remolques y semirremolques	2.388.698
36	Muebles; industrias manufactureras ncp	1.245.132
28	Productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo	1.093.145
31	Maquinaria y aparatos eléctricos	1.059.602
18	Prendas de vestir; preparado y teñido de pieles	898.302
26	Productos minerales no metálicos	850.299
29	Maquinaria y equipo ncp	815.424
21	Otros productos minerales no metálicos	652.873
27	Productos metalúrgicos básicos	650.003
19	Curtido y preparado de cueros; calzado; artículos de viaje, maletas	486.510
Subtotal		**30.471.098**
Participación		**97,1**
Total departamento		**31.385.847**

La división 36 incluye las divisiones 22 y 32.

* Descripción modificada
Fuente: DANE – Encuesta Anual Manufacturera, Bogotá 2009.

La fortaleza industrial de la región capital está centrada en los productos alimenticios, bebidas, textiles, y químicos, caucho y plástico, sectores claves de producción para la región. A un nivel más bajo, figuran vehículos y muebles, como factores de producción neta para la región. Una particularidad es la alta producción que generan actividades de edición, impresión y reproducción de grabaciones.

Los *cluster* identificados en Bogotá-Cundinamarca considerados de "talla mundial", con base en el grado de desarrollo y nivel de sofisticación son[20]: Farmacéuticas, Cosméticos, Tecnologías de la Información, Maquinaria y equipos electrónicos, Automotores, autopartes y otros equipos de transporte; con nivel medio de sofisticación: Calzado y cuero, Joyería y metales preciosos.

En relación con la localización industrial, Bogotá a 2007 concentra más de 85% de las grandes industrias de Bogotá-Cundinamarca, y el 95% de las medianas y pequeñas[21].

Cuadro 3
Empresas industriales por tamaño

Jurisdicción	Grandes	Medianas	Pequeñas	Microempresas	Total
Bogotá	52	228	1645	10.482	12.407
Soacha	2	5	17	121	145
Fusagasugá			1	29	30
Chía	1		8	56	65
Zipaquirá			7	53	60
Cajicá	3	2	2	33	40
Resto	3	6	29	156	194
Total	615	241	1.709	10.930	12.941

Fuente: Localización de la actividad económica y fiscalidad: el caso de Bogotá y los municipios cundinamarqueses[22].

El Modelo de Ocupación Territorial de la Sabana, MOT plantea una sobreoferta de suelo industrial en estos municipios, de cerca de 10.000 hectáreas, "a lo largo de cinco corredores que, de seguir la lógica actual, serán continuos en el largo plazo: Autopista Medellín, Autopista Norte – Carretera Central del Norte, Transversal de la Sabana, Mosquera-Madrid, y Soacha-Sibaté".

20 El Informe Nacional de Competitividad, 2009-2010 realiza un balance de las regiones clasificadas por el Banco Mundial como regiones diversificadas de clase mundial.
21 SDP, Alonso, Óscar. Bases para el análisis prospectivo de la región metropolitana de Bogotá, 2009.
22 Cifras del trabajo de Rodríguez, et al. Informe Final 2008.

En cuanto al comercio exterior, es relevante que a pesar de los esfuerzos por diversificar mercados, estos se concentran en Estados Unidos, Venezuela y Ecuador, representando cerca del 70% de los destinos principales de las exportaciones.

Cuadro 4
Principales productos de exportación (2007-2009)
Miles de dólares
Bogotá - Cundinamarca

Partida	Descripción *	enero - diciembre		
		2007	2008	2009
0603	Flores cortadas para ramos (frescos o secos).	892.738	945.670	892.738,29
3004	Medicamentos.	181.830	158.583	181.830,14
0901	Café.	124.623	113.076	124.623,17
8504	Transformadores y convertidores eléctricos.	124.307	116.799	124.307,16
3212	Pigmentos incluidos los de preparación de pinturas.	121.330	85.201	121.330,22
2701	Hulla, briquetas y combustibles sólidos similares.	115.524	60.429	115.524,32
4901	Libros, folletos e impresos similares, incluso en hojas sueltas.	104.699	124.316	104.698,97
4818	Papel y cartón de uso doméstico o higiénico.	101.878	115.632	101.877,95
3304	Preparaciones de belleza, maquillaje y cuidado de la piel.	85.023	90.790	85.023,10
3923	Artículos para envasado o cierre plástico.	81.709	70.066	81.709,01
8704	Vehículos para transporte de mercancías.	77.894	96.676	77.894,30
2710	Aceites de petróleo o mineral excepto crudos.	76.195	139.456	76.195,40
8708	Autopartes de vehículos automóviles.	73.439	74.542	73.439,10
6004	Tejidos de punto de anchura > a 30 cm, con contenido elástico de 5% en peso.	66.868	110.788	66.867,93
3303	Perfumes y aguas de tocador.	65.968	69.356	65.967,65
Subtotal principales productos		**2.288.059**	**2.302.024**	**2.228.059**
Participación %		**41,9**	**38,4**	**49,1**
Total departamento		**5.323.099**	**5.994.005**	**4.542.122**

*Descripción modificada por OEE, Mincomercio.
Fuente: DANE, Febrero de 2010.

Entre los años 2007 y 2009, resaltan las exportaciones de flores en el caso de Cundinamarca, y de medicamentos en Bogotá. Estos últimos aumentan de manera significativa, según se observa en las siguientes graficas.

Cuadro 5
Principales productos de importación, 2007-2009
Miles de dólares

Cundinamarca

Partida	Descripción	enero-diciembre		
		2007	2008	2009
8703	Automóviles de turismo para transporte de personas.	699.691	618.481	492.553
8704	Vehículos para transporte de mercancías.	318.001	269.422	170.164
8471	Máquinas automáticas para tratamiento o procesamiento de datos y sus unidades.	66.641	144.596	153.201
8430	Las demás máquinas y aparatos para trabajar y manipular tierra o minerales.	29.549	21.979	63.601
8429	Máquinas mecánicas de alto rendimiento para construcción.	80.783	94.802	60.625
7304	Tubos y perfiles de hierro y acero sin soldadura.	12/454	89.406	51.719
1005	Maíz.	67.421	74.708	48.790
3901	Polímeros de etileno en formas primarias.	61.681	69.630	44.533
1001	Trigo y morcajo (tranquillón).	73.028	112.383	38.270
2710	Aceites de petróleo o mineral excepto crudos.	45.672	37.318	37.872
8414	Bombas de aire o de vacío.	13.652	15.450	37.390
8415	Máquinas y aparatos para acondicionamiento de aire.	18.208	23.509	25.263
8701	Tractores (excepto las carretillas tractor de la partida 87.09).	160.064	45.373	24.755
3907	Poliacetares, resinas epoxi y demás poliésteres.	32.378	40.404	24.572
4810	Papel y cartón estucados por una o las dos caras con caolín.	39.768	49.208	24.507
Subtotal principales productos		**1.718.989**	**1.706.759**	**1.296.816**
Participación %		**40,5**	**41,3**	**46,4**
Total departamento		**4.247.117**	**4.134.703**	**2.796.023**

Bogotá

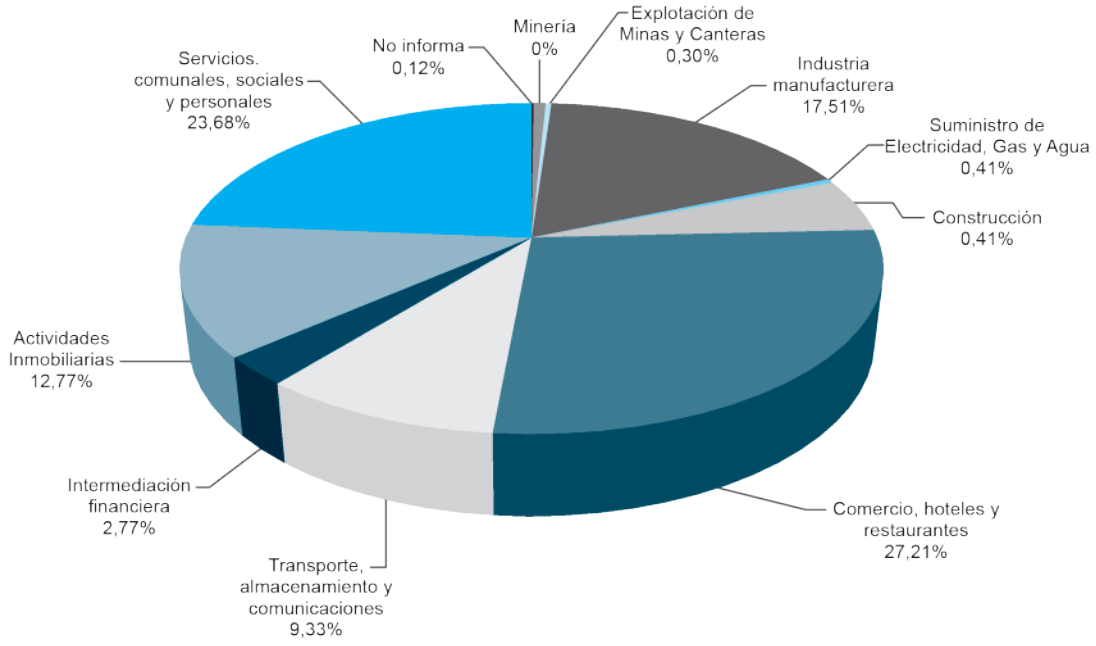
Partida	Descripción	enero-diciembre		
		2007	2008	2009
8802	Las demás aeronaves; vehículos espaciales y sus vehículos de lanzamiento.	540.535	1.037.504	2.204.927
8517	Teléfonos, incluidos los teléfonos móviles (celulares).	1.401.418	1.453.237	797.184
3004	Medicamentos.	449.200	600.449	704.282
8471	Máquinas automáticas para tratamiento o procesamiento de datos y sus unidades.	765.414	853.345	694.189
8703	Automóviles de turismo para transporte de personas.	701.778	486.368	454.295
3002	Sangre para usos terapéuticos.	174.015	224.713	326.673
8443	Máquinas y aparatos para imprimir mediante caracteres de imprenta.	166.573	208.518	164.223
9018	Instrumentos y aparatos de medicina, cirugía, odontología o veterinaria.	119.616	142.971	158.276
8803	Partes de los aparatos para hacer maquetas y modelos reducidos.	211.249	192.526	157.131
8708	Autopartes de vehículos automóviles.	176.989	176.794	150.364
8704	Vehículos para transporte de mercancías.	281.706	210.121	150.063
8525	Emisores de radiodifusión o televisión, reproducción de sonido incorporado.	138.713	136.879	129.200
8528	Aparatos receptores de televisión.	77.120	92.351	124.880
9021	Artículos y aparatos de ortopedia.	80.562	101.775	122.032
8413	Bombas para líquidos, elevadores de líquidos.	77.618	101.685	121.814
Subtotal principales productos		**5.362.508**	**6.019.235**	**6.459.534**
Participación %		**43,5**	**41,8**	**46,2**
Total departamento		**12.340.923**	**14.408.171**	**13.972.164**

*Descripción modificada por OEE, Mincomercio

Fuente: DANE, Febrero de 2010, en Bogotá Cundinamarca Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

En el ámbito de las importaciones, los automóviles de turismo, máquinas de alto rendimiento para la construcción, maíz, polímeros de etileno, aceites de petróleo o minerales no crudos, el papel y el cartón, son los más representativos. En la Capital, los sectores más dinámicos son aeronaves, vehículos espaciales, aparatos telefónicos y celulares, y vehículos de transporte.

Gráfica 2
Población ocupada por rama de actividad económica, Bogotá, Área Metropolitana
Promedio 2009



Fuente: DANE – Gran Encuesta de Hogares, enero de 2010.

En cuanto al mercado laboral, se puede anotar que Bogotá pasó de tener una tasa de desempleo mayor al 18% en 2001 al 11,4% en 2009, por debajo del 12% nacional, y del 13% de las 24 ciudades más importantes del país.

Según la Encuesta de hogares[23] la ocupación laboral es así: el 67% de la población se encuentra empleada u ocupada, en los sectores de comercio o de hoteles 26,9%, servicios a empresas y personales 23,9%, e industria 17,7%. El restante 33% se reparte principalmente en actividades Inmobiliarias, de Transporte, almacenamiento y comunicaciones, así como de intermediación financiera.

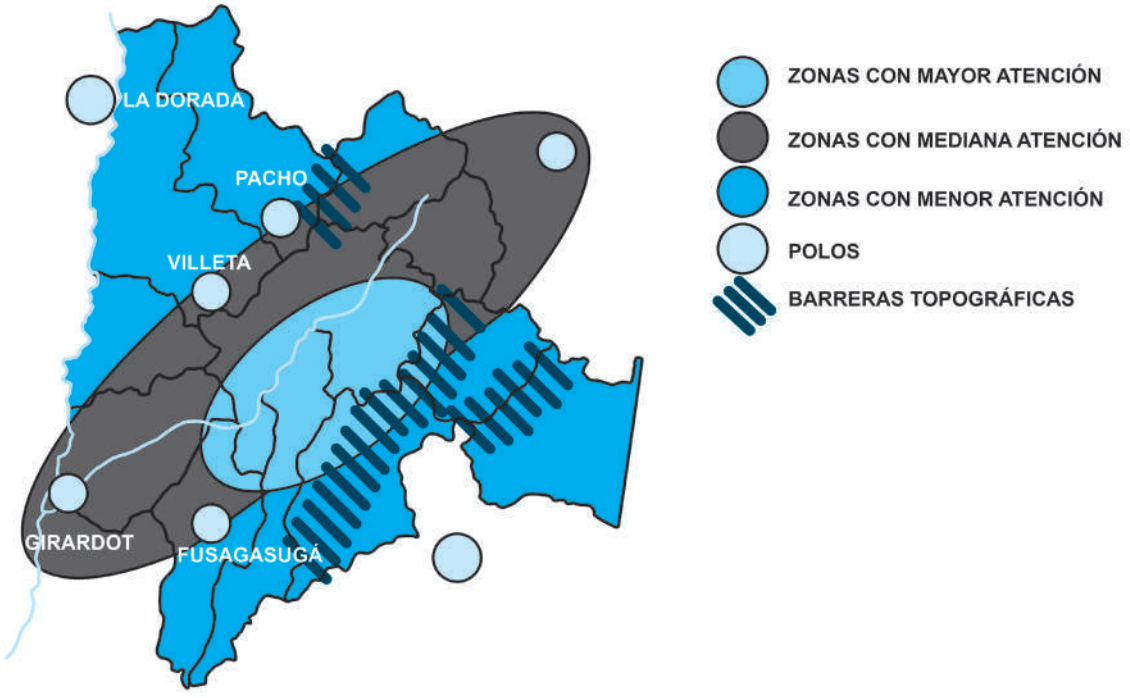
Por otra parte, la pobreza sigue siendo un factor preocupante en la región. En Bogotá se mantiene alrededor del 22% según el informe del Departamento Nacional de Planeación, DNP, sobre cifras de pobreza, indigencia y desigualdad de 2010. El estudio de seguridad humana realizado por UNCRD señala las fuertes brechas de

23 Publicada por el DANE en el mes de enero de 2010.

pobreza en la región, aquellos municipios cercanos a la Capital cuentan con indicadores bajos de pobreza entre el 7 y 13%, mientras que municipios lejanos alcanzan niveles cercanos al 70%[24].

El desequilibrio en la región también se concreta en la ausencia de una oferta de servicios básicos y de infraestructura que articule a los municipios de poca influencia de la Capital y de los subcentros de desarrollo de la región. En el siguiente mapa se visualiza el desequilibrio territorial respecto a los niveles de atención y las variables socioeconómicas y de infraestructura[25]:

Figura 5



Tomado de UN Hábitat.

El informe UN Hábitat, afirma sobre la Capital, que "entre las 20 localidades de Bogotá existen desigualdades extremas respecto al desarrollo humano. Mientras las localidades del norte como Chapinero, Usaquén y Teusaquillo se ubican entre el 0% y el 20% correspondiente al promedio de pobreza de los países del mundo donde

24 Como la Peña 68,49%.
25 Tomado de: Proyecto de Valoración de la Situación de Seguridad Humana como Insumo a las Políticas de Desarrollo y Planeamiento Regional y Local en Bogotá-Cundinamarca. BORRADOR Diciembre de 2007. Mesa de Planificación Regional Bogotá-Cundinamarca.

el desarrollo humano es el más alto, otras localidades como Ciudad Bolívar, Usme y San Cristóbal, Santafé y Bosa se ubican entre el 50% y el 70% correspondiente al promedio de los países del mundo donde el desarrollo humano es bajo. Las primeras tres localidades del norte representan el 10,68% de los habitantes de la ciudad, y las cinco últimas del sur, representan el 29,08% de la población total de Bogotá. Lo anterior muestra que existe una conexión o interdependencia entre el desequilibrio intraurbano de Bogotá y el desequilibrio intrarregional[26]".

El proceso de migraciones hacia el interior del país ha impactado considerablemente las condiciones de vida de muchos de los municipios y localidades de la Capital. La dinámica ha sido permanente "Con respecto a Bogotá, con un índice de 3,18, (como receptor) recibe aproximadamente el 60% de la población migrante de toda la vida, la cual proviene de la Región Central, siendo la distribución de Cundinamarca, la más relevante, por cuanto aporta cerca del 24,2% de los migrantes. Dentro de la tipología de departamentos expulsores de población, vale la pena mencionar al departamento del Tolima con un índice de 0,32 es catalogado como expulsor de población"[27].

Un aspecto para resaltar es el del abastecimiento alimentario[28]. Diariamente se comercializan en la Capital 7.640 toneladas. El suministro de alimentos a Bogotá corresponde en un 33% al anillo conformado por los municipios de la Sabana, un 44% a los otros municipios de Cundinamarca, Meta, Boyacá y Tolima y el resto corresponde a otras zonas del país y del exterior[29].

Cuadro 6
Origen Geográfico de los Alimentos por Zona

	Volumen Ton.	Participación
Primer anillo	924.931	33%
Segundo anillo	1.236.575	44%
Tercer anillo	639.171	23%
Total	2.800.677	100%

Fuente: SDDE, PMASAB, 2005.

26 Hábitat y Pobreza. Los Objetivos de Desarrollo del Milenio desde la Ciudad. Fabio Giraldo, Jon García, Alfredo Bateman, Andrés Alonso. ONU-Hábitat. 2006.
27 Según censo DANE 2005.
28 Desarrollado ampliamente en el documento Aportes para la política pública de seguridad alimentaria y nutricional y la política pública distrital de productividad, competitividad y desarrollo socioeconómico, para Bogotá, D.C.
29 Documento Técnico de Soporte PMABSA, 2005.

El complejo sistema de la cadena, en el marco del Plan Maestro de Abastecimiento y Seguridad Alimentaria el PMASAB, está organizado alrededor de 33 productos básicos de la canasta básica de alimentos de Bogotá, específicamente con 9 cadenas[30] que involucra una red de producción, transformación, distribución y comercialización, que incluye 1.800 mayoristas, 4.800 procesadores, la mayoría pequeños y medianos productores, y 135.000 detallistas, especialmente pequeños comerciantes.

Su estructura está soportada en agrorredes, concebidas por redes rurales de producción y de integración de gestión de vecindad, que organizan el suministro y procesamiento desde y para una subregión, y que integran la operación logística de campo, nodos logísticos y CIPAS _Centros Integrados de Producción Agropecuaria_, mercados campesinos, y plataformas logísticas. Según el estudio del MOT, en los municipios de la Sabana se concentra el 37% de los cultivos transitorios de Cundinamarca; cerca del 70% de la producción de hortalizas. Todos los cultivos transitorios que genera la Sabana los consume el Distrito, sin embargo, no alcanza a satisfacer la demanda capitalina, la cual es complementada por los departamentos de Tolima, Meta y Boyacá. El precio justo para productores y consumidores es una constante preocupación de la política pública y de los ciudadanos[31].

El sistema hídrico, y el sistema de áreas protegidas es otro tema relevante. Resulta de vital importancia la conectividad física y funcional de los diversos ecosistemas de la región Bogotá-Cundinamarca. El sistema de abastecimiento de aguas para Bogotá depende en más del 90% de fuentes que se encuentran en diferentes municipios de la Región.

La problemática del río Bogotá es evidente. Se calcula que “Bogotá es responsable de más del 92% de la contaminación del río, siendo la principal causa de la altísima contaminación del mismo la descarga de las aguas residuales (domésticas e industriales), la cual se lleva a cabo, principalmente por los ríos Juan Amarillo, Fucha y Tunjuelo. La contaminación no sólo se refleja en las condiciones físico-químicas y biológicas del río, ella afecta de manera especial las condiciones sociales y económicas de la población asentada en sus riberas. El área de influencia directa de la descontaminación del río se estima en cerca de 84.316 ha, de las cuales 31.117 (38,1%) en la cuenca alta, 25.115 (29,8%) en la cuenca media y 27.084 (32,1%) en la cuenca baja. Esta área incluye tanto sectores urbanos y suburbanos del borde occidental de Bogotá, como una serie de cabeceras municipales y centros poblados menores, y una zona rural de población dispersa a lo largo del río”[32].

30 Cadenas: carne de res, lácteos, frúver, panela, abarrotes, cereales, granos, papa, huevos, y pollos.
31 Mesa 1 Gestión del Territorio. Foro Política de Desarrollo Económico, julio 2010.
32 MOT.

1.3. Los procesos de integración regional

No es nueva la preocupación por avanzar en la integración de Bogotá con su entorno. Diversas iniciativas han abordado la conceptualización de este proceso, que pasan por planteamientos como los de metropolización, que consideraba la Sabana de Bogotá como un territorio cuya integración era evidente, hasta las actuales tendencias que sitúan la cuestión en términos de Ciudad Región, y en lo estratégico de Región Capital, integrando el Distrito y el Departamento en un solo territorio.

La constitución de la Mesa de Planificación Regional Bogotá-Cundinamarca (MPRBC) entre la Alcaldía Mayor de Bogotá, la Gobernación de Cundinamarca y la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), en 2001, con el concurso del sector privado, contó con los consensos necesarios para revisar conjuntamente la región, y en particular los temas relacionados con la productividad y la competitividad de Bogotá-Cundinamarca. La MPRBC orientó por 9 años la discusión sobre la planificación del territorio y la integración regional. Durante su vigencia se estableció el Consejo Regional de Competitividad, CRC, orientado a la formulación y ejecución de un Plan de Competitividad Regional, que articula los sectores público y privado, la CAR, y 1.800 organizaciones, que además de los anteriores, incluye representantes de sectores como el académico, cívicos y sociales, de Bogotá y Cundinamarca, para liderar la cooperación conducente a lograr metas de producción y exportación, desarrollo tecnológico, creación de cadenas productivas y aumento de la competitividad.

El propósito del trabajo de la MPRBC, así como el de la CRC, se centra en que la región Bogotá-Cundinamarca “sea más integrada y productiva, que el ingreso per cápita sea mayor y más equitativo, y que la población _especialmente la más vulnerable_ tenga acceso a los servicios sociales necesarios para su desarrollo de manera que la calidad de vida de la población se convierta en la expresión superior de la competitividad del territorio”.

Como se anotó anteriormente, el proyecto de la Mesa de Planificación Regional Bogotá-Cundinamarca aportó una base sustantiva en la definición de escenarios sobre el crecimiento de la Capital y definió el modelo que sería incorporado en el POT a partir de 2000, basado en un enfoque desconcentrado y de red de ciudades en el territorio, que permitiría y facilitaría un mayor equilibrio socioeconómico, y ambiental.

Así mismo, fijó las bases de proyectos de gran escala, que serían incorporados en el ámbito de trabajo del Consejo Regional de Competitividad. Su reiterativo interés

en formular una visión compartida de futuro en la región, permitió a la CRC contar con los elementos estratégicos para identificar proyectos y prioridades, y superar aspectos críticos identificados para aumentar los niveles de desarrollo de la región.

Entre las que considero herramientas para la construcción del Plan Estratégico Regional, se planteó prioritariamente la necesidad de contar con instrumentos jurídicos, una adecuada infraestructura vial, equipamientos comunitarios, una malla ambiental con corredores biogeográficos, y proyectos estructurantes, prestando especial interés al río Bogotá, acueductos subregionales, Puerto Salgar, Aeropuerto Eldorado, Tren de cercanías y transmilenio a Soacha, principalmente[33].

La CRC definió como visión a 2019 que "Bogotá y Cundinamarca serán la región de Colombia más integrada institucional, territorial y económicamente, con una base productiva diversificada enfatizada en servicios especializados y agroindustria, articulada al mercado mundial, para ser una de las cinco primeras regiones de América Latina por su calidad de vida".

La formulación del Plan Regional de Competitividad o Agenda Interna, plantea como objetivo "crecer a un ritmo de al menos 5% anual para que la región integre su geografía económica, estimule los sectores con mayores potencialidades para el crecimiento y su integración al mercado internacional, nacional y regional…" [34].

Definió cuatro estrategias para gestionar el territorio y la economía regional: i) desarrollar la organización institucional y política para promover la integración económica de Bogotá y Cundinamarca como ciudad-región; ii) concertar y gestionar proyectos de interés común entre Bogotá, Cundinamarca y sus regiones vecinas; iii) estructurar la red de ciudades para la articulación regional y la cooperación con otras ciudades del país y del mundo, y iv) garantizar la sostenibilidad de las finanzas territoriales y de la inversión.

Los énfasis del Plan se sitúan en cinco objetivos estratégicos:

1) Incrementar las exportaciones de Bogotá y Cundinamarca.
2) Posicionar a Bogotá y Cundinamarca como uno de los mejores destinos de inversión en Latinoamérica.
3) Fortalecer el desarrollo de la economía regional mediante la organización

33 Naciones Unidas para el Desarrollo Regional, UNCRD- Secretaría Distrital de Planeación. Balance de la Política de Integración Regional e Internacional de Bogotá, No. 6, 2001-2007.
34 Consejo Regional de Competitividad. Bases del plan regional de competitividad 2004 – 2014.

de las empresas en cadenas productivas u otras formas de agrupamiento empresarial.
4) Convertir el recurso humano y la ciencia y la tecnología en los principales factores generadores del desarrollo de la economía regional.
5) Construir la capacidad institucional para gestionar el territorio y la economía regional.

El Plan contempla un total de 20 estrategias, 36 líneas de acción y una agenda de 99 proyectos, de los cuales 38 fueron priorizados, concentrándose en cinco temas estratégicos: exportaciones, atracción de inversión, cadenas productivas, relación con otras regiones, y ciencia, tecnología e innovación.

La conformación de la coalición regional de servicios para la competitividad, ha permitido centrarse concertadamente alrededor de dimensiones como salud, telecomunicaciones, industrias culturales, construcción de obras públicas, turismo, logística, y educación superior.

Priorizando, la CRC estableció la formulación del plan distrital de ciencia y tecnología, los núcleos de conocimiento alrededor de 7 cadenas productivas, vigilancia tecnológica, la formulación y puesta en marcha de proyectos estructurantes para la competitividad, como: modernización del Aeropuerto Eldorado, Región Bilingüe, MEGA, Simplificación trámites, Plan de logística regional, Obras de Infraestructura y conectividad, Coalición Regional de Servicios, Agencia Invest In Bogotá, Centro de Emprendimiento, Bogotá Región Turística, y los planes provinciales de competitividad Sabana Centro, Sumapaz, Soacha, Oriente y Guavio.

1.3.1. *La Región Capital en los acuerdos políticos*

Un impulso definitivo al proceso de integración lo constituye la voluntad política de los mandatarios actuales de las administraciones de Bogotá y Cundinamarca, quienes se comprometieron con promover la Región Capital. Sus propuestas fueron plasmadas en los Planes de Desarrollo, para que por esta vía se contara con metas conjuntas. Así mismo, el acuerdo de voluntades se plasma en un convenio entre las partes que ratifica una decisión de las partes que permite sentar bases sólidas para dicha integración.

En los planes se presentan estas directrices:

El Plan de Desarrollo **Bogotá Positiva**, propone como metas regionales:

- Constituir una empresa de desarrollo territorial para la Región Capital: Hábitat Región.
- Crear la Región Administrativa de Planificación Especial.
- Poner en funcionamiento una instancia regional de coordinación para la planeación, gestión, y operación de los proyectos de Región Capital.
- Ejecutar 8 proyectos gestionados con entes territoriales.
- Construir un escenario multipropósito.
- Adecuación del Palacio San Francisco como instituto de las artes.
- Poner en funcionamiento el Macroproyecto urbano regional del Aeropuerto.
- Formular el plan estratégico 2038.
- Realizar un estudio de factibilidad de un relleno sanitario regional.
- Entregar 21 millones de m^3 de agua potable a otros municipios.
- Habilitar 214 hectáreas con troncales de acueducto y alcantarillado en el Macroproyecto Soacha.
- Generar 20.000 VIS a través de Macroproyecto Soacha.
- Fortalecimiento de la capacidad de respuesta a las emergencias en la región capital.
- Diseñar convenio para extender NUSE 123 a la región capital.
- Fortalecer la capacidad de respuesta del servicio de bomberos en la región capital.

Así mismo el Plan de Desarrollo prevé la coordinación de los niveles nacional, regional y local. Para ello propone fortalecer las instancias de concertación y avanzar en la consolidación de la Región Capital, y promover espacios permanentes de discusión y concertación con el Gobierno Nacional, la Corporación Autónoma Regional y los departamentos y municipios de la Región Central, alrededor de temas estratégicos para Bogotá, D.C., con el propósito de desarrollar esquemas de solidaridad y corresponsabilidad en lo que se refiere al desarrollo integral de la región y del país[35].

Por su parte, el Plan de Desarrollo departamental Cundinamarca Corazón de Colombia 2008 – 2012 prevé como metas:

- Crear una Instancia de Planificación Regional – Región Administrativa y de Planificación Especial (RAPE).

35 Art. 42 Instancias y Mecanismos de Coordinación Plan de Desarrollo Bogotá Positiva, 2008-2012.

- Constituir una instancia regional de coordinación para la planeación, gestión y operación de los proyectos de la Región Capital – Empresa de Desarrollo Territorial.
- Gestionar la Agenda Común – 21 temas prioritarios dispuestos en 6 ejes: Desarrollo institucional, Competitividad, y desarrollo económico, Seguridad, paz y convivencia, Sostenibilidad ambiental, Hábitat, servicios públicos, y Movilidad para la integración.

Los avances alrededor de temas estratégicos entre las dos administraciones han sido resultado de un proceso de discusión y gestión conjunta, y en los distintos frentes de la agenda se cuenta con compromisos y acciones en curso, vale destacar entre otros, la armonización de los POT con los municipios de la Sabana, el modelo de ocupación territorial, y aquellos relacionados con infraestructura vial como metro, tren de cercanías, SITP, el MURA, cambio climático, abastecimiento y seguridad alimentaria, y vivienda, entre otros. La agenda conjunta se trabaja con dinamismo, y los proyectos en curso permiten mostrar con satisfacción acciones y resultados concretos de intervención de las dos administraciones. Se trabaja estrechamente en la formulación de la ley de regiones en la que se enmarcaría la Región Capital, como instancia para la entidad administrativa de planificación regional.

Las iniciativas del gobierno nacional entrante alrededor de la ley orgánica de ordenamiento territorial LOOT, serán sin duda, escenario de discusión de esta agenda conjunta entre las administraciones de Bogotá y Cundinamarca, que deberán contar con el concurso del sector privado y de organizaciones de la sociedad civil[36]. La experiencia de la región Caribe, está siendo tratada en el marco de las acciones que se trabajan por parte de los actuales actores institucionales.

Lo anterior, cobra mayor relevancia al considerar las propuestas de la agenda ciudadana, y del foro ciudadano de la política de desarrollo económico, en que se plantea una mayor necesidad de planificación y ordenamiento territorial incluyente, participativo, pedagógico[37], y con un mayor liderazgo del Distrito para abordar la Región Administrativa de Panificación RAP, y en general lo territorial.

La siguiente matriz es un resumen de las iniciativas sobre este proceso, la cual incluye la Mesa Regional de Planificación, la Comisión Regional de Competitividad, el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá, y las propuestas de Región Capital, y la de Región Central[38].

36 Mesa 1 Gestión del Territorio. Foro Política de Desarrollo Económico, julio 2010.
37 Consulta en Línea. Bogotá va adelante. Política de Desarrollo Económico del D.C.
38 Otros planteamientos, como el Modelo de Ocupación de la Sabana, MOT, entre otros - se plantean mas adelante.

Cuadro 7
Principales aspectos del proceso institucional de la integración regional

Antecedentes	Objeto	Realizaciones del proceso	Institucionalidad	Desarrollo socioeconómico	Medio Ambiente
Mesa Regional de Planificación Bogotá Cundinamarca MRPBC 2001-2007	Impulsar un proceso que "busca aumentar la productividad y la competitividad de este territorio, que el ingreso per cápita sea mayor y más equitativo, y que toda la población tenga acceso a los servicios sociales necesarios para su bienestar y desarrollo"	Se priorizaron los temas de: competitividad, movilidad, medio ambiente, seguridad alimentaría, y hábitat.	Creación de una instancia: la MPRBC entre la Alcaldía de Bogotá, la Gobernación de Cundinamarca y la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) que discute, orienta la planificación e integración regional desde una perspectiva territorial, con soporte de UNCRD como secretaría técnica. Conpes 3252 Políticas y estrategias para la gestión concertada de la región Bogotá Cundinamarca Contexto para la creación de una Región Administrativa y de Planificación Especial RAPE, seguida del Acto legislativo 1 de 2003 que la declara inexequible en 2004 por procedimientos de forma. Impulso a la creación del Consejo Regional de Competitividad	Construcción de capacidad técnica e institucional para construcción de consensos y gestión de proyectos regionales, con base en una visión compartida Base de datos de 183 proyectos de carácter regional Agenda interna compartida entre la MRPBC y CRC alrededor de: apuestas productivas en agroindustria, servicios, industria y sectores promisorios Proyectos estratégicos: competitividad y turismo (22 movilidad (15), hábitat (16), e institucionalidad (3)	Sostenibilidad ambiental a partir del modelo regional desconcentrado 27 proyectos priorizados en medio ambiente, servicios públicos y agua
Consejo Regional de Competitividad: 2001	"Contar con un entorno favorable a la generación sostenible de riqueza de la región y una creciente calidad de vida para sus habitantes"	Definió una agenda, orientada a promoción de exportaciones, atracción de inversión, cadenas productivas, ampliación y diversificación de mercados, cultura de la productividad, proyectos de infraestructura, transformación productiva, y sostenibilidad ambiental, capital humano e innovación, desarrollo de *clusters*, y creación de mesas provinciales para la competitividad	Concebido como un espacio de articulación público – privada, entre Bogotá y Cundinamarca, mediante un acuerdo de voluntades que cooperan mediante un Acuerdo de Voluntades, y como uno de sus propósitos: Construir la capacidad institucional para gestionar el territorio y la economía regional	Plan Estratégico Exportador Regional PEER Agenda Regional de Ciencia y Tecnología Bases del Plan Regional de Competitividad[39] Proyectos estratégicos: Macroproyecto urbano regional del Aeropuerto Eldorado, "MURA" Seguimiento a las obras de infraestructura y conectividad : Tren de Cercanías Operación Estratégica Anillo de Innovación Navegabilidad río Magdalena Bogotá Sí Tiene Puerto	

Antecedentes	Objeto	Realizaciones del proceso	Institucionalidad	Desarrollo socioeconómico	Medio Ambiente
Plan de Ordenamiento Territorial POT D.C. 2004	El modelo de ocupación que se ha trazado la ciudad en el POT 2004, determina un Modelo de desarrollo desconcentrado, con el fortalecimiento de redes de ciudades y de un desarrollo armónico de la región	Plan Maestro de Movilidad con dimensión regional Plan maestro de Abastecimiento y Seguridad Alimentaria	Plantea la continuidad al proceso de construcción de la Región Bogotá–Cundinamarca, impulsado por la Mesa de Planificación Regional y por el Consejo Regional de Competitividad, como mecanismos soportados en la formulación de acuerdos y alianzas entre la nación, la región y el distrito.	Centralidades y Operaciones Estratégicas con escala metropolitana, regional, nacional e internacional. Gestión de proyectos económicos, el aprovechamiento sostenible del territorio, la movilidad inteligente y acciones estratégicas de planeamiento ambiental, servicios públicos, vivienda y equipamientos, sistemas de información regional, fortalecimiento institucional, participación ciudadana y seguridad alimentaria.	Área de Manejo Especial del río Bogotá Cerros Orientales Red de corredores de conectividad ecológica de escala regional Sistema hídrico, cauces de agua, humedales y sus rondas, zonas de recarga de acuíferos, lagos, lagunas y embalses Áreas de vegetación natural y preservación ambiental
Región Capital: Acuerdo de Voluntades, 2008	“Adelantar un proceso de integración regional y garantizar la ejecución de planes y programas de desarrollo integral y la prestación oportuna y eficiente de los servicios a su cargo”.	Se formalizó en un convenio, y se creo un comité interinstitucional entre Bogotá y Cundinamarca para promover las acciones previstas en el convenio. Se adelanta la formulación de un Proyecto de Ley para la Institucionalidad de la región capital, conducente a la constitución de la Región Administrativa de Planificación RAP. Se definieron 23 proyectos de acción conjunta:	Firma de un convenio entre los mandatarios de Bogotá y Cundinamarca. De resaltar dos propósitos del convenio: Constitución de la Región de Planificación Regional Creación de una instancia regional	Macroproyecto Urbano Regional del Aeropuerto Constitución de la Empresa de Transporte Férreo. Puerto multimodal de Puerto Salgar. Concesión de carreteras, Nacionales, Departamentales y Distritales. Plan de Movilidad Regional Extensión TM a Soacha Proyectos férreos: metro, tren metropolitano de la sabana, trenes turísticos y concesión de carga Ciudad Salud-Región. Región Turística. Plan de Logística Regional Corabastos Proyectos regionales de desarrollo urbano y vivienda Otros proyectos: Palacio San Francisco, Cárceles regionales, Ciudadela de la justicia, Estadio e Hipódromo Regional	Proyecto Regional de Reforestación. Proyecto de Silvicultura a gran escala Descontaminación del río Bogotá. Proyecto Regional de Acueductos. Proyecto Regional de Disposición de Residuos Sólidos

Continuación Cuadro 7
Principales aspectos del proceso institucional de la integración regional

Antecedentes	Objeto	Realizaciones del proceso	Institucionalidad	Desarrollo socioeconómico	Medio Ambiente
Región Central, acuerdo de voluntades 2004	Establecer alianzas de cooperación supradepartamental, fortaleciendo la economía, el talento humano y desarrollo sostenible, desconcentrando el desarrollo y transfiriendo los beneficios a toda la población.	Temas acordados: • Competitividad • Medio Ambiente • Turismo • Ordenamiento territorial • Hábitat	Acuerdo de voluntades entre los mandatarios de Cundinamarca, Boyacá, Meta, Tolima y sus ciudades capitales: Villavicencio, Tunja e Ibagué.	Agenda Interna para la Productividad y la Competitividad de la Región Central Modelo de Prospectiva Estratégica de la Región Central Catálogo de Productos Turísticos de la Región Central	Lineamientos de Política Ambiental para la Región Central.

CAPÍTULO II
HACIA 2038

2.1. Visión, principios y objetivos

Existe una gran diferencia entre el territorio como una organización política delimitada, y el territorio como red de relaciones abiertas y de difícil demarcación. Esta diferencia es fundamental a la hora de definir políticas. Es una realidad, a veces no tan reconocida, que las delimitaciones territoriales existentes en el país o lo que entendemos como división político-administrativa, no se corresponde por ejemplo, con las realidades ambientales, o las actividades socioeconómicas establecidas en las mismas. Más aún, estas son objeto u origen de conflictos o tienden a convertirse en obstáculos que entorpecen las mismas dinámicas.

En principio, las divisiones administrativas, Distrito-Departamento, se superponen de manera artificial a la trama de relaciones territoriales, estas relaciones se amplían mas allá de los límites y siguiendo una lógica de intercambio difícil de identificar se estructuran en una fuerte dinámica económica, ambiental, cultural y política. En ese sentido, pueden identificarse al menos tres escenarios claros para la relación Distrito Departamento hacia el futuro, bases de la definición de una visión a 2038:

Consenso favorable a la integración o la transición hacia una región futura

Las entidades reconocen los esfuerzos realizados y trabajan por el logro de los objetivos comunes y la realización de los proyectos identificados como estratégicos. Se toman las decisiones que dinamizan con recursos las acciones de corto y mediano plazo. Se trabaja en plan de transición a 2038, que comprometa al menos los tres futuros planes de desarrollo, tanto del Distrito como del Departamento. Se ha creado la institucionalidad que da soporte y liderazgo al proceso de integración territorial. Se logran eliminar los obstáculos políticos y la voluntad de los gobernantes toma forma de un pacto territorial respetado y dotado de las herramientas que hacen posible lo deseable.

La frágil estabilidad o al vaivén de lo electoral

Aun sobre la base de reconocer como estratégico el proceso de integración, se desarrollan solo aquellos proyectos comunes y acciones que se orientan a lograr una mayor competitividad y mejor productividad, pero no se avanza en el desarrollo de la institucionalidad que lidere de forma eficaz los procesos de integración. Se deja

gran parte del proceso a la voluntad política del que viene y se posterga aquello que por ser de largo plazo no compromete los intereses del que gobierna hoy día. Se avanza en medio de una muy vulnerable estabilidad y el proceso se hace frágil ante los cambios políticos de cada cuatro años.

Caos o cada uno por su lado, el fracaso de lo estratégico

Los procesos de integración no se consideran realmente del interés común y los esfuerzos realizados se postergan indefinidamente. No se logra una voluntad política hacia el proceso y se generan conflictos que no permiten avanzar en lo que es estratégico actualmente. La ciudad y el Departamento rompen las relaciones dirigidas a fortalecer la integración y se postergan indefinidamente los proyectos que comprometen los recursos económicos de las administraciones, por largo tiempo.

Estos puntos de partida, sobre los cuales se considera que el primero debe ser la ruta para seguir, enmarcan la visión a 2038, entendiendo que esta propuesta debe considerarse en la visión integral de la política de desarrollo económico del D.C. Por otra parte, y base fundamental de la visión, está el reconocimiento del modelo desconcentrado de ciudades y nodos regionales, en el que se parte de la complementariedad de la Capital y el Departamento, y su fortaleza como Región.

2.1.1. *Visión a 2038*

Bogotá Cundinamarca constituye una *región integrada*, cohesionada en lo social; productiva y competitiva como territorio, y sostenible socioeconómica, y ambientalmente, con los más altos estándares de igualdad, calidad de vida, desarrollo y riqueza colectiva de América Latina.

2.1.2. *Principios*

Se busca que la política desde lo regional, se oriente desde tres principios básicos:

La *respetabilidad de los acuerdos*: avanzar en la integración sobre la base de la confianza mutua entre los distintos intereses es un desafío para alcanzar y base de todo el proceso. Desde esta perspectiva la política o las políticas que se desarrollen tendrían que reconocer como principio fundamental el respeto a los acuerdos logrados, a las alianzas construidas o a los pactos desarrollados.

La *cooperación:* los esfuerzos de la integración deben ser realizados a partir de la perspectiva de la acción conjunta, desde la construcción colectiva y la inclusión de los

intereses que los actores tienen. Se entiende que sobre la base de la voluntad política se establecen los mecanismos y herramientas que hacen factible y eficaz la cooperación.

La *sostenibilidad:* la visión de largo plazo de las políticas debe estar estructurada o enmarcada en acuerdos que le den sostenibilidad a los procesos, a los proyectos y a los recursos destinados al logro de los objetivos de la integración. Esta debe pensarse como un esfuerzo económico, político, social, ambiental y cultural, en donde las partes aportan los recursos necesarios para hacerla viable y sostenible.

2.1.3. *Objetivos*

Promover la *integración de la región capital Bogotá y Cundinamarca* a 2038, bajo una nueva institucionalidad territorial, conlleva un objetivo central, el de la búsqueda de oportunidades que permitan al territorio un mayor desarrollo socioeconómico, crecimiento con equidad e inclusión social.

Específicamente se propone:

1. Propiciar la concertación con los gobiernos nacional, departamental, distrital, y municipales de la región para la definición y puesta en marcha de una institucionalidad acorde con un proyecto de región a 2038.
2. Formular estrategias que permitan incorporar la dimensión regional en las políticas públicas del D.C.
3. Identificar mecanismos que propicien la equidad, la articulación y equilibrio, socioeconómico y ambiental del territorio.
4. Impulsar la participación del sector productivo, y de organizaciones no gubernamentales, en la planificación y ejecución de proyectos de integración regional.
5. Definir criterios e instrumentos que promuevan la modernización de la infraestructura para la movilidad, competitividad e integración a mercados del orden nacional e internacional.
6. Aportar elementos conceptuales y estratégicos que contribuyan a un ordenamiento y gestión del territorio, armónico y acorde con la integración regional.
7. Promover acciones que permitan a la región una transformación basada en la tecnología, innovación y comunicaciones.
8. Definir e impulsar intervenciones diferenciadas en el territorio, teniendo en cuenta las características subregionales de Cundinamarca, y su nivel de interacción con el Distrito Capital.

2.2. Ejes de política

Se entiende que los ejes de la política aquí presentados son los elementos estructurantes que se hacen imprescindibles para que la integración se constituya, no en una formulación cambiante al vaivén de la dinámica política, sino en un acuerdo, si se prefiere, un gran pacto territorial de largo plazo.

Estos posibles ejes de la política expresan un trasfondo de prioridades. Por un lado se necesita con carácter urgente que se avance decididamente en la integración, y que esta se vea reflejada en una institucionalidad eficiente y líder de los procesos. Se quiere así mismo destacar que los procesos de pactos territoriales o políticos, deberían entrar en una etapa de transición que recoja prioridades de corto y mediano plazo, que a manera de estrategias hagan posible o estructuren el escenario futuro.

2.2.1. *La integración eje central de articulación de la política*

Partiendo de la integración regional como eje estratégico de la política, la convergencia y el crecimiento económico encuentran en la posibilidad de impulsar el desarrollo económico y social del territorio, contribuyendo a fortalecer su capacidad de aporte al mejoramiento de las condiciones de vida, y a la inserción creativa, incluyente y competitiva a mercados regionales, nacionales e internacionales, en una perspectiva que en el largo plazo, le permita consolidar su posicionamiento, y constituirse en un ejemplo de integración exitosa ante el país y el mundo.

La integración produce unos círculos virtuosos en la innovación y la equidad, de tal forma que se convierte en condición fundamental para el objetivo del crecimiento con bienestar social, objetivo este que persigue la política de desarrollo económico del Distrito Capital.

El ámbito de integración regional parte de la premisa de buscar un mayor equilibrio territorial en aspectos sociales, económicos, culturales y ambientales. Esta integración material y virtual es lo que permite un desarrollo endógeno con base en una gran energía económica y social, el incremento de la productividad, la atracción de inversiones y la generación de empleo.

2.2.2. *Un nuevo escenario político-institucional en el territorio*

Un proceso de desarrollo que contemple como visión la construcción de un proyecto de integración regional, implica un escenario político institucional especialmente complejo. Es fundamental lograr un consenso social amplio en torno a las reglas de juego,

los derechos de propiedad y la toma de decisiones, así como la red de organizaciones que permitan el cambio institucional y los acuerdos básicos en torno al alcance del proceso, sus implicaciones, y los propósitos y acciones para conseguirlos. Para lograr el marco institucional adecuado es esencial tener como base un proceso político legítimo y confiable, basado en competencias institucionales y desarrollo de ciudadanía.

La experiencia fallida en torno a la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial LOOT, así como la nueva propuesta del gobierno nacional, deben alentar formas institucionales que permitan acuerdos sólidos en torno a un gran proyecto de integración regional, y a la gestión decidida por obtener los soportes políticos y jurídicos que hagan viable la creación de una instancia político-administrativa regional, que en 2038 sea reconocida por su eficacia en la obtención de metas de cohesión social, política, y económica.

2.2.3. *Transición hacia una región de oportunidades económicas*

El desarrollo económico y social no es posible sin la existencia de oportunidades y capacidades. Estas deben ser lo suficientemente amplias y democráticas para que induzcan procesos de innovación, cambio tecnológico, e inversión, permitiendo el reconocimiento del aporte de las distintas formas de estructura empresarial, y de formas no tradicionales que contribuyen significativamente a la generación de empleo, trabajo, e ingresos. Estas oportunidades deben ser claras para todos los participantes para lo cual es indispensable un marco institucional, legal y práctico que lo garantice y lo promueva. Las oportunidades solamente se pueden materializar de manera amplia y democrática si una creciente masa de la población tiene capacidades reales que dependen del capital humano y social, lo cual justifica políticas orientadas a fortalecer estos aspectos claves para la prosperidad.

2.2.4. *El camino a la sostenibilidad ambiental*

El desarrollo sostenible constituye una pieza central de la formulación de la política de desarrollo económico, y este se expresa en el territorio. Es fundamental que la región introduzca este enfoque en la visión del desarrollo económico y social fundamentado en la productividad, la competencia leal, y la cooperación.

Un marco institucional consistente, permite abordar los desafíos de hacer compatible el desarrollo económico con el respeto a los sistemas naturales y el medio ambiente, que en el largo plazo garantizan la sostenibilidad misma de la región, por ello insistir en un cambio cultural que incentive prácticas sostenibles y apreciación de la preservación ambiental, constituye una tarea inmediata.

2.3. Metas, estrategias e instrumentos

La **meta central** a 2038, es la integración de la Región Capital, Bogotá-Cundinamarca. Esta meta requiere la puesta en marcha de cinco grandes **estrategias**: Convergencia de intereses regionales, Pactos territoriales para la integración y el desarrollo socioeconómico, Impulso a la Agenda Regional de Ciencia, Tecnología e Innovación, Preservación de la estructura ecológica de la región, y Apropiación Social de la Integración Regional. Estas estrategias se contextualizan en el marco de una sólida institucionalidad que da soporte a la definición de instrumentos o mecanismos de acción que permitan la integración deseada.

2.3.1. *Convergencia de Intereses Regionales*

La institucionalidad que se requiere para garantizar un proceso de integración regional que asegure la visión integral, el ordenamiento y uso del suelo, la gestión del territorio, el avance sustantivo en la infraestructura, la preservación de recursos ambientales, la financiación de la región, la planificación en torno a las tendencias de la población y actividades económicas, exige conciliar los intereses municipales con los regionales, y el nacional, que se proyecten a partir de una nueva entidad territorial, y que tenga la capacidad de construir en la transición las acciones necesarias para avanzar en esa dirección.

La estrategia deberá avanzar en una primera etapa gracias a los siguientes aspectos: Infraestructura vial y aeroportuaria, Seguridad alimentaria, Reglamentación, instrumentos económicos y financiación regional, y Seguridad humana de la región. A continuación se proponen para cada uno de estos aspectos, los instrumentos para seguir:

2.3.1.1. *Modernización de la Infraestructura Vial y Aeroportuaria*

Se reconoce que los atrasos de la oferta vial a nivel regional son uno de los factores de mayor incidencia en la calidad de vida y competitividad urbana y regional.

Avanzar en la modernización de la infraestructura es una condición indispensable para dinamizar los flujos y dinámicas económicas y sociales de la región, y su posicionamiento a nivel nacional e internacional. Las estrategias e instrumentos pasan por arreglos institucionales, inversiones conjuntas, y planificación de proyectos prioritarios. El Macroproyecto Urbano Regional del Aeropuerto Eldorado, es pieza central de la articulación regional.

Se requieren entonces los siguientes instrumentos:

- Promover la creación de una autoridad única para manejar el transporte en la subregión Bogotá-Sabana.
- Realización y ejecución conjunta entre Bogotá y Cundinamarca del Plan de Movilidad Regional a 2038.
- Acuerdos entre el gobierno nacional y los entes territoriales de la región para priorizar proyectos viales, inversiones, y esquemas de financiación de las obras, entre ellos Metro, Tren de Cercanías, y Sistema Integrado de Transporte Regional, Nodos y Plataformas Logísticas de Carga.
- Concreción e implementación del Macroproyecto Urbano Regional del Aeropuerto Eldorado, y participación del sector productivo en la definición de la estrategia público-privada para su planificación, formulación e implementación.

2.3.1.2. *Fortalecimiento del Abastecimiento y Seguridad alimentaria*

Las políticas rural y urbana bajo el concepto de región, deben propender a garantizar la disponibilidad de alimentos, considerando la fuerte relación entre pobreza, consumo alimentario, y seguridad alimentaria. Debe fortalecerse el Plan Maestro de Alimentos y Seguridad Alimentaria para hacer extensiva a toda la región las estrategias en marcha, balanceando el beneficio entre consumidores y productores en el territorio. Como derecho fundamental, su acción sobre toda la región, constituye una oportunidad para avanzar en la equidad y mejoramiento de las condiciones de vida de todos los habitantes de la región. Para esto se plantean los siguientes instrumentos:

- Acuerdo regional para eliminar la desnutrición infantil en el territorio y permitir acceso de alimentos a precio justo.
- Plan de Acción territorial para garantizar suelos con vocación agrícola para la producción de alimentos, con proyectos de corto, mediano y largo plazo que conviertan a la región en líder de la producción nacional e internacional de alimentos.
- Constitución de un fondo regional de estabilización de precios, y de aseguramiento de la producción de alimentos, y de protección a los campesinos.
- Articulación regional para la distribución equilibrada de los equipamientos de abastecimiento alimentario.
- Puesta en marcha del Plan de Logística Regional.

2.3.1.3. *Reglamentación, Instrumentos económicos y financiación regional*

Estos aspectos se enmarcan en la necesidad de una mayor responsabilidad municipal, regional y nacional frente a la estructura de la propiedad de la tierra, y de optimizar su uso para hacerlo compatible con su vocación, así como con el compromiso con la equidad regional, en cuanto a la redistribución de los beneficios de la generación de bienes públicos, especialmente la infraestructura productiva, vías, y equipamientos sociales. Los principales instrumentos son:

- Acuerdo regional para la aplicación y cobro de plusvalías en el corto plazo, y su orientación a proyectos de impacto regional.
- Revisión con el Departamento y municipios de la Sabana, de la priorización de proyectos de origen en transferencias de la Nación.
- Estandarización tributaria para la competitividad y complementariedad de actividades económicas regionales.
- Promover la constitución de un banco inmobiliario regional, y la creación de un fondo regional de inversiones.

2.3.1.4. *Desarrollo de la Seguridad Humana de la región*

El enfoque de Naciones Unidas integra varias dimensiones: seguridad económica, seguridad alimentaria, seguridad de la salud, seguridad ambiental, seguridad personal, seguridad comunitaria, y seguridad política, en contra de las disparidades relacionadas con el aumento de la pobreza y el desempleo; con los problemas resultantes de la deficiente provisión de servicios básicos; la degradación ambiental; conflictos civiles y violencia, desplazamiento de la población y las cada vez más profundas brechas regionales. Esta orientación basada en las capacidades de las personas para lograr una seguridad humana, es una condición que fortalece el desarrollo socioeconómico territorial, por esto se propone como instrumentos que garanticen el logro de la seguridad humana en la región:

- Promover la formulación de una política regional de migración y desplazamiento, con base en acuerdos entre la Nación, la Capital, el Departamento y los municipios, que vincule otras zonas involucradas en esta problemática.
- Impulsar proyectos de seguridad humana, que promuevan la equidad regional, inclusión social con perspectiva de género, y fomento a los valores culturales de la región.

2.3.2. *Pactos territoriales para la integración y el desarrollo socioeconómico*

La fortaleza del proceso de integración regional reside en la participación activa de los entes territoriales y del sector privado en el establecimiento de pactos dirigidos a garantizar bajo una visión integral y conjunta, la gestión de proyectos que incidan en la seguridad humana, la competitividad territorial y la sostenibilidad ambiental, promoviendo el modelo desconcentrado y de red de ciudades y nodos jerarquizados.

La región como un todo a 2038 involucra a la Capital y al Departamento en su conjunto; esta integración permitirá ampliar las posibilidades de desarrollo de este territorio a niveles nacional e internacional. En el corto plazo debe atenderse la subregión Sabana que presenta una clara presencia de intereses con Bogotá, derivados de la estrecha dinámica por la cercanía y flujo de personas y actividades, que amerita mecanismos eficaces y creativos para que dichos intereses se traduzcan en acciones específicas de desarrollo socioeconómico.

Por otra parte, y con base en la solidez de la Región Capital, este territorio debe aunar esfuerzos para una mejor articulación con los departamentos vecinos de la Región Central, socios imprescindibles en una mirada a 2038.

Los aspectos de mayor relevancia de esta estrategia se refieren a la Planificación territorial y usos del suelo, Entidad Territorial y Región administrativa de planificación RAP, y Fortalecimiento de nuevas apuestas productivas del territorio.

2.3.2.1. *Región Administrativa de Planificación RAP*

La concepción de una institucionalidad para la región, cuenta con el aval político de los gobernantes actuales de Bogotá y Cundinamarca, de allí la formulación de un Proyecto de ley de regiones, que prevé la creación y el funcionamiento de las Regiones con sujeción a lo previsto en los artículos 306 y 325 de la Constitución Política[39] mediante los cuales se establecería una Región Administrativa de Planificación, RAP, cuyo objeto principal sería el desarrollo económico, social y ambiental del territorio, así como garantizar la ejecución integral de los planes y programas de desarrollo y la prestación oportuna y eficiente de los servicios a cargo de las entidades territoria-

39 Artículo 306: Dos o más departamentos podrán constituirse en regiones administrativas y de planificación, con personería jurídica, autonomía y patrimonio propio. Su objeto principal será el desarrollo económico y social del respectivo territorio, y Artículo 325: Con el fin de garantizar la ejecución de planes y programas de desarrollo integral y la prestación oportuna y eficiente de los servicios a su cargo, dentro de las condiciones que fijen la Constitución y la ley, el Distrito Capital podrá conformar un área metropolitana con los municipios circunvecinos y una región con otras entidades territoriales de carácter departamental.

les que las conforman. Su jurisdicción estaría integrada por los territorios del Distrito Capital, y el Departamento de Cundinamarca.

Aunque este logro resulta valioso en el proceso de integración, es condición necesaria garantizar la adhesión a este mecanismo por parte de los municipios, dado que estos cuentan con la potestad y competencia sobre el ordenamiento y planificación del suelo, acorde con la descentralización y la Constitución Política[40]. El instrumento central propuesto:

- Impulsar la iniciativa legislativa para la constitución de la RAP.
- Promover y concertar un acuerdo Distrito, Departamento y Municipios.
- Implementar una estrategia de apoyo ciudadano a esta iniciativa.

2.3.2.2. *Planificación territorial y usos del suelo*

La escasez de suelo urbano, la suburbanización acelerada, y la concentración de la tierra, aumentan los precios del suelo sin una adecuada planificación presionando a la informalidad, la localización de viviendas en zonas de alto riesgo y daño ambiental, y el uso indiscriminado de suelo para actividades que disminuyen la oferta de zonas agrícolas para la producción de alimentos y servicios ambientales, y la presencia de actividades económicas con ausencia de estándares de producción limpia, valor agregado para la sostenibilidad económica, y generación de empleo estable y de calidad. Para hacer viable la región en un horizonte a 2038 se proponen mientras que se hace efectiva la constitución de una entidad territorial y la RAP los siguientes instrumentos:

- Formular conjuntamente un Plan Maestro de Planificación Regional a 2038.
- Promover la calificación de suelo urbano para la localización de actividades económicas estratégicas, articuladas en red a centralidades intraurbanas y regionales.
- Impulsar la apropiación de los instrumentos de gestión del suelo (plusvalías, cargas y beneficios, derechos de construcción), por parte de los entes territoriales de la región, para su implementación a nivel de la capital y de los municipios de la Sabana.
- Concretar concertadamente y de manera definitiva directrices generales de ordenamiento y zonificación de uso del suelo a nivel de la región, que garanticen la preservación ambiental y el equilibrio de actividades en el territorio.

40 Ibídem, Art. 287.

2.3.2.3. *Fortalecimiento de vocación económica y nuevas apuestas productivas del territorio*

La importancia de precisar las apuestas productivas del territorio debe partir de las fortalezas actuales y los mecanismos para consolidar o transitar a apuestas productivas que generen empleo y crecimiento económico incluyente, en un ámbito de responsabilidad social y ambiental. Las oportunidades de generar encadenamientos empresariales altamente productivos e innovadores en la región que se soporten en conocimiento y tecnología, son un camino para apalancar un proyecto de desarrollo económico a 2038. Los instrumentos inmediatos están orientados a:

- Impulsar la definición de vocaciones económicas de los municipios, en el corto plazo de la subregión Sabana para hacer acordes los intereses de la región con las apuestas de competitividad y visión prospectiva.
- Promover la formulación y ejecución del Plan Maestro de Turismo con perspectiva regional; definir y gestionar proyectos conjuntos y la implementación de una vitrina de turismo regional.
- Identificar proyectos e iniciativas de alto valor agregado, que incorporen las fortalezas regionales, como industrias culturales, entre otras.
- Acuerdo para promover conjuntamente, con el apoyo gubernamental, la orientación hacia sectores líderes de talla mundial y la inserción a nuevos mercados, garantizando de manera prioritaria el mercado interno.

2.3.3. *Puesta en marcha de la Agenda Regional de Ciencia, Tecnología e Innovación*

Avanzar desde lo económico con perspectiva regional hacia una sociedad del conocimiento que anteponga intereses particulares y dé un salto cualitativo en materia de tecnología, innovación, y comunicaciones, plantea un desafío que debe resolverse con una mirada de largo plazo a 2038, pero que indiscutiblemente debe contar en el inmediato con una planeación de objetivos y proyectos estratégicos que cuente con la concurrencia de recursos públicos y privados. Se apunta principalmente a los siguientes instrumentos:

- Redefinición de mecanismos para la participación de los sectores académico, científico, y productivo, en la sustentación de los procesos de toma de decisiones.
- Consenso y acuerdo de voluntades público-privadas con asunción de responsabilidades y recursos para adelantar proyectos estratégicos de impacto regional.

- Definir un esquema institucional que permita la creación de redes de servicios regionales empresariales compartidos: fortalecimiento de habilidades, asuntos administrativos y financieros, normatividad, logística, innovación y tecnología.

2.3.4. *Preservación y sostenibilidad ambiental de la región*

Revalorar la estructura ecológica de la región implica entenderla más allá de los límites administrativos de las entidades territoriales, incorporando en su concepción elementos esenciales que vinculan la sostenibilidad ambiental al desarrollo socioeconómico y a la competitividad. El recurso hídrico es uno de los elementos más relevantes para la región, y en conjunto con otros como el cambio climático debería estar integrado a las agendas público-privadas con mayor responsabilidad. Priorizando la preservación y sostenibilidad ambiental con perspectiva económica se plantean los siguientes instrumentos:

- Creación de una agencia regional para la recuperación e integración socioeconómica del río Bogotá.
- Identificación de costos de incorporación del río Bogotá a los activos de la región.
- Puesta en marcha de la estrategia regional de servicios públicos de la política integral de hábitat.
- Definir e implementar los proyectos de alcance territorial de servicios ambientales regionales.
- Plan de Acción sobre prácticas sostenibles y ecoeficientes de las actividades productivas en el territorio.
- Revisión de la actividad minera urbana y en toda la región, y de los costos y beneficios derivados de su explotación, con mecanismos de veeduría ciudadana para la preservación y sostenibilidad ambiental y socioeconómica.

2.3.5. *Construcción Social de la Integración Regional*

Se requiere realizar grandes cambios en la cultura institucional y organizacional pública y privada, y en la de todos los actores de la vida regional, para una mayor comprensión sobre la incidencia socioeconómica, cultural y ambiental, de la integración en el territorio, bajo un esquema participativo y democrático.

Los aportes de la academia, de las organizaciones sociales, del sector empresarial, y de los distintos niveles de la administración pública en la construcción de una visión compartida que propenda a la integración regional, son base fundamental de la institucionalidad que haría posible un proyecto de integración a 2038, que impacte

positivamente el bienestar de la población de la región, la calidad de la vida y la competitividad.

La posibilidad de influir en las nuevas generaciones sobre la base de una mayor información sobre los beneficios de la integración, y los obstáculos que deben afrontarse, es de manera relevante central en este proceso a 2038.

Para la apropiación social de la integración regional se plantean como instrumentos:

- Diálogos regionales que fortalezcan la capacidad de la sociedad para la obtención de una mayor conciencia sobre los potenciales de la región.
- Consolidación del Sistema de Información Regional y la puesta en marcha de un Observatorio económico regional y su armonización con los Sistemas de Información ordenamiento territorial y gestión sectorial.
- Acuerdos sobre una estrategia de comunicación orientada a compartir el proceso de construcción social de la integración regional.

CAPÍTULO III
CONCLUSIONES

- El proceso de integración regional Bogotá y Cundinamarca cuenta con amplia y reconocida experiencia, como la aportada, entre otras, por la Mesa Regional de Planificación Regional Bogotá Cundinamarca, MRPBC, y la Comisión Regional de Competitividad, CRC, enriquecido por las acciones que se vienen adelantando en el contexto actual del acuerdo de voluntades y del convenio entre los dos gobernantes para avanzar en la conformación de la Región Capital.

- La relevante dinámica socioeconómica entre Bogotá Cundinamarca, implica una mirada estratégica de la región. La estructura ecológica principal no tiene límites político-administrativos. La conectividad del sistema hídrico, del sistema de áreas protegidas, y su preservación y manejo adecuado, es condición para garantizar la sostenibilidad del territorio; esto es una responsabilidad conjunta por tanto de la Región Capital.

- La visión a 2038 corresponde a una *región integrada*, cohesionada en lo social, productiva y competitiva como territorio, y sostenible socioeconómica, y ambientalmente. La integración es el eje de la política regional.

- Se hace necesario consolidar un consenso político favorable a la integración, enmarcado en una ruta de transición hacia la región futura. Base fundamental es incorporar de manera activa a la sociedad que no está suficientemente informada y consciente de la realidad regional, así el proceso gana en gobernabilidad y legitimidad.

- La trama de relaciones territoriales exige una sólida institucionalidad que debe partir de pactos territoriales respetados y dotados de herramientas, que den soporte y liderazgo a los gobernantes, y a los actores estratégicos del desarrollo, en la construcción de la integración deseada.

- La integración tiene como objetivo central, aprovechar las oportunidades de la interacción y complementariedad entre Bogotá y Cundinamarca, ante las posibilidades que brinda el mercado interno, y los mercados nacional e internacional, y de las nuevas tendencias mundiales, de tal manera que se impulse el desarrollo económico, la productividad y el crecimiento con equidad, y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población de la Región Capital.

- El logro de la integración a 2038 pasa por la puesta en marcha de cinco estrategias centrales: Convergencia de intereses regionales, Pactos territoriales para la integración y el desarrollo socioeconómico, Impulso a la Agenda Regional de Ciencia, Tecnología e Innovación, Preservación de la estructura ecológica de la región, y Apropiación Social de la Integración Regional.

- La formulación y aprobación de un Plan Maestro de Planificación Territorial, constituye una herramienta que oriente la integración deseada a 2038, sobre la cual se podría consensuar una estrategia de ejecución conjunta de todos los entes territoriales de la Región Capital, y del gobierno nacional.

- Constituir la Región Administrativa de Planificación RAP, contribuye en el corto plazo, a detonar un mejor ordenamiento de la región. Las competencias en usos del suelo deben ser tenidas en cuenta para verificar el alcance del RAP en el corto y mediano plazo. La discusión sobre la ley de ordenamiento territorial, y su aprobación serán definitivas para la conformación de la Región Capital.

- Finalmente, la participación ciudadana es condición central, en la legitimidad del proceso, el cual requiere una amplia pedagogía, y la definición de mecanismos que permitan que la participación sea efectiva, amplia, y democrática.

BIBLIOGRAFÍA

Alcaldía Mayor de Bogotá. *Plan de Desarrollo Bogotá Positiva, 2008-2012.*

Alcaldía Mayor de Bogotá. *Plan de Ordenamiento Territorial*. *Decreto 190 de 2004.*

Alcaldía de Bogotá, Gobernación de Cundinamarca, PNUD. *Macroproyecto Urbano Regional del Aeropuerto Eldorado, MURA, 2009.*

Alcaldía Mayor-Gobernación de Cundinamarca- PNUD. TAU Consultores, *Formulación del Macroproyecto Urbano Regional del Aeropuerto, MURA, 2009.*

ALFONSO, O. Secretaría Distrital de Planeación. *Bases para el análisis prospectivo de la región metropolitana de Bogotá, usos del territorio y localización de actividades y población, 2009.* Trabajo no publicado.

Banco Mundial. *Informe sobre el desarrollo mundial 2009. Una nueva geografía económica*. Mayol Ediciones S.A., 2009.

Cámara de Comercio, *Observatorio de la región Bogotá Cundinamarca*, Nov. 2009.

Cámara de Comercio Unión temporal Posada Mariño y Cía. Ltda. – Procálculo Prosis S.A. *La promoción de las oportunidades en el territorio regional*, Bogotá 2008.

Centro de Investigaciones para el Desarrollo, CID. Universidad Nacional-Departamento Administrativo de Planeación Distrital. *Condiciones de vida y convergencia Bogotá y la Región Central, 2006*.

Consejo Regional de Competitividad, CRC. *Bases del plan regional de competitividad 2004 – 2014.*

Comisión Regional de Competitividad, CRC, 2008.

Consejo Privado de Competitividad. Informe Nacional de Competitividad, 2009-2010 *La Ruta a la prosperidad Colectiva Bogotá 2008*.

Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas, Dane. *Proyecciones de Población, 1993 – 2005.*

Decreto 190 de 2004 *Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá.*

Departamento Nacional de Planeación DNP-DDT. *Diagnóstico para la región Bogotá Cundinamarca. Documentos para el Desarrollo Territorial* No. 65, Bogotá, 2003.

Departamento Nacional de Planeación, DNP. Documento Conpes 3256 Políticas y *Estrategias para la gestión concertada del desarrollo de la región Bogotá-Cundinamarca,* Bogotá, 2003.

El Tiempo. *Separata Proyecciones de Población e indicadores demográficos de Bogotá*. Secretaría Distrital de Planeación, 2009.

GARAY LJ, MOLINA H. *De la ciudad a la región*, Contraloría Distrital de Bogotá, 2003.

GIRALDO, Fabio, GARCÍA, et all. *Hábitat y pobreza: los objetivos de desarrollo del milenio desde la ciudad.* ONU-Hábitat. 2006.

Gobernación de Cundinamarca. Unión Temporal Julio Gómez – Grupo de Estudios Urbanos Ltda. *Modelo de Ocupación Territorial Regional*, 2009.

Gobernación de Cundinamarca- Alcaldía Mayor de Bogotá. *Proyecto de ley de Regiones, 2009*.

Mesa Regional de Planificación. *De las ciudades a las regiones. Desarrollo regional integrado en Bogotá-Cundinamarca.* Soporte Técnico, Bogotá 2005.

Naciones Unidas para el Desarrollo Regional, UNCRD – Secretaría Distrital de Planeación. *Estudio sobre Seguridad Humana*. Convenio INT/08. Bogotá, 2007.

Naciones Unidas para el Desarrollo Regional, UNCRD. *Proyecto de Valoración de la Situación de Seguridad Humana como Insumo a las Políticas de Desarrollo y Planeamiento Regional y Local en Bogotá-Cundinamarca*. Resumen Ejecutivo. Período 2008-2009.

Naciones Unidas para el Desarrollo Regional, UNCRD- Secretaría Distrital de Planeación. *Balance de la Política de Integración Regional e Internacional de Bogotá,* No. 6, 2001-2007.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD. *Informe Desarrollo Humano para Bogotá,* 2008. Revista Semana. *Foro Bogotá 2038*, Presentación de la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, 2009. Secretaría Distrital de Desarrollo Económico. Dirección de Estudios Económicos y Regulatorios. *Aglomeración, Desarrollo e Integración Regional*, Cuadernos de Desarrollo Económico No.1, 2009.

Secretaría Distrital de Desarrollo Económico. Mesa 1 Gestión del Territorio. *Foro Política de Desarrollo Económico*, julio 2010.

Secretaría Distrital de Desarrollo Económico. Consulta en Línea. Bogotá Va adelante. *Política de Desarrollo Económico del D.C.*, 2010

Secretaria Distrital de Desarrollo Económico. *Foros de Desarrollo Económico. No. 2. Ordenamiento Territorial y Desarrollo Económico*, 2010

Secretaria Distrital del Hábitat. *Política Integral del Hábitat 2007-2017*, 2007.

GÓMEZ, Hernando. *Propuesta metodológica y operativa para la formulación de líneas de acción conjunta ente los municipios de Soacha, Mosquera, Funza, Cota, Chia, La Calera, y el Distrito Capital, para la conformación y consolidación de la región capital*. Secretaría Distrital de Planeación Bogotá, 2008. Trabajo no publicado.

Secretaría Distrital de Planeación. *Modelo de Prospectiva Estratégica para la Región Central.* Contrato interadministrativo 219 de 2007. Universidad Nacional de Colombia, 2007.

Secretaría Distrital de Planeación. *Situación y Tendencias Poblacionales: Bogotá y Municipios Circunvecinos*. Subsecretaría de Información y Estudios Estratégicos.

Secretaría Distrital de Planeación. Universidad Nacional-. *Prospectiva de la Región Central*, Bogotá, 2006.

Secretaría Distrital de Planeación. Universidad Nacional de Colombia. *¿Es posible un modelo regional desconcentrado?*, 2009.

Secretaría Distrital de Planeación. *Avance Operación Estratégica Fontibón - Aeropuerto Eldorado - Engativá.* Subsecretaría socioeconómica, 2009.

SOJA, E. *Postmetrópolis*. Editorial Traficantes de sueños, Madrid, 2008.

Unidad Ejecutiva de Servicios Públicos UAESP. *Documento Técnico de Soporte Plan Maestro de Seguridad Alimentaria de Bogotá*, Bogotá Sin Hambre, 2005.

Universidad Nacional de Colombia- Ministerio del Medio Ambiente. *Territorio y Sociedad. El caso del Plan de Ordenamiento Territorial de la ciudad de Bogotá*, Bogotá, 2003.

Impresión: Subdirección Imprenta Distrital - DDDI

Cuadernos de Desarrollo Económico

8

Ciudad, globalización y desarrollo

Carmenza Saldías Barreneche

BOGOTÁ BICENTENARIO de la Independencia de Colombia

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

BOG BOGOTÁ POSITIVA

GOBIERNO DE LA CIUDAD

CUADERNOS DE DESARROLLO ECONÓMICO

CUADERNO No. 8

Ciudad, globalización y desarrollo

Carmenza Saldías Barreneche

SECRETARÍA DISTRITAL

DE DESARROLLO ECONÓMICO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS

SOCIOECONÓMICOS Y REGULATORIOS

SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS ESTRATÉGICOS

Bogotá D.C.

Junio de 2011

Secretaría de Desarrollo Económico
Alcaldía Mayor de Bogotá

Clara López Obregón
Alcaldesa Mayor de Bogotá, D.C. Designada

Hernando Gómez Serrano
Secretario de Desarrollo Económico

Nubia Elsy Martínez Castañeda
Subsecretaria de Desarrollo Económico

Alfredo Bateman
Director de Estudios Socioeconómicos y Regulatorios

Manuel Riaño
Subdirector de Estudios Estratégicos

Maria del Pilar Rubio Gómez
Asesora de Comunicaciones

Autores
Carmenza Saldías Barreneche
(Universidad Jorge Tadeo Lozano)

Diseño
Nicolay Villamarín Orduña

Diagramación y Revisión de Textos
Daniel Jaime Aulí

Impresión
Subdirección Imprenta Distrital DDD

ISSN
2216-0671

Puede encontrar información adicional de este cuaderno en la página Web
www.desarrolloeconomico.gov.co - publicaciones - Cuadernos de desarrollo económico

La Serie de Cuadernos de Desarrollo Económico es una publicación de la Secretaría de Desarrollo Económico de la Alcaldía Mayor de Bogotá. Los trabajos de la Serie son borradores de carácter provisional; las opiniones y errores son responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen a la Secretaría de Desarrollo Económico ni a la Alcaldía Mayor de Bogotá. Todo el material está protegido por derechos de autor; su uso está permitido libremente siempre y cuando se realice la debida cita bibliográfica.

RESUMEN

Un recorrido por los autores indispensables si se quiere afrontar la globalización con éxito desde países en vías de desarrollo, ofrece este cuaderno. Paul Krugman, Robert Shapiro, Sebastián Edwards, Jeffry Sachs y Thomas Friedman son leídos, junto con Salomón Kalmanovitz, en busca de ideas y lecciones que sirvan a Colombia y a Bogotá, desde una perspectiva de desarrollo incluyente, afín a la propuesta de Jon Azua. Un ejercicio que refleja el pensamiento heterodoxo de la política de desarrollo económico de la Bogotá Positiva.

El reto de Bogotá como cabeza de una ciudad región global encuentra aquí su sustento teórico y analítico en la obra de Saskia Sassen. La globalización, como creadora de un sistema urbano trasnacional, entraña distintas opciones para los países y para las megaciudades. Bogotá, una de ellas, es vista como un polo de circuitos económicos globalizados, cuya comprensión se avanza en este Cuaderno. La pregunta sobre cómo ser crítico de la globalización y tomar sus beneficios encuentra una respuesta útil más allá de las ideologías y de los periodos de gobierno.

ABSTRACT

This paper offers a review of important authors, regarding the ways to affront the challenges of globalization on developing countries. Paul Krugman, Robert Shapiro, Sebastián Edwards, Jeffry Sachs and Thomas Friedman are read, along with Salomón Kalmanovitz, in a search of ideas and lessons which serve Colombia and Bogota, all sharing the perspective of inclusive economic development along the lines of Jon Azua. In this way, reflecting the heterodox ways of the economic development policy of the “Bogota Positiva”.

The challenge of Bogota as head of a global region within the country, finds here its theoretical and analytical framework in the works of Saskia Sassen. Globalization, as a creator of a transnational urban system, entrails different options for countries and megacities. As one of them, Bogota is seen as a focal point of globalized economic circuits, whose dynamics are advanced in this paper. The question over how to be critical and how to take advantage of globalization finds an answers here, transcending ideologies and periods of government.

PRÓLOGO

Este Cuaderno de Desarrollo Económico es una expresión viva de la búsqueda intelectual de un nuevo paradigma del crecimiento con equidad social. Los lectores podrán observar, a través de los 10 capítulos y el anexo, que la formulación de la política de desarrollo económico de Bogotá partió de un pensamiento heterodoxo, formado en un diálogo con autores de distintos países del mundo, incluido Colombia, y de diversas perspectivas teóricas y analíticas.

Aunque este Cuaderno no es el único reporte de la reflexión adelantada, sí es una buena muestra del rompecabezas de ideas que fue preciso armar para diseñar una política alternativa al modelo económico nacional. Aquí se examina ampliamente la globalización, que el país ha asumido de modo más bien acrítico. El enfoque económico de la Administración Distrital, por el contrario, evalúa con más rigor las asimetrías, las tensiones y los riesgos de la liberalización de los mercados internacionales.

Sin embargo, hace una apuesta por Bogotá como una ciudad-región global, con el propósito de tomar los beneficios de la globalización. Naturalmente, esta aparente contradicción no se resolvería sin el conocimiento de Saskia Sassen. Lo que esta socióloga ha mostrado es que los circuitos económicos de la globalización pasan más por grandes ciudades que por países, formando un “sistema urbano trasnacional”.

Entendida así la globalización, aunque limitada por las políticas y las fronteras nacionales, otorga un mayor rol a los gobiernos locales. Si la competencia no es entre países, sino entre mega-ciudades o ciudades-región, Bogotá global es una política necesaria. Las decisiones de la Administración Distrital pasan a ser tanto o más importantes que las del gobierno nacional en la construcción de la competitividad de la ciudad global. De ahí que este documento contenga un repaso de la evolución de Bogotá en los índices mundiales de las ciudades que son los ejes de la globalización.

Quisiera resaltar la apertura intelectual de este Cuaderno. Lejos de alinearse en un bando ideológico, lo que hace es dialogar intensamente con pensadores divergentes. El chileno Sebastián Edwards podría ser descalificado en otro ambiente por demasiado afín a la liberalización, y en este documento se le discute con seriedad. Con matices, puede decirse lo mismo respecto del profesor Salomón Kalmanovitz. Paul Krugman es un autor decididamente heterodoxo. Saskia Sassen está más centrada en la realidad que en los modelos.

Y con toda esta diversidad de fuentes, se hizo una operación cuyo resultado nos satisface, por responder a nuestros valores de desarrollo como bienestar y a nuestro propósito de

efectividad, de logros tangibles. Recomiendo con entusiasmo la lectura de este Cuaderno porque es de una gran amplitud de ideas en la búsqueda del desarrollo. No diremos que está completo el nuevo paradigma, pero sin duda nos estamos acercando.

Mariella Barragán Beltrán
Secretaria de Despacho

Contenido

RESUMEN 3

PRÓLOGO 5

INTRODUCCIÓN 9

CAPÍTULO I
LA GLOBALIZACIÓN 13

1.1. ¿Qué es la globalización? 13

CAPÍTULO II
EL MUNDO ESTÁ CAMBIANDO 17

2.1. Los retos del mundo 17
2.1.1. Los cambios demográficos 17
2.1.2. La globalización 18
2.1.3. La reorganización de la geopolítica 20
2.2. Las perspectivas globales 20
2.3.Una modificación sin precedentes del planeta 23
2.4. La nueva globalización de la producción y el consumo 28
2.5. Las nuevas empresas en la globalización 29

CAPÍTULO III
CRÍTICAS A LA GLOBALIZACIÓN 35

3.1. Los beneficios y costos de la globalización 36
3.2. Lecciones para discutir 37
3.3. Apuntes críticos de la crítica a la globalización 39
3.4. Los riesgos de la globalización 41

CAPÍTULO IV
LA GRAN CRISIS DE 2008 45

4.1. Caliente, Plana y Abarrotada 45
4.2. Infravalorando el riesgo 46
4.3. El desmoronamiento ético 46
4.4. Beneficios privados y perdidas socializadas 47
4.5. El Dow Madre Naturaleza 48
4.6. El legado de la generación de los ***babyboomers*** 49

CAPÍTULO V
LA GLOBALIZACIÓN, DESPUÉS DE LA CRISIS DE 2008 51

5.1. La convergencia económica 51
5.2. Un modelo económico para el siglo XXI 52
5.3. Otras voces que proponen salidas 56
5.4. Para afrontar la desigualdad 56
5.5. Los costos de la desigualdad 57
5.6. La reducción de la desigualdad de ingresos. Políticas públicas 58
5.7. Para reducir la desigualdad del mercado 59

CAPÍTULO VI
LA GLOBALIZACIÓN EN AMÉRICA LATINA 61

6.1. Populismos o mercados, el dilema de América Latina 61
6.2. El crecimiento económico y la mecánica de sus transiciones 62
6.3. Latinoamérica en el siglo XXI, un continente a tres velocidades 65

CAPÍTULO VII
LA CIUDAD GLOBAL 67

7.1 ¿Ciudad global o región global? 70
7.2. Globalización: ¿centralización o descentralización? 72
7.3. Una crítica a la ciudad global 75

CAPÍTULO VIII
EL GOBIERNO LOCAL EN EL MUNDO GLOBAL 79

8.1. Capacidades regulatorias y economías espaciales: notas preliminares 80
8.2. Elementos para nuevos marcos políticos 82
8.3. Lugar y complejo de producción en la economía global 84
8.4. Globalización e intensidad del servicio 85
8.5. La grilla global de sitios estratégicos 89
8.6. La regulación de la red mundial de ciudades 90

CAPÍTULO IX
BOGOTÁ EN EL MUNDO GLOBAL 93

9.1. Bogotá en las clasificaciones de ciudades mundiales 93

CAPÍTULO X
RECAPITULACIÓN Y SÍNTESIS 99

BIBLIOGRAFIA 111

INTRODUCCIÓN

El presente documento forma parte del marco conceptual para la formulación de la política pública económica del Gobierno Distrital. Su enfoque atiende los lineamientos de "un modelo de desarrollo que incorpora una visión incluyente con un claro enfoque de desarrollo humano", y tiene como propósito contribuir a orientar el contenido de las diferentes propuestas sectoriales y territoriales que conforman dicha política pública. Los planteamientos que se presentan, de diversos autores y desde distintos enfoques, tratan de construir una mirada heterodoxa y crítica sobre la globalización y sobre sus implicaciones para las ciudades.

En primer lugar, se definen los rasgos generales del proceso de globalización y se ponen en contexto las tensiones entre lo global y lo nacional en el marco de dicho proceso. Para ello se retoma el análisis realizado por Salomón Kalmanovitz, para quien "todavía se estaría lejos de la globalización, a pesar de la liberalización económica en buena parte de los países del mundo"; dicho análisis aporta elementos para entender "el meollo político del asunto: si la integración en la economía mundial para los países pobres es "destructiva y empobrecedora", o si contribuye de alguna forma a construir una sociedad mejor y a profundizar la acumulación de capital en aquellos países que logran insertarse disciplinadamente en los mercados internacionales de bienes, servicios y capital".

En segundo lugar, se presentan los planteamientos de Robert Shapiro y el modelo de "convergencia económica" que formula Jeffrey Sachs, y se analizan las grandes tendencias que según estos autores están cambiando el mundo de un modo que no conoce precedentes en la historia de la humanidad. De sus ideas se destacan: la propuesta de adoptar una estrategia de desarrollo sostenible que signifique prosperidad compartida globalmente y sostenibilidad desde el punto de vista medioambiental, también la posibilidad y la necesidad de fortalecer la capacidad de regulación de los agentes y las actividades económicas globales, asunto que por sus condiciones parece ya no requerir tanto decisiones nacionales como territoriales.

En tercer lugar, se esbozan las principales críticas a la globalización, para lo cual se retoman los planteamientos de Robert Shapiro y Salomón Kalmanovitz, quienes llaman la atención sobre los riesgos y pérdidas que pueden enfrentar los países pobres cuando sus Estados y gobiernos se acogen acríticamente a la globalización.

En cuarto lugar, se exploran los principales rasgos de la crisis de 2008. Para ello, se acude al texto de Thomas Friedman, en el que se analizan las causas y consecuencias de las crisis económica y ambiental, estableciendo que su simultaneidad es algo más que una coincidencia.

En quinto lugar, se exploran las ideas centrales de Jon Azua sobre un modelo económico para el siglo XXI, en el que recuperan vigencia los gobiernos, su liderazgo y autoridad, la asociación de políticas económicas y sociales, la economía real y las diferencias entre países y entre regiones dentro de estos, a lo largo del mundo, al tiempo que los mercados pasan a ser un elemento más de un sistema que ha de regularse, controlarse y ponerse al servicio de objetivos a favor de los ciudadanos y su prosperidad.

También se presentan algunas ideas de Paul Krugman, quien plantea la relación con los gobiernos territoriales como parte sustancial de la superación de la crisis, y con el fin de garantizar las condiciones de las economías locales para evitar la profundización de la misma.

En sexto lugar, se aborda la situación de la globalización en América Latina, conforme el texto de Sebastián Edwards, quien no solo analiza el avance y los resultados de las reformas del Consenso de Washington en estos países, sino que además evalúa las posibilidades de cada país hacia el futuro, para demostrar que el desencanto frente a la globalización está haciendo girar el espectro político hacia un cierto populismo _de izquierda o derecha, como en Colombia_, que puede representar aún mayores problemas sociales y económicos para la población de esta parte del continente.

En séptimo lugar, se realiza una aproximación al enfoque de Ciudad global, que permite entender la ciudad como un lugar estratégico para la construcción de muchos de los circuitos por medio de los cuales se constituye la globalización económica. El análisis crítico de la ciudad global permite sustentar que la desregulación y la transnacionalización no necesariamente se imponen sobre la ciudad, al menos no de la misma manera que sobre la Nación, así que mantener la articulación entre la ciudad y su región, para tomar control sobre las variables y factores que les permiten insertarse en los procesos contemporáneos, son una oportunidad para fortalecer su propio proceso de desarrollo y su posición en el mapa mundial, desde un ámbito regional. Saskia Sassen aporta los argumentos sobre la formación de un sistema urbano transnacional y sobre las implicaciones que este puede tener en la relación de las ciudades globales con la región y la nación; también plantea una cuestión relevante: ¿esta nueva geografía transnacional es también el espacio para las nuevas políticas transnacionales?

En octavo lugar, se plantean los principales argumentos sobre la conformación del gobierno local en el mundo global, con apoyo en el texto de Saskia Sassen. Al respecto, se ponen de manifiesto los ámbitos en que es necesaria la participación de las autoridades locales y el carácter y énfasis de las mismas. En un mundo donde la geografía y el territorio son esenciales para la materialización de procesos como la globalización, no será posible mantener un estado de cosas en que las decisiones que afectan estas dimensiones de la vida social no incluyan a sus autoridades y en el que estas no tengan las competencias e instrumentos para intervenir apropiada y convenientemente.

En noveno lugar, se pone en contexto la situación del pasado reciente y actual de Bogotá en el proceso de globalización, para lo cual se evalúa la posición que ocupa la ciudad en las clasificaciones mundiales sobre el tema y la relevancia de la región para potenciar este rol en condiciones de sostenibilidad, equidad y equilibrio conforme lo proponen los nuevos modelos económicos para el presente siglo.

En décimo lugar, se presenta una recapitulación y síntesis de los principales argumentos sobre las ciudades y la globalización, que introduce la precisión suficiente sobre los aspectos que deben ser considerados de manera particular en la definición de la política pública de desarrollo económico de la ciudad de Bogotá y la región circundante, y en los distintos componentes de la misma.

Finalmente, se anexa una versión resumida del trabajo sobre Fiscalidad y ordenamiento territorial en la ciudad región: el caso de Bogotá, en el que se plantean los argumentos sobre la relación entre tales factores del desarrollo y se ilustra el proceso llevado a cabo en Bogotá, en el marco de la aplicación de las reformas modernizantes y de la inscripción de la ciudad en los escenarios globales. Las conclusiones y las líneas para la discusión que se plantean en este segmento revisten especial relevancia para la tarea de definiciones políticas sobre el desarrollo económico de Bogotá.

CAPÍTULO I
LA GLOBALIZACIÓN

El término globalización trae consigo un amplio abanico de debates, con defensores a ultranza y críticos radicales. Sin embargo, a medida que han pasado los años y se han visto sus verdaderas manifestaciones y resultados, en especial, después de la crisis de 2008, las posiciones se han decantado, convencidos ya quienes se manifiestan en uno u otro sentido, de que siendo una tendencia real y ya consolidada, pero de largo plazo _incluso algunos autores consideran que viene desde hace muchos años_, serán necesarios muchos ajustes para garantizar que sus resultados no generen más problemas de los que resuelve.

En este capítulo se presentan algunas definiciones sobre la globalización, que contemplan en general los temas abordados en el presente documento y se esbozan los términos del planteamiento que se desarrollará a lo largo del mismo.

1.1. ¿Qué es la globalización?

Las definiciones sobre la globalización son numerosas y de variada índole. Entre las muchas existentes, Salomón Kalmanovitz[1] ofrece la siguiente:

> *"La globalización sería el proceso totalmente libre de circulación de mercancías, capitales y factores de la producción entre los países del mundo. Los países intercambiarían profusamente sus producciones, a los que le sobra capital lo invertirían en los países que tengan mayor escasez del mismo y lo remuneren mejor, todos los factores circularían sin barreras entre las fronteras nacionales. Se daría un proceso de convergencia en las remuneraciones de los factores y en el crecimiento económico de los países. Habría una sola moneda en el mundo llamada The Globe".*

El mismo autor plantea otra definición, retomada de José Antonio Ocampo, que señala:

> *"La globalización tiene raíces históricas profundas, pero su avance durante las últimas décadas ha sido particularmente rápido. Su fuerza reciente es el resultado conjunto de procesos tecnológicos _la revolución de la tecnología de la información y las telecomunicaciones, en particular_ y de la liberalización económica que se ha venido experimentando a nivel mundial, que ha reducido sustancialmente las barreras que imponían los Estados a la acción de los mercados. Las manifestaciones más notorias de la globalización son el rápido crecimiento de mercados mundiales de manufacturas y servicios, la explosión de los mercados internacionales de capitales y los procesos de concentración económica en el ámbito mundial liderados por las empresas transnacionales".*

1 Kalmanovitz, S. (2000). Oportunidades y riesgos de la globalización para Colombia. Banco República. Disponible: *www.banrep.gov.co/documentos/presentaciones.../theglobe.pdf*

Atendiendo la definición inicial, Kalmanovitz sostiene que todavía se estaría lejos de la globalización, a pesar de la liberalización económica en buena parte de los países del mundo, y en cuanto a la segunda, que el meollo político del asunto está en considerar si la integración en la economía mundial para los países pobres es "destructiva y empobrecedora", o si contribuye de alguna forma a construir una sociedad mejor y a profundizar la acumulación de capital en aquellos países que logran insertarse disciplinadamente en los mercados internacionales de bienes, servicios y de capital.

Según Robert Shapiro[2], la globalización es una de las fuerzas que están transformando la sociedad, y la define como "el rápido avance de redes mundiales enormemente complejas de dinero, recursos, producción y necesidades de consumo"[3]. Anota que si bien la expansión del comercio y las comunicaciones se registró en anteriores períodos, la fase actual se caracteriza por un mayor alcance, atribuido a las nuevas tecnologías de la información que afectan a más sociedades con mayor rapidez; y a una mayor amplitud, 150 países han aceptado las reglas de la Organización Mundial de Comercio OMC, lo que implica su apertura a las inversiones extranjeras y una competencia interior y exterior mucho mayor.

Para este autor, el término globalización suele utilizarse como una simplificación que implica que una diversidad de temas _trabajo, inflación, cultura_, se ven afectados por un contexto nuevo y más amplio.

- Actualmente, un tercio del producto mundial se comercia entre países.
- En una década la fuerza laboral global _trabajadores implicados en la producción y consumo globales, directa o indirectamente_ ha crecido en 500 millones de personas y ahora llega a 750 millones.
- Las transferencias sin precedentes en inversiones, tecnologías y conocimientos empresariales desde las economías avanzadas hacia aquellas en vías de desarrollo han impulsado la rápida modernización en muchos países, donde cientos de millones de personas pasarán de la pobreza a una comodidad básica o algo mejor.
- Las migraciones internas y entre países de millones de personas están animadas por la búsqueda de las nuevas oportunidades.
- Billones de dólares en capital se mueven con facilidad a través de las fronteras, abatiendo las tendencias de los tipos de interés globales.
- Una nueva intensidad en la competencia está impidiendo que suba la inflación en la mayoría de los países, a pesar del elevado crecimiento generado por la rápida modernización y los bajos tipos de interés del capital global.

Sin embargo, es claro en reconocer que cada una de tales características trae aparejado un costo nuevo, a veces inesperado:

2 Subsecretario de Comercio de USA (1998-2001).
3 Shapiro, Robert. (2008) 2020, un nuevo paradigma. Barcelona: Ediciones Urano.

- La llegada y auge de China (en menor medida India) como productor de bienes mundiales está desplazando a productores menos eficientes en países como Tailandia y México.
- En las economías avanzadas la fabricación de todos los productos, salvo los más sofisticados o personalizados, se convierten en nichos de actividad.
- La migración de millones de personas a través de las fronteras está produciendo tensiones y conflictos políticos, en particular en Europa, y aún malestar social y movimientos de intolerancia social.

También advierte sobre los cambios que se están presentando en el carácter de las grandes corporaciones por efecto de la globalización de la producción y el consumo.

- Las diversas formas de capital intelectual son los recursos más importantes y escasos para las compañías globales, lo que amplía la brecha de ingresos con las demás personas.
- Las cincuenta primeras compañías globales han alcanzado unas dimensiones más grandes que la mayoría de los países y la complejidad de sus operaciones mediante docenas de mercados nacionales ha hecho que el capital y los conocimientos políticos sean casi tan importantes como el capital intelectual.

    - Como resultado, es creciente la influencia de las megacompañías en la política nacional en todo el mundo.

- En las esferas tradicionales de la mano de obra y el capital:

    - La globalización ha estimulado una mayor externalización transnacional de puestos de trabajo a países en vías de desarrollo, que aún no ha implicado una pérdida significativa de puestos en los países avanzados.
    - La fase en curso corresponde a la gradual externalización de tareas relacionadas con los servicios, la cual puede costar millones de puestos en los países desarrollados.
    - En cuanto al capital, Estados Unidos ha aprovechado la globalización para tomar prestado todo el ahorro del mundo para financiar su déficit recurrente, utilizando toda suerte de instrumentos y ventajas “virtuales”, hasta causar la crisis económica global que aún afecta el sistema financiero global, por definición, el ámbito de la globalización.

En su opinión, la globalización moderna es demasiado poderosa y dominante como para que cualquier país pueda elegir las partes que lo favorecen y luego amurallarse contra aquellas que no le interesan. “Es el mayor cambio económico de nuestras vidas y, nos guste o no, sus facetas, asombrosamente complejas e interconectadas, trazarán el rumbo y definirán la vida de todas las sociedades durante la próxima década y mucho después”.

En estos términos, queda claro que la globalización aún no es una realidad consumada, y tal vez requiera largos años para su establecimiento pleno como marco dominante en el sistema mundial, pero ya parece ser una tendencia irrefutable y, más que una opción para los distintos países, es el rumbo por seguir durante el siglo XXI. Otra cuestión es cuál será el resultado de la integración económica, en particular para los países pobres y para las ciudades y regiones que deberán atender las demandas reales que genera la globalización, asunto que se abordará posteriormente.

CAPÍTULO II
EL MUNDO ESTA CAMBIANDO

Para muchos autores, la globalización no es la única tendencia de cambio que se registra actualmente en el mundo, aunque hay un relativo acuerdo sobre la importancia de esta y sus implicaciones sobre las demás tendencias, las cuales varían, según el autor que se consulte.

En el presente capítulo se examinan los planteamientos de Robert Shapiro y de Jeffrey Sachs sobre las fuerzas que están modificando, en muchos aspectos, las bases de la sociedad, tal como la hemos conocido.

2.1. Los retos del mundo

Según Robert Shapiro, existen fuerzas amplias y poderosas, fuera del control de cualquier país o de sus dirigentes, que pueden variar el rumbo del desarrollo del mundo entero, y que se producen, por lo general, una sola vez en muchos siglos. Es lo que estaría pasando en la actualidad, cuando el mundo enfrenta tres retos que cambiarán la manera de vivir y trabajar: el cambio demográfico mundial, la globalización y la caída de la Unión Soviética. A continuación se sintetizan los rasgos predominantes de estas fuerzas.

2.1.1. *Los cambios demográficos*

En todas las sociedades modernas está teniendo lugar un proceso de envejecimiento sin precedentes.

- La edad media de la población está aumentando en casi todos los países, que “experimentan una generación inusualmente numerosa seguida de otra inusualmente reducida”.

- Existen grandes diferencias entre naciones, tanto en causas como en consecuencias de este fenómeno y, con el tiempo, es posible que la calidad de vida de una nación se pueda deteriorar.

    - Si la cantidad de personas en edad de trabajar, encargadas de producirlo todo, disminuye de manera importante al tiempo que aumenta el número de personas que esperan recibir ayuda del gobierno, los recursos de un país se someterán a una presión excesiva y la economía se verá empujada hacia abajo.

- Menos gente que produce riqueza y más ancianos que necesitan ayuda económica y tratamientos médicos, los impuestos suben y la inversión disminuye. Con el tiempo, el salario de la mayoría de la gente crecerá más lentamente _o dejará de crecer_ mientras que los impuestos aumentarán.

    - Tanto Malthus como Naciones Unidas han dejado de considerar en sus visiones sombrías:

- El poder que tienen las nuevas tecnologías para crear nuevos recursos y sacar más provecho de los que tenemos.
- La riqueza que se puede generar al educar mejor el mayor número de personas.
- Lo bien que algunas sociedades se adaptan a las condiciones cambiantes.

    - En algunos países (Extremo Oriente, Europa), unas medidas adecuadas contribuyeron a convertir los aumentos demográficos en milagros económicos.
    - América Latina no le prestó atención a su propio crecimiento demográfico o lo trató como una carga, y ahora está enfrentada a la rápida expansión de su fuerza laboral.

- Los cambios demográficos y las distintas respuestas de diferentes sociedades, envían ondas expansivas por las economías y por la vida diaria de todos los países y regiones, allí donde una base de contribuyentes menor y un crecimiento lento empujen hacia abajo la riqueza nacional es probable que estas demandas polaricen el debate público, y finalmente, provoquen conflictos políticos duros y desagradables.

2.1.2. *La globalización*

- Comenzó en la década de 1970, cuando “surgió como metamorfosis de una dinámica de comercio internacional existente desde hacía siglos”.
- En 1971 Estados Unidos decidió de forma unilateral poner fin al régimen de tipos fijos de interés establecidos después de la segunda guerra mundial. Pero aún no existía una auténtica economía global, la mayoría de las relaciones económicas se realizaba dentro de los dos grandes bloques geopolíticos y casi nunca entre ellos.
- La disolución de estos bloques en la década de 1990, cambió la forma básica de la economía internacional, permitió a las empresas del mundo desarrollado _Estados Unidos, Europa y Japón_ disponer de millones de trabajadores en países como India o China, en condiciones de trabajar por solo una parte del salario que se ganaba en los países desarrollados, los Tigres Asiáticos o América Latina.
- El fracaso del comunismo dejó a las economías de mercado como única estrategia económica, nacional o global.
- Bajo el liderazgo de Estados Unidos se realizaron las negociaciones internacionales para la creación de la OMC, _sustituye el Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio (GATT), aunque sus pretensiones iniciales eran de mayor alcance_.

- El 1 de enero de 1995 se incorporaron 74 países, entre los que estaban las economías avanzadas y muchas naciones en vías de desarrollo, y se inició la redacción y negociación de las normas que los países tendrían que seguir para formar parte del capitalismo global, que cubrirían la mayor parte de los aspectos más importantes de la vida económica de cualquier país.

    - Aceptar el desmantelamiento gradual de las leyes y regulaciones que restringen las importaciones de otros países, sector por sector.
    - Estar de acuerdo en revisar las barreras que hay en algunos sectores, como la restricción a la propiedad por parte de extranjeros o la competencia interna.
    - Retirar las subvenciones y protecciones que han utilizado durante décadas o siglos para sostener sus propias industrias internas.

- La crisis de 2008 y los problemas dentro de la OMC, que han significado retrasos significativos en las negociaciones de aspectos diversos y en la implementación de tales acuerdos, implicarán ajustes en sus temas o criterios. Pero es indudable que con las principales naciones del mundo a bordo, el nuevo territorio económico global ayudará a trazar el camino y forjar el destino de cada una de ellas.

- En 2020 la gran industria pesada habrá desaparecido a rasgos generales de las economías avanzadas, y la producción de la mayoría de automóviles y acero, electrodomésticos y aparatos electrónicos se trasladarán al mundo en vías de desarrollo. Los productos pesados cuyo envío sea demasiado costoso se fabricarán en estas economías cercanas a los mercados de naciones avanzadas.

    - Los productores globales de elementos básicos mundiales conservarán una base en sus principales mercados occidentales, y las fábricas de Estados Unidos, Europa y Japón no desaparecerán por completo de su propio país ni de las otras dos grandes economías.
    - La mayoría de los puestos de trabajo que están actualmente en dichos países, desparecerán. Será difícil impedir que la globalización destruya la seguridad del trabajo de millones de personas en las economías avanzadas.

- Los efectos de la globalización de los servicios podrían ser más amplios que los de la globalización de la fabricación. Para consumidores y empresas, la globalización hará que baje el precio de muchos servicios personales y empresariales básicos, lo que tendrá repercusiones económicas trascendentales. El mercado mundial de los servicios está preparado para despegar: los ingresos aumentarán, casi con certeza en China, India y los países en vías de desarrollo, y cuando se gana más se gasta más, en particular, en servicios.

- Los países europeos parecen indiferentes a los términos reales de la globalización, porque la mayoría sigue comerciando, casi por completo, entre ellos o con Estados Unidos y Japón, mientras que una parte mucho mayor del comercio estadounidense y del británico implica el desarrollo de mercados. A menos que las naciones europeas cambien su actitud y sus modelos de inversión comercial, en 2020 a la mayoría solo le quedará luchar por sus propios y cada vez más reducidos mercados internos.
- En cuanto a Inglaterra, si bien con frecuencia se cree que esta nación está más dispuesta a desregulación y la innovación que Francia y Alemania, buena parte de esta apreciación se fundamenta en las promesas de Margaret Thatcher y Tony Blair, que en su mayor parte siguen siendo apenas palabras.
- Las perspectivas de Estados Unidos son más optimistas. Es de esperar que su economía acepte una competencia más dura que la europea o japonesa, y que continúe empujando a las empresas estadounidenses a aumentar su productividad con más rapidez que la mayoría de los otros países avanzados. Dentro de una década, Estados Unidos seguirá siendo la economía más importante y tecnológicamente avanzada del mundo, y la que tendrá mayor influencia en las demás.

2.1.3. *La reorganización de la geopolítica*

El escenario mundial se ordenará según dos condiciones nuevas:

- Por primera vez en más de mil quinientos años hay una única superpotencia económica y militar global
- La aparición de nuevas instituciones que se ocupan de los asuntos económicos de los países dentro de la órbita de la globalización, la Organización Mundial de Comercio (OMC), la Organización Mundial de Propiedad Intelectual (OMPI), la Unión Europea (UE), la Organización para la Cooperación Económica de Asia-Pacifico (APEC) y el papel renovado del Fondo Monetario Internacional (FMI) para ayudar a los países a solucionar las tensiones causadas por la circulación global de mercancías, servicios y dinero.

2.2. Las perspectivas globales

En la presente década, señala Shapiro, las tres fuerzas históricas influirán sobre la vida cotidiana directamente o por medio de un conjunto de condiciones sociales que resultarán de la manera en que se interrelacionen.

- La demografía y la globalización “intensificarán las desigualdades económicas en casi todas partes”, como lo ejemplifican China y Estados Unidos, que son los principales impulsores de la globalización y las dos sociedades importantes más desiguales del mundo.

> *"Dondequiera que la globalización y sus tecnologías arraigan, el rendimiento de la inversión aumenta y hace más ricos a los ricos, mientras que una competencia interna e internacional más intensa contiene los aumentos salariales de la mayoría de los trabajadores, incluso cuando aumenta su productividad. Esto ni siquiera tiene en cuenta el horror y el dolor de millones de trabajadores de países avanzados que perderán sus puestos de trabajo y que, en el actual entorno competitivo impulsado por la tecnología, acabarán conformándose con otros peor remunerados"*[4].

- La mayor desigualdad también derivará de una dinámica ligada a las tecnologías de la información que están acelerando la globalización: las ideas sustituyendo a los activos físicos como principal fuente de riqueza y conocimiento. En la actualidad, casi dos terceras partes del valor de una gran corporación corresponden a intangibles, "de lo que sabe y de las ideas y relaciones que posee: sus patentes, su propiedad intelectual, sus bases de datos y sus marcas, su sistema organizativo y la formación o el capital humano necesarios para usar estas ideas". La buena noticia es que las nuevas ideas tienden a generar más de lo mismo, así que el nuevo poder de las tecnologías de la información y de Internet, las nuevas nano y biotecnologías y las nuevas estrategias empresariales no tienen límites ciertos ni siquiera para un futuro cercano.

- Es altamente probable que estos desarrollos profundicen las desigualdades: a medida que se valorice el trabajo de quienes producen ideas, se desvalorizará el de los demás trabajadores. Además, las sociedades donde predomina la población de mayor edad tienden a hacerse más desiguales, dada su limitada capacidad de consumo _dada por el monto de la pensión de jubilación_.

- Otras perspectivas inquietantes derivadas de las fuerzas de la demografía y la globalización, son: la atención sanitaria y las luchas por la energía y el cambio global, y dos comodines: el terrorismo y los avances tecnológicos.

    - El sistema de salud estará sometido a las presiones generadas por tres factores:

        1) el envejecimiento de la población y el incremento de los costos de los tratamientos que, por los avances médicos, permitirán convertir enfermedades mortales en crónicas.
        2) la garantía que otorgan las naciones avanzadas de que todas las personas pueden exigir cualquier nuevo tratamiento.
        3) el crecimiento en el número y los costos de los nuevos tratamientos, que definen una expansión muy significativa del mercado de la tecnología para la atención sanitaria.

4 Shapiro, R. Óp. cit. Pág. 48.

El problema se agrava por la reducción del número de personas que trabajan y pagan impuestos para financiar el sistema de salud, en un escenario de costos galopantes, lo que lleva a esperar que se presenten déficits severos en este sector que, muy probablemente, producirán conflictos políticos.

- Es difícil saber cómo se resolverá o no este problema en el largo plazo. Entre las soluciones posibles se mencionan:

    - la innovación podría producir tratamientos de menores costos,
    - aumentarán los pagos que hacen los ciudadanos para atender la salud a costa de otras demandas,
    - se racionarán los tratamientos imponiendo tiempos de espera más largos para acceder a estos y tratando solo aquellas enfermedades que presentan riesgo de muerte,
    - se otorgarán derechos de patentes más débiles para frenar el ritmo de los avances médicos y
    - se pasará silenciosamente a tratamientos de baja tecnología.

- Sobre las luchas por la energía y el clima global, destaca:

    - La creciente demanda por petróleo, acelerada por la presión adicional que ha significado la industrialización y la propiedad de vehículos en China e India y otras naciones en desarrollo.

        - Una consecuencia, casi segura, será que los precios de la energía se mantendrán, de forma permanente, mucho más altos, aunque se impongan los motores híbridos y alternativos.
        - Europa y Japón se verán menos afectados que el resto de Asia y Estados Unidos, por los resultados de sus políticas de altos impuestos sobre el petróleo y la gasolina que han obligado a aumentar la eficiencia energética.
        - Será difícil evitar las crisis energéticas y las recesiones que las acompañan, mientras que la mitad de las necesidades globales de energía dependan de países con regímenes políticos inestables.
        - La aplicación con éxito de tecnologías e inversión, a lo largo de los próximos quince años, podría hacer que estos problemas fueran más manejables. En cualquier caso, el precio de la energía continuará subiendo.
        - La generalización de las preocupaciones por el medio ambiente podría estimular las inversiones en nuevas fuentes de energía, en especial las realizadas por los gobiernos.
        - El consenso político sobre el comienzo y los efectos del calentamiento global crecerá y se hará más profundo… lo que provocará serios debates políticos en todas partes.

- Las incertidumbres que persisten sobre el ritmo del calentamiento hacen difícil saber cuántas generaciones pasarán antes de los cambios climáticos lleven a elegir universalmente las energías alternativas, sin importar lo que cuesten.

- En relación con el terrorismo, que se diferencia de otro factor relevante, el creciente poder político del fundamentalismo islámico:

  - Los grupos terroristas islámicos en Oriente Próximo y Asia tienen objetivos internos que, salvo el riesgo que representan para Israel, no afectarán de manera significativa la geopolítica ni la economía de los países avanzados.
  - Al Qaeda mantendrá alguna capacidad de daño porque su objetivo es explícitamente global y sus tácticas apuntan a Estados Unidos, sus aliados y los países productores de petróleo; pero es baja la probabilidad de ocurrencia de un ataque nuclear promovido por este grupo, aunque la probabilidad es real, considerando "lo poco que se ha hecho para controlar de forma rigurosa el material nuclear que hay suelto por todo el mundo".
  - El fundamentalismo islámico no tiene la ambición ni la capacidad para desbaratar la globalización ni el rumbo de la geopolítica, aún en el evento de que algún país quedara bajo su control. Sin embargo, de llegar a utilizar el terrorismo nuclear, causaría un evento capaz de cambiar la civilización, alterar la vida y libertades de todas las sociedades.

- Respecto de los avances tecnológicos, se prevé que:

  - En 2015 y 2020 las tecnologías de la información realizarán tareas que hoy apenas podemos imaginar, y los países que promueven su difusión serán más ricos y fuertes por ello.
  - Los cambios sociales y económicos de los próximos diez o quince años afectarán el rumbo de los progresos tecnológicos, en particular, aquellos relativos a la atención en salud y la productividad de las personas que trabajan. En el contexto de la globalización, estos avances se transmitirán a través de las fronteras, sociedades y culturas con mayor rapidez e intensidad que las registradas en las décadas de 1980 y 1990.
  - La probabilidad de que se produzcan determinados avances tecnológicos que muevan la economía parece bastante segura, aunque no se conozcan su carácter particular ni sus repercusiones.

2.3. Una modificación sin precedentes del planeta

Según Jeffrey Sachs[5] hay seis tendencias que están modificando el planeta "de un modo que no conoce precedentes en la historia de la humanidad".

5 Sachs, Jeffrey. (2008) Economía para un planeta abarrotado. Bogotá: Nomos Impresores.

1) La era de la convergencia. El proceso de crecimiento económico sostenido ha llegado en la actualidad a la mayor parte del mundo y la humanidad se está enriqueciendo con rapidez en términos de renta per cápita. Además, la brecha media de la renta per cápita entre el mundo desarrollado y el subdesarrollado se está reduciendo con rapidez. Desde el punto de vista económico, el concepto de convergencia describe los procesos mediante los cuales los países más pobres se aproximan a los más ricos. "La convergencia se produce cuando la renta per cápita de las regiones más pobres se incrementa en términos porcentuales con mayor rapidez que la renta per cápita de las regiones más ricas…".

En los casos de Brasil, China e India, que han alcanzado un crecimiento económico sustentado en el mercado apoyándose en la globalización, no solo estarían registrando la elevación en los niveles de vida, sino también la disminución de la brecha con los países ricos. Utilizando unas exportaciones muy competitivas, estos países aprovechan el comercio exterior para adquirir tecnologías de punta, por ejemplo, en el ámbito de las comunicaciones y la información. La rápida absorción de tecnología se traduce en un rápido crecimiento de la renta nacional y en un aumento de la competitividad de la economía en los mercados mundiales. Se establece así un círculo virtuoso de rápido crecimiento económico basado en la mejora tecnológica acelerada, que se sufraga con el incremento acelerado de las exportaciones.

Los países que presentan un crecimiento acelerado ilustran cómo la convergencia se alcanza cuando se vencen otros obstáculos (relacionados sobre todo con la geografía, las infraestructuras y la política).

En un escenario optimista _que supone que el mundo no va a sufrir ninguna crisis prolongada, que Estados Unidos va a mantener su tasa de crecimiento histórica y que todos los demás países alcanzarán una tasa de crecimiento convergente_, los países en desarrollo tendrían una renta media per cápita de 40.000 dólares en el año 2050. Es decir, que la renta per cápita mundial crecerá 4,5 veces entre 2005 y 2050.

2) Más personas y rentas más altas. La mayor parte del mundo será más rico y habrá en todas partes muchas más personas que perciban las rentas más elevadas. En el escenario de convergencia, la renta media por persona en el conjunto del mundo se multiplicaría aproximadamente por cuatro entre 2005 y 2050. Los pronósticos de fertilidad de la ONU indican que la población mundial aumentaría aproximadamente 40 por ciento. Por consiguiente, el PIB mundial se multiplicaría por 6,3, al pasar de 67 billones de dólares en 2005 a 420 billones en 2050.

En cualquier caso, la economía mundial será mucho mayor en el año 2050, aún cuando es difícil precisar en qué medida. El crecimiento económico podría ser muy beneficioso para el bienestar humano si se logran gestionar los efectos colaterales, sobre todo en relación con el medio ambiente.

3) El siglo asiático. El rápido crecimiento de Asia ocasionará un desplazamiento histórico del centro de gravedad de la economía mundial. Sin embargo, se prevé que el predominio de Estados Unidos apenas concluirá en la segunda mitad el siglo XXI y que el mismo no será consecuencia de ningún descenso en su bienestar, sino del aumento del poder económico de Asia.

Pero el ascenso de Asia ocurrirá en un nuevo escenario de política global, en el cual la era del imperio, y del imperio estadounidense, será reemplazada por la era de la convergencia. De manera que no habrá espacio para concepciones poco realistas ni en Estados Unidos, donde algunos grupos llegan a pensar que este país puede hacer lo que quiera, ni en China o India, donde se podría desencadenar el nacionalismo. De hecho, ya el poder se está difuminando.

4) El siglo urbano. En la actualidad, ya la mitad de la población mundial vive en áreas urbanas y, según las proyecciones (imprecisas), en el año 2030 el 60 por ciento de la población será urbana y el 40 por ciento rural. De hecho, la ONU prevé que la totalidad del incremento de la población del presente hasta el año 2030 no solo afectará a los países en desarrollo, sino más en concreto a las ciudades de estos países.

Desde el comienzo de la civilización, las ciudades han sido la sede del progreso tecnológico, la ciencia y la mejora de la productividad gracias a la especialización y la división del trabajo. Entonces, las crecientes tasas de urbanización pueden reportar incontables beneficios al mundo, incluidos los países de renta menor. La elevada densidad de población de los asentamientos urbanos ofrece, entre otras ventajas, los menores costos por persona en el suministro de energía, carreteras, hospitales y escuelas para la población.

Pero la vida urbana plantea infinidad de desafíos, muchos de ellos muy relevantes para el desarrollo sostenible. En los peores casos, las poblaciones rurales no emigran a zonas urbanas debido al aumento de la productividad agrícola o a la atracción de los puestos de trabajo urbanos, sino huyendo de la desesperanza y el hambre del campo. Los suburbios terminan representando un complemento de la angustia rural. El hambre se urbaniza y los hombres jóvenes pueden verse abocados a crear entornos de violencia e inseguridad. Así, una crisis rural puede terminar convertida en una pesadilla urbana.

Este tipo de crisis puede evitarse mediante la oportuna creación de puestos de trabajo urbanos, el aumento de la productividad agrícola, la disminución de las tasa de crecimiento demográfico en zonas rurales. Sin embargo, la urbanización plantea muchos desafíos adicionales. La inmensa densidad de población urbana significa que los productos contaminantes se concentran hasta alcanzar niveles muy superiores a la

capacidad de la naturaleza para disolverlos. A menos que se controle la contaminación mediante las tecnologías y medidas adecuadas, las ciudades pueden convertirse en espacios de una destrucción económica indecible. Al atraer millones de personas a sus inmediaciones, las ciudades han pasado a ser focos de enfermedades infecciosas que, para mantener su capacidad de transmisión a largo plazo, necesitan grandes poblaciones de individuos susceptibles de contraerla. Además, la creciente población de las grandes ciudades será vulnerable a otros riesgos naturales _inundaciones, deslizamientos, terremotos_. Al respecto, la población de las ciudades costeras, cinco veces más pobladas en promedio que las existentes en el conjunto del planeta, está en una situación de mayor vulnerabilidad. Finalmente, el moderno estilo de vida urbano (y residencial) se ha convertido por sí solo en un riesgo imprevisto para la salud. La consecuencia es una epidemia generalizada de obesidad, enfermedades cardiovasculares y diabetes, en adultos.

Todo lo anterior significa que la ciencia de la ecología urbana, que relaciona la actividad humana con el entorno físico en las zonas urbanas, será una disciplina científica y política esencial. Es escasa en la actualidad, ya que los arquitectos, urbanistas, ecólogos, especialistas en salud pública e ingenieros medioambientales continúan trabajando en buena medida como especialistas en disciplinas inconexas, en lugar de asociarse en la búsqueda del desarrollo urbano sostenible. Además, los países en vías de desarrollo carecen de la especialización necesaria en cualquiera de ellas, al igual que les pasa en otros campos esenciales de la gestión pública.

5) El reto medioambiental. La envergadura de la actividad económica humana está destruyendo el medio ambiente a una escala sin precedentes en cualquier etapa anterior de la historia de la humanidad. Prácticamente todos los ecosistemas importantes del mundo están hoy amenazados por la actividad humana.

Si continuamos actuando como de costumbre, la población mundial va a seguir creciendo hasta aumentar en un 40 por ciento en el año 2050 y la renta per cápita del mundo va a multiplicarse por cuatro. Por consiguiente, la renta mundial anual se multiplicará por seis. Si no se modifica el conjunto de tecnologías empleadas, el impacto humano sobre el medio ambiente será también seis veces mayor. Como el impacto humano sobre el medio ambiente ya es insostenible, multiplicarlo por seis resultaría devastador. Por esta vía, jamás se alcanzaría el objetivo de la convergencia económica porque esta labor se vería frustrada por una catástrofe medioambiental. Muchos ecologistas sostienen que es necesario reducir el crecimiento económico y gestionar una reducción ordenada y equitativa de la renta per cápita. Según este punto de vista, la convergencia exige que las rentas altas bajen y las rentas bajas aumenten moderadamente.

La estrategia alternativa es compensar el aumento de la renta per cápita con la estabilización de la población y un aumento de la renta producida por unidad de impacto

ambiental, lo cual significa que el mundo adopte tecnologías que tengan un impacto ambiental bajo por unidad de renta. Es necesario elevar la sostenibilidad de la tecnología del mundo.

6) Los más pobres y la trampa de la pobreza. La trampa de la pobreza se refuerza, no se corrige. Superarla exige políticas especiales y esfuerzos globales. Para ponerle fin será necesario realizar esfuerzos deliberados en lugar de dejar su solución a las fuerzas del mercado.

Frente a estas tendencias, su propuesta es adoptar una estrategia de desarrollo sostenible que signifique prosperidad compartida globalmente y sostenible desde el punto de vista medioambiental. En la práctica, el desarrollo sostenible exigirá tres cambios fundamentales: el primero, desarrollar y adoptar a escala global y en un plazo de tiempo breve, las tecnologías sostenibles que permitan combinar la prosperidad con la reducción del impacto medioambiental. El segundo, estabilizar la población mundial, en especial, la población de los países más pobres, con el fin de aunar la prosperidad económica y la sostenibilidad ambiental. El tercero, ayudar a los países pobres a salir de la trampa de la pobreza.

Para este autor es evidente que, por sí solas, las fuerzas del mercado no pueden resolver estos problemas:

- En primer lugar, no garantizan que los científicos e ingenieros del mundo orienten sus esfuerzos al desarrollo de tecnologías sostenibles. Estas reportarán un inmenso beneficio social pero no producirán beneficios en el mercado privado, de modo que las empresas privadas no invertirán en investigación y desarrollo (I+D) para crearlas ni perfeccionarlas.
- En segundo lugar, aún cuando se descubran y desarrollen tecnologías sostenibles, no bastarán para garantizar su adopción de forma generalizada y se necesitaran incentivos adicionales.
- En tercer lugar, no garantizan una pauta adecuada de cambio demográfico al interior de un país ni a escala global. Son necesarias políticas demográficas de distinto tipo para complementarlas.
- En cuarto lugar, no garantizan que todas las zonas del mundo puedan satisfacer sus necesidades básicas, y menos aún que se incorporen a una senda de crecimiento convergente.

En estos términos, queda planteada la posibilidad y la necesidad de fortalecer la capacidad de regulación de los agentes y las actividades económicas globales, asunto que por sus condiciones parece ya no requerir tanto decisiones nacionales como territoriales.

2.4. La nueva globalización de la producción y el consumo

Shapiro también advierte sobre los cambios que se están presentando en el carácter de las grandes corporaciones por efecto de la globalización de la producción y el consumo.
En su opinión, los intercambios globales actuales son diferentes de los 2.500 años de comercio internacional que los precedieron. La mayor parte de las diferencias no reside tanto en dónde se hacían las cosas sino cómo se hacían. Las compañías que forman actualmente el núcleo de todas las economías avanzadas y de muchas en vías de desarrollo actúan a través de redes globales que existen fuera y más allá de las fronteras y las leyes de cualquier país. Estas redes y sistemas se asientan en tecnologías creadas a finales del siglo XX y principios del XXI, que permiten que las corporaciones dividan la producción de prácticamente todo en docenas y cientos de piezas diferentes y luego las monten y distribuyan a docenas de mercados diferentes. El elemento revolucionario es la deconstrucción del propio proceso de producción, no la manera en que las empresas tratan la información que se deriva de él.

- El primer y mayor impacto se siente en los países más grandes y pobres, que ahora tienen un papel mundial importante. En China ha crecido el número de personas que trabaja en las fábricas y oficinas modernas, y el salario medio en la industria más que se duplicó en una década. El efecto se siente en las economías de países como Tailandia o México, donde miles de trabajadores sufren la presión de la competencia con la producción de los trabajadores de China.

- La aparición de extensos sistemas de producción, compuestos por miles de operaciones, en muchos países en vías de desarrollo ha acelerado la creación de sistemas de transporte y comunicación para trasladar a las personas, las piezas, las mercancías y los datos referentes a ellas en regiones y naciones.

- Las nuevas oportunidades para atraer actividades extranjeras lucrativas hacia los países en desarrollo, han ayudado a convencer a los dirigentes de estos para que aborden con más seriedad la modernización de su país, en especial mejorando los sistemas de educación y salud pública para poder proporcionar los trabajadores que necesitarían las empresas y los servicios básicos que esperan los directores extranjeros.

- Una gran parte de América Latina permanece al margen de la globalización. Por razones históricas y geográficas, esta región es más natural que Asia para actividades en el extranjero de empresas de Estados Unidos y Europa. La diferencia reside en la política, no en la economía. Los países más grandes, México y Brasil, han aceptado los términos de la globalización, basados en el mercado, con más amplitud y entusiasmo que Venezuela o Argentina, donde las clases sociales formadas por pequeños empresarios son más reducidas, y sus medidas

políticas son tradicionalmente más populistas, convencionalmente de izquierdas y antiestadounidenses.

2.5. Las nuevas empresas en la globalización

Entre las tendencias de cambio, Shapiro destaca la modificación del carácter de las corporaciones globales, que atribuye a:

- la conformación de auténticos mercados globales para la producción y el consumo de cualquier cosa
- la creación de nuevos y rentables mercados, que registran un rápido crecimiento, en algunos países en vías de desarrollo

El cambio más evidente es el descomunal tamaño que han adquirido las grandes corporaciones:

- En 2006, 60 países tenían un PIB de 50 mil millones de dólares, 121 compañías globales tenían ingresos similares y 30 ingresos superiores a 100 mil millones de dólares.
- Los ingresos consolidados de las diez primeras megacorporaciones globales _2.436 billones de dólares_, superaban la renta de todas las naciones, excepto Estados Unidos, Japón, Alemania y China; los ingresos de las diez corporaciones globales de Estados Unidos sumaban más que los de todas las naciones, salvo seis.

Si bien este tamaño no les otorga el mismo poder que los países, parte de esos ingresos se pagan en estos a trabajadores, gobiernos y otras empresas a cambio de innumerables bienes y servicios. Si el país es muy pequeño, esto les crea, inevitablemente, poder social y político.

La mayoría de las corporaciones globales tiene su origen en los países avanzados _Estados Unidos, Japón, Alemania, Francia y Reino Unido poseen 71 de las 100 mayores empresas del mundo_, aunque controlan apenas un puñado de sectores globales.

- La globalización cambia lo que significa para una empresa tener un origen nacional determinado. Se creyó que el efecto de invertir ampliamente en el extranjero llevaría a separar la toma de decisiones de las grandes compañías y la lealtad de los intereses de los países donde está su sede principal y de sus trabajadores, para satisfacer al pequeño grupo de accionistas globales.

    - Las evidencias indican que, en el caso de las multinacionales de Estados Unidos, mantienen en este país el 70 por ciento del empleo y en el caso de las francesas o japonesas el porcentaje es aún mayor,
    - Aunque parte de las utilidades se queda en el exterior, en el caso de las compañías

de Estados Unidos, cerca del 40 por ciento de los beneficios distribuidos a los accionistas dentro y fuera de ese país, van a fondos de pensiones y cuentas de jubilación de ciudadanos estadounidenses de a pie.

- La globalización transformó el enfoque estratégico de las grandes compañías, para reforzar su carácter estadounidense o europeo. Ha pasado de asegurarse capital y mano de obra baratos a la tarea más importante de desarrollar y poner en práctica ideas nuevas y económicamente poderosas.

    - Las oficinas centrales permanecen en sus sedes de los países avanzados, lo que evidencia el valor que otorgan ahora a sus activos intangibles: la propiedad intelectual representada en productos y procesos de nuevo desarrollo, sus marcas, bases de datos y nuevas maneras de funcionar y organizarse, y de formar y utilizar a los empleados con un alto nivel de calificación que trabajan con estos intangibles. Son estos, no el lugar donde está menos del 30 por ciento de sus empleados, lo que hace que una empresa sea de una nacionalidad u otra.

- El carácter menos nacional de las compañías globales se desprende del creciente cosmopolitismo que deben atender en cuestiones de gustos, sistemas de negocios, estándares. La entrada a otros mercados lleva en ocasiones a adaptar los productos originales a las costumbres locales y en otras a incluir tales aprendizajes en la oferta de la sede de la compañía.
- La internacionalización se extiende a aspectos como el ambiental. Las compañías se preocupan menos de la seguridad y la contaminación que originan en las nuevas sedes de lo que lo hacen en sus propios países, pero van más allá del interés que expresan las empresas nativas, porque las economías de escala las obligan a utilizar los mismos equipos y sistemas operativos en todas partes. Si los estándares del país receptor son más estrictos, la situación se torna en una oportunidad para las empresas globales, que luego incorporan la innovación en sus procesos aún en sus sedes matrices.

Los países en vías de desarrollo tienen una escasa representación en la lista de las 500 más grandes empresas globales, solo 56 empresas (11%). La excepción es Corea, con 14 empresas.

- El obstáculo no es el acceso al capital o la tecnología, que tienen en abundancia, sino la carencia de empresarios y directivos con experiencia que pudieran crear y dirigir organizaciones innovadoras y complejas.
- Esta falta de empresarios y directivos de nivel mundial refleja, usualmente, la política de sus gobiernos que imponen numerosas restricciones tanto a los emprendedores como a las compañías ya existentes que quieran expandirse y son una amenaza

para las firmas nativas tradicionales, comúnmente en manos de pocas familias poderosas del país.

La globalización modifica el carácter y las necesidades básicas de las corporaciones modernas.

- Tradicionalmente las grandes compañías usaban su poder para obtener tratos favorables para acceder a sus recursos básicos, el capital y la mano de obra, que ahora están disponibles con facilidad y más baratos.
- Su estrategia empresarial ya no se orienta a asegurarse estos recursos, sino los verdaderamente escasos y críticos, el capital intelectual y político:
    - capital intelectual: patentes, marcas y sistemas empresariales distintivos, conocimientos y relaciones de profesionales y directores.
    - capital político: reglamentación, condiciones fiscales y subsidios gubernamentales favorables, conexiones e influencia en sus países de origen y en los mercados importantes necesarios para garantizarlos.

La globalización ha convertido en realidad concreta la economía basada en las ideas.

- Las inversiones de Estados Unidos en intangibles han llegado a niveles similares al de las inversiones en activos físicos.
- Los inversores han cambiado la manera en que valoran las empresas que cotizan en bolsa _actualmente, casi dos tercios del valor de una compañía global deriva de lo que sabe y de las ideas y relaciones que posee_.
- El significativo monto de las inversiones en intangibles y la elevada valoración que los inversionistas les otorgan, llevan a concluir que el papel económico de la innovación sigue ampliándose.
- Por primera vez, la globalización y las tecnologías de la información ofrecen a las empresas, en casi todo el mundo, acceso a las ideas y las innovaciones generadas no solo a unas millas, sino también a varios continentes de distancia.

Las economías en desarrollo deberán, en los próximos diez a quince años, seguir atrayendo y absorbiendo las nuevas ideas que las empresas globales crean hoy y crearán en un futuro.

- Deberán aceptar el aspecto central de la estrategia de la empresa moderna: adoptar la protección a la propiedad intelectual de Estados Unidos y Europa.
- Tendrán que dejar atrás gradualmente la mayor parte de las restricciones a las inversiones de las empresas de los países avanzados, y la reglamentación tradicional referida a quien puede contratar y despedir una empresa y dónde[6] establecer sus actividades.

6 Si bien no existen referencias explicitas al rol del gobierno local, las decisiones de localización deberían incluirlo, en tanto la reglamentación de este nivel cobra una importancia estratégica, ante la inevitable flexibilización de las restricciones de carácter nacional. Este aspecto indica que existe un ámbito de discusión poco explorado en la relación entre lo global y lo local.

Las empresas globales no siempre se saldrán con la suya en los países en vías de desarrollo y deberán tratar de respetar y tener en cuenta las tradiciones y leyes locales.

- Para los directivos de las naciones avanzadas esto no siempre es fácil de hacer en las sociedades islámicas, pero el resto del mundo en vías de desarrollo se adapta a los gustos y costumbres occidentales _jornada laboral, trabajo en equipo, derechos de propiedad, ropa, música_.
- Para las empresas que operan en muchos países, son tan importantes el capital político y la facilidad política como el capital intelectual. Las megacorporaciones tienen, individualmente y como grupo, un autentico peso político, además de económico.

    - No se trata simplemente de que un político o un partido cedan a las demandas de las compañías globales, aunque esto sucede.
    - Ninguna empresa extranjera es indispensable para la vida de ningún país ni para la estabilidad de ningún gobierno, pero ningún país ni gobierno -excepto los más autocráticos o populistas- pueden permitirse establecer condiciones contrarias para las empresas más grandes del mundo.
    - Estas compañías tienen necesidades comunes: atención sanitaria y formación básicas para sus empleados, mercados de capital, donde haya acumulados grandes paquetes de capital para un acceso fácil, telecomunicaciones globales uniformizadas, impuestos bajos sobre sus beneficios.

El resultado final es que en todas las naciones más avanzadas y en vías de desarrollo, en todas las sociedades que se ven a sí mismas como tradicionalistas, progresistas o socialistas, de la globalización está surgiendo una manera bastante común de entender el papel del gobierno en la vida económica.

- La habilidad de las megacompañías para utilizar sus sistemas globales a fin de crear, producir y comercializar productos a escala mundial depende de su capacidad para manejar innumerables requisitos legales, normas sanitarias y de seguridad, leyes fiscales y laborales y muchas cosas más en decenas de mercados nacionales.
- En muchos sitios, las redes de conexiones políticas son especialmente importantes y, tanto en sus países de origen como en los mercados extranjeros, la habilidad de las grandes corporaciones para competir con éxito con rivales de casi todo el mundo también depende, usualmente, de su capacidad para conseguir subvenciones presupuestarias y fiscales especiales.
- La importancia adquirida por los capitales intelectual y político como activos principales de las compañías mundiales está influyendo en el cambio en el tipo de industrias que dominan los mercados globales.

    - En 2005, el 39 por ciento de las 150 mayores empresas del mundo pertenecían al sector de los servicios financieros y la atención sanitaria, que emplean un alto

número de profesionales y directores que crean valor por sus conocimientos e interacciones y están sometidos a una regulación y supervisión gubernamentales intensas.
- Entre 1984 y 2005 General Electric duplicó la proporción de empleados que ocupan puestos profesionales o directivos, del 25 al 50 por ciento, incluso cuando el número de empleados de la compañía ha disminuido. El ingreso por empleado de GE se incrementó significativamente, de 13 mil a 54 mil dólares.

Es difícil establecer qué compañías serán líderes en 2010, 2015 ó 2020, pero pueden establecerse algunas conjeturas lógicas sobre las que serán relativamente rentables o importantes.

- Entre los actores de la economía actual, las perspectivas más pesimistas se refieren a las principales compañías de petróleo, que afrontarán una regulación gubernamental creciente dado el cambio climático, una competencia más intensa de las fuentes alternativas de energía _impulsada por el cambio climático y los altos precios de la energía_ y a nuevas limitaciones políticas, asociadas a la transformación de las fuentes de energía en un factor de seguridad nacional en la mayoría de países y en factor de tensiones entre ellos.
- Entre los probables ganadores estarían las grandes compañías farmacéuticas, de biotecnología y las nuevas genómicas, asociadas a los cambios demográficos y las demandas por salud y alimentarias.
- También los fabricantes de automóviles que puedan adaptarse a las limitaciones de energía y medio ambiente, considerando el crecimiento de las rentas en muchos países y, en el caso de China, el desarrollo de enormes programas de infraestructura vial.
- Las empresas de telecomunicaciones y tecnologías de información cuentan con buenas perspectivas. La generalización de estas tecnologías a la mayor parte del mundo, en particular a los países en vías de desarrollo, acelerará más la integración de los mercados nacionales y las redes globales de casi todos los sectores, con efectos previsibles de aumento en la productividad, fuerte y sostenido en muchos países, que generará beneficios más altos y rentas crecientes en los países que aprovechen estas oportunidades.

Es posible que haya límites naturales para lo que pueden crecer las grandes megacorporaciones, sin dejar de ser rentables.

- Algunas tratan de hacer su vida más fácil, deshaciéndose de las actividades suplementarias y de las no fundamentales
- Unas se especializan y concentran en pocas actividades
- Otras se dedican a atender el mercado ofreciendo productos a la medida del cliente, con procesos uniformizados que realizan empresas subcontratadas,

y evitando la tentación de expandirse a productos de gama alta o de líneas de negocio relacionadas.

En general, es evidente que las diversas tendencias mencionadas están generando profundas transformaciones en el desenvolvimiento del mundo, de la economía, de sus principales procesos y agentes. Y si algo someten a cuestión tales tendencias, es el carácter de lo nacional, al tiempo que abren una oportunidad para el resurgimiento de las ciudades y de los territorios. La mayor parte de estas tendencias requieren decisiones y acciones en el plano de la realidad material y concreta: desde la sostenibilidad hasta la lucha contra la pobreza, más que de formulaciones generales. El análisis detallado de las tendencias deberá permitir esbozar el marco probable de actuación para los gobiernos territoriales. Esto será materia de otro capítulo[7].

7 Ver capítulo 8

CAPÍTULO III
CRÍTICAS A LA GLOBALIZACIÓN

Pero la globalización está generando una oposición creciente. Desde diversos enfoques y países, por razones muy variadas, no solo se plantean argumentos y debates, sino que además se realizan, de hecho, manifestaciones y encuentros en distintas ciudades y continentes, en los que se destacan los costos de un proceso que no encuentra en las mismas condiciones a todos los países y que no dispone aún de las herramientas y mecanismos para ajustar y resolver las consecuencias sociales, económicas y ambientales que afectarían de modo irreversible el planeta.

Para Shapiro, los más evidentes frentes de cuestionamiento son:

- La OMC, que está sujeta a profundas sospechas por parte de dos grupos: 1) muchos tradicionalistas de los países en vías de desarrollo que ven las organizaciones y productos de la globalización como una amenaza a sus valores y tradiciones culturales, y a su propio poder político en sus países y, 2) los antagonistas en los propios países desarrollados.
- El terrorismo islámico, otro rasgo de la geopolítica actual y futura, que actúa por fuera de la órbita de la globalización y justifica su misión y violencia rechazando todo lo que esta representa y promete.

Si bien reconoce que tales debates serán intensos, se pregunta si la globalización significará el fin de la competencia y los conflictos entre las principales naciones. Aunque la historia enseña que la globalización no siempre es sinónimo de paz, considera poco probable que, en los próximos años, se produzcan conflictos entre las mayores potencias, y explica por qué:

- El poder disuasorio de los conflictos será un enorme movimiento de miles de millones de dólares en bienes, servicios, inversiones e ideas entre los países centrales _Estados Unidos y China_.
- Europa y Japón mantendrán una relativa marginación geopolítica y seguramente deberán concentrarse en sus conflictos internos.
- Rusia tendrá dificultades para mantener un ejército suficiente para conservar el control de sus fronteras y el orden interno.
- Estados Unidos tendrá una fuerte presión de quienes desde el exterior atacan la globalización y los que dudan de la misma en el interior.

3.1. Los beneficios y costos de la globalización

Kalmanovitz presenta evidencias de que tales procesos representan oportunidades, pero también costos, para los países en vías de desarrollo. Por ejemplo, "el grupo de los 24 está preocupado por el creciente rol de organizaciones privadas que desplazan organismos públicos nacionales e internacionales en la arena de la política"[8].

- Los defensores de la globalización argumentan que los países en desarrollo más integrados a la economía mundial son los menos pobres _Chile_, y por el contrario, que los más pobres son los que están más aislados de los flujos de comercio y de capital, con gobiernos que frecuentemente depredan a sus poblaciones y tienen políticas que impiden el desarrollo de los mercados y el crecimiento económico _Cuba, Haití, Venezuela_.
- La izquierda afirma que sus argumentos sobre el carácter negativo de la globalización en el progreso humano se basan en establecer que el desarrollo económico de los últimos 25 años ha sido deficiente, precisamente debido a la globalización, lo cual es acompañado de un despiadado incremento del poder privado y de estados hegemónicos que debilitan el poder del Estado nacional de las naciones más endebles.

No hay dudas sobre los riesgos y pérdidas que pueden enfrentar los países pobres cuando sus Estados y gobiernos se acogen acríticamente a la globalización y se retraen ante las grandes corporaciones del mundo desarrollado, "abriendo el espacio para que aumente el poder privado y el despotismo tan usual en la mayoría de los países en desarrollo".

Desde la visión de la nueva izquierda, los resultados de la globalización serán apocalípticos: países marginalizados, desprovistos, excluidos, condenados, dejados sin representación y tornados en víctimas del proceso:

> *"La sociedad moderna se ha atomizado, los lazos sociales se han desarticulado, las relaciones instrumentales son universales, las pertenencias a organizaciones se han convertido en opcionales, esto es derivadas de voluntades individuales y servidoras de intereses privados" (Holmes, 181)*[9]*… La globalización es una nueva marejada que está arrastrando pueblos y gobiernos, creando un mundo anárquico sin fronteras... los gobiernos locales están perdiendo rápidamente el control, mientras que las multinacionales crecidas en su poder están cada vez en mayor control de los sucesos, explotan a los trabajadores, evaden todas las normas de protección del medio ambiente*

8 Preocupación no despreciable en los tiempos que corren, cuando en muchos países los gobiernos pueden pasar a ser ocupados por "empresarios" y líderes de opinión sostenidos por intereses económicos y particulares, ante la debacle de los partidos políticos y las formas tradicionales de representación.

9 Citado por Kalmanovitz. Óp. cit.

> *en un número creciente de países" (Davidson, 17)[10]... hasta el punto en que todo el ecosistema está seriamente amenazado por el capitalismo desbocado. Se da también una creciente marginalización de países pobres y gente pobre, inseguridad creciente e inequidad también creciente".*

Sin embargo, al examinar las estructuras políticas de los países incluidos y privilegiados por la globalización se encuentra que "el proceso de rápida acumulación de capital desajustó las dictaduras más férreas y propició la llegada de regímenes más democráticos en los casos de Corea del Sur y de Indonesia, propició una relativa moderación de los regímenes comunistas ansiosos de participar en el comercio mundial, hizo difícil la supervivencia de la dictadura de Pinochet en Chile y contribuyó a disolver 70 años de gobierno de partido único en México". Además la globalización no sólo ha facilitado la extensión del poder del capital sino además de otras fuerzas políticas y sociales que adquieren presencia mundial: "El clima de democratización y defensa de los derechos humanos que ha sido propiciado por los gobiernos laboristas y socialdemócratas de la Comunidad Europea y las ONG contribuyeron a enjuiciar a Pinochet y a hacer más difícil la continuación de la dictadura de Fujimori en el Perú. En todos estos sentidos, se puede afirmar que la globalización contribuye a democratizar a muchos países en el mundo".

La creencia de que en un proceso de expansión económica mundial ganan los grandes y engullen a los pequeños supone la existencia de un juego que suma cero:

> *"Pero esto no es siempre necesario ni parece ocurrir en la realidad todo el tiempo. Es evidente que un país creciendo al 8% anual está aumentando el número y volumen de sus negocios, a la vez que aumenta dramáticamente el empleo productivo… Aunque es cierto que el propio desarrollo económico y los vaivenes de la acumulación de capital propician la concentración de capital, esto no impide que crecimientos muy altos de la economía conduzcan a una multiplicación de las oportunidades económicas en la producción, el comercio y los servicios, hasta el punto en que se llega al pleno empleo de la fuerza de trabajo. La diseminación de negocios y servicios sienta las bases para nuevas agrupaciones políticas y gremiales que defienden una más copiosa red de intereses, propiciando, posible mas no necesariamente, una mayor democracia. A partir de este momento, los trabajadores aumentan su poder de negociación lo que les permite conquistar salarios acordes con la mayor productividad obtenida y obtienen paralelas libertades gremiales y políticas".*

3.2. Lecciones para discutir

La complejidad del proceso de globalización y la amplitud de las situaciones que este ha generado en uno u otro sentido, hacen difícil tomar una posición única frente al

10 Citado por Kalmanovitz. Óp. cit.

mismo. En parte, porque es justamente contra la imposición de un pensamiento único que se debe hacer resistencia, y caer en la tentación de que “es o no es” sería tanto como desconocer la necesaria dialéctica, que hace avanzar el pensamiento. Además, porque las múltiples lecciones de décadas de predominio de los postulados de la globalización pueden ser pertinentes para formular la política económica actual desde las instancias de gobierno, en cuyo caso, sin necesidad de acoger integralmente el enfoque, es útil conocer sus resultados.

Entonces, reconociendo que la globalización por sí misma no es la única responsable de las situaciones de pobreza y miseria de los países en desarrollo, como tampoco de sus aciertos y éxitos económicos, interesa destacar algunas conclusiones que permiten entender el grado de avance de este proceso.

- La gran expansión financiera y comercial que se registró durante la segunda mitad del siglo XX se vio favorecida por la regulación impuesta por las instituciones financieras internacionales, lo que permitió el desarrollo de aquellos países que lograron una inserción fuerte en el comercio mundial[11]. Esto a veces fue resultado de una correlación internacional de fuerzas _Europa con la presencia del bloque socialista y Asia con el triunfo de la revolución china y la guerra coreana_, que indujo a Estados Unidos a abrir sus mercados a todos los países que se alinearan en contra del bloque comunista. Pero otras veces el aislamiento fue resultado de una voluntad nacional, de una inercia legada del pasado que convenció a muchos gobiernos latinoamericanos de no buscar nuevas avenidas de expansión exportadora y confiar su desarrollo a la expansión del mercado interno, a veces simplemente manipulando la oferta monetaria y generando hiperinflaciones que destruyeron mucho capital y riqueza.

- En ninguno de los períodos de la globalización ha sido posible la libre circulación de trabajadores, excepto en espacios multinacionales como la Comunidad Económica Europea. La integración económica internacional se queda corta en relación con el factor trabajo y frena una igualación de sus remuneraciones entre países, lo que se contrarresta parcialmente por los flujos de capital que buscan trabajo más barato que el disponible en otros espacios, aunque este no es el rubro más importante de la inversión de capital en el mundo.
- La globalización avanza primero en asociaciones regionales de libre comercio como la comunidad europea, la comunidad asiática de naciones, Mercosur, Nafta y el Pacto Andino, donde se practican políticas de arancel cero que permiten un aumento de la especialización y con ello de la productividad de cada país. Se profundiza en la medida en que se alcance la libre movilidad del trabajo y de

11 Paradójicamente, la crisis global de 2008 está explicada, en parte, por la incapacidad de los organismos internacionales para regular el sector financiero del sistema mundial y, en particular, los instrumentos que relacionaban el mercado inmobiliario, el sistema bancario y el mercado de capitales. Al respecto, se habrían quedado cortos y habrían sido superados por la velocidad y la sofisticación de los instrumentos, a lo que se suma la incapacidad, cuando no inexistencia, de los mecanismos de regulación y control a disposición de los gobiernos nacionales.

los capitales, lo cual es facilitado por la renuncia a las monedas nacionales y el compartir una nueva moneda regional, como es el caso europeo.

- Aunque la expansión del comercio internacional ha sido notable, no se puede encontrar un solo país que no exhiba restricciones arancelarias y paraarancelarias de su comercio y solo en el caso de agrupaciones regionales puede hablarse de una verdadera liberalización comercial[12].
- Entre los países que no han adoptado medidas liberales profundas están Alemania, Bélgica, Suiza y Japón y entre los menos desarrollados Brasil, Egipto, India y Rusia. Aún en aquellos que se han liberalizado, grandes áreas de la vida social como la educación, la salud y los servicios sociales siguen a cargo del Estado. También las políticas agrícolas de los países de la OECD, exceptuando Australia y Nueva Zelanda, ha retornado a niveles de protección elevados, y se han dado nuevas regulaciones ambientales que antes no existían.
- No parece existir tal hegemonía neoliberal porque los gobiernos que han liberalizado no lo han hecho en seguimiento de principios liberales, sino inspirados por razones pragmáticas, donde medidas liberalizantes son combinadas con políticas muy antiliberales, basadas en principios social-demócratas, corporativos o de favoritismo de intereses particulares.
- Los países que más se destacaron con sus programas de reducción radical del Estado, como la señora Thatcher en Inglaterra, tuvieron políticas comerciales proteccionistas y mercantilistas, de protección a sus capitales nacionales sin tratar de implementar reglas generales de libertad económica. Ni Estados Unidos ni Inglaterra, portaestandartes del neoliberalismo, redujeron apreciablemente su gasto social ni el tamaño de sus respectivos estados que era la bandera fundamental de sus plataformas políticas[13].

3.3. Apuntes críticos de la crítica a la globalización

Las críticas que se lanzan desde los países desarrollados y desde grupos muy diversos de defensores de intereses ambientales, sociales, políticos, económicos y culturales, entre otros, deben mirarse críticamente pues no siempre coinciden con las objeciones ni argumentos que se esbozan contra la globalización desde los países en desarrollo. Del análisis de los planteamientos de los críticos a la reunión de la Organización Mundial de Comercio realizada en Seattle en 2000, que siguen estando vigentes como bien lo expresan las observaciones que se realizan desde diversos sectores de Estados Unidos al TLC con Colombia, se destaca:

12 Antes que eliminar de manera radical los esquemas arancelarios, los países han impulsado la gestión y aprobación de los tratados de libre comercio, que se han convertido en uno de los mecanismos preferidos para definir las nuevas condiciones de integración económica, inicialmente de carácter bilateral y, más recientemente, entre un país y un bloque, como el que actualmente se negocia entre Colombia y la Comunidad Europea.

13 En la actualidad, el propio Gobierno de Estados Unidos está promoviendo una reforma de la salud, que aumenta nuevamente el gasto estatal en este sector.

- Algunos críticos desde los países centrales que exigen que se cierre el comercio de nuevos bienes industriales que exportan las economías asiáticas, parecen querer sofocar su aspiración de competir y participar con sus manufacturas en los mercados de los países ricos y devolver al mundo a la vieja división internacional del trabajo: los países pobres exportan materias primas.
- Los partidarios del nuevo comunitarismo les quieren arrebatar a los trabajadores de países en desarrollo sus oportunidades de empleo, interponiéndose ante sus posibilidades de mejorar su situación porque el nivel actual de sus salarios, acorde con su bajo costo de vida y su baja productividad, es diez veces menor al de sus antiguas metrópolis. Si, como se sabe, las remuneraciones de los factores dependen de la especialización del trabajo, de su calificación, de su mecanización y de las productividades en el uso de todos los factores y, por tanto, los salarios podrán ser más altos en cuanto la productividad individual y social de un determinado país entreguen la materia con que incrementarlos, no permitir su entrada al comercio mundial es una manera de frenar radicalmente el avance de sus procesos de desarrollo económico.
- Este orden nuevo causa inseguridad en segmentos de los trabajadores de los países avanzados, quienes han experimentado condiciones de pleno empleo por muchos años. De cierta manera, ellos son desplazados por los que ganan menores salarios y presionan por la estabilidad de esos empleos. Pero sus economías no perdieron la capacidad de crear empleo y, aunque el proceso de ajuste pudo ser traumático, sus trabajadores encuentran nuevos empleos, solo que quizá peor pagados de los que disfrutaban antes. Es natural que sus sindicatos se opongan a esta situación de inestabilidad y de deterioro de sus altos patrones de vida, como también es obvio que el beneficio de este orden es amplio para las grandes empresas que lo organizan[14].
- Los críticos no piensan en otros beneficiados: los trabajadores mexicanos, chinos, coreanos, tailandeses, indonesios, costarricenses y de los países atrasados que logren insertarse en ese nuevo orden, y que pasan de una vida de miseria absoluta a otra de pobreza relativa, pero con esperanza de mejorar hacia el futuro. Algunos viven en países que alcanzaron el pleno empleo _Corea del Sur y Taiwán_, y avanzan hacia niveles mayores de calidad de vida, no sólo económica sino políticamente. Paul Krugman entiende como progresivas las inversiones de capital densas en trabajo en los países atrasados pues benefician al número más grande de personas en el mundo. Pero suele suceder que los intereses transnacionales y cosmopolitas favorezcan a los trabajadores del tercer mundo y que los sectores "verdaderamente democráticos" no los aprecien ni defiendan.
- Este comercio implica que los países que exportan manufacturas adquieren bienes de capital e intermedios producidos por los países ricos, lo que compensa en parte la pérdida de los empleos en las industrias densas en mano de obra. Hay posiciones intermedias como la de permitir el comercio de estos países pero exigirle a sus gobiernos prohibiciones sobre el trabajo infantil y otorgar libertades

14 Este argumento puede estar exacerbado actualmente, pues la crisis global ha implicado un aumento significativo del desempleo en las economías desarrolladas.

sindicales mínimas, que atentan contra su soberanía. Pero la posición más fuerte es la de prohibir ese comercio que trae ventajas incluso a los consumidores de los países ricos y que crea demandas por los bienes electrónicos, en cuya producción se expande el empleo calificado.

- Los críticos de los países avanzados tienen una idea de justicia global que excluye la posibilidad de que existan aumentos de empleo en los países de salarios bajos, lo cual es la contrapartida de la protección del trabajo en sus propias economías. El aumento de las brechas en la distribución mundial del ingreso y la marginalidad que genera presuntamente la globalización se verán exacerbadas por el freno al intercambio internacional que ellos inducen y que tiene que ver con el empleo en las naciones de salarios más bajos.
- En el caso del cuidado del medio ambiente las críticas se dirigen a muchas trasnacionales que no asumen el costo ambiental causado en sus actividades, lo que es independiente del incremento del comercio. Algunos países aún consideran que la protección del ambiente que pretenden los activistas verdes es contraria a sus posibilidades de explotar sus recursos naturales y una condena a la pobreza. En la medida en que los países salgan de su miseria, podrán otorgarle al cuidado del medio ambiente mayor importancia o tanta como se le otorga en los países desarrollados.

3.4. Los riesgos de la globalización

Al igual que no es conveniente ignorar los resultados de la globalización, tampoco conviene desconocer los riesgos que este proceso representa para los países y las exigencias que plantea a los gobiernos y autoridades económicas y monetarias.

- Los cambios tecnológicos que pueden desplazar la producción de muchos países. En la medida en que aumente el ritmo de cambio tecnológico existirán riesgos para la planta existente basada en la antigua tecnología. Además, los países industrializados imponen restricciones en áreas que deberían favorecer las exportaciones de los países en desarrollo. Según Ocampo, “los mercados mundiales de manufacturas son mucho más libres, pero los mercados agrícolas están más distorsionados, la migración laboral es más controlada y las normas de propiedad intelectual son más restrictivas”. De allí que los países más abiertos al cambio tecnológico y los que desarrollen capacidades de diseño son los que mejor podrán sortear el riesgo del cambio técnico que acrecienta el proceso de globalización.
- La inestabilidad de los flujos de capital que tanto en su llegada a los países como en su salida pueden causar estragos. La entrada de capital en la forma de inversiones y crédito, especialmente si es excesiva en relación con la capacidad de la economía para absorberlas, revalúa la moneda lo que conduce a frenar la dinámica de las exportaciones y aumenta las importaciones, contribuyendo a crear un déficit en cuenta corriente que no es fácil de corregir en el corto plazo.

Las inversiones extranjeras y el endeudamiento externo financian la ampliación de la capacidad productiva, reducen las tasas de interés nacionales, inducen al sobreendeudamiento de las empresas y los individuos, generan inflación en el valor de las acciones y de la propiedad raíz lo que deberá corregirse más temprano que tarde, creando la posibilidad de una crisis financiera. La baja tasa de interés conduce a inversiones de todo tipo, incluyendo la finca raíz, que aparecen como rentables en ese momento pero dejarán de serlo cuando se desinfle el valor de los activos. Los deudores en dólares deberán enfrentar un servicio de la deuda encarecida por la devaluación que se genera cuando el capital comienza a abandonar el país en cuestión. Muchas inversiones simplemente ampliarán ramas tradicionales o en servicios que no pueden exportar y crearán una sobrecapacidad productiva, por un lado, y una escasez de divisas, por el otro con que servir las deudas contraídas. Según Ocampo, "hoy en día existe consenso en cuanto a que esta volatilidad es la causa básica de la frecuencia de las crisis bancarias y cambiarias que ha caracterizado a la economía mundial en las últimas décadas y, por tanto, la fuente más importante de riesgo para los países en desarrollo" (FMI, 1998).

Pero el hecho de que el capital internacional puede ser excesivo en determinadas coyunturas no debe llevar a concluir que es mejor prohibirlo y contentarse con el ahorro interno que puede ser muy bajo en los países latinoamericanos, porque equivaldría a limitar seriamente el crecimiento de la economía. Se debe propiciar la entrada de capital con tasas de interés que reflejen la escasez de capital histórico y que preferentemente se asignen a actividades productivas y de exportación, cuidar que no sea excesivo y asegurar su mayor permanencia posible en la economía.

- El país que pretenda aprovechar los flujos internacionales de capital debe, antes que todo, practicar una severa disciplina macroeconómica. Uno de los principios básicos que permitió resguardar a la economía asiática de crisis durante 25 años fue mantener superávits fiscales. Mientras las economías crecían al 8-10% anual, el gasto público crecía 4-5% anual. Es apenas lógico que si la economía está funcionando a todo vapor por la llegada de capital y el gobierno gasta en exceso sobre sus ingresos, o crece igual o más que la economía privada, entonces es seguro que se producirá una brecha externa grande por la expansión del gasto (privado + público) y a que la inflación se mantenga en cotas relativamente altas. Ocampo pasa por alto esta condición que no fue suficiente para contrarrestar la apertura de la cuenta de capital de los países asiáticos pero que permitió una recuperación muy rápida, una vez ajustado su gasto y el valor de los activos a sus realidades.

No es posible participar en los mercados internacionales de capital con déficits fiscales por encima del 3% del PIB que fue el límite que consideraron como el umbral de menor peligro los países de la Comunidad Europea. Por el contrario, los países que reciban flujos importantes de capital deben producir no sólo déficits sino superávits fiscales y

aumentos de su ahorro privado para poder así de alguna manera neutralizar el impacto expansionista que ellos producen sobre la actividad económica y sobre la balanza cambiaria.

Es apenas razonable que la globalización, que se dice transformará la vida y el planeta como los conocemos, genere una amplia gama de reacciones y cuestionamientos, críticas y ataques, algunos acertados y pertinentes, otros apocalípticos y desesperanzadores. También es interesante conocer que, en medio de los riesgos y los temores, existen evidencias de que es posible obtener mejoras. La cuestión es que la crisis de 2008 se encargo de reabrir el debate.

CAPÍTULO IV
LA GRAN CRISIS DE 2008

Pero si algo ha contribuido a dirimir parte de los debates, ha sido la contundencia del argumento de la crisis financiera mundial de 2008 y cuyos efectos aún se están sintiendo. No solamente se dio la razón a muchos de los que señalaban los riesgos del rumbo que llevaba el mundo, sino que se ha visto la necesidad de recuperar nociones olvidadas en medio de la euforia por el crecimiento, que no era más que una burbuja que finalmente, como ocurrió, tenía que estallar.

4.1. Caliente, plana y abarrotada

El texto que recibe ese título, elaborado por Thomas Friedman[15] justo durante los meses en que la crisis mundial se manifestaba de manera más aguda, contiene planteamientos relativamente radicales frente a las causas y alternativas para la misma:

> *"… la Gran Recesión que comenzó en 2008 no fue la recesión "normal" de nuestros abuelos. Esta no ha sido una profunda desaceleración económica de la que podamos recuperarnos para luego seguir alegremente con nuestras costumbres de toda la vida (eso sí: con algunos juegos de influencias menos, algo menos arriesgados y con algo más de regulación). No, esta Gran Recesión ha sido algo mucho más importante. Ha sido nuestro aviso de Infarto.*
> *Por suerte, no ha sido mortal. Pero no podemos hacer caso omiso de la advertencia: hemos estado creciendo de una manera que no es sana ni para nuestros mercados ni para nuestro planeta; ni para nuestros bancos ni para nuestros bosques; ni para nuestros minoristas ni para nuestros ríos. La Gran Recesión fue el momento en que el Mercado y la Madre Naturaleza se unieron para decir a las grandes economías mundiales, empezando por Estados Unidos y China: "Esto no puede seguir así. Ya es suficiente""[16].*

Señala el autor que la manera en que venimos creando riqueza ha engendrado tantos activos tóxicos en el mundo financiero y en el natural que en 2008 y 2009 se sacudieron los cimientos de los mercados y los ecosistemas, lo cual le permite establecer que, si bien no parecen tener relación, la desestabilización del Mercado y la Naturaleza tuvieron las mismas causas.

> *"La misma imprudencia los enterró a todos. Hablo de un colapso mayúsculo en la responsabilidad individual e institucional por parte de actores clave tanto en el mundo natural como en el financiero; el colofón a un reseñable descenso a una contabilidad engañosa que permitió a particulares, bancos y empresas de inversión disimular o*

15 Friedman, Thomas L. (2008-2009) Caliente, plana y abarrotada. Bogotá: Editorial Planeta.
16 Friedman, Thomas L. Óp. cit. Pág. 15.

reducir el costo de los riesgos de manera sistemática, privatizar beneficios y socializar perdidas, sin que la gente de a pie percibiera qué estaba ocurriendo"[17].

Las razones de ambas crisis, "que debemos comprender si queremos evitar repetir", serían tres: la ocultación e infravaloración sistemáticas de los costos reales del riesgo de lo que estábamos haciendo; la insistente aplicación de la peor clase de valores ecológicos y empresariales encarnados en el lema YNE/TNE ("haz lo que te apetezca ahora, porque Yo No Estaré y Tú No Estarás cuando nos pasen la cuenta); y la privatización de beneficios y la socialización de pérdidas.

4.2. Infravalorando el riesgo

El complejo proceso que condujo a la creación de las burbujas _tecnológica, de vivienda y de crédito_ que estallaron en Estados Unidos en 2008, se ha relacionado con:

- la entrega de créditos *subprime* para compra de vivienda y construcción y, en general, de créditos con tasas muy bajas;
- la enorme afluencia de recursos provenientes del ahorro de ciudadanos asiáticos que se invirtieron en papeles -exóticos y poco transparentes- cuyo riesgo era mayor al anunciado;
- las presiones ejercidas por las financieras para lograr más y más flexibilidad a la hora de diseñar herramientas de inversión que arrojaran más y más beneficios; y
- la actitud claramente favorable al mercado del Gobierno -durante los períodos de los presidentes Reagan, Bush y Clinton- y el Congreso de ese país, en particular de los senadores y congresistas "cuyas manos habían sido debidamente favorecidas por Wall Street mediante donaciones electorales, que redujeron las regulaciones bancarias que habían limitado la asunción de riesgos. Algunas de estas regulaciones existían desde la Gran Depresión"[18].

Ante lo sucedido, cabe preguntarse ¿Cómo podían sofisticadas firmas mundiales volverse tan locas y asumir semejante riesgo? El autor lo atribuye, de un lado, a las "lumbreras" matemáticas que tenían modelos que afirmaban que no era tan peligroso y, de otro, a lo que sucede en toda burbuja: que se cree que nada puede ir mal, en este caso, se creía que los precios de las viviendas nunca volverían a bajar.

4.3. El desmoronamiento ético

La recesión estuvo motivada no solo por la relajación de las regulaciones y el crédito sino también por la relajación ética de actores cruciales: banqueros, agencias de

17 Friedman, Thomas L. Óp. cit. Pág. 15
18 Friedman, Thomas L. Óp. cit. Pág. 23

rating, empresas de inversión, agentes hipotecarios y consumidores. “Pueden existir todas las regulaciones del mundo, pero cuando la avaricia tienta a grandes cantidades de gente a perder de vista cualquier clase de pensamiento a largo plazo o sentido de la responsabilidad, las regulaciones no ayudarán en nada”.

En otras palabras, todo el sistema dependía de gente que originaba el riesgo, lo transfería luego a otra persona y evitaba ser responsable por ello más tarde.

> *“De esta forma, gente que nunca debería haber asumido hipotecas las asumió, gente que nunca debería haberlas empaquetado las empaquetó, gente que nunca debería haberles concedido un AAA lo hizo, gente que nunca debería haberlas vendido a fondos de pensiones las vendió. Y las compañías que nunca deberían haberlas asegurado, como AIG, las aseguraron, sin separar suficientes activos como para cubrir un impago masivo. Todo el mundo presumió que podían beneficiarse personalmente a corto plazo y que nunca más tendrían que preocuparse de lo que ocurriera a largo plazo tras pasar el bono”*[19].

El presidente Obama señaló que, “entretanto, las compensaciones y bonificaciones que recibían los ejecutivos de las financieras (totalmente desligadas del rendimiento a largo plazo o de la propia realidad) recompensaban la irresponsabilidad más que la responsabilidad”.

4.4. Beneficios privados y pérdidas socializadas

Mientras duró la euforia en el sistema financiero, todos los accionistas, miembros de los consejos de administración y analistas de mercado recomendaban a las grandes empresas financieras y a los directores, ser tan agresivos como pudieran, para lo cual además se dispuso un sistema de incentivos que empujaba a los directores a asumir más riesgo.

Cuando todo el edificio se resquebrajó en septiembre de 2008, la gente se dio cuenta de lo que había ocurrido: se había permitido a los inversores y ejecutivos de Wall Street que infravaloraran los riesgos y privatizaran sus beneficios, para luego obligar al contribuyente a rescatarlos cuando las pérdidas amenazaron un colapso sistémico.

Pero el problema no se limitó a Estado Unidos. Otros países se sumaron al juego, y en un mundo plano, en el que la conectividad se torna más estrecha y veloz cada día, “no importaba lo pequeño que fueras, cualquiera podía abrir un casino global en su garaje”.

19 Friedman, Thomas L. Óp. cit. Pág. 29

4.5. El Dow Madre Naturaleza

El Informe Planeta Vivo 2008 de WWF concluyó que estamos operando un 25 por ciento por encima de la capacidad biológica del planeta para mantener la vida. Y para 2020 habrá mil millones de personas más. “El mundo está luchando actualmente con las consecuencias de sobrevalorar sus activos financieros, pero una crisis más fundamental se cierne sobre nosotros: un *crack* del crédito ecológico derivado de infravalorar los activos medioambientales que constituyen la base de toda vida y prosperidad. La mayoría de nosotros estamos respaldando nuestros actuales estilos de vida, y nuestro crecimiento económico, apoyándonos _cada vez, de manera más excesiva_ en el capital ecológico de otras partes del mundo”[20].

Friedman considera que, en los dos ámbitos, los sectores que se han beneficiado de infravalorar los riesgos _bien sean canjes de créditos impagados o emisiones de carbono_ han hecho presión discretamente sobre las autoridades políticas correspondientes para que continuaran aflojando las regulaciones, de manera que pudieran recogiendo enormes beneficios privados a expensas del bien común. “Por fin, solo unos expertos financieros con visión de futuro nos advirtieron que el mercado podía experimentar un derrumbamiento extremo, uno peor del predicho por los modelos si seguíamos inflando la burbuja crediticia; igual que unos pocos científicos con visión de futuro nos han estado advirtiendo sobre lo mismo en el mundo natural, si seguimos inflando la burbuja de carbono”[21].

La Madre Naturaleza y el Mercado se descarrilaron, sentencia el autor, porque lo normal se transformó en “excesivo e insostenible”, así que la salida no sería regresar a lo normal sino intentar construir un nuevo “normal”, más sostenible para ambos. Pero, acogiendo las explicaciones de un dirigente de Greenpeace, considera difícil lograr que los seres humanos sean conscientes y asuman la escala del cambio y la innovación que ahora necesitamos sin una crisis mayor que la que ya estamos viviendo.

> *“La historia indica que no aceptamos cambio a gran escala con facilidad, especialmente cuando estos afectan a nuestras convenciones aceptadas […]. Suele ser necesaria una crisis para vencer nuestra resistencia. El desafío de la sostenibilidad, en especial el del cambio climático, tiene las características que hacen que nuestra resistencia habitual se haga más profunda y duradera. Es un desafío sistémico enorme, que afecta a cada persona en cada país. Requiere un cambio radical en cada aspecto de nuestras vidas y sociedades; también cuestiona creencias fundamentales sobre el crecimiento y la economía de mercado, y amenaza algunos intereses muy poderosos. Desgraciadamente, esto significa que la crisis tendrá que ser muy grande*

20 Leape, James, Director General de WWF, citado por Friedman, Thomas L. Óp. cit. Pág. 38
21 Friedman, Thomas L. Óp. cit. Pág.39

y completamente innegable como para que respondamos… Por lo que cuando la crisis sea lo suficientemente grande como para forzar un cambio, tendrá una inercia enorme e imparable. En consecuencia, será mucho más dañina, porque los impactos seguirán empeorando mucho después de que hayamos actuado sobre las causas"[22].

4.6. El legado de la generación de los *babyboomers*

Al comparar las denominadas Gran Generación con la de los *baby booms,* Friedman señala que la primera, "endurecida por la necesidad impuesta por la Gran Depresión e impulsados por el heroísmo necesario para vencer a Alemania y Japón en una guerra mundial", conformaron un grupo de personas muy especial. "Después de que dieron su hoy por nuestro mañana", los miembros de la Gran Generación en Estados Unidos, a pesar de no menospreciar la riqueza que generaron, tendían a rechazar el exceso, creían en el trabajo duro, ahorraban para pagar la entrada de una casa, pagaban una hipoteca, e hicieron que sus hijos y su nivel de vida crecieran según aquellos valores fundamentales.

Acerca de la generación de los *baby booms* dice: "tomamos esa libertad y echamos a correr con ella, presidiendo una era increíble de innovación tecnológica y financiera pero también de increíbles excesos… hemos liberado la langosta que llevamos dentro y así hemos engullido una pasmosa cantidad de nuestra riqueza nacional y de nuestro mundo natural en un período de tiempo muy breve, dejando a la siguiente generación un déficit económico y ecológico gigantesco".

Sin embargo, reconoce que esta última aportó su heroísmo, junto con la Gran Generación, en los movimientos pacifistas y por los derechos civiles de la década de los sesenta, y recientemente en las quijotescas campañas para llevar la democracia a Afganistán e Irak, de enorme costo y resultados inciertos, "pero la mayoría de nuestros años adultos, como generación, han sido dedicados no a grandes objetivos nacionales, como llevar un hombre a la Luna o a incrementar las libertades, sino a preocupaciones más personales y al consumo".

La superación de la guerra fría generó la sensación de que se contaba, de alguna manera, con la autorización para vivir tan bien como se quisiera, sin poner atención a las consecuencias en los ámbitos financiero o natural. Simultáneamente, la elección de Ronald Reagan en 1980 ocurrió en un momento en el que se asumía que "no tenemos que sacrificarnos más por un estilo de vida mejor". En opinión del autor, "el reaganismo… llegó en el instante en el que más y más funcionarios denigraban al gobierno y ofrecían, sin despeinarse, perogrulladas para alcanzar la prosperidad. El mercado siempre tenía la razón; el gobierno siempre estaba equivocado. El mercado

22 Paul Gilding, experto medioambiental, ex dirigente de Greenpeace, citado por Friedman, Thomas L. Óp. cit. Págs. 40-41.

era la solución; el gobierno era el problema". De esta manera, las propuestas políticas que pidieran a los estadounidenses "ahorrar más, pagar más impuestos, conducir coches más eficientes, estudiar más", quedaron fuera de lugar.

La propuesta de Reagan, enfocada a "quitar las trabas a la capacidad económica del país", que amenazaban el estilo de vida estadounidense, condujo no solo a una desregulación imprudente del sector financiero sino a asumir una cultura de riesgos extremadamente influida por el apalancamiento financiero, tanto en el nivel corporativo como en el individual. De manera que la prudencia fiscal de la anterior generación dio paso a una cultura de apostadores.

La era Reagan duró cerca de tres décadas, demasiado tiempo según el autor, aunque durante su gobierno subió algunos impuestos cuando las acciones sobre el balance económico se hicieron ineludibles. Pero fue George W. Bush quien llevo el reaganismo al extremo: autorizado por las mayorías en ambas cámaras del Congreso, y en medio del delirio posterior a Septiembre 11 de 2001, redujo drásticamente los impuestos y los mantuvo bajos y, en vez de recortar el gasto en defensa, emprendió dos guerras extremadamente costosas que se negó a pagar con lo recaudado. "Fue la primera vez que Estado Unidos redujo impuestos durante una guerra, un acto de irresponsabilidad fiscal absoluto". Y cuando se intentó controlar el incremento del déficit, se consideró que este no importaba. En efecto, mientras que la economía crezca lo suficientemente rápido como para absorberlo y mantenerlo relativamente bajo, porque cuando deja de ser así, vivir año tras año por encima de las posibilidades importa mucho.

CAPÍTULO V
LA GLOBALIZACIÓN, DESPUÉS DE LA CRISIS DE 2008

Después de la crisis, mejor, aún en medio de la crisis, va siendo necesario repensar y redefinir las grandes apuestas de la sociedad. La dimensión de la quiebra mundial es tal, que ha terminado por hacer inviables países pequeños como Islandia y de poner nuevos problemas a otros mayores como el propio Estados Unidos, y recientemente a Grecia y otros países europeos, que amenazan unirse al club de las quiebras.

Al parecer, estamos bordeando los límites de lo posible y la capacidad de carga del planeta, de una manera que obliga a cambiar, con relativa celeridad, los patrones de desarrollo mundial.

5.1. La convergencia económica

De acuerdo con Jeffrey Sachs, en adelante, el centro del escenario mundial estará ocupado por los desafíos del desarrollo sostenible, que implican preservar el medio ambiente, estabilizar la población mundial, reducir la brecha entre ricos y pobres y poner fin a la pobreza extrema. “La misma idea de que los estados-nación compitan por los mercados, la energía y los recursos quedara anticuada…”[23].

Los países más prósperos han comprendido que sus ciudadanos comparten un destino común, lo cual exige que el gobierno desempeñe un papel activo para garantizar que todos ellos dispongan de las oportunidades y los medios _mediante la educación y la salud públicas y las infraestructuras esenciales_ para participar productivamente en la sociedad y poner freno a los peligrosos abusos impuestos al entorno físico por parte de dicha sociedad. “Esta filosofía del activismo, según la cual las fuerzas espontáneas de una economía de mercado deberían estar regidas por los principios rectores de la justicia social y la regulación medioambiental, todavía no se ha extendido con vigor en el conjunto de la sociedad”[24].

Existe un relativo optimismo sobre la posibilidad de que, gracias a una cooperación global modernizada y generalizada, el mundo pueda no solo disponer de una economía globalizada sino además resolver los problemas ambientales, sociales y de seguridad que representan las más severas amenazas para el orden mundial. La paradoja de disponer de una economía global unificada y vivir en una sociedad dividida representa la mayor amenaza, ya que impide desarrollar la cooperación necesaria para abordar los retos pendientes. En las próximas décadas, los objetivos para alcanzar serán:

23 Sachs, Jeffrey. Óp. cit. Pág. 17.
24 Sachs, Jeffrey. Óp. cit. Pág. 18.

- Utilizar sistemas de energía, aplicar métodos de gestión de territorios y emplear recursos, todos ellos sostenibles, que nos alejen de las peligrosas tendencias del cambio climático, la desaparición de especies y la destrucción de ecosistemas.
- Estabilizar la población mundial en ocho mil millones de habitantes o menos en el año 2050 mediante una reducción voluntaria de las tasas de fertilidad.
- Poner fin a la pobreza extrema en el año 2025 y mejorar las garantías económicas también en el seno de las economías ricas.
- Adoptar un nuevo enfoque para la resolución de problemas globales basado en la cooperación entre países y en el dinamismo y la creatividad del sector no gubernamental.

Entre otras cosas por hacer, "… hace falta un nuevo enfoque clínico para el desarrollo sostenible y unos nuevos métodos de formación para la próxima generación de agentes del desarrollo".

5.2. Un modelo económico para el siglo XXI

Considerando las causas y consecuencias de la crisis reciente, estaría por verse el repliegue o reformulación del planteamiento sobre la globalización, toda vez que son muchos los autores que sostienen que la des-regulación que ha acompañado este proceso es una de las causas de la crisis y, en consecuencia, que la recuperación y fortalecimiento de la capacidad de regulación de los aspectos estratégicos de la economía serán condición de la superación de los factores críticos y la recuperación de los equilibrios en las economías global y domésticas.

Al respecto, Jon Azua plantea que el rol de la autoridad en la economía es uno de los factores que brilló por su ausencia en la reciente crisis:

> *"La descalificación mediática del rol de los gobiernos y la "compra" simplista de las bondades de la globalización, así como la "mercadofilia" han generado una clara ausencia de autoridad para intervenir en papeles irrenunciables de los Gobiernos y los Consejos de Administración de las principales empresas (en especial, ante esta crisis, las financieras), por no insistir en las diferentes modalidades de organismos reguladores. Los gobiernos se han retraído y han favorecido, en el mejor de los casos, una Autorregulación que se ha caracterizado por Marcos Formales, de dudoso contenido real, en los que la independencia, transparencia real y actuación sobre la esencia de la actividad por regular han brillado por su ausencia. Esta carente autoridad se ve agravada por una falta de liderazgo que se observa en todos los ámbitos implicados. En los modos de dirección implantados han primado cómodos pseudo-consensos que no han facilitado ni la crítica ni la contestación…"*[25].

25 Azua, Jon. (2009) Un nuevo camino. La crisis económica mundial. Bogotá: Editorial Oveja Negra.

La crisis de 2008 ha llevado a que ideas e instrumentos que parecían desechados recuperen su vigencia:

- La importancia de los gobiernos, su liderazgo y autoridad _desde la democracia más o menos real y desarrollada_ y su necesaria participación en la economía, no disociando políticas económicas y sociales.
- La necesidad de observar los mercados como un elemento más de un sistema que ha de regularse, controlarse y ponerse al servicio de objetivos a favor de los ciudadanos y su prosperidad.
- La importancia de la economía real.
- Las evidentes diferencias entre países y regiones dentro de estos, a lo largo del mundo.
- Los *partenariados* público-privados para abordar iniciativas de desarrollo, que reclaman un liderazgo transformador con la participación comprometida del tejido empresarial.

Según Azua, la globalización ha sido señalada por su incidencia negativa en esta crisis. De un lado, porque las bondades que ofrece (en términos de intercambio económico) se convirtieron en la panacea de los factores que generaron la crisis. De otro lado, porque la extensión indiscriminada a lo largo del mundo, de los productos tóxicos han favorecido el carácter global de la crisis. Es decir, esta forma de globalizar ideas, servicios, empresas, políticas y beneficios, ha sido causa y efecto acompañante de la crisis.

> *"El mundo es interdependiente, sí, pero esto conlleva posiciones propias y diferenciadas, desde las que las distintas empresas, regiones, países, gobiernos y personas, construyen espacios compartibles. También en los mundos político, económico y financiero.*
>
> *Si bien necesitamos dotarnos de estrategias e instituciones macroeconómicas y de ámbito global, su desconcentración microeconómica regionalizada resulta imprescindible. Cada país, cada espacio, necesita su propia estrategia, única y diferenciada".*

Ahora bien, ¿en qué marco replantear la estrategia? Azua destaca la importancia de

> *"la función que la economía financiera realiza y sin cuya operación eficiente no es posible el desarrollo de la economía real" pero considera que es el momento "de reivindicar, con más fuerza y autoridad que nunca, el valor de esta última".*

- Volver a la economía real supone resituar la creación de valor en el corazón del modelo de negocio empresarial. Desde su perspectiva, hablar de economía real supone comprender "la compleja dualidad LOCAL-GLOBAL y sus consecuencias".

"La economía real se juega en ambos espacios, pero no necesariamente el mismo juego, al mismo tiempo y con un único jugador. Todos y cada uno de los países y espacios (antes mercados) en que una empresa desarrolla su actividad no solamente son relevantes, sino que exigen reglas y jugadores diferenciados. Cada espacio es único.

… Movernos en la economía real obliga a superar las fronteras artificiales entre el mundo privado y el mundo público, concebidos como espacios antagónicos. El complejo mundo de la interdisciplinariedad, la convergencia tecnológica, la interacción entre diferentes industrias, la presencia internacionalizada, la vinculación entre la estrategia empresarial y la estrategia social, entre otros, hacen imprescindible el partenariado público-privado, propio de una economía real".

… más allá de la regulación que han de ejercer los gobiernos, su acompañamiento y participación en el desarrollo empresarial, su alineación en las diferentes variables determinantes de la competitividad y la deseada (y esencial) integración de políticas económicas y sociales provocan la inseparable acción conjunta gobiernos-empresas. Cada uno tiene su rol propio y diferenciado pero más allá de sus propias agendas estratégicas, deben acometer agendas comunes

… la economía real se lleva a cabo en, desde y para el conjunto de los stakeholders[26]. Actuar en beneficio de algunos sin tener en cuenta el resto no es sino abandonar el realismo de la economía"[27].

- Ordenar el sistema financiero. Para Azua es evidente que se debe recomponer el "maltrecho" sistema financiero, labor a la que están dedicados muchos especialistas en diversos lugares del mundo y desde posiciones diversas en sectores privado, público y multilateral desde hace cerca de dos años. Entre los elementos que considera que requieren una acción decidida, señala:

  - Repensar el sistema financiero como un elemento esencial al servicio de la economía real.
  - Rediseñar un sistema regulador claro, bajo la dirección y control de los gobiernos.
  - Huir de instrumentos formales y centrarse en la esencia real de que han de gestionar y controlar.
  - Repensar el sistema y mercado de capitales.
  - Regular el sistema de incompatibilidades entre los diferentes agentes del sistema.
  - Repensar las oficinas presupuestarias de los gobiernos y parlamentos orientando su labor a la actividad e indicadores reales que gestionan.
  - Repensar los organismos internacionales multilaterales: función, financiación, gestión, programas, cuotas de acceso y representación.

26 Todo aquel que tiene interés en el buen funcionamiento y resultados de una empresa. Klaus Scwab. Citado por Azua, J.
27 Azua, J. Óp. cit. Pág. 117.

- Impedir que los causantes de la crisis salgan indemnes.
- No olvidar que el prestador ha de asumir riesgos, aunque controlables.

- Reformular la estrategia. Al respecto, su idea inicial es que se debe superar el cortoplacismo "ansioso y errático" y empezar a pensar un escenario distinto para el mediano y _sobre todo_, largo plazo.

  - Si bien recuerda que el "MUNDO" ha de fijar criterios comunes que hagan posible coordinar y orientar una cierta línea de actuación compartida, enfatiza en la necesidad de que cada uno de los países _y sus regiones y/o entes infraestados_ reformulen su propia y única estrategia diferenciada como vía hacia su competitividad y la prosperidad sostenida de sus ciudadanos. Esta estrategia debería tener, entre otros atributos:

    - Indisociable, económica y social
    - Colaborativa público-privada
    - Global: globalizable desde el fortalecimiento local
    - Orientada hacia la conversión de oportunidades y retos en soluciones de avance y bienestar
    - Completas-comprensivas, superadoras de aproximaciones estanco o sectoriales
    - Implantables, acompañadas de recursos, instrumentos, compromisos y sistemas de control que las hagan posibles

En el plazo inmediato, sugiere actuar sobre dos ámbitos concretos:

a) Reorientar la estrategia hacia políticas y medidas que permitan salir de "los beneficios del sector inmobiliario". Al respecto, anota que no es suficiente con tapar el agujero, reordenar el sistema financiero, estabilizar el precio de la vivienda o garantizar el acceso a la misma, sino que "la totalidad de los planes y sectores asociados a la misma han de repensarse: la ordenación del territorio y el uso del suelo; el modelo de generación y retorno del beneficio de la promoción, construcción, venta y disfrute de la vivienda; la financiación de los agentes intervinientes _públicos y privados_; el uso alternativo del suelo, la vivienda y todas las iniciativas posibles, considerando los intereses asumibles de todos los *stakeholders*… habrán de concebirse nuevos instrumentos".
b) Reorientar la inversión y el consumo productivo hacia los yacimientos de riqueza y empleo, "huyendo de la burbuja inmobiliaria como palanca de crecimiento y desarrollo".

- Nuevos modelos de gobernanza. Los nuevos instrumentos, actitudes y compromisos han de dar paso a los verdaderos agentes que intervienen en la larga cadena de decisiones. Azua indica que no todas las estructuras (organización, administración y gobierno) resultan válidas para todo momento y para toda estrategia y que es preciso generar nuevos sistemas de gobernanza adecuados a la realidad y los

propósitos deseados. “Proclamar que quienes nos han traído hasta aquí nos han de llevar en otra dirección es una quimera…”.

5.3. Otras voces que proponen salidas

Desde otra perspectiva, Paul Krugman plantea la importancia de la cooperación internacional, tan mencionada por Sachs. En plena crisis global, el 9 de octubre de 2008, escribió: “¿Por qué necesitamos la cooperación internacional? Porque tenemos un sistema financiero globalizado en el cual una crisis que comenzó con una desviación especulativa o ilusoria en los condominios de la Florida y las Mansiones de California ha causado una catástrofe financiera en Islandia. Luego todos estamos comprometidos en esto y por tanto, necesitamos una solución compartida”[28].

Al respecto, destaca las líneas probables de intervención en la economía que debía poner en marcha el Gobierno Federal[29]:

- Ofrecer amplios beneficios para el desempleo, lo cual ayudaría a las familias en peligro a arreglárselas y colocar el dinero en manos de personas que probablemente lo inviertan.
- Ofrecer ayuda de emergencia a los gobiernos estatales y locales, con el fin de que no se vean obligados a hacer recortes fuertes en el gasto, que afecten la calidad de los servicios públicos e impliquen eliminación de puestos de trabajo.
- Comprar deudas de hipotecas, pero no a valor nominal, y reestructurar las condiciones o términos para ayudar a las familias a que permanezcan en sus casas.
- Participar en algunas inversiones serias de infraestructura, que el país necesita con urgencia en cualquier caso.

Como se observa, esta propuesta contempla la relación con los gobiernos territoriales como parte sustancial de la superación de la crisis, y con el fin de garantizar las condiciones de las economías locales para evitar la profundización de la misma. También es interesante su recomendación sobre el gasto público, que considera como la ayuda que la economía necesita. Al respecto, con un criterio claramente contrario a lo que recomendaría ahora la ortodoxia económica, anota: “Ahora no es momento para preocuparse por el déficit”.

5.4. Para afrontar la desigualdad

Paul Krugman[30] plantea que Estados Unidos fue una sociedad relativamente igualitaria de clases medias, pero en la anterior generación volvió a niveles de desigualdad

28 Krugman, Paul. (2009) La crisis paso a paso. Momento de la verdad. La crisis económica mundial. Bogotá: Editorial Oveja Negra.
29 Krugman, Paul. (2009) La crisis paso a paso. Seamos fiscales. La crisis económica mundial. Bogotá: Editorial Oveja Negra.
30 Krugman, Paul. (2008) Después de Bush. Barcelona: Editorial Crítica. Págs. 271-303.

similares a los de 1920. La desigualdad es elevada y creciente, y se fundamenta en el nivel de vida.

La parte del león del crecimiento económico en Estados Unidos quedó en manos de una reducida y pudiente minoría; hasta el punto que cabe plantearse si la familia típica estadounidense llegó a obtener algún beneficio del progreso tecnológico y del incremento de productividad derivados de dicho crecimiento[31]. La falta de progreso económico en las familias de renta media y baja representa un motivo de peso para tratar de lograr una distribución más igualitaria de los ingresos. La desigualdad extrema causa perjuicios a la sociedad y a la democracia: una sociedad con una clase media debilitada tiene un efecto corrosivo sobre la política y las relaciones.

5.5. Los costos de la desigualdad

La amplia desigualdad salarial derivó en una amplia desigualdad social que tiene consecuencias negativas y reales sobre la forma de vida de los ciudadanos.

- A pesar de la imposibilidad de millones de personas para costear sus viviendas, las compran tomando hipotecas superiores a las que pueden asumir, impulsadas por el deseo de que sus hijos asistan a una buena escuela.
- La creciente desigualdad económica significa que los distritos donde se localizan esas buenas escuelas son cada vez más escasos y, por lo tanto, las viviendas situadas en ellos son cada vez más costosas.

En la actualidad, imperan desigualdades de oportunidades y de resultados. Cada vez son menos las personas capaces de escapar de sus orígenes humildes para lograr, en mayor o menor medida, el ascenso social. Los estudios indican que en los Estados Unidos de hoy el estatus social pesa más que el talento individual cuando se trata de acceder a las oportunidades.

No ocurre lo mismo en otros países, en todo caso, no de la misma manera. Los estadounidenses no solo carecen de igualdad de oportunidades sino que allí las oportunidades son menos “iguales” que en ningún otro país occidental comparable.

El porqué de esta situación es la ausencia de un sistema sanitario universal. Los hijos de familias con bajos ingresos _porque los padres no han tenido éxito_ usualmente carecen de seguro médico, tienen mayores posibilidades de sufrir enfermedades que afecten su desempeño futuro, tienen insuficiente nutrición y carecen de ayuda social, lo que en conjunto puede dificultar la movilidad ascendente.

31 Krugman, P. Óp. cit. Pág. 271.

La desigualdad supone costos que van más allá de limitar el poder adquisitivo de la mayoría de las familias estadounidenses, el principal de los cuales es la corrupción de la política. No puede dejar de afirmarse que la perversión de nuestra política constituye, en buena parte, el reflejo de la desigualdad imperante en la distribución de nuestros ingresos[32].

En una perspectiva más amplia, destaca que altos niveles de desigualdad económica acaban alterando los vínculos que unen la sociedad y así explica la tendencia sostenida a la baja en el nivel de confianza tanto hacia el gobierno como hacia los compatriotas. También parece haber pruebas de que la desigualdad creciente es el origen de un cinismo galopante que está llevando a Estados Unidos a asemejarse cada vez más a un país latinoamericano.

5.6. La reducción de la desigualdad de ingresos. Políticas públicas

Para tratar de reducir la desigualdad, es preciso diferenciar entre dos conceptos de esta y, en consecuencia, entre dos tipos de políticas para atenderla.

El primer concepto se refiere a la renta de mercado, propia de una economía de mercado, en la cual la mayoría de los ciudadanos obtiene la mayor parte de sus ingresos vendiendo su capacidad de trabajo a los empresarios, aunque algunas personas derivan su renta de retornos del mercado a los activos _acciones, bonos, bienes inmuebles_. La manera de medir la desigualdad pasa por considerar la desigualdad de los ingresos que se perciben vendiendo cosas. Sin embargo, el gobierno se encarga de recaudar parte de esos ingresos de mercado por medio de impuestos y de transferir a los ciudadanos parte de los recursos obtenidos, mediante pagos directos o de la contratación de bienes y servicios, como ocurre con los servicios sanitarios.

El segundo concepto corresponde a la desigualdad en cuanto a los ingresos disponibles, es decir, aquellos a los que deducen los impuestos y se suman las transferencias del gobierno. En la mayoría de países avanzados la desigualdad de ingresos disponibles es inferior a la de ingresos de mercado, gracias a la existencia de un Estado del Bienestar: los impuestos y las transferencias, que reducen ligeramente el nivel de vida de los ricos, alivian simultáneamente la situación de los pobres.

Una manera de reducir la desigualdad supone ahondar y mejorar las políticas públicas de redistribución que reconozcan la desigualdad de ingresos de mercado como algo irrefutable y tengan por objeto reducir su impacto. Francia aplica políticas de actuación pública destinadas a reducir la desigualdad económica, asistiendo a los desfavorecidos y desasistiendo a los más favorecidos. Para avanzar por una senda similar a la de otros países avanzados en relación con la reducción de las desigualdades, Estado Unidos debe realizar una serie de actuaciones.

32 Krugman, P. Óp. cit. Pág. 278.

- Revocar muchas de las rebajas de impuestos destinadas a favorecer a los pudientes que el movimiento conservador implantó desde 1980. En la actualidad, los ingresos elevados son objeto de una tasa de tributación menor de lo que solía ser, y recuperar el nivel podría ayudar a financiar, en parte, una red asistencial más amplia que contribuya a reducir la desigualdad. Restaurar la progresividad fiscal comportaría un significativo aumento de los ingresos públicos.
- Acabar con los vacíos legales en el sistema jurídico, que permiten la existencia de chanchullos financieros.
- Gravar con nuevas contribuciones a la clase media, en forma de mayores contribuciones a la seguridad social o de incrementos en el impuesto sobre el valor añadido (IVA). En términos políticos, después de una década de propaganda contraria a los impuestos y a la intervención del gobierno en la economía, se puede hacer difícil convencer a la opinión pública de que las familias de clase media mejorarían su situación si pagaran impuestos ligeramente más altos, para disfrutar a cambio de una red asistencial más amplia.

5.7. Para reducir la desigualdad del mercado

La subida del salario mínimo representa un paso importante, en particular para contribuir a recuperar la capacidad adquisitiva de los trabajadores. Sin embargo, se presentan dos tipos de objeciones:

- Dicho incremento significa más paro y menos empleo. No parece existir evidencia empírica que lo respalde.
- Tendrá escasa o nula repercusión sobre una posible subida salarial. Puede tener efectos significativos sobre los sueldos que corresponden a la parte más baja de la escala salarial y un efecto adicional sobre los salarios más altos, lo que podría ser manejado a través de los canales sindicales.

Un nuevo clima político podría revitalizar el movimiento sindical, objetivo al que podría contribuir, parcialmente, una legislación laboral específica. La cuestión es si el movimiento sindical está dispuesto a luchar por la reducción de las desigualdades.

Finalmente, las remuneraciones colosales de los directivos deben ser objeto de atención por parte de la opinión pública y una nueva mayoría progresista no debería ser tímida a la hora de cuestionar las remuneraciones del sector privado. La persuasión moral podría ser efectiva.

CAPÍTULO VI
LA GLOBALIZACIÓN EN AMÉRICA LATINA

El estudio general de la globalización, si bien aporta elementos para entender lo que está ocurriendo en la mayoría de países, debe contemplar un examen particular de la situación de América Latina, que permita definir mejor el contexto en que se enmarcan los lineamientos para el país y la ciudad específicamente. Para hacerlo, es conveniente examinar el planteamiento de Sebastián Edwards, relativamente actual y crítico.

6.1. Populismos o mercados, el dilema de América Latina[33]

En la década de 2000 se evidenció en América Latina un giro a la izquierda, atribuido al desencanto con las reformas conocidas como el Consenso de Washington, que se implementaron en la década de 1990 para establecer un sistema de mercado. Las políticas incluidas en este Consenso tenían como objetivos, en cada país, la eliminación del déficit fiscal, el desmantelamiento de las restricciones al comercio internacional, la privatización de empresas públicas y la desregulación de los mercados.

En la primera mitad de los años noventa, las reformas parecieron dar frutos: la inflación se redujo sustancialmente, se aceleró el crecimiento y los salarios aumentaron en toda la región[34]. Pero el progreso duró poco, en la mayoría de los países no se registró un crecimiento significativo de la inversión en equipos, maquinaria e infraestructuras, tampoco se registraron mejoras sustanciales en la productividad y la eficiencia. La pobreza no disminuyó de manera significativa y la distribución del ingreso se mantuvo tan desigual como antes. En muchos países, el establecimiento de políticas que ataron el valor de las monedas locales al del dólar de Estados Unidos hizo que se redujera la competitividad de las exportaciones y aumentara la especulación internacional. Además, muchos gobiernos no lograron reducir el gasto público o aumentar los impuestos, y mantuvieron elevados déficits públicos.

En 1998, en muchas naciones latinoamericanas se presentaron severas recesiones, así como aumentos del desempleo y los niveles de pobreza. El Consenso de Washington y las instituciones internacionales como el FMI fueron vistos como responsables de las crisis cambiarias, el aumento del desempleo, la caída de los salarios y la mayor pobreza. El ambiente se tornó propicio para los discursos populistas[35], que han justificado el retorno al proteccionismo, la nacionalización de empresas, el incremento de los im-

33 Edwards, Sebastián. (2009) Populismos o mercados. El dilema de América Latina. Bogotá: Editorial Norma.
34 Edwards, Sebastián. Óp. cit. Pág. 21.
35 Según Edwards, el populismo se define como “un enfoque de la economía que pone el énfasis en el crecimiento y la distribución del ingreso e ignora los riesgos inflacionarios, las restricciones externas y la reacción de los agentes económicos ante políticas gubernamentales agresivas”.

puestos a las exportaciones y el incremento de las regulaciones, en aras del nacionalismo y la igualdad. Habrá que esperar el desenlace de estos episodios populistas, que suelen culminar en fracaso y haciendo daño a aquellos grupos _los pobres y clases medias_ que supuestamente buscaban favorecer.

Después del colapso financiero global de 2008 se ha ampliado la aceptación a las ideas populistas, lo mismo que las críticas a la globalización, a Estados Unidos, a la Unión Europea y a los sistemas económicos basados en la competencia y el mercado. Esto resulta consecuente con la explicación del derrumbe del financiero de los países avanzados, que se atribuye a los excesos de un sistema capitalista arrogante y no regulado que, durante años, "puso el énfasis en expandir el área financiera en desmedro de la producción".

Pero, al contrario de lo que se piensa, los problemas en América Latina no pueden atribuirse al neoliberalismo, la apertura o la globalización, porque tales procesos apenas si han avanzado de manera "muy tímida y limitada". Tampoco las desigualdades que siguen presentando estos países, en algunos de forma creciente, son atribuibles al Consenso de Washington ni a la globalización, sino al sistema educativo desastroso y de pésima calidad prevaleciente en prácticamente todos los países de la región.

6.2. El crecimiento económico y la mecánica de sus transiciones

- Uno, para prosperar económicamente se requiere innovar, ser eficiente y productivo.
- Dos, históricamente, los países que innovan y aumentan la productividad tienen dos características esenciales: 1) instituciones fuertes, que protegen los derechos de propiedad y aseguran el imperio de la ley, y un sistema judicial honesto y eficiente; 2) tales países cuentan con políticas económicas que fomentan la competencia y evitan que los monopolios desempeñen un rol importante.
- Tres, para lograr su potencial los aumentos de eficiencia y productividad deben ir acompañados de inversiones en maquinaria, equipos e infraestructura, y de mejoras en la calidad de trabajadores y operarios.

La importancia de la innovación y el aumento de la productividad como fuerzas básicas para el progreso económico fue reconocida por Joseph Schumpeter, quien señaló que el camino del crecimiento económico no siempre es suave o hermoso, y puede significar una "destrucción creativa": colapso de antiguos modos de vida y desaparición de tecnologías anticuadas y obsoletas por causa del progreso y el avance tecnológico[36]. Numerosos estudios posteriores han ratificado estos planteamientos.

Las características principales que necesitan los países para lograr la prosperidad de los ciudadanos son:

36 Schumpeter, citado por Edwards, S. Óp. cit. Pág. 28.

- Facilidad para abrir un nuevo emprendimiento

    - Registrar un nuevo negocio debe ser una tarea sencilla; papeleo y trabas administrativas deben ser mínimas
    - Contratar trabajadores y despedirlos, de ser necesario, debe ser fácil
    - Procedimientos de declaración de quiebra tienen que ser eficientes y expeditos
    - Debe haber acceso al crédito

- Los innovadores exitosos deben estar en condiciones de gozar de los frutos de su trabajo

    - Debe haber protección de los derechos de propiedad, imperio de la ley y obligación de cumplimiento de los contratos.
    - El poder judicial ha de ser independiente, honesto y eficiente, y debe resolver con prontitud y justicia los conflictos entre ciudadanos, empresas o aquellos que se generan con el Estado
    - Los impuestos deben ser moderados y debe existir un marco de regulaciones que estimule la competencia y no la ahogue

- La competencia debe prevalecer y los monopolios _privados y públicos_ han de evitarse por medio de regulaciones dinámicas, inteligentes y no invasivas.

    - La competencia internacional y la apertura constituyen una buena manera de reducir el poder de los monopolios
    - Para fomentar la competencia, se deben desestimular las actividades improductivas _incluido el *lobby* para obtener y tratamientos especiales y exenciones tributarias_, lo mismo que actividades criminales como la extorsión y el soborno.

- Se debe hacer un serio esfuerzo para evitar que los grupos de interés _incluyendo asociaciones profesionales, grandes corporaciones, intereses regionales y sindicatos_ “capturen” a los legisladores o a los reguladores e influyan en la manera como se implementan y hacen cumplir las regulaciones y las leyes
- Las políticas económicas deben ofrecer incentivos para que las empresas y los individuos innoven de manera continua

    - No basta con adoptar de manera esporádica innovaciones tendientes al aumento de la productividad
    - El flujo de ideas y técnicas nuevas debe facilitarse en todo momento
    - En los países en desarrollo, la imitación y la adopción de técnicas nuevas, desarrolladas en los países avanzados, es una importante fuente de crecimiento de la productividad

- Debe haber un ambiente favorable a las inversiones extranjeras
- El comercio debe ser muy abierto
- El sistema educativo, en todos los niveles, debe ser de alta calidad

¿Qué debe hacer un país para pasar del atraso al crecimiento sostenido y vigoroso? Como aspecto crucial, se advierte que la trampa más peligrosa que podría hallarse en esa senda es la sobrevaluación de la moneda nacional.

Primera etapa: un país determinado experimenta una aceleración de su tasa de crecimiento gracias a mejoras en los niveles de eficiencia, o ganancias en productividad (productividad total de los factores). Estos logros suelen estar asociados a transformaciones importantes en la organización política y económica del país, que permiten introducir nuevas políticas basadas en la competencia y en la apertura internacional. La principal fuente de crecimiento en esta etapa es la "destrucción creativa".

Segunda etapa: el país aumenta la órbita de las reformas y comienza a modernizar sus instituciones. Mejora el imperio de la ley y el debido proceso; se modernizan las cortes de justicia, se introduce legislación para reducir la corrupción, se da independencia al banco central y se aprueban reformas para la protección de los derechos de propiedad. Estas reformas institucionales y la consecuente mejoría en el "clima de negocios" atraen inversiones en maquinarias, estructuras y equipo de empresas, tanto locales como extranjeras. Las fuentes de crecimiento en esta etapa son los aumentos de productividad y el incremento en el parque de maquinaria y equipo del país. El crecimiento continúa siendo elevado, y las autoridades lanzan grandes proyectos destinados a mejorar la calidad de la educación.

Tercera etapa: el énfasis está en la consolidación de los logros obtenidos. Las ganancias de productividad siguen siendo relevantes, pero menos que en las anteriores etapas, ya que las innovaciones más obvias y fáciles ya han sido implementadas. El crecimiento es menor que en las etapas iniciales pero sigue siendo importante. Las fuentes de crecimiento son más balanceadas y consisten en ganancias en eficiencia y productividad, mejoras en el nivel de calificación de los trabajadores y operarios, y mayores inversiones en maquinaria, equipo e infraestructura.

En América Latina, una gran cantidad de países no pasó de la primera etapa, después de la cual incluso algunos sufrieron crisis cambiarias y colapsos productivos, y se convirtieron en transiciones frustradas. Las reformas institucionales quedaron incompletas o nunca se realizaron, y la expansión de la inversión en maquinaria y equipo no se produjo. Excepto Chile, los demás países aún mantienen dudas sobre el camino para seguir.

Según el Instituto Económico Suizo en 2009, entre 158 países, los cinco países menos globalizados de América Latina son Bolivia, Colombia, Nicaragua, Paraguay y Venezuela, ubicados entre los puestos 90 y 100.

6.3. Latinoamérica en el siglo XXI, un continente a tres velocidades

Al finalizar la primera década del siglo XXI, América Latina se encuentra en una encrucijada. Los procesos electorales que se registrarán en varios de ellos, serán la oportunidad para que en algunos países se presenten intentos de modificación a las constituciones para permitir la reelección, y se decidan las tendencias generales que orientarán a estos países en las siguientes décadas. Al respecto, la pregunta es si "la región seguirá avanzando en la dirección que marcan Hugo Chávez y su movimiento bolivariano, o tomará la pauta chilena y se abrirá a los mercados, a la competencia, la modernización, la eficiencia y la innovación"[37].

El contexto es especialmente problemático, después del colapso de la economía mundial en 2008 y de las reiteradas recaídas, que no permiten aún vislumbrar el comienzo de una recuperación sostenida. El proteccionismo se ofrecerá como salida y los países que creían asegurado su camino a la prosperidad deberán empezar por resolver sus problemas fiscales.

Si bien la recuperación finalmente llegará, aunque para ello pasarán varios años, la economía que surgirá entonces será muy distinta de "aquella tan liberada de los años noventa y los años 2000".

- El sector financiero será más pequeño y las regulaciones serán más estrictas, más amplias y más generalizadas.
- La innovación financiera se hará con cautela y habrá más y mejor supervisión.
- Posiblemente haya menos arrogancia y la banca de inversión comprenda que los mercados no siempre son supereficientes y las herramientas de la "ingeniería financiera" no son las más adecuadas para comprender la sicología, los temores, las obsesiones, los cambios de humor, los caprichos y los pánicos del público.
- También se verá un mayor proteccionismo, aunque es poco probable que se llegue a un severo aumento de los aranceles de importación, licencias o cuotas como el de los años posteriores a la Gran Depresión.

Pero, algo que no cambiará es el hecho irremediable de que, en el largo plazo, lo que cuenta para obtener crecimiento económico, prosperidad y mayores ingresos es el ritmo al cual la economía se vuelve más eficiente, la velocidad a la que la capacidad productiva se expande gracias a la inversión en maquinaria e infraestructura, y el mejoramiento de la calificación de los trabajadores mediante la capacitación y la educación. Sin embargo, las naciones latinoamericanas han tenido un pobre desempeño en estas tres áreas durante décadas y, para agravar las cosas, la mayoría de los países no parece tener voluntad política para implementar las reformas necesarias para generar una mejoría de la productividad y de las inversiones.

37 Edwards, S. Óp. cit. Pág. 284.

En los próximos años es probable que los países de América Latina conformen tres grupos.

- El primero, un grupo de naciones que se aferrará a las políticas populistas y a la antiglobalización. En estos países habrá poca innovación o mejoramiento de la eficiencia. La calidad de la educación seguirá siendo "desastrosa" y las instituciones débiles. En nombre de los pobres se establecerán políticas que violan los derechos de propiedad y que eliminan los incentivos para los empresarios y los innovadores. El crecimiento será muy lento, aumentará la informalidad, seguramente surgirán mercados negros, la inflación crecerá con rapidez y empeorarán las condiciones sociales. Los políticos populistas atribuirán las responsabilidades a los sospechosos usuales: el capitalismo, las multinacionales, el FMI, Estados Unidos y la Unión Europea. También es probable que aumenten la inseguridad y la corrupción y, en algunos países, instituciones del Estado perderán terreno frente al crimen organizado y las mafias de la droga.
- Pero, como ha ocurrido en otras ocasiones, el populismo suele generar una situación económica muy dura que cansa a los votantes, que después elegirán nuevos gobiernos. Tales cambios políticos dependerán de tres factores:

    - el precio en el futuro de los productos básicos de exportación
    - el nivel de la inflación doméstica
    - el grado de manipulación que usen los detentadores del poder para controlar el sistema electoral con el fin de mantenerse a flote. Como ha sucedido antes, mientras las economías nacionales se desploman, algunos lograrán obtener enormes ganancias de la ineficiencia y la corrupción.

- El segundo grupo estará integrado por países que no caerán en la tentación populista pero tampoco avanzarán en la implementación de las políticas de competitividad y de las reformas institucionales necesarias para impulsar el crecimiento de la productividad y acelerar el crecimiento en forma sostenida. Estos países mantendrán un desempeño similar al promedio histórico de América Latina, y la brecha de ingresos respecto a naciones emergentes de Asia y Europa Oriental se ampliará. La reducción de la pobreza será lenta, la desigualdad seguirá siendo significativa y "las aspiraciones de la gente se verán frustradas".
- El tercer grupo incluirá un pequeño número de países que se adentrará en el camino de la innovación y la productividad, que deberá llevarlos al desarrollo y la prosperidad. En estos, se correrá el riesgo de la destrucción creativa para avanzar, para lograr un aumento sustancial en el nivel del ingreso, para mejorar las condiciones sociales y para reducir la pobreza y la desigualdad. Sin embargo, no hay como ser optimistas respecto al "surgimiento de nuevos Chiles", considerando el elevado costo político de corto plazo que implica modernizar la economía, fortalecer las instituciones, mejorar la eficiencia de los servicios sociales e ir en contra de ciertos grupos de interés.

CAPÍTULO VII
LA CIUDAD GLOBAL

Los distintos autores coinciden en que la globalización de la economía ha generado un intenso proceso de concentración del poder económico en unas pocas "áreas metropolitanas", desde donde se ejerce el control y la dirección de la economía mundial. En ellas convergen los nodos de las principales redes de telecomunicaciones; están las sedes de las principales instituciones financieras; y se ubican los principales centros del poder mundial, lugares en los que se genera una información privilegiada que es vital para la toma de decisiones de alto nivel. A estas grandes concentraciones urbanas se les denomina "Ciudades Globales" y se las reconoce como la médula espinal del sistema económico en la fase tardía del capitalismo.

Algunas definiciones de ciudad global permiten delimitar el alcance de concepto que nos ocupa:

a) Una definición corriente[38] del concepto de ciudad global o ciudad mundial[39] la señala como aquella que cumple con una serie de características atribuibles a los efectos de la globalización y al constante crecimiento de la urbanización. Las entidades más complejas serían las «ciudades globales»: que tienen una influencia directa y tangible en los asuntos mundiales a través de medios socioeconómicos, culturales o políticos. El término «ciudad global», en contraposición a megaciudad[40], se atribuye a Saskia Sassen, quien lo aplicó a Londres, Nueva York, París y Tokio, en su obra de 1991 *La Ciudad Global*.

Las principales características que estas ciudades presentan, son:

- Conocimiento de la ciudad a nivel internacional (reconocimiento del nombre).
- Influencia y participación en eventos internacionales y de importancia mundial (Juegos Olímpicos, Copa Mundial de Fútbol, etc.), reuniones políticas o sociales, o ser sede de organismos internacionales.
- Ser centro de una gran conurbación y poseer una población suficientemente grande en la región metropolitana.
- Disponer de un aeropuerto que funcione como un «hub» internacional (gran número de conexiones aéreas con las grandes ciudades del mundo).
- Tener un avanzado sistema de transporte dentro de la ciudad y con otras ciudades.

38 Wikipedia.

39 La promoción de este concepto se atribuye al Departamento de geografía de la Universidad de Loughborough (Gran Bretaña).

40 Megaciudades: definición referida básicamente al tamaño de la población. Hace alusión a grandes conglomerados metropolitanos del tercer mundo, que exhiben los efectos adversos de un crecimiento desordenado. *Pérez N, Margarita (2003)* Las metrópolis latinoamericanas en la red mundial de ciudades: ¿megaciudades o ciudades globales? Revista Memoria, número 156. México. D.F.

- Contar con una infraestructura avanzada en el mundo de las telecomunicaciones.
- Ser una ciudad cosmopolita.
- Tener un ambiente cultural propio, gracias a la existencia de festivales de cine, eventos musicales, galerías de arte, etc.
- Ser sede de diversas empresas de nivel internacional y actividades (ferias, bolsa) que la definan como una importante ciudad de negocios.
  Londres, Nueva York, París y Tokio han sido tradicionalmente consideradas las «cuatro grandes» ciudades del mundo -no por casualidad, sino porque son los símbolos del capitalismo global-. Sin embargo, existen otras listas que difieren, en tanto contemplan antecedentes culturales, valores y experiencia distintos.

b) Una definición más elaborada la propone Néstor García Canclini[41], quien hace una recopilación de varios autores: una ciudad global es aquella que mantiene vínculos, relaciones y un alto grado de interdependencia con otras ciudades, países o regiones en el sistema capitalista. Para ser global, se necesita: «a) fuerte papel de empresas transnacionales, especialmente organismos de gestión, investigación y consultoría; b) mezcla multicultural de pobladores nacionales y extranjeros; c) prestigio por la producción de élites artísticas y científicas; y d) alto número de turismo internacional» (*La Globalización Imaginada*, p. 167).

c) En un reporte de prensa reciente, generado durante la reunión de la Red Mexicana de Ciudades se señala que, "una ciudad global es una nueva forma de centralidad urbana, que logra integrar economías regionales, nacionales y continentales, además de definirse por sus funciones. Entre sus características se destacan su mayor movilidad endógena y exógena, es cosmopolita, promueve la cohesión social, cuenta con una amplia infraestructura de telecomunicaciones y su economía es sólida. La ciudad global es un motor de crecimiento, una puerta de entrada y salida de bienes y servicios, un centro influyente. Para Alicia Ziccardi (PUEC/UNAM) la globalización intensifica la articulación de la ciudad con la economía internacional".

d) *Para la Revista Foreign Policy* una ciudad global significa poder, sofisticación, riqueza e influencia. Son ciudades que albergan los mayores mercados de capitales, las universidades de élite, las poblaciones más diversas y mejor educadas, las multinacionales más ricas y las organizaciones internacionales más poderosas que se relacionan con el resto del mundo. Pero, más que nada, las urbes que ocupan los primeros puestos de la lista son las que siguen construyendo vínculos mundiales a pesar de que los entornos económicos son cada vez más complejos. Son las que consiguen sacar provecho a la urbanización ofreciendo amplias oportunidades de integración mundial a sus habitantes. Medir la presencia internacional de las ciudades permite capturar la imagen más exacta de cómo funciona el mundo.

41 Citado por Margarita Pérez. Óp. cit.

e) Desde el punto de vista funcional, la Ciudad Global se asocia a una ciudad postindustrial, cuya razón de ser son las funciones terciarias de alto nivel. Entre estas, las más importantes serían las que permiten controlar la organización económica mundial, y que se ejecutan desde las sedes centrales de las corporaciones y bancos transnacionales. También se mencionan los servicios avanzados a la producción: asesoramiento legal y financiero, innovación, desarrollo, diseño, administración, personal, tecnología de producción, mantenimiento, transportes, comunicaciones, seguridad, publicidad, *marketing*, estudios de mercado, fusiones, tareas de dirección, etc. Finalmente, los establecimientos que satisfacen los nuevos hábitos de consumo de la sociedad contemporánea, que presta especial atención a la moda y el estilo, y las actividades culturales.

Si bien no se trata de encontrar una definición única, sí conviene destacar los rasgos comunes de las anteriores definiciones. En primer lugar, todas las definiciones de ciudad global se refieren a grandes ciudades. Más allá del carácter y resultados del proceso de urbanización, es evidente que las aglomeraciones urbanas de mayor tamaño están en condiciones de llegar a desempeñar un rol muy relevante en el marco de la globalización. Este mayor tamaño corresponde no solo al tamaño de la población de la ciudad sino también del área y la región[42] metropolitanas. Sin embargo, la distinción entre megaciudades y ciudades globales es importante, porque la cuestión es que no toda ciudad grande podrá o llegará a ser global.

En segundo lugar, las definiciones consideran como ciudad global a la que está asociada a la globalización, es decir, al ejercicio de una influencia destacada en el escenario global en términos culturales, económicos y políticos. Al respecto, no toda ciudad destacada en el escenario mundial sería global, en la medida en que los factores de influencia deben ser favorables a las dinámicas de la globalización.

En tercer lugar, la ciudad global debe tener múltiples vínculos e interrelaciones, en planos que van desde lo local hasta lo global. En consecuencia, debe estar suficientemente conectada _física y virtualmente_, y contar con las facilidades suficientes para la movilidad de los distintos flujos que recorren la ciudad.

En cuarto lugar, las actividades de la nueva economía cobran preponderancia sobre la base de las oportunidades de apoyo que pueden brindar a la economía convencional y a sí mismas, y las posibilidades de ampliar los umbrales de mercados aprovechando las económicas de escala y aglomeración que están presentes en la ciudad.

42 Región metropolitana: el espacio territorial en que se inscribe la ciudad, conformada por una amplia red de áreas urbanas y rurales, y de la cual dependen las ciudades para su sostenibilidad ambiental, seguridad alimentaria, equilibrio poblacional, productividad económica y gobernanza. En términos económicos están referidas a los mercados de producción primaria, al mercado de suelo urbano y a los mercados ampliados de la economía del conglomerado de mayor tamaño en la red urbana y regional.

Finalmente, las consideraciones anteriores llaman la atención sobre la importancia de definir de manera expresa el carácter de la ciudad hacia el futuro, reconociendo las diferencias entre ciudad, ciudad global o megaciudad[43]. La condición de ciudad parece superada y no entender la importancia del rol articulador de la economía regional le puede significar a la ciudad perder parte de sus oportunidades. En cuanto a la condición de megaciudad es obvia, dado el tamaño, pero las implicaciones negativas de este concepto tienen consecuencias para el establecimiento de las interrelaciones y el desarrollo de las potencialidades que están asociadas al tamaño y a la gestión de las oportunidades que el mismo puede generar. En cuanto a la ciudad global, se debería hacer explícita la apuesta con la cual se espera ocupar una posición destacada en el escenario mundial, considerando la amplitud de los atributos que se adjudican a la misma y el carácter de las ciudades que se denominan como tales.

7.1. ¿Ciudad global o región global?

En el nuevo orden internacional basado en la búsqueda de un relativo equilibrio entre naciones y la integración de grandes bloques económicos y políticos, se vislumbra la conformación de un sistema multipolar, donde los principales centros de poder están constituidos por ciudades globales establecidas en distintos puntos, básicamente del "mundo desarrollado", dado que aún muchas de las ciudades del "mundo subdesarrollado", especialmente de América Latina, suelen definirse como megaciudades. Un número creciente de estudios aborda el fenómeno de las ciudades globales y resalta el papel determinante que ciertas urbes ejercen como centros de articulación de economías nacionales, macroregionales[44] e internacionales.

Las ciudades globales conforman espacios de acumulación global donde se concentran y se materializan los beneficios de los distintos procesos productivos de la nación o macro región a la que pertenecen. Las actividades más relevantes y las variables económicas más abultadas del sistema internacional se contabilizan en estos territorios[45].

Además de estas articulaciones, las ciudades globales comparten una característica esencial: su capacidad de articulación de las económicas locales del entorno regional inmediato en que están inscritas. De hecho, la mayor parte de las ciudades globales

43 Existe un elevado número de conceptos para definir la ciudad contemporánea y los procesos que en la misma están teniendo lugar. Al respecto, se mencionan: Agrociudad, Autopía, Boomburb, Buffer City, Ciberciudad, Ciudad aeropuerto, Ciudad Análoga, Ciudad Caníbal, Ciudad Centrífuga, Ciudad Centrípeta, Ciudad Corredor, Ciudad de Bits, Ciudad Difusa, Ciudad Dónut, Ciudad Dual, Ciudad en Red, Ciudad Genérica, Ciudad Global, Ciudad Hojaldre, Ciudad Informacional, Ciudad Nómada, Ciudad Policéntrica, Ciudad Sobreexpuesta, Datatown, Disurbia, E-topía, Ecociudad, Edge City, Fantasy City, Heterópolis, Heterotopía, Hub City, Instant City, Metápolis, Middle Landscape, Nociudad, Post-it City, Posmetrópolis, Privatopía, Sim City, Surfurbia, Tecnópolis, Telépolis, Terrain Vague, Villa Miseria.

44 Se hace referencia a macrorregiones para diferenciar esta dimensión de la región territorial.

45 Pérez, M. Óp. cit.

son más que la ciudad como se ha conocido tradicionalmente[46]. Incluso, son más que las áreas metropolitanas. La mayoría de las ciudades que aparecen en las listas mundiales, corresponde a regiones metropolitanas[47], es decir, redes de ciudades que trabajan bajo esquemas de complementariedad y cooperación horizontal para aprovechar las oportunidades asociadas a los factores endógenos del desarrollo, incrementar la productividad y mejorar las condiciones generales de vida de la población en un entorno urbano, rural y regional sostenible.

Si bien en las condiciones actuales no está garantizada la redistribución amplia a escala regional o nacional de los beneficios de la globalización que se realiza a partir de la articulación de espacios urbanos a los procesos económicos mundiales o macrorregionales, es probable que las ciudades globales lo sean, en parte, por su articulación de los entornos regionales. En cualquier caso, está por verse cual sería el resultado para las ciudades globales de una desarticulación progresiva de sus economías regionales o nacionales, y de la desatención a las condiciones endógenas del desarrollo. Los hechos reiterados de ciudades como São Paulo y México, D.F., sobre las consecuencias de la marginalidad de la mayoría de la población y la condición periférica de la mayor parte del territorio urbano regional son elocuentes para ilustrar el escenario posible, que es evidentemente insostenible al largo plazo.

Al respecto, Saskia Sassen señala que la formación de un sistema urbano transnacional puede estar generando una ruptura en la relación de las ciudades globales con la región y la nación:

> *"La orientación pronunciada hacia los mercados mundiales evidente en tales ciudades genera preguntas acerca de la articulación con sus Estados-nación, con sus regiones,*

46 Desde la perspectiva de algunos investigadores sobre cuestiones urbanas, "No es difícil sostener a estas alturas la falta de vigencia de un término como ciudad. Tanto la pérdida de contenido espacial del sujeto *ciudad* como su superación por cuerpos supranacionales de carácter fundamentalmente económico llevan a concebir el contexto urbano como un magma radicalmente difuso. Las metrópolis actuales han dejado de ser *espacio* para convertirse en *condición*, articulada en forma social por los bienes de consumo. Pensar en ciudad como "lugar" resulta cada vez más anacrónico si atendemos a las múltiples relaciones e interacciones de tipo local-global (movimientos de capital, de mercancías, de imágenes, de información) que caracterizan la evolución de cierto *orden social global* que determina de forma indirecta las condiciones de vida de prácticamente todos los pueblos de la tierra. Tendemos a pensar esta nueva ciudad cada vez más como una línea de fuga, como un vacío significante poshistórico donde confluyen intensidades discontinuas que cuestionan de forma implacable la concepción moderna de la urbe como órgano vivo, mutable y evolutivo. Resulta imposible sostener el modelo orgánico-evolucionista frente al empuje de una realidad no lineal que modela por igual tanto el contexto urbano como nuestra forma de percibirlo conforme a mecanismos globales que escapan a nuestro entendimiento y cuya instancia estructurante es, pese a todo, el capitalismo mundial. Estos procesos de concentración metropolitana van inevitablemente asociados a la generación de nuevas dimensiones urbanas de difícil catalogación. Tanto en las zonas más desarrolladas del planeta como, de manera incluso más acusada, en el mundo subdesarrollado asistimos a la aparición de áreas *desintensificadas* que, en el mejor de los casos, nos pasan inadvertidas. Estos desiertos (que tienen tanto de espacial como de social) son el fruto del desinterés político de nuestras sociedades avanzadas". Distorsiones Urbanas. Introducción. 2009.

47 Región metropolitana se refiere al espacio conformado por la gran ciudad, la red de ciudades medianas y pequeñas y las áreas rurales del entorno en que está inscrita, y de la cual dependen las ciudades para su sostenibilidad ambiental, seguridad alimentaria, equilibrio poblacional, productividad económica y gobernanza. En términos económicos están referidas a los mercados de producción primaria, al mercado de suelo urbano y a los mercados ampliados de la economía del conglomerado de mayor tamaño en la red urbana y regional.

y con la estructura socioeconómica mayor de esas ciudades. Las ciudades han estado profundamente encastradas en las economías de su región, reflejando... en la mayoría de los casos, las características de la última; y en general aún lo hacen. Pero las ciudades que son sitios estratégicos en la economía global tienden, en parte, a quedar desconectadas de su región e incluso de su nación. Esto se contradice con una proposición clave del saber convencional sobre los sistemas urbanos; es decir, que estos sistemas promueven la integración territorial de las economías regionales y las nacionales".

Excepto que se acepte de entrada, que los resultados de la articulación de la ciudad a los procesos globales generará, a futuro, la profundización de las desigualdades y desequilibrios, y que desde ahora, se opte por no hacer nada al respecto, es probable que este sea uno de los puntos centrales de la formulación de la política económica de la ciudad: definir el ámbito de la política y de sus efectos sobre la ciudad y la región. De lo contrario, debe ser explícito que los impactos de la globalización apenas tendrán efecto directo sobre la ciudad mayor del sistema y, en esta, sobre algunos sitios específicos, con lo cual será inevitable la intensificación del carácter segregado de la ciudad y la ampliación de las brechas al interior de la ciudad, y aún, dentro de las localidades, con la región, con la nación y con las demás regiones que la integran.

7.2. Globalización: ¿centralización o descentralización?

Aunque la globalización se caracteriza por una fuerte tendencia descentralizadora, ésta coincide con tendencias acentuadas en sentido contrario. Según Saskia Sassen la dicotomía centralización-descentralización obedece a una lógica interna del capitalismo tardío: en primer lugar, la descentralización de la actividad económica no ha ido acompañada por una descentralización paralela en la propiedad del capital; en segundo lugar, la dispersión territorial que caracteriza a la «cadena de montaje global» (la producción de bienes en fábricas dispersas por todo el mundo) ha generado una necesidad de control y dirección altamente centralizados desde el punto de vista espacial.

Al respecto, considera relevante recobrar la ciudad en el análisis de la economía global porque: "Permite observar la variedad de economías y de culturas del trabajo en las que la economía de la información global está incorporada. También recuperar los procesos concretos y localizados, a través de los cuales la globalización existe, y sostener que mucho del multiculturalismo de las grandes ciudades es tanto parte de la globalización como lo son las finanzas internacionales. Finalmente, permite especificar una geografía de lugres estratégicos en la escala global, lugares ligados entre ellos por las dinámicas de la globalización económica… una nueva geografía de la centralidad, y una de las preguntas que aparece entonces es si esta nueva geografía transnacional es también el espacio para las nuevas políticas transnacionales"[48].

48 Sassen, Saskia. (2003) Los espectros de la globalización. Buenos Aires: FCE.

Sassen menciona que junto a la dispersión espacial de las actividades económicas, han aparecido nuevas formas de centralización territorial de las operaciones de gestión y de control de máximo nivel.

> *"Los mercados nacionales o globales, como las operaciones integradas globalmente, requieren lugares centrales en donde el trabajo de la globalización se realice. Por añadidura, las industrias de información precisan una vasta infraestructura física que contenga los nodos estratégicos, con una hiperconcentracion de instalaciones. Las industrias de información más avanzadas poseen un proceso laboral, un complejo de trabajadores, máquinas y edificios que se encuentran más restringidos a un lugar que lo que sugieren las imágenes de la economía de la información… En vez de simplemente invocar el poder de las corporaciones multinacionales como la clave aclaratoria de la globalización económica, un enfoque sobre el lugar y la producción nos lleva al campo de actividades y disposiciones organizativas necesario para la implementación y el mantenimiento de una red global de fábricas, operaciones de servicio y mercados; todos esos son procesos económicos abarcados solo en parte por las actividades de las corporaciones y los bancos transnacionales"*[49].

Una preocupación central de Sassen es considerar las ciudades como sitios de producción para las industrias de servicios líderes en la actualidad, y poder descubrir la infraestructura de actividades, empresas y empleos que son necesarios para hacer funcionar la economía corporativa avanzada. Es así como reconoce, de un lado, a las ciudades globales como centros para el servicio y el financiamiento del comercio, la inversión y las operaciones de las oficinas centrales internacionales y, de otro, un factor crucial para la valorización _de hecho, sobre valoración_ de los sectores líderes del capital, en la multiplicidad de actividades especializadas que existen en las ciudades globales. En este sentido, no duda en afirmar que las ciudades son sitios de producción estratégicos para los sectores líderes de la economía actual, función que también se refleja en el influjo creciente de estas actividades en las economías desarrolladas.

Las densidades extremadamente altas evidentes en los distritos centrales de estas ciudades son una expresión espacial de esta lógica; otra es la recentralización de muchas de estas actividades en las áreas metropolitanas más extensas, en lugar de su dispersión universal. La noción de que la aglomeración se ha vuelto obsoleta ahora que los avances en las telecomunicaciones globales permiten una dispersión máxima es correcta solo de forma parcial. La aglomeración de las actividades centralizadoras se ha expandido de manera inmensa por causa de la dispersión territorial facilitada por los avances en las telecomunicaciones. Esto no es solo una continuación de los viejos patrones de aglomeración, sino de una nueva lógica para la aglomeración… Las diferentes condiciones bajo las cuales tales instalaciones se encuentran disponibles han

49 Sassen, S. Óp. cit.

promovido la centralización de los usuarios más avanzados en los centros de telecomunicaciones más avanzados[50].

Se esboza entonces una configuración económica que es distinta de la delineada por el concepto de la economía de la información. La ciudad y las condiciones materiales, los sitios de producción y la restricción a un lugar, también son parte de la globalización y de la economía de la información (Sassen, 1995b).

En estos términos, se reconoce la importancia reeditada de las ciudades en la globalización y se evidencia que esta no podría ser sin las plataformas, infraestructuras y los mercados que de manera material y concreta les proveen las ciudades y sus entornos regionales.

Sin embargo, el resurgimiento de las ciudades o, mejor, la redefinición de su rol en los procesos mundiales, plantea una cuestión novedosa: ¿Cómo será la relación entre las ciudades y la globalización? ¿Se realizará entre las ciudades y lo global? ¿Entre las ciudades globales entre sí? Porque es difícil pensar que a futuro prevalecerán las decisiones de orden mundial sobre las ciudades sin participación de estas en las mismas. En cualquier caso, las políticas mundiales y las decisiones que las realizan cobran materialidad en ciudades distintas, y las típicas relaciones verticales e impuestas difícilmente se podrían desarrollar con ciudades globales de un poder equivalente al de muchas naciones, empresas u organismos multilaterales.

Sassen plantea que se presenta una interesante correspondencia entre grandes concentraciones de poder corporativo y grandes concentraciones de “otros”. “Las principales ciudades del mundo altamente desarrollado son el terreno en donde una multiplicidad de procesos de globalización asume formas concretas y localizadas. Aquellas formas localizadas son, en gran parte, aquello sobre lo que se trata la globalización. También se puede pensar la ciudad como uno de los sitios para las contradicciones de la internacionalización del capital y, más generalmente, como el terreno estratégico para una gran serie de conflictos y contradicciones”[51].

En relación con la política económica de la ciudad, se hace necesario abordar la discusión sobre las expresiones de este debate centralización-descentralización y las consecuencias en diversos planos de las mismas. ¿Dónde están los centros de poder y actividad de las economías que interactúan o determinan la economía de la ciudad? ¿La ciudad será centro de poder en qué áreas, sectores o actividades y con qué ciudades estará integrado mediante las actividades de nivel global? ¿Qué impactos está teniendo o tendrá la concentración en la ciudad de las actividades globales?

50 Castells, 1989. Citado por Sassen. Óp. cit.
51 Óp. cit. Pág. 21

Actualmente, las áreas urbanas presentan una serie de interacciones, creciente y densa, a tal punto que no es fácil hallar un solo lugar en el planeta que no esté vinculado a estos “espacios de acumulación”. Margarita Pérez afirma que, incluso, las diversas actividades económicas, políticas o culturales que se desarrollan en las áreas rurales acuden permanentemente al referente de las ciudades.

Ahora se observa el resurgimiento de las ciudades en el escenario internacional, para desempeñar un rol protagónico en las principales transformaciones políticas, sociales y económicas, para simultáneamente convertirse en los espacios donde la revolución tecnológica y comunicacional va marcando avances sin precedentes. Las diversas actividades propiamente urbanas articulan y tejen vínculos con otros lugares del mundo, de tal suerte que el proceso de globalización cobra su existencia en estos lugares[52].

7.3. Una crítica a la ciudad global

Jordi Borja plantea una crítica pertinente sobre el tema en desarrollo en el texto Revolución y contrarrevolución en la ciudad global, elaborado para el libro Distorsiones urbanas, publicado virtualmente[53].

Su planteamiento se inicia con la afirmación: “Las revoluciones, sean políticas, sociales, económicas, científicas, culturales o tecnológicas generan procesos (o por lo menos expectativas) «democráticos» o socializadores del progreso”.

Y si bien reconoce que, “La revolución urbana de nuestra época enfatiza la mayor autonomía de los individuos, la diversidad de ofertas (de empleo, formación, ocio, cultura, etc.) que se encuentran en los extensos espacios urbano-regionales, las nuevas posibilidades de participación en las políticas públicas de las instituciones de proximidad y a partir de la socialización de las nuevas tecnologías, las mayores posibilidades de elegir residencia, actividad o tipo de movilidad, etc.”, también pone de relieve que “ la segregación social en el espacio nunca había sido tan grande: crecen las desigualdades de ingresos y de acceso real a las ofertas urbanas entre la población; colectivos vulnerables o más débiles pueden vivir en la marginación de guetos o periferias (ancianos, niños, inmigrantes, etc.)”. Y añade que aumentan los tiempos sumados de trabajo y transporte; la autonomía individual puede derivar en soledad e insolidaridad; la incertidumbre sobre el futuro genera ansiedad; se pierden o debilitan identidades y referencias; hay crisis de representación política y opacidad de las instituciones que actúan en el territorio, etc. “Es decir, las esperanzas generadas por la revolución urbana se frustran y el malestar urbano es una dimensión contradictoria de la vida urbana actual”.

52 Óp. cit.

53 Borja, Jordi. (2009) Revolución y contrarrevolución en la ciudad global. Las expectativas frustradas por la globalización de nuestras ciudades. Distorsiones Urbanas. Disponible en Basurama. Consulta marzo 7.

> *"Estos efectos perversos de la revolución urbana no son una fatalidad sino que resultan de un conjunto de mecanismos económicos, de comportamientos sociales y de políticas públicas como son: el carácter sobredeterminante de la renta urbana en la definición de usos del territorio; el consiguiente carácter de «inversión» que han adquirido las compras en suelo o en vivienda; las alianzas «impías» entre promotores y autoridades locales; el afán de distinción y de separación de importantes sectores medios y altos; los miedos múltiples y acumulativos que actúan sobre una población de cohesión débil; la fragmentación de los territorios urbanos extensos y difusos; la homogeneización de pautas culturales en los que la «imitación global» se convierte en obstáculo a la integración local, etc. Todo lo cual configura que vivimos no solo tiempos de revolución, también son tiempos de contrarrevolución, urbanas obviamente" (Borja, 2009).*

Según Borja, el término «revolución urbana" no es la expresión directa de la globalización en el territorio, pero sí viene causada por un conjunto de factores tecnológicos, económicos, políticos, sociales y culturales que se vinculan a la globalización:

a) La informatización, que modificó las relaciones espacio-tiempo y permite desarrollar actividades diversas (profesionales, de ocio o cultura, de educación, de consumo) sin depender de una localización rígida. Si a ello se une la generalización de las formas modernas de comunicación _ auto privado, redes regionales de transporte y telefonía móvil_, es fácil deducir que la ciudad hoy ya no es lo que era.
b) Los nuevos territorios urbanos no se circunscriben a la ciudad central y su entorno aglomerado (el área metropolitana, que fue el modelo de ciudad de la sociedad industrial). El territorio urbano-regional es discontinuo, mezcla de zonas compactas con otras difusas, de centralidades diversas y áreas marginales, de espacios urbanizados y otros preservados o expectantes. Una ciudad de ciudades en su versión optimista o una combinación perversa entre enclaves globalizados de excelencia y fragmentos urbanos de bajo perfil ciudadano.
c) El capital dominante es especulativo más que productivo, nómada más que sedentario. Las decisiones se han «externalizado» del territorio, que se ha hecho más vulnerable al tiempo que ha entrado en la carrera competitiva para atraer inversiones, actividades emblemáticas, turistas, etc. El capital fijo, dependiente del entramado económico local, se resquebraja y las infraestructuras que soportan la nueva economía corren el riesgo de ser de uso efímero.
d) El ámbito local-regional ha sido históricamente el de la reproducción social (educación, sanidad, vivienda, etc.), hoy afectado por la crisis del *welfare state* (o por su carácter inconcluso) al mismo tiempo que las demandas se multiplican (formación continuada, envejecimiento, reducción del tamaño del núcleo familiar, colectivos pobres o marginales, etc.). Los poderes locales y regionales deben reorientar sus funciones hacia la «producción social» puesto que la «competitividad» del territorio corresponde a esta escala más que a la del «Estado-nación». Pero no disponen de las competencias y recursos para ello.

e) La sociedad urbana se ha hecho más compleja, más individualizada y más multicultural. Las grandes clases sociales de la época industrial se han fragmentado, los grupos sociales se definen en función de criterios múltiples (territoriales, culturales, etc., además de su relación con la producción), la autonomía del individuo se ha multiplicado. Los comportamientos urbanos se han diversificado (en los tiempos, movilidades, relaciones sociales, etc.) y por tanto, también las demandas. Las políticas urbanas hoy no pueden ser simplemente de «oferta» masiva dirigida a grandes colectivos supuestamente homogéneos.
f) Pero la paradoja es que al mismo tiempo que individuos y ciudades apuestan por la distinción y la diferencia, las pautas culturales se globalizan y se homogeneizan. Arquitecturas y formas de consumo, informaciones y comportamientos de ocio, lenguas (las variantes del seudoinglés) y vestimentas se banalizan y pierden sus elementos distintivos cualificantes. La carrera hacia la competitividad mediante la distinción lleva a la *no competitividad* por la homogeneización. La gobernabilidad de los territorios urbano-regionales se convierte en un difícil desafío, debido a:

    - la multidimensionalidad del territorio urbano-regional (centros, periferias, red incompleta de geometría variable de ciudades medias y pequeñas, urbanización difusa, enclaves y hábitat marginal, etc.)
    - las potentes dinámicas privadas de ocupación de suelo
    - la nueva complejidad de la sociedad urbana y la diversidad de sus demandas y de sus comportamientos (movilidad, doble residencia, etc.)
    - la fragmentación de los poderes locales, que cooperan y se solapan, compiten, se estorban...
    - la fuerza económica y a veces legal de las iniciativas privadas o de entes públicos sectoriales a la hora de definir o modificar grandes proyectos sectoriales sobre el territorio.

En su criterio, la gobernabilidad de estos territorios exige una capacidad de innovación política que el marco institucional obstaculiza y que la deficiente representatividad de los partidos, convertidos en maquinarias electorales para ocupar posiciones en las instituciones, difícilmente supera.

Borja resalta el arranque arrollador que presentó el discurso globalizador en el plano económico: “La presentación de las ciudades como lugares nodales, las nuevas oportunidades de los territorios (argumento apoyado en emergencias y reconversiones exitosas) y la prioridad al posicionamiento en las redes globales y en consecuencia a su proyección exterior han sido elementos clave de la construcción del vademécum de la buena política urbana. El plan estratégico a su vez ha sido la herramienta operativa (o ha pretendido serlo) de las ciudades aspirantes a triunfar en el mundo global mediante el discurso «hipercompetitivo». Un tipo de plan no normativo, que favorece tanto una concertación de cúpulas políticas con cúpulas económicas como un amplio proceso participativo. Y que puede convertirse en un proyecto político transformador de la

ciudad o derivar en una cortina de humo, lleno de buenas intenciones sin otra función que legitimar las prácticas del poder"[54].

Borja sintetiza las "posiciones o reacciones sociales y políticas críticas", así:

> *"…(Estas) han denunciado, desde un plano ideológico como la aceptación de la prioridad a la «competitividad» significaba aceptar casi siempre una posición de dependencia respecto a los mecanismos excluyentes que dominan la vida financiera y comercial internacional y que en la práctica acentuaban las desigualdades y la dualización social y territorial de la ciudad. Estas reacciones apuestan por planes de carácter más proteccionista, alternativos, que a su manera pueden ser modernizadores, por ejemplo la «nueva cultura del agua «, reutilizadores del capital fijo y generadores de empleo. En bastantes casos la oposición a la adaptación acrítica a la globalización se fundamentó también en la revalorización de los elementos identitarios del territorio y en la defensa de la calidad de vida y de un desarrollo sostenible. La síntesis teóricamente posible es cuadrar la ecuación competitividad, cohesión social, sostenibilidad, gobernabilidad y participación. No es evidente, y aún no se ha descubierto la piedra filosofal para ello, por lo menos «rebus sic stantibus»[55].*

54 No existe suficiente evidencia empírica para atribuir a la existencia o no del Plan Estratégico la transformación de las ciudades en ciudades globales, aunque es evidente que muchas ciudades que han formulado estos instrumentos han tenido avances notables en el escenario global. En todo caso, el riesgo de convertir tales instrumentos en discursos meramente retóricos, llevó al CIDEU Centro Iberoamericano de Desarrollo Estratégico Urbano a diseñar e implementar un sistema de evaluación de la calidad de la Planeación Estratégica. Para más información ver: Saldías, Carmenza. (2007) Sistema de calidad de la PEU. Bogotá: CIDEU.

55 Borja, J. Óp. cit. Rebus sic stantibus es una expresión latina, que puede traducirse como "estando así las cosas". Hace referencia a un principio de Derecho, en virtud del cual, se entiende que las estipulaciones establecidas en los contratos, lo son habida cuenta de las circunstancias concurrentes en el momento de su celebración, esto es, que cualquier alteración sustancial de las mismas puede dar lugar a la modificación de aquellas estipulaciones.

CAPÍTULO VIII
EL GOBIERNO LOCAL EN EL MUNDO GLOBAL

Según Saskia Sassen[56], la globalización ha transformado el sentido de, y los sitios para el gobierno de las economías. La fase actual de la historia de la economía mundial registra, entre otras características, el predominio de las tecnologías de la información, el incremento en la movilidad y la liquidez del capital que trae asociado y la resultante declinación de la capacidad regulatoria de los Estados-nación sobre los sectores clave de su economía. En el caso de las industrias de la información, las finanzas y los servicios corporativos avanzados, tienden a tener una economía espacial que es transnacional y que está parcialmente incorporada en los espacios electrónicos que se hallan por encima de las jurisdicciones y límites convencionales. Pero esto es también una economía espacial que revela la necesidad de sitios estratégicos con vastas concentraciones de recursos e infraestructura, sitios que se ubican en territorios nacionales y que son menos móviles que lo que sugieren algunos comentarios sobre la economía global.

La autora examina “el lado oculto de la globalización”, con el objeto de mostrar que la línea dominante de la teorización, con su énfasis en la hipermovilidad y en la liquidez del capital, es un enfoque parcial, de un modo que tiene importantes implicaciones para cuestiones de las capacidades regulatorias estatales y no estatales y, en general, cuestiones de gobierno y de responsabilidades en una economía global.

El análisis aborda dos proposiciones. La primera es que, en gran medida, la economía global se materializa en procesos concretos situados en lugares específicos, lo que se aplica también a las más avanzadas industrias de la información. Al respecto, considera necesario distinguir entre la capacidad para la transmisión/comunicación global y las condiciones materiales la que hacen posible.

La segunda proposición es que la dispersión espacial de la actividad económica posibilitada por la telemática contribuye a una expansión de las funciones centrales si esta dispersión tiene lugar bajo una continua concentración en el control, la propiedad y la apropiación de las ganancias que caracterizan al actual sistema económico. En términos conceptuales, la cuestión es si un sistema económico con fuertes tendencias hacia esta concentración puede tener una economía espacial a la que le falten puntos de aglomeración física.

De estas proposiciones la autora deriva una serie de vías analíticas hacia cuestiones de lugar y producción y, con ello, hacia la restricción a un lugar de los procesos clave

56 Sassen, S. (2003) El Estado y la ciudad global: notas para una concepción del gobierno localmente concentrado. En El espectro de la globalización. Buenos Aires: FCE. Págs. 219-243.

de la globalización económica. Al recuperar esta restricción a un lugar aclara ciertos aspectos acerca del rol del Estado en la actual economía de la información global, que se dejan de lado en las discusiones sobre la hipermovilidad de la producción de información.

También su análisis de las industrias avanzadas de la información, que incorporan la telemática, arroja luz sobre las cuestiones del control en la economía global, que no solo van más allá del Estado, sino también más allá de las nociones de sistemas de coordinación no concentrados en el Estado que prevalecen en la literatura sobre el gobierno. Al respecto, plantea cuestiones sobre el control que tienen que ver con los órdenes de magnitud que pueden ser alcanzados en los mercados financieros gracias a la velocidad en las transacciones posibilitadas por las nuevas tecnologías. Así mismo, plantea que hay cuestiones de control que surgen a partir de las propiedades de las nuevas tecnologías de la información _la inmensa velocidad de las transacciones_ más que de la extensión de la economía más allá del Estado.

8.1. Capacidades regulatorias y economías espaciales: notas preliminares

Para examinar las cuestiones de gobierno, Sassen acude a dos de las características de las formas corrientes del transnacionalismo económico. Una es que muchos componentes clave de la globalización económica actualmente no fortalecen el sistema interestatal, en contraste con la situación de las décadas posteriores a la segunda guerra mundial. La otra es que el Estado continúa siendo el último garante de los “derechos” del capital global, es decir, de los contratos y de los derechos de propiedad.

La globalización y el sistema interestatal

Señala la autora que la internacionalización económica tuvo el efecto de fortalecer el sistema interestatal durante la Pax Americana. Los principales sectores económicos, principalmente el manufacturero y el de extracción de materias primas, estuvieron sujetos a regímenes comerciales internacionales que contribuyeron a construir el sistema interestatal. Los sistemas nacionales ajustaron sus políticas nacionales para adecuarse a este sistema económico internacional.

Años más tarde, los mercados financieros globales y multinacionales ocuparon el vacío internacional de poder producido por el derrumbe del sistema de Bretton Woods, situación que ha alimentado la noción del rol declinante del Estado y el debate sobre sistemas de gobierno no concentrados en el Estado. Se menciona que para algunos autores “el neoliberalismo de la década de 1980 ha redefinido el rol del Estado en las

economías nacionales y en el sistema interestatal. Además, la estructura del Estado misma en los países desarrollados se ha apartado de aquellos organismos más claramente ligados a fuerzas sociales domésticas, (…), y se ha acercado a aquellos más próximos al proceso transnacional de la formación de consenso"[57].

El sistema interestatal no necesariamente se fortaleció por efecto de las formas de la globalización económica _las finanzas internacionales y los servicios corporativos_ en las últimas décadas. Además, el predominio de las finanzas internacionales ha producido vacíos regulatorios que están más allá no solo de los Estados sino también del sistema interestatal. Según la autora, "el análisis de estas industrias puede ayudar a entender las diferencias entre el rol del Estado en formas tempranas de internacionalización y en la globalización actual de la actividad económica evidente en algunos (pero de ningún modo en todos) sectores de la economía".

Garantía de los derechos globales del capital

El Estado se mantiene como el garante de última instancia de los derechos del capital _nacional o extranjero_, a pesar de la reducción del rol del Estado en el gobierno de los procesos económicos generados por el transnacionalismo y la desregulación. En estos términos, el Estado representa una capacidad administrativa técnica que no puede ser replicada por el momento por ningún otro acuerdo institucional, capacidad sustentada por el poder militar.

Sin embargo, tal garantía de los derechos del capital corresponde a un tipo de Estado _el de los países más desarrollados y poderosos del mundo_, a cierta concepción de los derechos del capital _las nociones occidentales de contratos y derechos de propiedad_, y a un tipo de régimen legal internacional -el nuevo régimen destinado a continuar la globalización económica-.

La reducción del rol del Estado se pone en evidencia con la desregulación, que es un mecanismo crucial para facilitar la globalización de varios mercados e industrias. Sin embargo, la desregulación también puede ser un mecanismo de negociación, de un lado, de la propia globalización y, de otro, de la permanente necesidad de garantías de los contratos y de derechos de propiedad, sobre los cuales el Estado permanece como garante último. La desregulación de las operaciones y mercados clave en la industria financiera puede verse como una negociación entre regímenes legales de naciones y la creación de consenso entre un creciente número de Estados sobre el favorecimiento de la economía mundial. Es decir, no se trata solamente de una economía espacial que va más allá de un dominio nacional, sino también de la formación y la legitimación de regímenes legales internacionales que operan en territorios nacionales. Los campos

57 Sassen, S. Óp. cit. Pág. 222.

legales de las principales economías desarrolladas se internacionalizan y los regímenes legales transnacionales ganan importancia y vigencia en los campos nacionales. En tal contexto, el papel del Estado sigue siendo relevante en la producción de legalidad sobre las nuevas formas de actividad económica.

Sassen pone de presente la interacción inevitable que existe entre los procesos económicos transnacionales y los sistemas de gobierno de las economías nacionales. Al respecto, menciona que el crecimiento de las finanzas internacionales y los servicios corporativos avanzados ocurrió, en gran medida, por la desregulación y la transnacionalización. También que la desregulación financiera ha contribuido a desnacionalizar, parcialmente, el territorio nacional, mientras que la producción manufacturera _realizada en zonas con regímenes especiales (reducción de las obligaciones laborales e impositivas con el Estado) orientadas al procesamiento de exportaciones se ha internacionalizado. “Mientras “los procesos globales se materializan en lugares concretos, continúan operando bajo paraguas regulatorios soberanos, pero lo hacen así bajo nuevos regímenes transnacionales emergentes y, frecuentemente, bajo circunstancias de desnacionalización del territorio”[58].

En estos términos, la desregulación no es tanto una evidencia de la importancia declinante del Estado, como un ingrediente fundamental de la globalización, un vehículo a través del cual un número creciente de Estados promueven esta y garantizan los derechos del capital global. Al respecto, el Estado garantiza un rango mayor de derechos del capital nacional y extranjero a través de la formación de los regímenes transnacionales y la desnacionalización del territorio nacional, derechos que muchas veces se añaden a los que garantizan los regímenes estrictamente nacionales.

8.2. Elementos para nuevos marcos políticos

El enfoque adoptado por Sassen sobre la economía espacial de las industrias de la información le permite “elaborar y especificar” el sentido de la desregulación: una parte de los componentes de estas industrias está ubicada en sitios particulares dentro de territorios nacionales y otra en espacios electrónicos que superan las jurisdicciones o fronteras tradicionales:

> *“El enfoque sobre las industrias de la información líderes en una unidad estratégica subnacional tal como la ciudad global ilumina dos condiciones que están en extremos opuestos del desafío de gobernar planteado por la globalización y que no están captados en la dualidad más convencional de lo nacional-global. Estas dos condiciones son la restricción a un lugar y la virtualización del espacio económico”*[59].

58 Sassen, S. Op.cit. pág. 224.
59 Sassen, S. Op.cit. pág. 225.

En relación con la restricción a un lugar, dicho enfoque introduce en la discusión del gobierno la posibilidad de la capacidad para la regulación derivada de la concentración en lugares estratégicos de recursos significativos que son esenciales para la participación en la economía global, incluyendo el capital fijo. La extrema inmovilidad de muchos de estos recursos contrasta con la hipermovilidad de los resultados de la información. La capacidad de regulación del Estado sobre los resultados de la hipermovilidad es distinta a la de la infraestructura de los servicios públicos _desde el cable de fibra óptica hasta la fuerza de trabajo especializada_ presentes en las ciudades globales.

En el otro extremo, los espacios electrónicos en que operan muchas de dichas industrias plantean cuestiones de control que derivan de las características de las nuevas tecnologías de la información, básicamente por la magnitud de los volúmenes comerciales, la velocidad y la superación de las jurisdicciones convencionales. No se trata solamente de la capacidad del Estado para gobernar tales procesos, sino también de la capacidad del sector privado y de los actores involucrados en la planificación y operación de los mercados electrónicos[60].

Las condiciones mencionadas plantean temas distintos de aquellos referidos a la dualidad nacional-global: los productos de la industria más que los procesos de producción involucrados, la capacidad para realizar transmisiones instantáneas alrededor del mundo más que la infraestructura necesaria para hacerlas posibles, la incapacidad del Estado para regular aquellos productos y esa capacidad en la medida en que se extienden más allá del Estado-nación. Estos aspectos pueden ser acertados, pero son apenas una parte de las implicaciones de la globalización para el gobierno.

Un enfoque sobre las características de las nuevas tecnologías _p.e., velocidad_ y sus implicaciones para los asuntos de gobierno permite revelar una nueva configuración que no se explica de manera suficiente con los planteamientos convencionales sobre el gobierno en una economía global. Según Sassen, no es solo una cuestión de coordinación y orden en una economía espacial que trasciendo a un Estado individual, sino una nueva variable cualitativa: tecnologías que producen resultados que el aparato existente, tanto privado como gubernamental no puede manejar por la velocidad y que han vuelto obsoletos los mecanismos corrientes de gestión y control.

El enfoque sobre el lugar, en particular, la clase de lugar que Sassen llama ciudades globales pone de presente que muchos de los recursos necesarios para las actividades económicas globales no son hipermóviles y podrían, en principio, ser objeto de una regulación efectiva. Esta debería enfocarse no solo en los resultados de las industrias de la información sino en el material y la infraestructura socioeconómica.

60 La crisis mundial de 2008 se atribuye, entre otras razones, a la desregulación del sistema financiero y a la creación de instrumentos que operaron sin el debido control tanto por parte de las autoridades nacionales como por las autoridades multilaterales o internacionales. En estos términos, la necesidad de desregulación nacional que aduce lo global, no debería ser equivalente a la ausencia de control local.

Estos planteamientos implican comprender "la medida en que los componentes clave de las industrias de la información líderes están restringidos a un lugar y, recíprocamente, la medida en que tales componentes clave realmente se materializan en los lugares".

El análisis de las capacidades reguladores de los Estados sobre las infraestructuras y los complejos de producción en el contexto de la globalización, tal como lo realiza Sassen, difiere ampliamente de los análisis enfocados en los efectos generados por la hipermovilidad y en las telecomunicaciones globales.

8.3. Lugar y complejo de producción en la economía global

El análisis de la economía espacial se centra en la noción de que no se puede tomar como dada la existencia de un sistema económico global, y que es necesario examinar las maneras particulares en que se producen las condiciones para la globalización económica.

Las capacidades para la operación global, la coordinación y el control contenidas en las nuevas tecnologías de la información y en el poder de las multinacionales deben ser producidas. La producción de estas capacidades representa una dimensión usualmente ignorada por el tema del poder de las grandes corporaciones y las nuevas tecnologías, en la cual se pone el énfasis en la práctica del control global: "el trabajo de producir y reproducir la organización y la gestión de un sistema de producción global y un mercado global para las finanzas, ambos bajo condiciones de concentración económica"[61].

Para la autora, los servicios a la producción y, más específicamente, las finanzas y los servicios corporativos avanzados, son industrias que producen las *commodities* de organización necesarias para la implementación y gestión de sistemas económicos globales. Sin embargo, anota que la literatura sobre los servicios a la producción y las ciudades no se ha interesado por la operación de la economía global ni se ha considerado como parte de la literatura sobre la globalización.

Incluir la investigación sobre servicios a la producción en el análisis de la economía global permite examinar cómo están involucradas en la globalización económica las categorías de lugar y de procesos de producción. El desarrollo de estas categorías no niega la centralización de la hipermovilidad y del poder, sino que agrega otras dimensiones y, "al hacerlo, se intersecta con el rol regulatorio del Estado de un modo distintivo y que se desvía de gran parte de la economía política internacional"[62].

61 Sassen, S. Op.cit. Pág. 227.
62 Sassen, S. Op.cit. Pág. 228.

Es usual definir los servicios especializados en términos de los resultados productivos especializados y no de los procesos de producción. Al enfocar estos, es posible: 1) captar algunas de sus características de ubicación y 2) evaluar la proposición según la cual hay una nueva dinámica para la aglomeración en los servicios corporativos avanzados dada su función como un complejo de producción, que sirve a las centrales corporativas pero que tiene características especificas en cuanto a la ubicación y la producción. Más que las centrales de las empresas, estos complejos de servicios a la producción son, en general, los que se benefician y, con frecuencia, precisan una ubicación en la ciudad. Dicha dinámica para la aglomeración opera en diferentes niveles de jerarquía urbana, desde la global a la regional, y algunas ciudades concentran la infraestructura y los servicios que producen una capacidad para el control y el servicio global.

Sassen sintetiza su planeamiento anotando que “con el potencial para la capacidad del control global ciertas ciudades se están convirtiendo en puntos nodales de un vasto sistema de comunicaciones y mercado. Los avances en electrónica y telecomunicaciones han transformado geográficamente a ciudades distantes en centros para la comunicación global y la gestión a larga distancia. Pero el control centralizado y la gestión sobre una serie geográficamente dispersa de plantas, oficinas y venta de servicios no resulta inevitablemente en un “sistema mundial”. Requiere el desarrollo de un vasto rango de servicios altamente especializados de gestión y control de máximo nivel”.

8.4. Globalización e intensidad del servicio

Señala Sassen que la escala y la complejidad de las transacciones ha aumentado con la globalización de la actividad económica, que ha alimentado la demanda de funciones de mayor nivel de las centrales multinacionales y de los servicios corporativos avanzados. Además, la demanda de servicios especializados estimula los servicios en la organización de todas las industrias, proceso que presenta una intensidad creciente. Lo anterior contribuye a un crecimiento masivo en la demanda de servicios por parte de las empresas en todas las industrias, y a su demanda creciente de servicios especializados, básicamente industriales.

Según Sassen, la relevancia de estos procesos para las ciudades se expresa en dos variables: 1) el veloz crecimiento de la proporción de servicios que compran las empresas en vez de producirlos y 2) la existencia de economías de aglomeración en la producción de servicios especializados. De haber mantenido las empresas la producción propia de sus servicios, en particular las empresas verticalmente integradas, los sitios de producción de servicios de las ciudades serían menos importantes. Las actividades de servicios se habrían trasladado fuera de las ciudades como parte de la relocalización de las grandes empresas y sería mayor la dispersión de los empleos de servicios especializados.

La creciente demanda de servicios corporativos

El aumento en la proporción de servicios comprados se evidencia en los datos de crecimiento en empleos en servicios a la producción, de las empresas de servicios a la producción y de las matrices de insumo producto para Estados Unidos.

El intenso crecimiento en el uso de los servicios a la producción ha sido impulsado por varios procesos, entre los cuales se menciona la dispersión territorial, sea en un nivel regional, nacional, global o de empresas *multi-establishment*. "Las empresas que operan muchas plantas, oficinas y servicios de venta deben coordinar planificación, administración interna y distribución, *marketing* y otras actividades propias de sus centrales. Formalmente, el desarrollo de la corporación moderna y su participación masiva en los mercados del mundo y los países extranjeros han hecho cada vez más importantes y complejos la planificación, la administración interna, el desarrollo del producto y la investigación. La diversificación de las líneas de producto, las fusiones y la transnacionalización de las actividades económicas requieren todas servicios altamente especializados"[63].

La necesidad creciente de servicios especializados proviene de empresas que operan global o regionalmente y que registran un incremento de los litigios, la importancia de los seguros, la publicidad y el financiamiento externo. Mientras las grandes corporaciones se enfocan en la producción y venta de servicios al consumidor final, una amplia serie de actividades, antes desarrolladas por empresas independientes de servicios al consumidor, son desplazadas hacia las centrales de los nuevos propietarios corporativos. Las cadenas de hoteles, ventas de comida, tiendas de flores, regionales, nacionales o globales, tienen necesidad de fuertes estructuras de servicios centralizados. Por su parte, la complejidad de estas creará una demanda de servicios especializados comprados por empresas especializadas. Un patrón paralelo de expansión de las operaciones de planificación y control centrales se presenta en los gobiernos, en parte por los desarrollos técnicos que lo hacen posible y, en parte, por la creciente complejidad de las tareas de regulación y administración. Sassen puntualiza que estas tendencias han propiciado el crecimiento de servicios a la producción en ciudades grandes y medianas.

La formación de un nuevo complejo de producción

En el caso de las economías de aglomeración, la cuestión que formula Sassen es "por qué no ha habido una mayor dispersión de las empresas de servicios especializados, particularmente a partir de que son los más avanzados e intensivos usuarios de telecomunicaciones y, por tanto, se pueden instalar en cualquier parte". Para resolverla, se

63 Sassen, S. Op.cit. Pág. 231.

centra en el proceso de producción actual de tales servicios, que le permite explicar por qué una enorme proporción de estas empresas se concentra en las ciudades y, usualmente, en concentraciones densas que evocan los distritos industriales.

Al respecto, resalta la existencia de múltiples ejemplos del patrón de ubicación de fuerte concentración económica de las industrias de la información en las grandes ciudades, que ilustra con los siguientes casos: Nueva York responde por el 35% de los ingresos en servicios a la producción, con cerca del 3% de la población nacional, y entre el 20 y 25% de todas las exportaciones de servicios a la producción en Estados Unidos. Londres representa el 40% de las exportaciones de servicios a la producción de Gran Bretaña, y Paris el 40% del total del empleo de servicios a la producción de Francia y más del 80% de los servicios corporativos avanzados.

Sin embargo, el acelerado crecimiento y la enorme concentración de los servicios a la producción en las grandes ciudades no tendrían que haber sucedido, de acuerdo con las concepciones convencionales sobre las industrias de la información. Considerando que muchos de estos servicios están ligados a las tecnologías de la información más avanzadas, se habría esperado que dichos servicios encontraran otras opciones para su ubicación, que obviaran los altos costos y las congestiones características de las principales ciudades.

El proceso de producción en estos servicios se beneficia de la cercanía a otros servicios especializados, en particular, para los sectores líderes y más innovadores de estas industrias. Es probable que la razón sea que la complejidad y la innovación necesitan diversos insumos muy especializados de diferentes industrias. La significativa concentración en las grandes ciudades de la producción de estos servicios, en particular de los orientados a operaciones muy complejas e innovadoras, se explicaría entonces por las propias características de la producción de dichos servicios. Usualmente se aduce que los profesionales de alto nivel necesitan interacciones cara a cara, al tiempo que se reconoce que los servicios a la producción, a diferencia de otros servicios, no dependen de la proximidad espacial con los consumidores. Pero lo que se piensa comúnmente como una comunicación frente a frente es en la actualidad un proceso de producción que demanda diversos insumos y *feedbacks* simultáneos. Las economías aparecen cuando las empresas especializadas se ubican junto a otras que producen insumos clave o cuya cercanía permite la producción conjunta de ciertas ofertas de servicios. Adicionalmente, es sabido que los profesionales jóvenes de altos ingresos tienden a ser atraídos por los “entrenamientos y estilos de vida” que pueden ofrecer las ciudades principales. La concentración de la infraestructura de telecomunicaciones y, especialmente, de las instalaciones informáticas y de telecomunicaciones más avanzadas en las ciudades más grandes es un factor clave para el proceso de producción de tales industrias, que también contribuye a su concentración en los mayores centros urbanos.

Desde otra perspectiva, el tiempo ha reemplazado el peso de los sectores de insumos _desde minerales hasta productos agrícolas sin procesar- como fuerza para la aglomeración. Si bien no es tan relevante para las operaciones de rutina, el tiempo es esencial para los sectores líderes de estas industrias y, en consecuencia, los beneficios de la aglomeración son significativamente elevados, "hasta el punto en que no es simplemente una ventaja en los costos sino una disposición indispensable". Dadas la alteración en la operación del mercado en la industria, centrado en muchas de las ramas más especulativas e innovadoras de las finanzas, y la mayor inestabilidad que ocasionan la desregulación y la globalización, la aglomeración representa ventajas adicionales en tanto el mercado se vuelve el sitio clave para nuevas oportunidades de ganancias y la velocidad es esencial.

La combinación de estas restricciones le permite a Sassen sugerir que la aglomeración de servicios a la producción en las grandes ciudades constituye actualmente un complejo de producción, estrechamente vinculado con el mundo de las centrales corporativas y visto frecuentemente como "un complejo fusionado de central-servicios corporativos", que sin embargo conviene diferenciar. Aunque es cierto que las oficinas centrales tienden a estar concentradas en las ciudades, en las últimas décadas muchas se han relocalizado fuera de ellas, lo que no significa que no necesiten un complejo de servicios a la producción en algún lugar con el objeto de comprar o contratar los servicios especializados y la financiación que requieren. También las centrales de las empresas con mucha actividad en el exterior o en líneas de negocios altamente innovadoras y complejas tienden a instalarse en las principales ciudades. En resumen, "las empresas en líneas de actividad más rutinarias orientadas a mercados regionales o nacionales, parecen ser cada vez más libres de mudar o instalar sus centrales fuera de las ciudades, mientras que las empresas en líneas altamente competitivas e innovadoras y/o con una fuerte orientación al mercado mundial parecen beneficiarse de estar ubicadas en el centro de los mayores centros de negocios internacionales, sin que importe qué altos sean los costos"[64].

En cualquier caso, señala la autora, ambos tipos de empresas requieren un complejo de servicios corporativos para instalarse en algún lugar. Y si bien desde la perspectiva de muchas centrales, es cada vez menos importante dónde esté ubicado ese complejo, no ocurre así para las empresas de servicios a la producción, que probablemente contaran con un complejo semejante en una ciudad y no en un parque de oficinas suburbanas. En este se podrían localizar empresas de servicios a la producción pero no un complejo de servicios, capaz de manejar las demandas corporativas más avanzadas y complejas[65].

64 Sassen, S. Op.cit. Pág. 235.

65 Para demostrar la tendencia a la concentración espacial, Sassen menciona algunos casos, que sirven de referencia sobre las variables que deberían examinarse para analizar y caracterizar debidamente la actual situación de la economía urbana y regional de Bogotá.

Finalmente, la concentración en los principales centros sería, en parte, una función de la concentración de las capacidades técnico-financieras más avanzadas y, en parte, una función de varias coyunturas macroeconómicas: el elevado riesgo percibido en los nuevos mercados y la facilidad con la que el dinero se puede retirar.

8.5. La grilla global de sitios estratégicos

La integración global de los mercados financieros depende de la implementación de una serie de vínculos entre los centros financieros involucrados y, simultáneamente, contribuye a que la misma ocurra. Un ejemplo de estos vínculos son las redes multinacionales de filiales y subsidiarias, características de las empresas manufactureras y de servicios especializados. Las empresas de servicios corporativos han desarrollado amplias redes multinacionales que contemplan vínculos institucionales y geográficos especiales, que les permiten a las empresas-clientes _empresas transnacionales y bancos_ usar una cantidad creciente de ofertas de servicios del mismo proveedor. También hay un número creciente de vínculos económicos indirectos, entre los cuales se destaca una serie de iniciativas formuladas por los gobiernos urbanos, que apuntan a una cierta política exterior por y para las ciudades.

Sin embargo, no está claro si estos vínculos han engendrado sistemas urbanos transnacionales. Incluso la literatura sobre las ciudades globales o mundiales no plantea necesariamente la existencia de un sistema urbano transnacional: en su visión más reducida, propone que las ciudades globales realizan funciones de lugares centrales en un nivel transnacional, lo que deja abierta la cuestión de la naturaleza de la articulación entre las ciudades globales. Afirmar que ellas simplemente compiten entre sí por los negocios globales implicaría aceptar que ellas no constituyen un sistema transnacional, en cuyo caso el estudio de varias ciudades globales solo sería un ejercicio de análisis comparativo tradicional.

Si, por el contrario, se sostiene que, además de competir, son sitios para los procesos transnacionales con múltiples ubicaciones, se podría afirmar que existe una conexión dinámica sistémica entre estas ciudades. En estos términos, las ciudades “no compiten simplemente entre sí por el mismo negocio. Hay, me parece, un sistema económico que descansa en tres diferentes tipos de ubicaciones que estas ciudades representan (…). La ciudad global es una función de la grilla global de transacciones, un sito para procesos que son globales porque tienen múltiples ubicaciones en múltiples países[66].

66 Sassen, S. Op.cit. Pág. 241.

8.6. La regulación de la red mundial de ciudades

Incluir las ciudades en el análisis de la globalización económica y el predominio de las industrias de la información agrega tres dimensiones al estudio de la globalización económica: Primera, descompone el Estado Nación en una variedad de elementos que pueden ser significativos en la comprensión de la actividad económica y la capacidad regulatoria internacionales. Segunda, desplaza el foco de poder de las grandes corporaciones sobre los gobiernos y las economías al rango de actividades y disposiciones organizativas necesarias para la implementación y el mantenimiento de una red global de fábricas, operaciones de servicios y mercados, procesos que solo parcialmente son acompañados por las actividades de las corporaciones y los bancos transnacionales. Tercera, contribuye a enfocar la atención en el lugar y las concentraciones estratégicas de infraestructura y de complejos de producción necesarios para la actividad económica global. Centrar el interés en las ciudades permite especificar una geografía global de lugares estratégicos tanto como las micro-geografías y las políticas que se despliegan en esos lugares.

La transformación en la composición de la economía mundial, en especial el aumento de las finanzas y de los servicios avanzados, está definiendo un nuevo orden económico internacional, en el que predominan los centros financieros, los mercados globales y las empresas transnacionales. Igualmente, ganan importancia otras categorías políticas, subnacionales y supranacionales. Al respecto, las ciudades que operan como centros internacionales financieros y de negocios son sitios para transacciones directas con los mercados mundiales.

Estas ciudades, los mercados y las empresas globalmente orientadas que aquellas contienen están intermediando la relación de la economía mundial con los Estados-nación y las relaciones entre estos. Además, las condiciones materiales necesarias para muchos procesos económicos globales necesitan ser incorporadas en los análisis de cuestiones de gobierno y de responsabilidad en la economía global. Estas indican la posibilidad de nuevas formas de regulación y de condiciones de rendición de cuentas.

En síntesis, un análisis enfocado en el lugar y la producción permite decodificar la globalización, que es reconstituida conceptualmente en términos de una geografía transnacional de la centralidad consistente en múltiples vínculos y concentraciones estratégicas de infraestructura material, en los que está imbricada la globalización y de los cuales depende. En gran medida, los procesos globales son esta grilla de sitios y vínculos.

La existencia de esta grilla transnacional de lugares y vínculos que representan la infraestructura para la globalización de las finanzas y los servicios avanzados indica las posibilidades regulatorias. Esta nueva geografía de la centralidad puede, por su

carácter estratégico y por la densidad de recursos y vínculos que concentra, ser un espacio para la actividad regulatoria concentrada. El tipo de marcos y de operaciones regulatorios que se aplicarían deben ser inventados, al igual que la rendición de cuentas y la democratización de la nueva economía de la información.

CAPÍTULO IX
BOGOTÁ EN EL MUNDO GLOBAL

En las últimas dos décadas, las metrópolis latinoamericanas, como México, D.F., Buenos Aires o São Paulo han ido obteniendo características de ciudades globales, aunque con una especificidad que es inherente a su carácter periférico. Al igual que las ciudades del mundo desarrollado pero en diferente grado, las ciudades latinoamericanas están siendo parte activa de una red o una trama dentro del sistema internacional en donde se crea y se reproduce la acumulación del sistema capitalista mundial.

¿Es Bogotá una ciudad global? Es probable que no lo sea aún, en el rigor de las definiciones, pero claramente tiene condiciones que le deberían permitir ser, si no una ciudad global, sí una ciudad-región muy competitiva y productiva, cuyo crecimiento debería traducirse en mejores condiciones de vida, sobre la base de políticas fiscales y de ordenamiento territorial.

9.1. Bogotá en las clasificaciones de ciudades mundiales

En 2008, la revista *Foreign Policy,* en asocio con la empresa consultora A. T. Kearney y el *Chicago Council on Global Affairs*, publicó un ranquin de ciudades globales, que fue elaborado con base en la consulta con investigadores de renombre mundial, como Saskia Sassen y Witold Rybczynski.

La mencionada revista señaló que, "*las ciudades más grandes y mejor interconectadas del mundo, ayudan a establecer los programas mundiales, están en condiciones de enfrentar los peligros transnacionales y sirven como centros de integración mundial. Ellas son los motores del crecimiento para sus países y las puertas de acceso a los recursos de sus regiones"*.

Para realizar la clasificación se evaluaron 24 indicadores distribuidos en cinco áreas: actividad de negocios, capital humano, intercambio de información, actividad cultural y compromiso político. El estudio incluyó 60 ciudades, consideradas como los principales centros globales en la actualidad.

Los resultados del estudio ratifican a New York, Londres, París y Tokio como las ciudades globales por definición (Cuadro No. 1). En cuanto a las ciudades iberoamericanas, la primera en aparecer en el listado es Madrid (en el lugar 14, y su mejor posición fue 9º como centro de información), seguida de México D.F. (lugar 25, y mejor posición 9º como centro cultural), São Paulo (lugar 31, y mejor posición 16º como centro de negocios), Miami (lugar 32 y mejor posición 26º como capital humano y centro político) y Buenos Aires (lugar 33 y mejor posición 12º como compromiso político) y Bogotá (lugar 43, mejor posición 25º como compromiso político). También aparecen Río de

Janeiro (47) y Caracas (51). En este estudio, resalta la ausencia de Santiago de Chile y Barcelona.

En cuanto se refiere a Bogotá, los resultados mencionados parecen ser consistentes con la extensión en el concepto de ciudad global, con la evolución en las condiciones de la ciudad en las últimas décadas y con el lugar asignado a la ciudad en las distintas evaluaciones que se realizan a nivel mundial.

En los primeros análisis, realizados por Sassen a comienzos de la década de los 90, apenas tres ciudades formaban parte de la categoría de ciudades globales: New York, Londres y Tokio. Posteriormente se incluyó a Paris. Sin embargo, el concepto fue ampliandose a medida que los análisis mostraban que había más ciudades que cumplían amplia o apenas parcialmente, con las características que se atribuyen a las ciudades globales. La misma Sassen ha abordado la revisión de su concepto y la ampliación de sus listados de ciudades globales.

Manuel Castells reduce el número de Ciudades Globales a tres: Londres por ser el primer mercado financiero del mundo en cuanto a transacciones, además de un nodo aeroportuario crucial y uno de los extremos de la espina dorsal económica que atraviesa Europa; Nueva York por ser el principal receptor de flujos de capital y exportador de servicios; y Tokio por ser el mayor prestamista de capital y sede de los bancos más importantes del mundo, además de un centro internacional en economía de servicios, educación, publicidad y diseño. Para otros autores, sin embargo, esta selección es demasiado reducida y hablan de un mayor número de Ciudades Globales.

Sin duda las tres ciudades globales han llegado a desarrollar intensamente actividades financieras y de servicios que son inherentes al proceso de acumulación y que les otorgan la capacidad de controlar y liderar extensas áreas geográficas en el mundo. Pero, otras ciudades _aún cuando no se consideren como globales en el sentido estricto del término_ desempeñan funciones especializadas en determinadas áreas y participan activamente en este proceso de acumulación de capital global. Así, las ciudades organizadas jerárquicamente de acuerdo con el papel que desempeñan en el funcionamiento del sistema internacional se constituyen en espacios donde convergen la liquidez, la tecnología, la información y la comercialización de la producción global.

Cuadro No. 1

Ciudades globales en 2008								
Posición	**Ciudad**	**Mejor posicionamiento**	**Posición**	**Ciudad**	**Mejor posicionamiento**	**Posición**	**Ciudad**	**Mejor posiciona-miento**
1	**Nueva York**	Centro de negocios y Capital Humano (1º)	21	**Fráncfort del Meno**	Centro de Negocios (11º)	41	**Nueva Delhi**	Centro de Información (20º)
2	**Londres**	Centro Cultural (1º)	22	**Bangkok**	Compromiso Político (13º)	42	**Tel Aviv**	Centro Cultural (17º)
3	**París**	Centro de Información (3º)	23	**Ámsterdam**	Centro de Negocios (10º)	43	**Bogotá**	Compromiso Político (25º)
4	**Tokio**	Centro de negocios (2º)	24	**Estocolmo**	Centro de Información (13º)	44	**Dublín**	Centro Cultural (30º)
5	**Hong Kong**	Centro de negocios y Capital Humano (5º)	25	**México, D.F.**	Centro Cultural (9º)	45	**Osaka**	Centro Cultural (29º)
6	**Los Ángeles**	Capital Humano (4º)	26	**Zúrich**	Centro de Información (8º)	46	**Manila**	Compromiso Político (26º)
7	**Singapur**	Centro de negocios (6º)	27	**Dubái**	Capital Humano (19º)	47	**Río de Janeiro**	Centro Cultural (22º)
8	**Chicago**	Capital Humano (3º)	28	**Estambul**	Compromiso Político (8º)	48	**Yakarta**	Centro de Información (36º)
9	**Seúl**	Centro de Información (5º)	29	**Boston**	Capital Humano (9º)	49	**Bombay**	Capital Humano (37º)
10	**Toronto**	Centro Cultural (4º)	30	**Roma**	Centro Cultural (15º)	50	**Johanesburgo**	Centro de Información (37º)
11	**Washington**	Compromiso Político (1º)	31	**São Paulo**	Centro de Negocios (16º)	51	**Caracas**	Compromiso Político (42º)
12	**Pekín**	Compromiso Político (7º)	32	**Miami**	Capital Humano y Centro Político (21º)	52	**Cantón**	Compromiso Político (30º)
13	**Bruselas**	Centro de Información (2º)	33	**Buenos Aires**	Compromiso Político (12º)	53	**Lagos**	Centro de Información (46º)
14	**Madrid**	Centro de Información (9º)	34	**Taipéi**	Centro Político (15º)	54	**Shenzhen**	Compromiso Político (47º)
15	**San Francisco**	Capital Humano (12º)	35	**Múnich**	Centro Cultural (18º)	55	**Ciudad Ho Chi Minh**	Capital Humano (52º)
16	**Sydney**	Capital Humano (8º)	36	**Copenhague**	Centro de Información (16º)	56	**Dacca**	Compromiso Político (49º)
17	**Berlín**	Centro Cultural (8º)	37	**Atlanta**	Centro Cultural (21º)	57	**Karachi**	Centro de Información (52º)
18	**Viena**	Compromiso Político (9º)	38	**El Cairo**	Compromiso Político (10º)	58	**Bangalore**	Capital Humano (44º)
19	**Moscú**	Centro Cultural (6º)	39	**Milán**	Centro de Negocios (24º)	59	**Chongqing**	Centro Cultural (47º)
20	**Shanghái**	Centro de Negocios (8º)	40	**Kuala Lumpur**	Centro de Negocios (22º)	60	**Calcuta**	Centro de Negocios (57º)
Fuente: Ciudades Globales en 2008								

Fuente: Ciudades Globales en 2008.

La ampliación del conjunto de ciudades globales se debe, en parte, al Grupo de Estudios sobre Globalización y Ciudades Mundiales (GaWC) de la Universidad. de

Loughborough (Londres). Este grupo realizó en 1999 un estudio de clasificación de ciudades mundiales, para lo cual definió un conjunto de parámetros y niveles precisos. Como resultado, el estudio clasificó las ciudades en tres grupos (Alfa, Beta, Gamma), de acuerdo con la puntuación obtenida (máximo 12 puntos), y generó un listado adicional de ciudades con potencial _fuerte, mediano, bajo_ para ser ciudades mundiales en el futuro.

Las ciudades que ocupan los cuatro primeros lugares coinciden plenamente con las identificadas por Sassen a comienzos de esa década. Pero el conjunto se amplía de manera significativa, para incluir más de 100 ciudades. En relación con las ciudades de Iberoamérica, en el grupo Beta aparecen Madrid, México, D.F. y São Paulo (8 puntos); en el grupo Gamma están Caracas y Santiago (6 puntos) y Buenos Aires, Barcelona y Miami (4 puntos).

En la categoría de ciudades con fuertes posibilidades de ser ciudad mundial se incluye a Rio de Janeiro (3 puntos), mientras que Bogotá aparece en el grupo de las ciudades con medianas posibilidades de ser ciudad mundial (2 puntos), con Lima y Montevideo.

En 2008, GaWC realizó otra vez su estudio y elaboró una nueva lista de ciudades globales líderes. En este listado se contemplan cuatro categorías de ciudad «Alfa», tres categorías de ciudad «Beta», tres categorías de ciudad «Gamma», y ciudades de «Alta suficiencia» o «Media suficiencia».

En esta oportunidad, Londres y New York aparecen clasificadas en el grupo Alfa ++ (doble más) y París y Tokio en la categoría de ciudades Alfa + (Alfa más), en la que también se ubican Hong Kong, Singapur, Sydney, Pekín y Shanghái.

Las ciudades iberoamericanas mejor posicionadas son Madrid y Buenos Aires en la tercera categoría de ciudades Alfa y México, D.F., Caracas y Santiago de Chile, en la cuarta categoría de ciudades Alfa – (Alfa menos).

En este nuevo listado Bogotá se ubica en la categoría de ciudades Beta + (Beta más), que comparte con Los Ángeles, Johannesburgo, Washington, D.C., Manila, Atlanta, Nueva Delhi, San Francisco, Tel Aviv, Bucarest, Berlín, Helsinki, Oslo, Dubái, Ginebra, Copenhague, Riad, Hamburgo, El Cairo, y Melbourne.

Las principales conclusiones que se pueden extraer de estas clasificaciones y de la aparición de Bogotá en las mismas, son:

Primera, las ciudades globales por definición son New York, Londres, París y Tokio. Al respecto, la identificación de los vínculos y relaciones entre Bogotá y estas ciudades amerita un estudio especial, así como la definición explícita del tipo de gestión para

realizar frente a las mismas. Independientemente de la discusión sobre la globalización, establecer el carácter y la intensidad de las interrelaciones con las ciudades globales de primer orden representa oportunidades que deben gestionarse y que representan un ámbito de intervención por parte del Gobierno de la ciudad.

Segunda, la aparición de Bogotá en el conjunto de ciudades globales iberoamericanas y, más aún, en los listados ampliados de ciudades mundiales, es suficientemente elocuente de una realidad que, aunque es obvia, no se administra o gestiona de manera suficiente: la ciudad está involucrada estructuralmente en el proceso de globalización, al que la llevan las dinámicas de su urbanización y las interrelaciones que mantiene en el plano global. En otras palabras, la ciudad está incluida en el grupo de las ciudades globales o mundiales y esta oportunidad debe gestionarse de manera específica.

Tercera, las ciudades iberoamericanas que pertenecen al grupo de ciudades globales, en lugares mejores o menores al de Bogotá, merecen ser evaluadas en sus posibilidades de interrelación con esta ciudad. Por sus condiciones, las relaciones con las ciudades españolas _Madrid y Barcelona_ deberán tener sus propios lineamientos, así como las relaciones con las ciudades latinoamericanas.

Cuarta, el rol de Bogotá como ciudad global o mundial de la disminuida pero existente aún Comunidad Andina de Naciones. Si bien la ciudad de Caracas forma parte de los listados, al igual que la ciudad de Lima, Bogotá aparece como la mejor posicionada y este hecho deriva en una oportunidad por desarrollar para consolidar un rol como centro de importancia para la región andina.

Quinta, la posición de Bogotá revela el largo camino que deberá recorrer la ciudad para llegar a ocupar una posición relevante a nivel mundial. En todas las clasificaciones Bogotá aparece en lugares menores, y son pocos los factores o criterios en los que se destaca especialmente. Sin embargo, se registra una mejora relativa entre 1999 y 2008, cuando pasó de ser considerada una ciudad con mediana posibilidad de ser ciudad mundial a una ciudad de la categoría Beta +, lo que indica que existen expectativas positivas sobre su evolución en los próximos años.

CAPÍTULO X
RECAPITULACIÓN Y SÍNTESIS

La revisión del tema de las ciudades y la globalización permite sostener que, más allá del debate que suscita, esta es una tendencia real, de implantación incipiente en la mayoría de países, de efectos en el largo plazo, y sujeta a muchos ajustes, en especial después de la crisis de 2008, que ha puesto en cuestión los resultados indeseables que está generando en diversos lugares del planeta.

En tales términos, conviene recordar que la globalización es el mayor cambio económico contemporáneo y sus facetas, complejas e interconectadas, trazarán el rumbo y definirán la vida de todas las sociedades durante la próxima década y aún después. Por tanto, es oportuno que cada país, región, ciudad, empresa…, analice y evalúe qué partes de la globalización lo favorecen y qué partes no, pues no será tan sencillo amurallarse contra aquellas que no revistan un interés particular.

También es necesario contemplar que simultáneamente con la globalización, se registran grandes cambios en la demografía _nacional y mundial_, que se constituye en una variable estratégica tanto por sus implicaciones sociales y de salud pública como financieras y, en la geopolítica mundial _derivados de la caída de la Unión Soviética_, comandada actualmente por Estados Unidos como única superpotencia militar y económica, y por nuevas instituciones multilaterales, internacionales y globales. Es de esperar que el escenario global se reorganice en un sistema bipolar _compartido con China_ o multipolar -con Europa-. Aunque al largo plazo es posible esperar un sistema unipolar, en el que China ejerza la influencia dominante, dicha posibilidad no sería consecuente con la tendencia a la convergencia, en virtud de la cual se superarán las posiciones hegemónicas. Para algunos autores, de hecho, ya el poder se estaría difuminando.

Otras tendencias que inciden en la transformación son: la convergencia, que apunta a la reducción de las brechas económicas y sociales entre los países desarrollados y subdesarrollados; el aumento de población y el crecimiento del ingreso per cápita, sustentado en el crecimiento económico, que podría aumentar el bienestar humano si se gestionan los efectos colaterales, sobre todo en relación con el medio ambiente; la influencia de Asia en la sociedad global; la importancia de las ciudades en el siglo XXI; el reto medioambiental y la trampa de la pobreza.

Frente a estas tendencias, se plantea adoptar una estrategia de desarrollo sostenible que signifique prosperidad compartida globalmente y sostenible desde el punto de vista medioambiental, y que exigirá tres cambios fundamentales: desarrollar y adoptar a escala global y en un plazo de tiempo breve, las tecnologías sostenibles que permitan

combinar la prosperidad con la reducción del impacto medioambiental; estabilizar la población mundial, en especial, la población de los países más pobres, con el fin de aunar la prosperidad económica y la sostenibilidad ambiental, y ayudar a los países pobres a salir de la trampa de la pobreza. Se considera que, por sí solas, las fuerzas del mercado no pueden resolver estos problemas y que es posible y necesario fortalecer la capacidad de regulación de los agentes y las actividades económicas globales, asunto que por sus condiciones parece ya no requerir tanto decisiones nacionales como territoriales.

Por efecto de la globalización también se altera el carácter de la producción y el consumo. La novedad en los intercambios globales actuales frente a los 2.500 años de comercio internacional precedentes, no reside tanto en dónde se hacen las cosas sino cómo se hacen. Las compañías globales actúan mediante redes globales que existen fuera y más allá de las fronteras y las leyes de cualquier país, y tales redes y sistemas se asientan en tecnologías creadas a finales del siglo XX y principios del XXI, que permiten que las corporaciones dividan la producción de prácticamente todo en docenas y cientos de piezas diferentes y luego las monten y distribuyan a docenas de mercados diferentes. El elemento revolucionario es la deconstrucción del propio proceso de producción, no la manera en que las empresas tratan la información que se deriva de él.

Como resultado, también el carácter de las grandes corporaciones está cambiando y, el cambio más evidente es el descomunal tamaño que han adquirido, lo que per se no les otorga el mismo poder que los países, pero sí les crea, inevitablemente, poder social y político. El carácter menos nacional de las compañías globales se desprende del creciente cosmopolitismo que deben atender en cuestiones de gustos, sistemas de negocios, estándares. La entrada a otros mercados lleva en ocasiones a adaptar los productos originales a las costumbres locales y en otras a incluir tales aprendizajes en la oferta de la sede de la compañía.

La globalización modifica el carácter y las necesidades básicas de las corporaciones modernas. Tradicionalmente las grandes compañías usaban su poder para obtener tratos favorables para acceder a sus recursos básicos, el capital y la mano de obra, que ahora están disponibles con facilidad y más baratos. Pero ahora su estrategia empresarial ya no se orienta a asegurarse estos recursos, sino los verdaderamente escasos y críticos, el capital intelectual y político.

En consecuencia, en todas las naciones más avanzadas y en vías de desarrollo, en todas las sociedades que se ven a sí mismas como tradicionalistas, progresistas o socialistas, de la globalización está surgiendo una manera bastante común de entender el papel del gobierno en la vida económica.

La globalización también es objeto de críticas muy variadas, que no conviene desconocer, considerando que ponen de presente sus posibles ámbitos de amenazas y riesgos.

Algunas críticas se enfocan hacia la Organización Mundial de Comercio OMC, entre otras razones, por la demora en adoptar decisiones en aspectos estratégicos, y porque se cree que puede representar una amenaza a los valores y tradiciones culturales, y al propio poder político de los países, particularmente de los más pobres o débiles.

Y sin duda, pueden ser muy elevados los riesgos y pérdidas que pueden enfrentar los países pobres si sus Estados y gobiernos se acogen acríticamente a la globalización y se retraen ante las grandes corporaciones del mundo desarrollado, "abriendo el espacio para que aumente el poder privado y el despotismo tan usual en la mayoría de los países en desarrollo". Sin embargo, la visión apocalíptica de la globalización, según la cual los países pobres serán engullidos por los países ricos, probablemente no se haga realidad, en la medida en que se consolide la tendencia a la convergencia y se reajuste al modelo mundial en la perspectiva del desarrollo humano sostenible y la prosperidad compartida global. Pero, adicionalmente, porque las reformas no vienen aplicándose conforme lo recomiendan los textos y, por el contrario, el avance en este proceso ha estado, en los países desarrollados, más inspirado por el pragmatismo. Prueba de ello es que Estados Unidos e Inglaterra, portaestandartes del neoliberalismo, no redujeron apreciablemente su gasto social ni el tamaño de sus respectivos estados, bandera fundamental de sus plataformas políticas.

No obstante, es oportuno recordar las principales críticas que se hacen desde los países centrales, donde muchos analistas parecen estar interesados en devolver al mundo a la vieja división internacional del trabajo, según la cual los países pobres exportan materias primas, baratas. De esta manera, se estarían cerrando oportunidades para los trabajadores de los países en desarrollo, frenando el acceso a la tecnología y el conocimiento y, en últimas, limitando sus posibilidades de competencia en la esfera global.

También se suelen atribuir los problemas laborales de los países desarrollados a la creciente presencia de las exportaciones del mundo en desarrollo, cuando en realidad provienen de los propios límites de sus sistemas económicos y de su incapacidad para generar empleos. En última instancia, el crecimiento del empleo y el nivel de ingresos en el mundo en desarrollo se traducirían en crecimiento del mercado mundial, lo que también sería de provecho para el mundo desarrollado y los trabajadores de dichos países. El aumento de las brechas en la distribución mundial del ingreso y la marginalidad que genera presuntamente la globalización se verán exacerbadas por el freno al intercambio internacional que inducen los críticos del mundo desarrollado y que afecta el empleo en las naciones de salarios más bajos.

En relación con el cuidado del medio ambiente las críticas se dirigen a muchas transnacionales que no asumen el costo ambiental causado en sus actividades, y a la debilidad

de muchos de los gobiernos de los países pobres para regular y exigir el cumplimiento de normas equivalentes a las de países desarrollados. Algunos países consideran que la protección del ambiente que pretenden los activistas verdes es un obstáculo para sus posibilidades de explotar sus recursos naturales y una condena a la pobreza.

Entre los riesgos del proceso de globalización que conviene reconocer, se destacan: los desplazamientos en la producción generados por los cambios tecnológicos, la inestabilidad de los flujos de capital que tanto en su llegada a los países como en su salida pueden causar estragos, la indisciplina fiscal y macroeconómica.

Sin embargo, la crisis de 2008 se ha encargado no solo de confirmar o refutar algunos de los temores de los críticos de la globalización sino, además, de contribuir al ajuste del modelo global, con base en la evidencia empírica de los desastres causados por la desregulación irracional y el desbordamiento de los apetitos de los mercados, en particular, financieros. La Gran Recesión fue el momento en que el Mercado y la Madre Naturaleza se unieron para decir a las grandes economías mundiales, empezando por Estados Unidos y China: “Esto no puede seguir así. Ya es suficiente”. Al parecer, estamos bordeando los límites de lo posible y la capacidad de carga del planeta, de una manera que obliga a cambiar, con relativa celeridad, los patrones de desarrollo mundial.

Las razones de ambas crisis serían tres: la ocultación e infravaloración sistemáticas de los costos reales del riesgo de lo que se estaba haciendo; la insistente aplicación de la peor clase de valores ecológicos y empresariales encarnados en el lema YNE/TNE (“haz lo que te apetezca ahora, porque Yo No Estaré y Tú No Estarás cuando nos pasen la cuenta); y la privatización de beneficios y la socialización de pérdidas.

Considerando las causas y consecuencias de la crisis reciente, estaría por verse el repliegue o reformulación del planteamiento sobre la globalización, toda vez que son muchos los autores que sostienen que la des-regulación que ha acompañado este proceso es una de las causas de la crisis y, en consecuencia, que la recuperación y el fortalecimiento de la capacidad de regulación de los aspectos estratégicos de la economía serán condición de la superación de los factores críticos y la recuperación de los equilibrios en las economías global y domesticas. También se señala que la recesión estuvo motivada no solo por la relajación de las regulaciones y el crédito sino también por la relajación ética de actores cruciales: banqueros, agencias de *rating*, empresas de inversión, agentes hipotecarios y consumidores. Algunos van más allá y atribuyen la crisis, en parte, al desmoronamiento ético.

Por lo pronto, ideas e instrumentos que parecían desechados han recuperado su vigencia después de la crisis de 2008: la importancia de los gobiernos, su liderazgo y autoridad _desde la democracia más o menos real y desarrollada_ y su necesaria participación en la economía, no disociando políticas económicas y sociales; la necesidad

de observar los mercados como un elemento más de un sistema que ha de regularse, controlarse y ponerse al servicio de objetivos a favor de los ciudadanos y su prosperidad; la importancia de la economía real; las evidentes diferencias entre países y regiones dentro de estos, a lo largo del mundo y, los *partenariados* publico-privados para abordar iniciativas de desarrollo, que reclaman un liderazgo transformador con la participación comprometida del tejido empresarial. También se destaca la importancia de la cooperación internacional y, en particular, de la relación con los gobiernos territoriales como parte sustancial de la superación de la crisis, y con el fin de garantizar las condiciones de las economías locales para evitar la profundización de la misma.

No puede dejar de mencionarse la preocupación que genera el aumento de la desigualdad y su llegada en muchos países a niveles extremos, lo que causa perjuicios a la sociedad y a la democracia: una sociedad con una clase media debilitada tiene un efecto corrosivo sobre la política y las relaciones. Peor aún en el caso de los países cuya clase media apenas está en conformación o ya ha llegado a niveles de pauperización, por efectos de las reformas laborales que pauperizaron el empleo. Al respecto, se menciona que una manera de reducir la desigualdad implica profundizar y mejorar las políticas públicas de redistribución que reconozcan la desigualdad de ingresos de mercado como algo irrefutable y tengan por objeto reducir su impacto.

En particular, se considera necesario revocar muchas de las rebajas de impuestos destinadas a favorecer a los pudientes y restaurar la progresividad fiscal, lo que representaría un significativo aumento de los ingresos públicos; acabar con los vacíos legales en el sistema jurídico, que permiten la existencia de chanchullos financieros y, gravar con nuevas contribuciones a la clase media, en forma de mayores contribuciones a la seguridad social o de incrementos en el impuesto sobre el valor añadido (IVA). Sin embargo, después de una década de propaganda contraria a los impuestos y a la intervención del gobierno en la economía, se puede hacer difícil convencer a la opinión pública de que las familias de clase media mejorarían su situación si pagaran impuestos ligeramente más altos, para disfrutar a cambio de una red asistencial más amplia.

La subida del salario mínimo representa otro paso importante, en particular para contribuir a recuperar la capacidad adquisitiva de los trabajadores. Un nuevo clima político podría revitalizar el movimiento sindical, objetivo al que podría contribuir, parcialmente, una legislación laboral especifica, aunque la cuestión es si el movimiento sindical está dispuesto a luchar por la reducción de las desigualdades. Las remuneraciones colosales de los directivos deben ser objeto de atención por parte de la opinión pública y una nueva mayoría progresista no debería ser tímida a la hora de cuestionar las remuneraciones del sector privado. La persuasión moral podría ser efectiva.

La crisis tiene manifestaciones específicas en América Latina, que es oportuno poner en evidencia. El giro a la izquierda que se ha presentado en los gobiernos de algunos

países ha sido atribuido al desencanto con las reformas conocidas como el Consenso de Washington, que se implementaron en la década de 1990 para establecer un sistema de mercado. Sin embargo, las crisis cambiarias, el aumento del desempleo, la caída de los salarios y la mayor pobreza que se registraron a finales de la década de 1990, crearon el ambiente propicio para los discursos populistas, en desarrollo de los cuales se han tomado medidas proteccionistas, nacionalizado empresas, incrementado los impuestos a las exportaciones y las regulaciones, todo en aras del nacionalismo y la igualdad. De antemano se advierte que tales experimentos populistas suelen culminar en fracaso y haciendo daño a aquellos grupos _los pobres y clases medias_ que supuestamente buscaban favorecer.

Pero, al contrario de lo que se dice, los problemas en América Latina no pueden atribuirse al neoliberalismo, la apertura o la globalización, porque tales procesos apenas si han avanzado de manera “muy tímida y limitada”. Tampoco las desigualdades que siguen presentando estos países, en algunos de forma creciente, son atribuibles al Consenso de Washington ni a la globalización, sino “al sistema educativo desastroso y de pésima calidad prevaleciente en prácticamente todos los países de la región”.

En realidad, una gran cantidad de países de América Latina no pasaron de las primeras etapas de reformas, después de la cual incluso algunos sufrieron crisis cambiarias y colapsos productivos, y se convirtieron en transiciones frustradas. Las reformas institucionales quedaron incompletas o nunca se realizaron, y la expansión de la inversión en maquinaria y equipo no se produjo. Excepto Chile, los demás países aún mantienen dudas sobre el camino para seguir. Según el Instituto Económico Suizo en 2009, entre 158 países, los cinco países menos globalizados de América Latina son Bolivia, Colombia, Nicaragua, Paraguay y Venezuela, ubicados entre los puestos 90 y 100. Las perspectivas para las siguientes décadas no son más optimistas y, en general, no se espera que otros países acompañen a Chile, excepción destacable en cuanto a aplicación de las reformas se refiere.

En relación con las ciudades, la globalización parece estar generado un intenso proceso de acumulación del poder económico en pocas y grandes concentraciones urbanas que se denominan “Ciudades Globales”, y se reconocen como la médula espinal del sistema económico en la fase tardía del capitalismo. Desde estas se ejerce el control y la dirección de la economía mundial y en ellas convergen los nodos de las principales redes de telecomunicaciones; están las sedes de las principales instituciones financieras; y se ubican los principales centros del poder mundial, lugares en los que se genera una información privilegiada que es vital para la toma de decisiones de alto nivel.

Si bien son muchas las definiciones posibles de Ciudad Global, tienen los siguientes rasgos comunes: uno, se refieren a grandes ciudades, no solo en términos del tamaño de la población de la ciudad sino también del área y la región metropolitanas. La distinción entre megaciudades y ciudades globales es importante, porque no toda

ciudad grande podrá o llegará a ser global. Dos, la ciudad global está asociada a la globalización, es decir, al ejercicio de una influencia destacada en el escenario global en términos culturales, económicos y políticos. Es decir, no toda ciudad destacada en el escenario mundial sería global, en la medida en que los factores de influencia deben ser favorables a las dinámicas de la globalización. Tres, la ciudad global debe tener múltiples vínculos e interrelaciones, en planos que van desde lo local hasta lo global, debe estar suficientemente conectada _física y virtualmente_, y contar con las facilidades suficientes para la movilidad de todos los flujos. Cuatro, las actividades de la nueva economía son preponderantes sobre la base de las oportunidades de apoyo que pueden brindar a la economía convencional y a sí mismas, y las posibilidades de ampliar los umbrales de mercados aprovechando las económicas de escala y aglomeración que están presentes en la ciudad.

La aproximación al enfoque de Ciudad global permite entender la ciudad como un lugar estratégico para la construcción de muchos de los circuitos por medio de los cuales se constituye la globalización económica. El análisis crítico de la ciudad global permite sustentar que la desregulación y la transnacionalización no necesariamente se imponen sobre la ciudad, al menos no de la misma manera que sobre la Nación, y que mantener la articulación entre la ciudad y su región, y tomar control sobre las variables y factores que les permiten insertarse en los procesos contemporáneos son una oportunidad para fortalecer su propio proceso de desarrollo y su posición en el mapa mundial, desde un ámbito regional. De especial interés resultan los argumentos sobre la formación de un sistema urbano transnacional y sobre las implicaciones que este puede tener en la relación de las ciudades globales con la región y la nación; también la cuestión: ¿esta nueva geografía transnacional es también el espacio para las nuevas políticas transnacionales?

En este sentido, se llama la atención sobre la importancia de definir de manera expresa el carácter de la ciudad hacia el futuro, reconociendo las diferencias entre ciudad, ciudad global o mega ciudad. La condición de ciudad parece superada y no entender la importancia del rol articulador de la economía regional le puede significar a la ciudad perder parte de sus oportunidades. En cuanto a la condición de megaciudad es obvia, dado el tamaño, pero las implicaciones negativas de este concepto tienen consecuencias para el establecimiento de las interrelaciones y el desarrollo de las potencialidades que están asociadas al tamaño y a la gestión de las oportunidades que el mismo puede generar. En cuanto a la ciudad global, se debería hacer explícita la apuesta con la cual se espera ocupar una posición destacada en el escenario mundial, considerando la amplitud de los atributos que se adjudican a la misma y el carácter de las ciudades que se denominan como tales.

También se reconoce la importancia reeditada de las ciudades en la globalización y se evidencia que esta no podría ser sin las plataformas, infraestructuras y los mercados que de manera material y concreta les proveen las ciudades y sus entornos regionales.

Sin embargo, el resurgimiento de las ciudades o, mejor, la redefinición de su rol en los procesos mundiales, plantea una cuestión novedosa: ¿Cómo será la relación entre las ciudades y la globalización? ¿Se realizará entre las ciudades y lo global? ¿Entre las ciudades globales entre sí? Porque es difícil pensar que a futuro prevalecerán las decisiones de orden mundial sobre las ciudades sin participación de estas en las mismas. Y en cualquier caso, las políticas mundiales y las decisiones que las realizan cobran materialidad en ciudades distintas, y las típicas relaciones verticales e impuestas difícilmente se podrían desarrollar con ciudades globales de un poder equivalente al de muchas naciones, empresas u organismos multilaterales.

Ahora se observa el resurgimiento de las ciudades en el escenario internacional, para desempeñar un rol protagónico en las principales transformaciones políticas, sociales y económicas, y simultáneamente convertirse en los espacios donde la revolución tecnológica y comunicacional va marcando avances sin precedentes. Las diversas actividades propiamente urbanas articulan y tejen vínculos con otros lugares del mundo, de tal suerte que el proceso de globalización cobra su existencia en estos lugares.

Además, se agrega el planteamiento crítico sobre la ciudad ante los efectos más o menos perversos de la globalización: entre la sumisión y la resistencia, en el que no solo se critica el énfasis económico del discurso sobre la globalización sino que además se enfrentan los parámetros del urbanismo globalizado y el urbanismo ciudadano.

Las condiciones para una nueva forma de gobierno territorial en el mundo global se sustentan en el enfoque sobre el lugar, en particular, la clase de lugar llamado ciudades globales, que pone de presente que muchos de los recursos necesarios para las actividades económicas globales no son hipermóviles y podrían, en principio, ser objeto de una regulación efectiva. Esta debería enfocarse no solo en los resultados de las industrias de la información sino en el material y la infraestructura socioeconómica. Estos planteamientos implican comprender “la medida en que los componentes clave de las industrias de la información líderes están restringidos a un lugar y, recíprocamente, la medida en que tales componentes clave realmente se materializan en los lugares”.

El análisis de las capacidades reguladores de los Estados sobre las infraestructuras y los complejos de producción en el contexto de la globalización difiere ampliamente de los análisis enfocados en los efectos generados por la hipermovilidad y en las telecomunicaciones globales.

Incluir las ciudades en el análisis de la globalización económica y el predominio de las industrias de la información agrega tres dimensiones al estudio de la globalización económica: Primera, descompone el Estado-Nación en una variedad de componentes que pueden ser significativos en la comprensión de la actividad económica y la capacidad regulatoria internacionales. Segunda, desplaza el foco de poder de las grandes corporaciones sobre

los gobiernos y las economías al rango de actividades y disposiciones organizativas necesarias para la implementación y el mantenimiento de una red global de fábricas, operaciones de servicios y mercados, procesos que solo parcialmente son acompañados por las actividades de las corporaciones y los bancos transnacionales. Tercera, contribuye a enfocar la atención en el lugar y las concentraciones estratégicas de infraestructura y de complejos de producción necesarios para la actividad económica global. Centrar el interés en las ciudades permite especificar una geografía global de lugares estratégicos tanto como las microgeografías y las políticas que se despliegan en esos lugares.

La transformación en la composición de la economía mundial, en especial el aumento de las finanzas y de los servicios avanzados, están definiendo un nuevo orden económico internacional, en el que predominan los centros financieros, los mercados globales y las empresas transnacionales. Igualmente, ganan importancia otras categorías políticas, subnacionales y supranacionales. Al respecto, las ciudades que operan como centros internacionales financieros y de negocios son sitios para transacciones directas con los mercados mundiales.

Estas ciudades y los mercados y las empresas globalmente orientadas que aquellas contienen, están intermediando la relación de la economía mundial con los Estados-nación y las relaciones entre estos. Además, las condiciones materiales necesarias para muchos procesos económicos globales necesitan ser incorporadas en los análisis de cuestiones de gobierno y de responsabilidad en la economía global. Estas indican la posibilidad de nuevas formas de regulación y de condiciones de rendición de cuentas.

En síntesis, un análisis enfocado en el lugar y la producción permite decodificar la globalización, que es reconstituida conceptualmente en términos de una geografía transnacional de la centralidad consistente en múltiples vínculos y concentraciones estratégicas de infraestructura material, en los que está imbricada la globalización y de los cuales depende. En gran medida, los procesos globales son esta grilla de sitios y vínculos.

La existencia de esta grilla transnacional de lugares y vínculos que representan la infraestructura para la globalización de las finanzas y los servicios avanzados indica las posibilidades regulatorias. Esta nueva geografía de la centralidad puede, por su carácter estratégico y por la densidad de recursos y vínculos que concentra, ser un espacio para la actividad regulatoria concentrada. El tipo de marcos y de operaciones regulatorios que se aplicarían deben ser inventados, al igual que la rendición de cuentas y la democratización de la nueva economía de la información.

Finalmente, la presentación de la situación del pasado reciente y actual de Bogotá en el proceso de globalización se pone en el contexto de ideas relevantes sobre la globalización en América Latina y en Colombia, y de los ránquines y clasificaciones

internacionales sobre la competitividad y los logros de las principales ciudades del mundo, lo que permite precisar la posición que ocupa la ciudad en las evaluaciones mundiales sobre el tema y la relevancia de la región para potenciar este rol en condiciones de sostenibilidad, equidad y equilibrio conforme lo proponen los nuevos modelos económicos para el presente siglo.

La aparición de Bogotá en el conjunto de ciudades globales iberoamericanas y, más aún, en los listados ampliados de ciudades mundiales, es suficientemente elocuente de una realidad que, aunque es obvia, no se administra o gestiona de manera suficiente: la ciudad está involucrada estructuralmente en el proceso de globalización, al que la llevan las dinámicas de su urbanización y las interrelaciones que mantiene en el plano global. En otras palabras, la ciudad está incluida en el grupo de las ciudades globales o mundiales y esta oportunidad debe gestionarse de manera específica.

¿Es Bogotá una ciudad global? Es probable que no lo sea aún, en el rigor de las definiciones, pero claramente tiene condiciones que le deberían permitir ser, si no una ciudad global, sí una ciudad-región muy competitiva y productiva, cuyo crecimiento debería traducirse en mejores condiciones de vida, sobre la base de políticas fiscales y de ordenamiento territorial.
Segunda, la aparición de Bogotá en el conjunto de ciudades globales iberoamericanas y, más aún, en los listados ampliados de ciudades mundiales, es suficientemente elocuente de una realidad que, aunque es obvia, no se administra o gestiona de manera suficiente: la ciudad está involucrada estructuralmente en el proceso de globalización, al que la llevan las dinámicas de su urbanización y las interrelaciones que mantiene en el plano global. En otras palabras, la ciudad está incluida en el grupo de las ciudades globales o mundiales y esta oportunidad debe gestionarse de manera específica.

Tercera, las ciudades iberoamericanas que pertenecen al grupo de ciudades globales, en lugares mejores o menores al de Bogotá, merecen ser evaluadas en sus posibilidades de interrelación con esta ciudad. Por sus condiciones, las relaciones con las ciudades españolas _Madrid y Barcelona_ deberán tener sus propios lineamientos, así como las relaciones con las ciudades latinoamericanas.

Cuarta, el rol de Bogotá como ciudad global o mundial de la disminuida pero existente aún Comunidad Andina de Naciones. Si bien la ciudad de Caracas forma parte de los listados, al igual que la ciudad de Lima, Bogotá aparece como la mejor posicionada y este hecho deriva en una oportunidad a desarrollar para consolidar un rol como centro de importancia para la región andina.

Quinta, la posición de Bogotá revela el largo camino que deberá recorrer la ciudad para llegar a ocupar una posición relevante a nivel mundial. En todas las clasificaciones. Bogotá aparece en lugares menores, y son pocos los factores o criterios en los que

se destaca especialmente. Sin embargo, se registra una mejora relativa entre 1999 y 2008, cuando pasó de ser considerada una ciudad con mediana posibilidad de ser ciudad mundial a una ciudad de la categoría Beta +, lo que indica que existen expectativas positivas sobre su evolución en los próximos años.

Finalmente, las naciones y los gobiernos territoriales inevitablemente deberían tomar en cuenta las presiones creadas por estas fuerzas históricas y tratar de influir sobre la manera en que las mismas impactan la sociedad, "aplicando medidas que cambien la conducta de un gran número de habitantes o empresas". Cuanto antes se avance al respecto mejor, dado que tomará mucho tiempo establecer estos cambios y más todavía adoptar tan profundas transformaciones.

Independientemente de que se esté de acuerdo o no con la globalización, y con lo que ella representa, es indudable que en el siglo XXI los asuntos más relevantes de la sociedad estarán manejados desde esferas globales. Otra cuestión es cuánto se modificarán los planteamientos hasta ahora conocidos sobre el proceso de globalización. La crisis de 2008 tendrá efectos sobre los mismos, al igual que los recientes análisis de las condiciones climáticas generales, que obligan a repensar los enfoques exclusivamente económicos y los sistemas que apenas garantizan las ganancias para unos pocos.

Más aún, la globalización ha significado una reducción de la capacidad de regulación del Estado-nación sobre los flujos económicos, y una pérdida de importancia relativa de este nivel de gobierno frente a las grandes corporaciones multinacionales. Sin embargo, las implicaciones de la globalización sobre las ciudades son de otra índole y, contrariamente a lo que ha ocurrido con los países, las ciudades y las regiones están resurgiendo como espacios de primer orden en la escena mundial.

En consecuencia, no deben extrapolarse ni suponerse para las ciudades, las implicaciones de la globalización sobre los países. Entre otras razones, porque hasta ahora, la mayor parte de la desregulación ha sido del nivel nacional, que en buena medida ha desmontado las barreras que la creación de los Estados Nacionales requirió en el marco del modelo de desarrollo industrial, mientras que es muy reciente la reflexión sobre la necesidad y la importancia de la regulación en el plano territorial, donde estarían ocurriendo de manera concreta, los impactos de la globalización.

En estos términos, es posible sostener que para efectos de la consolidación de los espacios locales en el marco de la globalización, las implicaciones de este proceso sobre lo "nacional" pueden llegar a ser una oportunidad para las ciudades y regiones.

BIBLIOGRAFIA

Azua, Jon. (2009) Un nuevo camino. La crisis económica mundial. Bogotá: Editorial Oveja Negra.

Borja, Jordi. (2009) Revolución y contrarrevolución en la ciudad global. Las expectativas frustradas por la globalización de nuestras ciudades. Distorsiones Urbanas.

Edwards, Sebastián. (2009) Populismos o mercados. El dilema de América Latina. Bogotá: Editorial Norma.

Friedman, Thomas L. (2008-2009) Caliente, plana y abarrotada. Bogotá: Editorial Planeta.

Kalmanovitz, Salomón. (2000). Oportunidades y riesgos de la globalización para Colombia. Banco República. Disponible: www.banrep.gov.co/documentos/presentaciónes.../theglobe.pdf

Krugman, Paul. (2009) La crisis paso a paso. Momento de la verdad. La crisis económica mundial. Bogotá: Editorial Oveja Negra.

Krugman, Paul. (2008) Después de Bush. Barcelona: Editorial Crítica.

Pérez N, Margarita. (2003) Las metrópolis latinoamericanas en la red mundial de ciudades: ¿megaciudades o ciudades globales? Revista Memoria, número 156. México, D.F.

Sachs, Jeffrey. (2008) Economía para un planeta abarrotado. Bogotá: Nomos Impresores.

Saldías B, Carmenza. (2007) Estructura fiscal y configuración de la Ciudad-Región: Una primera aproximación a partir del caso de Bogotá, D.C. 1991 – 2003. Instituto Fernando Henrique Cardozo.

Sassen, Saskia. (2003) Los espectros de la globalización. Buenos Aires: FCE.

Secretaría de Hacienda, Alcaldía de Bogotá. (1997) Memorias 1995-1997. Secretaría de Hacienda – Fedesarrollo. Bogotá.

Shapiro, Robert. (2008) 2020, un nuevo paradigma. Barcelona: Ediciones Urano.

Impresión: Subdirección Imprenta Distrital - DDDI

Cuadernos de Desarrollo Económico

9

Economías de aglomeración: La distribución espacial de Bogotá

Alfredo Bateman
Javier E.Martínez

BOGOTÁ BICENTENARIO de la Independencia de Colombia

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD

CUADERNOS DE DESARROLLO ECONÓMICO

CUADERNO No. 9

ECONOMÍAS DE AGLOMERACIÓN, UNA EXPLICACIÓN A LA DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE BOGOTÁ

Alfredo Bateman

Javier Esteban Martínez

SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SOCIOECONÓMICOS Y REGULATORIOS

SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS ESTRATÉGICOS

Bogotá, D.C.

Junio de 2011

Secretaría de Desarrollo Económico
Alcaldía Mayor de Bogotá

Clara López Obregón
Alcaldesa Mayor de Bogotá, D.C. Designada

Hernando Gómez Serrano
Secretario de Desarrollo Económico

Nubia Elsy Martínez Castañeda
Subsecretaria de Desarrollo Económico

Alfredo Bateman
Director de Estudios Socioeconómicos y Regulatorios

Manuel Riaño
Subdirector de Estudios Estratégicos

Maria del Pilar Rubio Gómez
Asesora de Comunicaciones

Autores
Alfredo Bateman
Javier Esteban Martínez

Diseño
Nicolay Villamarín Orduña

Diagramación y Revisión de Textos
Daniel Jaime Aulí

Impresión
Subdirección Imprenta Distrital DDD

ISSN
2216-0671

Puede encontrar información adicional de este cuaderno en la página Web
http://www.desarrolloeconomico.gov.co/index.php/cuadernos-de-desarrollo-economico/

La Serie de Cuadernos de Desarrollo Económico es una publicación de la Secretaría de Desarrollo Económico de la Alcaldía Mayor de Bogotá. Los trabajos de la Serie de cuadernos son de carácter provisional; las opiniones y errores son responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen a la Secretaría de Desarrollo Económico ni a la Alcaldía Mayor de Bogotá. Todo el material está protegido por derechos de autor; su uso está permitido libremente siempre y cuando se realice la debida cita bibliográfica.

RESUMEN

Este cuaderno puede leerse de dos formas: como una introducción a la geografía económica y como una discusión del modelo de desarrollo de la Región Capital, esto es, de Bogotá y la región circundante.

En la primera lectura, domina un diálogo con J. Vernon Henderson y Paul Krugman, dos autores fundamentales del campo. Como justamente Krugman avanzó en la formalización de la nueva geografía económica, se incluyen algunos aspectos matemáticos, sin que ello resulte en un texto inaccesible para un público amplio.

En la segunda lectura, se trata de una aplicación de la teoría del campo introducido para ir poniendo en tela de juicio análisis que han hecho carrera sobre el crecimiento poblacional y la concentración productiva de Bogotá, a partir de los cuales se han propuesto intervenciones que frenarían las ventajas de la aglomeración para la capital, en la medida en que esta, según los autores, no ha llegado a su tamaño óptimo.

Este Cuaderno entra, con vigor, al debate sobre la coordinación del desarrollo entre Bogotá y Cundinamarca.

ABSTRACT

This paper can be read in two ways: As an introduction to economic geography, or as a discussion toward the development model of the Capital Region of Bogota and the surrounding region.

The first lecture consists primarily of a dialogue between J. Vernon H and Paul Krugman, two leading authors in the field. Given that Krugman made progress in the formalization of the new economic geography, some mathematical aspects are included, though they do not result in any difficulty to the broader public.

The second lecture is an application of the field theory introduced, to put into question the analysis on population growth and concentration of production in Bogota from which interventions have been proposed that would slow the benefits of agglomeration for the capital, to the extent that, according to the authors, has not reached optimal size.

The paper enters with vigor into the debate about the coordination of the development between Bogotá and Cundinamarca.

PRÓLOGO

No se sabe cuántos lectores retiene o desmotiva un prólogo, pero en este caso quisiera contribuir a retener lectores en al menos dos grupos: en el de los que desconfían de la teoría, porque este es un Cuaderno con bastante teoría, y en el de los que no quieren ver ecuaciones matemáticas en un texto, porque este las tiene. Me identifico con estos grupos.

Sin embargo, debo decir que este documento ofrece buena teoría aplicada, como se desprende del título. En la vida pública he aprendido que la teoría puede iluminar o esclarecer los problemas para darles soluciones prácticas. Como pasa con los abogados, por ejemplo, si hay más de uno en la reunión, el arte está en saber mantener el foco, y este Cuaderno gira en torno de preguntas relevantes que son inescapables para los tomadores de decisiones de la ciudad, que suelen ser personas prácticas.

Si usted en definitiva tiene poca disposición para ecuaciones con varios corchetes y letras de otro alfabeto, le recomiendo saltar, sin remordimiento, al capítulo 1.2, "Economías y deseconomías de aglomeración: el tamaño óptimo de las ciudades", a la "Visión prospectiva de Bogotá: formación de un sistema urbano jerárquico en la región capital y sus alrededores", y a las "Conclusiones y/o consideraciones". Puede ignorar el resto.

Los autores, dos promisorios economistas, se preguntan si Bogotá ya alcanzó su tamaño óptimo. Si un aumento de su tamaño trae más costos que beneficios, en cuyo caso se precisaría una intervención. Llegar a una respuesta, sin duda, no es posible sin examinar modelos teóricos y estadísticas a profundidad. Los autores van desbrozando el terreno de la discusión. Por ejemplo, logran que resulte razonable poner en duda que el crecimiento poblacional de Bogotá esté fuera de control. La geografía económica los lleva a observar el crecimiento poblacional de las cabeceras urbanas que circundan a la capital a manera de "anillos", y encuentran que Bogotá está creciendo menos (y también menos que las ciudades intermedias del país).

No son ellos los primeros que se plantean la pregunta. La Mesa de Planificación Regional (MPR) y el Centro de las Naciones Unidas para el Desarrollo Regional (UNCRD), en un análisis desde el punto de vista de la Región Capital concluyeron, en 2005, que hay una excesiva concentración productiva urbana de Bogotá. No es lo mismo que haber llegado al tamaño óptimo productivo, pero los tres escenarios que sugirió dicho estudio apuntaban en tal sentido. El escenario más llamativo recomendaba "la desconcentración total de la actividad productiva, generando así, un sistema de ciudades interconectadas,

con cierto grado de autonomía económica". Como se sabe, esta idea suele aparecer en las discusiones públicas sobre la Región Capital.

Este Cuaderno se aparta del estudio MPR-UNCRD. "A la luz de los modelos presentados, los escenarios están mal planteados y especificados, pues no se trata de escoger entre el modelo concentrado o desconcentrado". Se propone, en cambio, "reconocer las potencialidades de la aglomeración, y gestionar de mejor manera la conformación de la red de ciudades jerarquizadas". Para los autores es falso que "a priori Bogotá no pueda seguir creciendo producto de las economías de aglomeración". Es decir, Bogotá no ha alcanzado el tamaño óptimo. Esto apunta al corazón del debate, y yo espero que los motive a seguir la lectura de este ambicioso Cuaderno del ala más técnica de la Secretaría de Desarrollo Económico.

Mariella Barragán Beltrán

Secretaria de Despacho

Contenido

RESUMEN **3**

ABSTRACT **3**

PRÓLOGO **5**

CAPÍTULO I
LA GEOGRAFÍA ECONÓMICA **9**

1.1. Antecedentes de la nueva geografía económica 9

1.2. Economías y deseconomías de aglomeración: el tamaño óptimo de las ciudades 17

1.3. La nueva geografía económica 25

1.3.1. *Un escenario económico de tipo núcleo periferia en un modelo de dos regiones* *28*

CAPÍTULO II
FORMACIÓN DE SISTEMAS URBANOS JERÁRQUICOS **37**

2.1. Ampliación de un modelo birregional a uno con múltiples regiones. 37

2.2. La evolución de un sistema urbano jerárquico 42

2.3. Visión prospectiva de Bogotá: formación de un sistema urbano jerárquico en la región capital y sus alrededores 50

CONCLUSIONES Y/O CONSIDERACIONES **61**

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS **67**

CAPÍTULO I
LA GEOGRAFÍA ECONÓMICA

1.1. Antecedentes de la nueva geografía económica

La localización de la actividad económica es un hecho central del mundo económico. Sin embargo, hasta hace relativamente pocos años estuvo, e incluso aún está en la periferia del conocimiento. Es algo así como una característica omitida en el estudio formal de la economía. Hace ya cerca de sesenta años, el economista estadounidense Walter Isard criticaba el análisis económico predominante en el mundo académico y universitario porque se realizaba en un "país de las maravillas sin dimensiones espaciales"[1].

En general, la razón para dicha omisión se basaba en la imposibilidad de modelar y dar respuesta a las consideraciones espaciales en el análisis económico, con los instrumentos disponibles. Cuando se introduce la localización de la actividad económica, se debe tener en consideración que la distribución de esta no es homogénea en el territorio, por el contrario, existe una gran concentración y la mayor parte de la población y la actividad económica se encuentran localizadas en una pequeña fracción del territorio.

Sin embargo, esta realidad dista mucho del mundo espacial que se produciría en un mundo sin distorsiones y eficiente en el sentido económico, como el que describe el modelo neoclásico de la competencia perfecta, donde no existen economías de escala. El hecho de introducir los aspectos espaciales en el mundo económico, implica reconocer la existencia de rendimientos crecientes y presencia de elementos no competitivos. Como no existían los instrumentos para modelar esos aspectos, en general, las consideraciones espaciales fueron ignoradas.

Al respecto Krugman[2] señala, la dificultad que representó modelar los rendimientos crecientes, ocasionó que hasta hace pocos años la corriente dominante de la economía apenas prestara atención a la geografía económica, ignorando la presencia de ciudades y regiones, así como las causas de la urbanización o el papel que juega la localización en las decisiones económicas.

1 Krugman, Paul. *Desarrollo, geografía y teoría económica*, Antoni Bosch, Barcelona, 1995, pág. 33.
2 Fujita, Krugman y Venables. *Spatial Economy*, Massachusetts Institute of Technology, 2000, pág. 12. PRECISAR NOMBRES: Fujita, xxxxx; Krugman, xxxxx; Venables, xxx….

Históricamente hablando, la evolución que llevó a la consolidación de la geografía económica, alcanza su madurez después de la 2ª Guerra Mundial[3], cuando se desarrolla la llamada *Nueva Geografía,* abordando las interacciones espaciales mediante el uso de herramientas matemáticas: con Ullman en 1954, las distribuciones en abstracto, con Ackerman en 1958, y el uso de métodos cuantitativos[4], así como los aportes logrados por los autores Von Thüren, Weber y Hoover, aportes que permitieron minimizar los costes en la elección de la localización, así como aportes como el de Losch, que introdujo el factor demanda en el análisis del tamaño de las áreas de mercados.

En cuanto a las corrientes que antecedieron la "*Nueva Geografía Económica"*, por un lado está la denominada "economía urbana", con el modelo de Von Thünen como su destacado representante. Krugman señala que esta corriente intenta dar una explicación de las ciudades invocando las economías de aglomeración de caja negra, combinando estos conceptos dentro de una teoría de los sistemas urbanos. Por otra parte está la denominada "ciencia regional", que, con un planteamiento más cercano al de la geografía económica, aborda el análisis de la concentración espacial mediante la interacción entre las economías de escala, los costes de transporte y el factor movilidad, y cuyos principales exponentes son la teoría del lugar central, el modelo del multiplicador base y el concepto de potencial de mercado[5].

De acuerdo con Krugman[6], existen cinco tradiciones mediante las cuales se aproxima el saber económico, llamémoslo heterodoxo, a la comprensión del papel del espacio en la economía: 1) la geografía germánica; 2) la física social; 3) la causalidad acumulativa; 4) las externalidades locales; y 5) la renta y uso del suelo.

1) La geometría germánica floreció en Alemania en la primera mitad del siglo XX y mostraba el problema de la localización en términos geométricos. Existen en ella dos tradiciones, los trabajos a partir de los estudios de Alfred Weber en torno a la localización empresarial, y los trabajos de Lösch y Christaller en torno al emplazamiento central.

   La teoría del emplazamiento central explica cómo la interacción de los agentes individuales, a partir de la existencia de economías de escala y costos de transporte, forman una jerarquía de ciudades con áreas de mercado anidadas y hexagonales. La idea es que cada empresa tiene que escoger entre aprovechar las economías de escala o minimizar los costos de transporte, pero esta descripción

3 Gómez, J. *Geografía y economía: un intento de aproximación*. Universidad de Deusto, 1984
4 Lizano, M. *¿Qué es la Geografía Económica?*, Escuela de Geografía, Universidad de Costa Rica, 2008
5 Fujita, Krugman y Venables, *Spatial Economy*, Massachusetts Institute of Technology, pág. 20, 2000
6 Krugman, Paul, *Desarrollo, geografía y teoría económica,* Antoni Bosch, Barcelona, 1995, págs. 37-54

implica que nos encontramos en un mundo en el que hay economías de escala no agotadas y, por lo tanto, en un mundo de competencia imperfecta y como se anotó, esa idea no era modelable en el lenguaje económico formal.

Christaller mostró, cómo *los lugares centrales forman una jerarquía, de tal modo que cuando hay muchas ciudades-mercado, cada grupo de ellas se concentra en un centro administrativo aún mayor, que a su vez es una ciudad-mercado, y así sucesivamente*[7]*;* a su vez, Lösch señaló que si uno de estos grupos jerárquicos, pretende minimizar los costes de transporte correspondientes a una determinada densidad de lugares centrales, las áreas de los mercados han de ser hexagonales[8].

Sin embargo, Lösch demostró que una formación jerárquica de ciudades de tipo hexagonal es eficiente, pero no describió el proceso descentralizado a partir del cual podría emerger, al igual que Christaller, que defendió la estructura jerarquizada, pero tampoco dio cuentas de cómo las acciones individuales producirían dicha jerarquía, ni cómo se mantendría una vez que hubieran sido creadas; por lo que en este sentido, la teoría del lugar central, más que un modelo causal, es un esquema clasificatorio[9].

2) La física social, a mediados del siglo XX, presentó el problema de la localización como un problema de equilibrio entre diversas fuerzas de atracción. Los geógrafos americanos se dieron cuenta de que en los datos estadísticos de las ciudades había regularidades empíricas muy llamativas como la ley de Zipf[10], la regla del tamaño-rango[11], o la "ley de la gravedad", que relaciona las interacciones entre ciudades-viajes, transporte de mercancías, entre otros, con sus poblaciones y la distancia entre ellas. Se afirmaba entonces que las empresas tienden, a escoger localizaciones de máximo potencial de mercado.

   En cuanto al análisis del potencial de mercado, Krugman muestra que una de las herramientas más usadas para definirlo es la "función del potencial de mercado";

7 Fujita, Krugman y Venables, *Spatial Economy*, Massachusetts Institute of Technology, pág. 35, 2000

8 Fujita, Krugman y Venables, *Spatial Economy*, Massachusetts Institute of Technology, pág. 35, 2000

9 Ibíd.

10 *La hipótesis de Zipf (1949) indicaba que el tamaño de las ciudades evolucionaba con respecto al tamaño de la ciudad más grande. Específicamente, la teoría plantea que la segunda ciudad es la mitad del tamaño de la primera, la tercera es un tercio de la primera y así sucesivamente (Documentos de Trabajo sobre Economía Regional,* Población y Ley de Zipf en Colombia y la Costa Caribe, 1912 – 1993, *2006).*

11 Esta regla señala que el rango de las ciudades es el resultado del lugar que ocupan, ordenadas de mayor a menor, por su número de habitantes. La población que esperamos que tenga una ciudad es el resultado de dividir la población de la ciudad de primer rango por el rango de la que queremos analizar. Si la población esperada coincide con la población real (observada) de la ciudad decimos que esta cumple con la regla rango-tamaño, lo que suele ser un índice de madurez del sistema urbano (Geografía de España: Urbanismo, 2007).

formalmente esta función mide el potencial de un determinado emplazamiento *r*, como la suma ponderada del poder adquisitivo de los demás emplazamientos s, siendo los coeficientes de ponderación una función decreciente de la distancia. Esta función fue usada por Harris (1954), con el fin de explicar la localización de la industria en Estados Unidos[12].

$$M_r = \sum_s \frac{1}{D_{rs}} P_s$$

Esta formulación llevó a plantear que la concentración de la producción se autorefuerza, pues no solo las empresas eligen regiones con buen acceso a los mercados, sino que también el acceso a los mercados mejora con la elección de localización de las empresas.

3) La causalidad acumulativa planteó, en los trabajos de autores como Myrdal, Hirschman y particularmente de Lowry y Alan Pred, el problema de la localización económica como un asunto de circularidad en el que las empresas quieren situarse donde el potencial de mercado es alto, es decir, cerca de los grandes mercados, y los mercados tienden a ser mayores donde existen muchas empresas. Se tiene entonces un comportamiento auto-reforzado. Esta tradición describe los ejemplos de lo que hoy conocemos como la Qwerty-economía[13].

   En esta misma línea, la idea fundamental de lo que se ha denominado como el *análisis del multiplicador base,* radica en que las actividades de exportación constituyen la razón de ser económica de una región, esto es, su "base económica", mientras que las demás, las "actividades no base", nacen de la base económica y su desarrollo depende de esta[14].

   Krugman encontró en el enfoque del multiplicador base adoptado por Pred (1966), que a medida que aumenta el tamaño de la economía regional, se vuelve rentable la producción local de una variedad mayor de productos (y servicios), lo que termina generando un proceso de aglomeración; en términos del modelo del multiplicador base, esto significa que una expansión de la proporción de la renta que se gasta localmente en productos "no base" $'^{a,}$ genera un incremento

12 Fujita, Krugman y Venables, *Spatial Economy*, Massachusetts Institute of Technology, pág. 45, 2000

13 Paul David y Brian Arthur impusieron a principios de los ochenta esta *Qwerty* economía como una nueva forma de entender el funcionamiento económico. El concepto se remonta a la posición de las letras del alfabeto en el teclado de escribir, que, aunque no es la más eficiente para el movimiento de los dedos, es la que se utiliza desde el siglo XIX porque con las máquinas de escribir existentes, minimizaba la tendencia de las teclas a atascarse. Aunque desde hace años las teclas no se atascan, teniendo sentido cambiar la posición de las mismas, es, sin embargo, demasiado tarde: las personas aprendemos el teclado *qwerty* porque es el que se industrializa y los fabricantes los producen porque son los que sabemos utilizar

14 Fujita, Krugman y Venables, *Spatial Economy*, Massachusetts Institute of Technology, 2000

en la renta, Y, en un efecto que perdura por varios periodos, hasta que el efecto del multiplicador se acabe. En términos matemáticos tenemos $Y = \frac{1}{1-a} X$ donde X refleja la renta generada en el sector exportador de la región15.

No obstante, desde el punto de vista empírico no existe suficiente evidencia para afirmar que la influencia del tamaño del mercado en la proporción del gasto local, sea lo suficientemente profunda como para generar el tipo de dinámica sugerida en este modelo16. Adicionalmente, no parece muy apropiado considerar como exógeno el tamaño de la base exportadora, X; esto sin contar que el análisis global del multiplicador base, en una situación en la que todos los productos se venden "localmente", y toda la renta también se gasta "localmente", lleva a un problema de indeterminación, fácilmente observable en la ecuación $Y = \frac{1}{1-a} X$, la cual toma el valor 0/0 en dicho caso17.

4) Las externalidades locales, basadas en la idea de Alfred Marshall, en las que la concentración de productores en una localización particular proporciona ventajas, siendo esas ventajas, precisamente, las que explican dicha concentración. Las externalidades locales positivas tienden a favorecer la concentración y las externalidades locales negativas tienden a favorecer la dispersión. De allí se deriva la idea de la existencia de un tamaño óptimo de las ciudades.

   Krugman afirma que este concepto ha estado unido a la realidad de la concentración espacial desde la publicación de la obra de Hoover (1948), y por medio de este fue posible llegar a la denominada trinidad de las economías externas de Marshall, resumida en el efecto del tamaño y acceso al mercado, los costes de transporte y los rendimientos crecientes. Elementos fundamentales y formalizados solo hasta que surgió la nueva geografía económica[18].

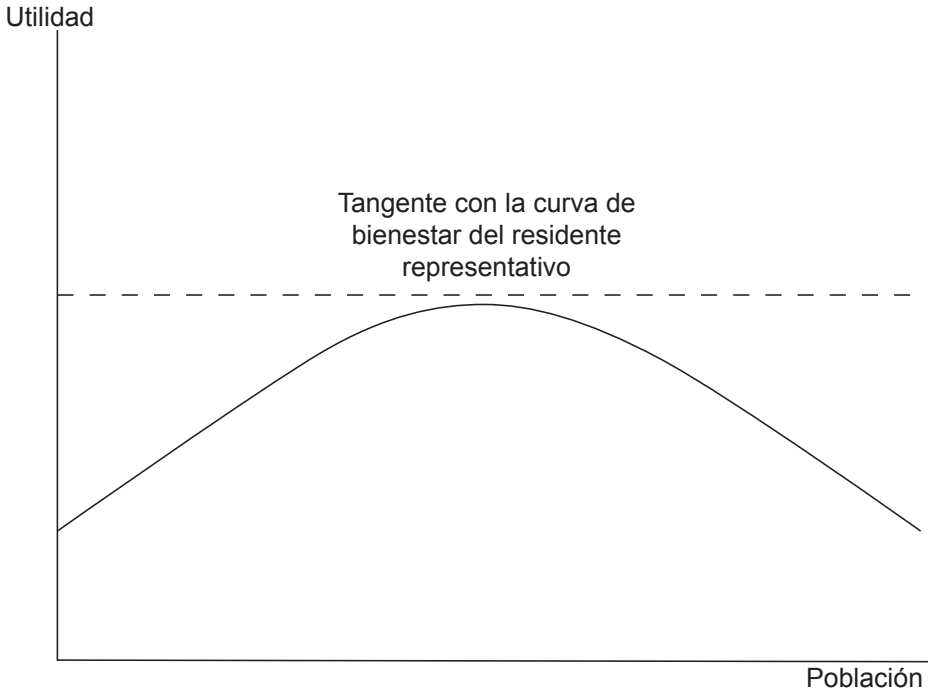
   De este concepto surgieron los modelos económicos en forma de sistemas urbanos, introducidos por Henderson en 1974. En estos se mostró la interacción económica entre un conjunto de ciudades, y su resultado sobre la distribución efectiva de los tipos y tamaños de las áreas urbanas (Henderson 1980 y 1984).

   La idea de este tipo de modelos consistía en mostrar que existe una tensión entre las fuerzas de atracción (economías externas) y las fuerzas de expulsión ("deseconomías" de aglomeración). En las primeras etapas de concentración económica los beneficios derivados del proceso de aglomeración superan los

15 Fujita, Krugman y Venables, *Spatial Economy*, Massachusetts Institute of Technology, pág. 37, 2000
16 Krugman señala que, por ejemplo, el empleo "no base" de California se sitúa, al parecer, en torno al 75% del total.
17 Fujita, Krugman y Venables, *Spatial Economy,* Massachusetts Institute of Technology, pág. 40, 2000
18 Fujita, Krugman y Venables, *Spatial Economy*, Massachusetts Institute of Technology, pág. 28, 2000

costos de este, mientras que para etapas más maduras, los costos asociados al proceso de aglomeración superan los beneficios. El resultado final, como señala Krugman[19], podrá ser descrito por la forma de U invertida que se da en la relación entre el tamaño de una ciudad y el bienestar de un residente representativo; el punto en el que un aumento marginal del tamaño de la ciudad lleva a una disminución del bienestar se denomina tamaño óptimo de la ciudad, y es el resultado al que busca llegar este tipo de modelo (ver figura a).

Figura a: Bienestar en función del tamaño poblacional



Fuente: Fujita, Krugman y Venables, 2000, Elaboración: Propia

Krugman señala que los modelos inspirados en el enfoque de Henderson desafortunadamente se prestan a modelar situaciones en las que se dan incentivos para crear "corporaciones", destinadas a trasladar a un número de personas hacia una ciudad nueva de tamaño óptimo, mediante factores como los precios del suelo, pues este tipo de actividad les permitiría a las "corporaciones" percibir significativos beneficios en un escenario de muy pocas ciudades.

Esto es un problema porque este tipo de modelación termina siendo muy dependiente

19 Fujita, Krugman y Venables, *Spatial Economy*, Massachusetts Institute of Technology, pág. 30, 2000

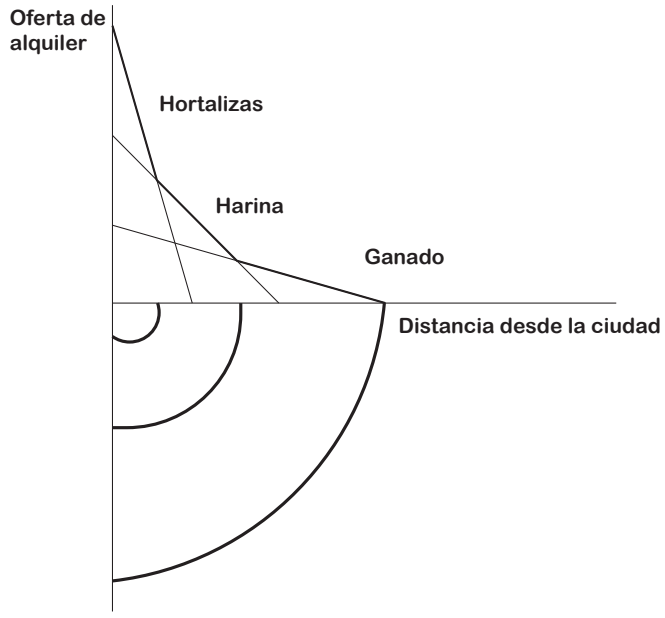
de la hipótesis de las “corporaciones”, sin la cual se hace imposible la fijación óptima del número real y tamaño de las ciudades, por lo cual estos modelos no permiten contar una historia en la que intervenga activamente la “mano invisible”. Adicionalmente, Krugman enfatiza en que tales modelos tampoco reflejan su estructura interna y no tienen nada que decir sobre la ubicación de las ciudades por sí solas, ni con relación a otras, o a cualquier otro factor, tema esencial para explicar dónde y por qué se ubican las ciudades[20].

5) Los modelos de renta y uso del suelo, que se derivan de los formulados a principios del siglo XIX por Von Thünen, muestran cómo se dispersa la actividad económica a partir de un centro, formando una serie de anillos concéntricos en los que se obtenían diferentes cultivos o se empleaban diferentes métodos agrícolas. De esta forma, el suelo caro cerca del centro estaría reservado para actividades con costos altos de transporte o que dieran un valor alto por hectárea; el anillo más exterior sería dedicado a cultivos intensivos en tierra o a cosechas de transporte barato.

   Von Thünen en su búsqueda por dilucidar cómo debería distribuirse el suelo que rodea a una ciudad, teniendo en cuenta los costes de producción y distribución de alimentos, demostró que la competencia entre los agricultores conduce a lo que Krugman[21] señala como un gradiente de alquiler del suelo así que, partiendo de su punto máximo en la ciudad, desciende hasta llegar a cero en el límite más externo de las tierras cultivadas. De este modo, cada agricultor tiene que enfrentarse a una disyuntiva entre mayores costos de alquiler del suelo y menores costes de transporte, lo que genera un patrón de producción de anillos concéntricos (ver figura b), en un escenario en el que los costes de transporte y los rendimientos difieren de una cosecha a otra.

20 Fujita, Krugman y Venables, *Spatial Economy*, Massachusetts Institute of Technology
21 Ibíd, pág. 26

Figura b: Curvas de oferta de alquiler y de uso del suelo



Fuente: Fujita, Krugman y Venables, 2000, Elaboración: Propia

Krugman señala que en condiciones de equilibrio, este gradiente llevará a un aprovisionamiento completo de la demanda por parte de los agricultores, resultado que surgirá incluso cuando ninguno de los agricultores sabe lo que están cosechando los otros, lo que claramente es una solución descentralizada, eficiente en el sentido de Pareto, pues es la misma solución a la que se llegaría en presencia de un planificador central.

Sin embargo, el modelo en sí no es útil si lo que se quiere es determinar por qué esta ciudad fue creada[22]; adicionalmente el modelo de Von Thünen es un modelo monocéntrico, lo cual no es consistente con la realidad de las áreas metropolitanas modernas, pues tal como señala Krugman[23], hasta las ciudades que aún poseen un centro comercial tradicional, normalmente cuentan con un número de subcentros que compiten.

En definitiva, los trabajos de las distintas tradiciones[24] tienen como fortaleza que permiten entender las fuerzas que dispersan la actividad económica, las denominadas

22 Fujita, Krugman y Venables, *Spatial Economy*, Massachusetts Institute of Technology, pág. 28
23 Ibíd, pág. 32
24 Además de otros trabajos sobre la materia que fueron omitidos por Krugman como los de F. Perroux.

fuerzas “centrífugas”; por el contrario, no dicen ni podían decir nada acerca de las fuerzas “centrípetas”, las que crean los centros mediante la aglomeración. Es decir, dichos modelos ayudaban a la comprensión de por qué la actividad económica se expande, pero no por qué se concentra[25].

Solo hasta que surgieron herramientas analíticas como la provista por Dixit y Stiglitz (1977), en cuanto a la modelización de la competencia monopolística y sus desarrollos, pudo surgir la “nueva geografía económica”, corriente que permitió a los teóricos por primera vez, construir modelos de competencia manejables en presencia de rendimientos crecientes[26].

En este sentido la geografía económica, a diferencia del planteamiento ortodoxo, incorpora al análisis aspectos fundamentales como el desarrollo de las comunicaciones y de los sistemas de transporte, por lo que bajo este nuevo enfoque ha sido posible entender la relación entre la actividad productiva, los recursos naturales y los factores productivos desde una perspectiva espacial.

1.2. Economías y deseconomías de aglomeración: el tamaño óptimo de las ciudades

En el caso colombiano, todos los analistas coinciden en estimar un crecimiento positivo de la población urbana en las próximas décadas, concentrando prácticamente todo el crecimiento neto de la población, añadiendo así 10 millones de habitantes a las ciudades[27]. Sin embargo, la definición de los centros urbanos en los que dicha población se localizará es objeto de debate.

Pese a que la literatura sobre geografía económica reconoce habitualmente el papel relativo de las características físicas, un porcentaje considerable de los analistas sostiene en Colombia, que una vez el país desarrolle infraestructuras que permitan superar los obstáculos de esta índole, este habrá de conocer la concentración primacial que caracteriza a los países más urbanizados de la región, concentrando de este modo Bogotá una mayor proporción de la población y de las actividades económicas[28].

25 Krugman, Ibíd págs. 53-54.
26 Fujita, Krugman y Venables, *Spatial Economy*, Massachusetts Institute of Technology, pág. 12, 2000.
27 Departamento Nacional de Planeación (DNP): *“Ciudades dentro de ciudades”*, Colombia 2019. Visión Colombia II Centenario, *Bogotá, 2006.*
28 GOUËSET, V.: *Nacimiento de una metrópoli. La originalidad del proceso de concentración urbano en Colombia en el siglo XX,* Tercer mundo, Bogotá, 1998, pág 17

Sin embargo, la evolución del Índice de Primacía Urbana (IPU)[29] sugiere que, aunque este viene aumentando en los últimos cincuenta años, se han evidenciado recientemente síntomas de estabilidad en el país, mostrando algunas proyecciones e incluso una disminución[30].

Cuando se analiza la evolución demográfica por grupo de ciudades, la ciudad principal, las tres siguientes y las diez que continúan en importancia, se observa una tendencia creciente de Bogotá y sobre todo el crecimiento acelerado de las ciudades de tercer orden, frente a un crecimiento más lento de las ciudades de segundo nivel, lo que insinúa la existencia de un grupo amplio de ciudades intermedias en expansión.

Más que a una macrocefalia, la estadística apunta a la conformación de un país con una red importante de centros urbanos, encabezada por una capital que aumenta la participación de su población sobre el total, pero no a costa de la participación de los otros centros urbanos importantes, sino de los territorios menos densificados, como ilustra el hecho de que la participación de las 14 principales ciudades pase de representar el 23,5 por ciento en el año 1951 a representar en el año 2005 el 40,3 por ciento de la población total[31].

Lo anterior debe ser visto también a la luz de los procesos de metropolización. En la medida en que los costos de la congestión se incrementan en el centro, las economías de aglomeración se desbordan en el territorio hacia los lugares más próximos, y la conurbación se constituye y refuerza, convirtiéndose con el paso del tiempo en un mismo centro económico.

En el estudio del periodo inter-censal 1993-2005 de Bogotá y los municipios que se encuentran en su conurbación, se destaca un crecimiento mayor en las localidades del segundo y tercer anillo de la ciudad, siendo este aún superior en los municipios del primer anillo externo de la metrópoli.

Así, las localidades más pequeñas y antiguas pertenecientes al anillo central de la ciudad, como La Candelaria, Santa Fe, Chapinero, Teusaquillo y Los Mártires, presentaron en el periodo inter-censal 1993-2005 tasas de crecimiento demográfico que oscilan alrededor del 0.6%; las localidades del segundo anillo intermedio,

29 El índice de primacía urbana mide la relación del tamaño poblacional entre la ciudad más grande del país y la suma de las tres siguientes en tamaño. Es importante mencionar que estos cálculos de primacía urbana omiten la información de los municipios más conurbados y de los que podrían constituir el área metropolitana

30 Para un desarrollo sobre el particular se puede consultar Bateman, Ferrari, García y Giraldo, *Urbanización para el desarrollo urbano*, ONU-Hábitat, Bogotá, 2009

31 Ibíd.

integradas por Barrios Unidos, Puente Aranda, Antonio Nariño, Rafael Uribe y San Cristóbal, crecieron a tasas anuales cercanas al 1%; y las localidades del tercer anillo, compuesto, en el límite de la ciudad, por Usaquén, Suba, Engativá, Fontibón, Kennedy, Usme, Bosa y Ciudad Bolívar, conocieron tasas de crecimiento que fluctuaron alrededor del 2.4%.

Por su parte, en los municipios vecinos se observaron tasas de crecimiento demográfico que superaron el promedio de la capital. Los municipios del primer anillo que rodea al Distrito Capital, como Sibaté, Soacha, Funza, Madrid, Cota, Chía y Sopó, experimentaron en efecto tasas de expansión poblacional que fluctuaron entre el 5% y el 7% anual, observándose en el caso de Mosquera incrementos anuales del 10% en este periodo ínter censal, mientras los municipios del segundo anillo externo, pese a superar el promedio del Distrito, lo hicieron en menor magnitud, con tasas anuales promedio del 3% en Bojacá, Facatativá Tabio, Tenjo, Cajicá y Tocancipá.

Lo anterior describe un proceso en el que las olas migratorias que en el siglo pasado se ubicaron en las áreas que hoy constituyen la periferia de Bogotá, llegan ahora, aunque en magnitudes relativas inferiores, a los municipios circunvecinos, generando una expansión urbana hacia la Sabana, lo que remite a las fuerzas centrípetas (atractoras) y centrífugas (repulsoras) de la ciudad y el desbordamiento de las economías de aglomeración.

En medio de esta discusión, y a pesar de la evidencia empírica mostrada, ha tomado fuerza la idea de que el crecimiento poblacional de Bogotá esta fuera de control y es un fenómeno que adquiere aspectos preocupantes y debe ser revertido. Se habla de que ya Bogotá ha alcanzado un tamaño tal que mayor población significaría una menor calidad de vida de la población. En términos de lo que vimos en el apartado 1, se afirma que Bogotá ya ha alcanzado su tamaño óptimo.

La idea de la existencia del tamaño óptimo de las ciudades parte de la tensión que existe entre los costos y los beneficios de la aglomeración. Existen diversos ejemplos que muestran esta situación de ambigüedad en cuanto a los beneficios netos de la concentración urbana. Por Ejemplo, en 1990, Gallup Poll, encontró que la ciudad de Nueva York (NY) recibió la mayor cantidad de votos como la mejor y peor ciudad, simultáneamente. NY ganó como mejor ciudad gracias al favorable mercado laboral, acceso a variedad de bienes y servicios, y su rica actividad cultural, mientras que ganó como peor ciudad debido a su alto costo de vida, alta tasa de criminalidad y alto grado de contaminación.

En teoría, el efecto neto entre las consecuencias positiva y negativa de la aglomeración podría llevarnos a plantear un punto de equilibrio, punto que se conoce como "el tamaño óptimo de la ciudad"[32] en torno a las fuerzas centrípetas, es decir, las que tienden a provocar una concentración espacial de la actividad económica, y las fuerzas centrífugas, las cuales se oponen a dichas concentraciones.

Entre las fuerzas centrípetas que generan fuerzas que suelen favorecer los procesos de concentración económica y poblacional, se encuentran factores como la ventaja en producción derivadas de la proximidad espacial de compradores y vendedores, la eficiencia lograda por las economías de escala y el ambiente propicio para la difusión de tecnologías (*knowledge spillovers*)[33], entre otros.[34] Igualmente, existen una serie de factores que propician las fuerzas centrifugas como pueden ser los costos del suelo, la contaminación, la congestión vehicular, los mayores precios asociados a una mayor demanda, los índices de criminalidad, etc.

Hay que ser claros en que, si bien existen variables como calidad del empleo, condiciones de vida, calidad de la vivienda, acceso a la educación, congestión y contaminación, que no han sido incluidas explícitamente en los modelos que se presentan a continuación, siendo estos aspectos sumamente importantes para el análisis, sí han sido incluidas implícitamente en las definiciones de las fuerzas centrípetas y centrífugas. Estos aspectos no han sido modelados debido a que la inclusión de estas variables nos llevaría a un grado de complejidad matemática innecesario. En este sentido se deben comprender los alcances y limitaciones de este tipo de modelos que pretenden ser una simplificación de la realidad para comprender algunos aspectos, pero nunca la realidad misma.

Es decir, se podría plantear el problema como una relación donde las fuerzas a favor y en contra de la aglomeración se oponen entre sí llevando a una situación de equilibrio, denominado por Henderson como tamaño óptimo de las ciudades. En los modelos económicos en forma de sistemas urbanos, desarrollados por Henderson, se mostró la interacción económica entre un conjunto de ciudades, y su resultado sobre la distribución efectiva de los tipos y tamaños de las áreas urbanas[35].

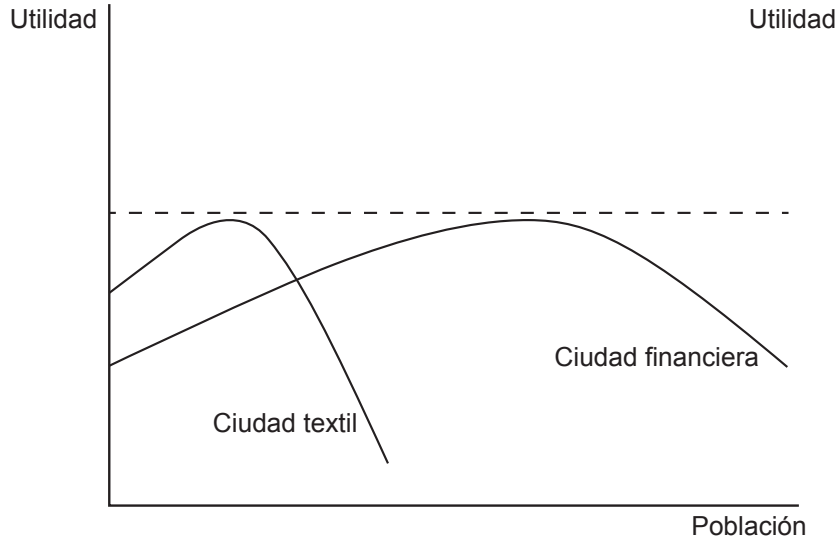
La idea de este tipo de modelos consistía en mostrar que existe una tensión entre las fuerzas de atracción y las fuerzas de expulsión, donde el efecto final de esta tensión queda plasmado en la forma de U invertida que se da en la relación entre el tamaño de una ciudad y el bienestar de un residente representativo; el punto en el que

32 Henderson, J., Castells, M. *Global restructuring and territorial development*. London: Sage, 1987
33 Ibíd
34 Henderson, Thisse, *Handbook of Regional and Urban Economics,* pág. 2148, vol. 4, 2004
35 Ibíd.

un aumento marginal del tamaño de la ciudad lleva a una disminución del bienestar se denomina tamaño óptimo de la ciudad (ver cuadrante (b) de la figura 1). En las primeras etapas de concentración los beneficios derivados del proceso de aglomeración superan sus costos, mientras que para la etapa más madura de este proceso, los costos asociados al proceso de aglomeración superan los beneficios; razón por la cual en este punto no es conveniente alimentar más el proceso de concentración.

Sin embargo, Henderson señaló que pueden darse a la vez diferentes tamaños de ciudades, debido a que las economías externas tienden a especializarse respecto a cada tipo de industria, y el alcance de estas economías externas puede variar significativamente de una industria a otra, por lo que el tamaño óptimo de una ciudad dependerá del papel que esta desempeña (ver cuadrante (a) de la figura 1); así, por ejemplo, una ciudad textil tendría motivos para contar con solo un número reducido de fábricas, mientras que el centro bancario de una ciudad podría albergar todos los negocios financieros del país.

Figura 1: Relación entre el tamaño óptimo de las ciudades y su especialización



Fuente: Fujita, Krugman y Venables, 2000

Según lo explorado, el nivel de bienestar crece con la concentración poblacional y económica hasta el punto en que se llega al límite de capacidad instalada de producción, y provisión de bienes privados y públicos requeridos por la sociedad (punto

de congestión), por lo que tenemos que si la capacidad instalada y la capacidad de provisión de la ciudad en cuestión (y demás aspectos que describan la configuración propia de esta ciudad) no varían en el tiempo, es probable que el tamaño óptimo de esta ciudad tampoco lo haga.

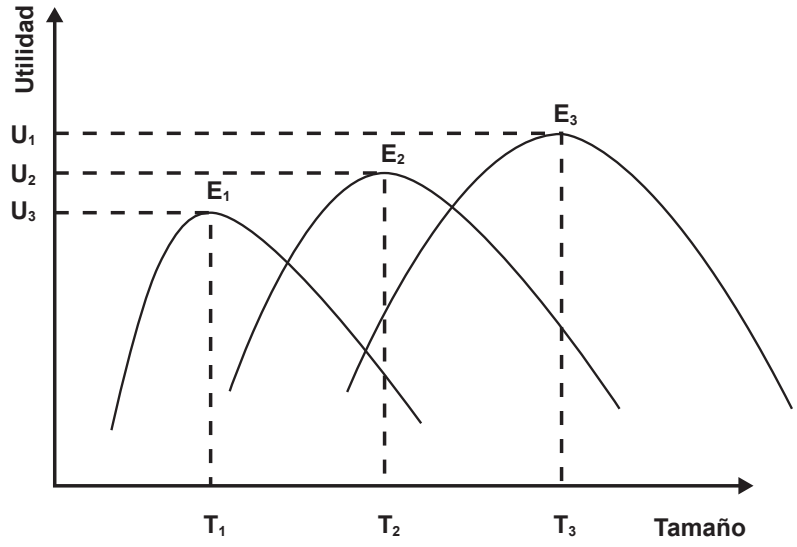
Chambouleyron[36] señala algunas razones de índole institucional o de restricción física (el mar, montañas o costos crecientes de inversión) que podrían llevar al estancamiento en la ampliación de la capacidad de generación de servicios o aprovisionamiento de la economía, lo que no permitiría cambios en la configuración, y en cuyo caso el tamaño óptimo en el tiempo sería único.

Sin embargo, y debido a que usualmente la configuración de las ciudades cambia, así como también lo hacen las políticas urbanas y sus efectos sobre la ciudad, no tendría sentido hablar de un solo tamaño óptimo de la ciudad pues invirtiendo más en la expansión de la capacidad instalada de servicios, o logrando un mayor nivel de aprovisionamiento, un mejor sistema de transporte, o configuración urbana, tendríamos que la curva de bienestar se desplazaría, llevando el bienestar de la sociedad a otro tamaño óptimo correspondiente a un tamaño de ciudad mayor que el anterior. Con el fin de esquematizar lo dicho, plantearemos la existencia de un punto de equilibrio, coherente con el tamaño óptimo de la ciudad, es decir el punto E_1, así como otros puntos óptimos con niveles de utilidad mayores (puntos E_2 y E_3 de la figura 2).

En este planteamiento, a diferencia del usado por Henderson, que señala que los tres puntos de equilibrio podrían estar asociados a tres ciudades, y de esta forma la diferencia se explicaría por los componentes estructurales de cada economía, el planteamiento usado señala que la introducción de la política urbana como una variable exógena genera una multiplicidad de "puntos de equilibrio" (E_1, E_2, E_3, etc.) en función de su calidad. Mientras los cambios exógenos, derivados de las políticas públicas, generan desplazamientos en la curva, los cambios endógenos, generados por cambios estructurales en la economía de la ciudad, generan cambios en la forma de la curva.

36 Chambouleyron, A. *Congestión Urbana y Tamaño Óptimo de Ciudad: Algunas Reflexiones*, 1996

Figura 2: Cambios estructurales y mejora del bienestar



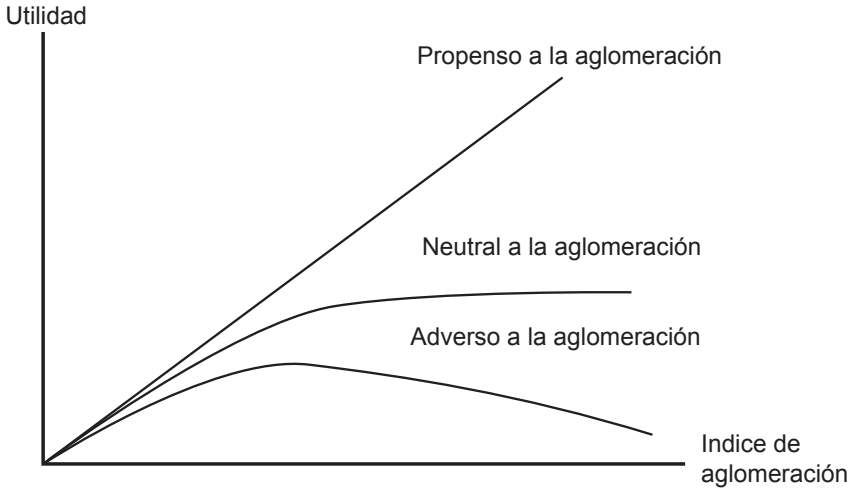
Elaboración:Propia

Es así como, una mayor concertación entre los actores implicados, una mayor capacidad institucional o una mejor gestión del suelo provoca un desplazamiento de la curva, y, en consecuencia, una mejor calidad de vida (utilidad), donde $E_1<E_2< E_3$. En este sentido, una ciudad puede seguir aumentando su tamaño siempre y cuando logre cambiar su estructura o enfoque productivo, con políticas urbanas, estrategias, intereses, compromisos y acuerdos que adopten los actores institucionales, formales e informales, agencias e individuos que habitan la ciu .

Adicionalmente, se debe poner en discusión el supuesto del agente representativo. En realidad existen múltiples tipos de actores en la ciudad, los cuales valoran de manera diferente las economías y deseconomías derivadas del proceso de aglomeración y para los cuales es diferente el punto donde los costos derivados del proceso de aglomeración son mayores que los beneficios.

Para efectos de análisis se deberían distinguir dos tipos de actores en la ciudad: unidades productivas, para efectos de analizar el tamaño de la actividad económica, y personas, para efectos de analizar el tamaño de la población. Así mismo, para ambos actores, distinguimos tres tipos de agentes: propensos a la aglomeración, neutrales a la aglomeración y adversos a la aglomeración (ver figura 3).

Figura 3: individuos con diferentes preferencias por la aglomeración



Elaboración: Propia

Los agentes propensos a la aglomeración perciben mayor utilidad a medida que aumenta el tamaño de las ciudades, ya sea en términos de actividad económica o población, son agentes que permanentemente perciben que los beneficios marginales de un mayor tamaño de ciudad, compensan los costos. Para los agentes neutrales a la aglomeración, en los primeros niveles de crecimiento los beneficios son mayores que los costos, pero llega un punto donde se aplana la relación y mayores niveles de concentración no representan mayores niveles de utilidad, pero tampoco representan disminuciones. Finalmente, los adversos a la aglomeración toleran niveles de crecimiento relativamente bajos en el sentido de que los beneficios son mayores que los costos solo en las primeras etapas de crecimiento y a partir de allí, los costos superan los beneficios e incluso se llega a generar des-utilidad, es decir mayor aglomeración se convierte en algo indeseable en términos de calidad de vida o beneficios económicos.

En ese sentido, en el análisis del tamaño óptimo de ciudad, no solamente se debe tener en consideración la vocación y estructura del tejido productivo de la ciudad y los efectos de actores externos como las acciones del gobierno, sino que también entran en consideración elementos como la cultura y las preferencias de los agentes. Cualquier aproximación a determinar un tamaño óptimo en el caso de Bogotá debe tener en cuenta, por lo menos, los aspectos mencionados.

1.3. La nueva geografía económica

Tal como señalamos antes, los aportes de las distintas tradiciones de la economía urbana y regional avanzaron en la descripción de los fenómenos espaciales de la economía, sin embargo, no tuvieron eco en los espacios académicos más formales, y por tanto en la tradición predominante, debido a que esas ideas no habían sido presentadas de la forma usual en la que lo hacen los economistas, es decir no se hacían explícitas las estructuras de mercado y los mecanismos que hacían factibles esas representaciones en el espacio.

Como se mencionó, el gran problema lo representaba el hecho de que no existían modelos que permitieran representar la presencia de rendimientos crecientes. En ese sentido, algunos economistas modernos como Henderson, Venables o Fujita, pero principalmente, Paul Krugman, lograron poner en un lenguaje aceptado por la profesión lo que algunos economistas habían dicho anteriormente. Pero, adicionalmente, llegar a esas conclusiones a partir de un modelo económico, tal como este se entiende, ha permitido profundizar en esas ideas básicas y avanzar significativamente en la comprensión de las consideraciones espaciales del mundo económico.

A continuación presentaremos un modelo representativo, aunque simple, de la nueva geografía económica y algunos de los hallazgos y relaciones que de él se derivan. Para dichos efectos, se presenta un modelo al estilo de Krugman (Fujita, Krugman y Venables)[37], mediante el cual lograremos llegar a las conclusiones que obtuvieron los economistas de las distintas tradiciones, pero mediante un modelo con condiciones de cierre y resultados explicados a partir de una solución descentralizada.

Para simplificar el análisis, aunque se presentarán modelos más complejos en la segunda parte de este trabajo, se plantea la existencia de solo dos regiones: una región encargada de producir bienes agrícolas (esta región opera en un mercado perfectamente competitivo y produce un bien único y homogéneo), y una región encargada de producir bienes manufacturados, la cual ofrece bienes diferenciados y opera en una estructura no competitiva y bajo rendimientos crecientes a escala.

Para tales efectos se utiliza el modelo desarrollado por Dixit y Stiglitz, mediante el cual se hace posible la modelización de rendimientos crecientes. En este sentido, tal como señalan Fujita, Krugman y Venables, el modelo que se presenta a continuación es la versión espacial del modelo de Dixit y Stiglitz, con la incorporación de múltiples localizaciones y costos de transporte entre ellas.

37 Fujita, Krugman y Venables, *Economía Espacial, las ciudades, las regiones y el comercio internacional,* Massachusetts Institute of Technology, 2000.

En el modelo, la interacción entre las regiones llevará a una situación en la que toda la actividad productiva (población y actividad económica) termina concentrada en la región industrial, o se divide entre ambas de forma simétrica, es decir existe un posible resultado que lleva a la desconcentración de la población y la actividad económica y otro que lleva a la concentración.

En esta economía, los habitantes de ambas regiones consumen bienes manufacturados y bienes agrícolas, y dedican cierta proporción de su renta al consumo de ambos bienes. Por su parte, cada uno de los bienes manufacturados posee cierto grado de diferenciación entre sí, a pesar de que todas estas variedades son producidas con la misma tecnología y con los mismos insumos; este grado de diferenciación es el que permite que haya economías de escala en la producción, es decir que, un gran tamaño de mercado estará relacionado con mayor variedad de productos y no con una mayor escala en la producción.

En este sentido, y siguiendo a Fujita, Krugman y Venables, tenemos que M representa la demanda de bienes manufacturados y A la de productos agrícolas, por su parte, μ representa la proporción de recursos destinados al consumo de M y $(1-\mu)$ la proporción destinada al consumo de A, (y) representa la renta del individuo, σ es la elasticidad de sustitución (determinante de las economías de escala), donde ρ representa el factor de sustitución entre bienes diferenciados, es decir el grado de diferenciación, y T_{rs}^{M} representa los costes de transporte, que se asumen del tipo iceberg.

> *"Los trabajos iniciales de Samuelson (1952) y Mundell (1957) sentaron las bases de lo que se ha consolidado en la literatura como supuesto «iceberg» o también, modelo de «evaporación», Casas y Choi (1985, 1990). La aceptación de esta premisa metodológica supone que la exigencia de la prestación de un servicio de transporte y los costes asociados a ella pueden hacerse equivalentes a la pérdida de una fracción del bien transportado"*[38].

Los habitantes de ambas regiones poseen una restricción de ingresos determinada por su nivel de renta y los precios de los productos agrícolas y manufacturados. Esta restricción, junto con las preferencias del individuo, determinarán la cantidad de ambos tipos de bienes que se consumen, así como la demanda total de los bienes manufacturados (ecuación 1), el índice de precios (ecuación 2), y mediante una serie de normalizaciones que podemos encontrar en el apéndice 1, el salario nominal (ecuación 3) que es el factor que finalmente determina los incentivos de desplazamiento entre regiones.

38 Suárez, C. *Los costes de transporte en la teoría del comercio internacional. Modelos y Aplicaciones*, Instituto de Economía Internacional, Universitat Jaume. 2007, pág. 9

$$q_r^M = \mu \sum_{s=1}^{R} y_s \, (p_r^M T_s^M)^{-\sigma} G_s^{\sigma-1} T_{sr}^M \quad [1]$$

$$G_r = \left[\sum_{s=1}^{R} n_s (p_s^M T_{sr}^M)^{1-\sigma} \right]^{\frac{1}{1-\sigma}} = \left[\frac{1}{\mu} \sum_{r=1}^{R} l_s^M (w_S^M T_{sr}^M)^{1-\sigma} \right]^{\frac{1}{1-\sigma}} \quad [2]$$

$$w_r^M = \left(\frac{\sigma-1}{\sigma c^M} \right) \left(\frac{\mu}{q^*} \sum_{s=1}^{R} y_S \, (T_{rS}^M)^{1-\sigma} \; G_S^{\sigma-1} \right)^{1/\sigma} = \left(\sum_{s=1}^{R} y_S \; (T_{rS}^M)^{1-\sigma} \; G_S^{\sigma-1} \right)^{1/\sigma} \quad [3]$$

De la expresión para el índice de precios de bienes manufacturados, observamos que si el grado de diferenciación entre los productos es alto (σ bajo), un aumento en la variedad de productos reduce el índice de precios manufacturados, lo que finalmente se traduce en la capacidad de alcanzar un mayor nivel de utilidad. Lo anterior representa un elemento básico de la existencia de rendimientos crecientes, la presencia de menores precios y mayores beneficios y por tanto mayores incentivos a la aglomeración.

Por su parte, el salario nominal de los trabajadores industriales en la localización r (ecuación 3), dada una elasticidad de sustitución σ aumenta con el nivel de renta, mientras que cae cuando caen los costos de transporte y la variedad de bienes manufacturados.

Adicionalmente, en la expresión para el salario nominal, encontramos que localizaciones con mayor demanda de productos manufacturados tienen la posibilidad de pagar mayores salarios nominales, y no siendo suficiente, como vimos, un aumento en el trabajo, ceteris paribus, reduce el índice de precios, por lo que en consecuencia, si el nivel de renta de la región es alto (y), cabe esperar que el salario real sea elevado, tanto por el aumento del salario nominal, como por la disminución en el índice de precios.

En este sentido, los incentivos que producen los mayores salarios y los menores índices de precios, se constituyen como elementos claves de la causalidad acumulativa que tienden a producir aglomeraciones, tal como veremos a continuación.

Ahora, para determinar bajo qué condiciones un escenario de núcleo-periferia se vuelve plausible (o no) debemos hallar el equilibrio del modelo, que para nuestro caso consiste en analizar la dinámica, en cada localización, de: la renta, el índice de precios, la tasa salarial de los trabajadores y la tasa real de la misma.

1.3.1. *Un escenario económico de tipo núcleo periferia en un modelo de dos regiones*

Teniendo en cuenta que una proporción μ de la fuerza laboral de la economía trabaja en la industria (y la restante (1- μ) en agricultura), podemos decir que la renta total de la región r es representada por la primera ecuación del sistema de ecuaciones 4, mientras que las expresiones para el índice de precios, el salario nominal y el real, se encuentran en las restantes tres ecuaciones del mismo sistema.

$$y_r = \mu\lambda_r w_r + (1-\mu)\Phi_r w^A = \mu\lambda_r w_r + (1-\mu)\Phi_r$$

$$G_r = \left[\sum_s^R \lambda s\,(w_s T_{sr})^{1-\sigma}\right]^{\frac{1}{1-\sigma}}$$

$$w_r = \left(\sum_s^R y_s\, T_{sr}^{1-\sigma}\, G_s^{\sigma-1}\right)^{1/\sigma} \qquad [4]$$

$$w_r = w_r G_r^{-\mu}$$

Observando la expresión para el índice de precios podemos advertir que un desplazamiento de la industria hacia una región tendería, ceteris paribus, a reducir el índice de precios en esta región y por lo tanto a hacer de la misma un lugar más atractivo para los trabajadores industriales, fenómeno conocido como vinculaciones progresivas.

Por su parte, analizando la expresión para el salario, y si asumimos que los índices de precios de todas las regiones son similares, tendríamos que la tasa salarial nominal de la región r (ver tercera ecuación del sistema de ecuaciones 4) tiende a elevarse si las rentas del resto de las regiones son altas (con costos de transporte desde r bajos), fenómeno conocido como vinculaciones regresivas.

Una vez definida la economía mediante el planteamiento de conjuntos paramétricos que definen la configuración de la economía[39], tal como señala Krugman[40], podremos obtener una serie de diagramas de fase, denominados bifurcaciones. Estas se definen como valores críticos en los parámetros, en los que se modifica el comportamiento cualitativo de la dinámica económica, y surgen porque existe una tensión entre las fuerzas centrípetas y centrífugas que afectan los procesos de aglomeración.

Las bifurcaciones muestran las dinámicas poblacionales entre las regiones, así como las situaciones de distribución económica que se podría generar (equilibrios), y la estabilidad o inestabilidad de dichos equilibrios.

En este sentido, a pesar de que a partir del sistema de ecuaciones 4 no se puede decir mucho para el caso general de la dinámica (debido a que es un sistema de ecuaciones no lineales, cuya solución debe ser simultánea lo que hace extremadamente difícil llegar a resultados analíticos generalizados), podemos llegar a una idea aproximada por medio del análisis de bifurcaciones, dándole valores a los parámetros.

Si examinamos el caso de una economía birregional en la que la agricultura está dividida por igual entre ambas regiones $(\Phi_r = 0.5)$, se debería encontrar si, producto de la interacción entre las fuerzas centrípetas y centrífugas, la industria queda simétricamente distribuida entre las dos regiones, o si por el contrario, se genera un escenario de núcleo industrial y periferia agrícola.

Para esto, recordemos que λ representa la tasa correspondiente a la industria de la región 1 y (1-λ) de la región 2. Por lo tanto, tenemos que del sistema 4 generamos dos sistemas de ecuaciones, uno para cada localización (ver sistemas de ecuaciones 5 y 6):

$$y_1 = \mu\lambda w_1 + \frac{(1-\mu)}{2} \qquad [5]$$

$$G_1 = [\lambda w_1^{1-\sigma} + (1-\lambda)(w_2 T)^{1-\sigma}]^{\frac{1}{1-\sigma}}$$

$$w_1 = (y_1 G_1^{\sigma-1} + y_2 G_2^{\sigma-1} y_1 T^{1-\sigma})^{1/\sigma}$$

39 Los parámetros de un modelo están estrechamente relacionados con las condiciones innatas que posee cada región analizada, pues dependen de las características sociales, institucionales y estructurales de la economía en cuestión

40 Fujita, Krugman y Venables, *Economía Espacial, las ciudades, las regiones y el comercio internacional,* Massachusetts Institute of Technology, 2000

$$\omega_1 = w_1 G_1^{-\mu} \qquad [6]$$

$$y_2 = \mu(1-\lambda)w_2 + \frac{(1-\mu)}{2}$$

$$G_2 = [\lambda(w_1 T)^{1-\sigma} + (1-\lambda)w_2^{1-\sigma}]^{\frac{1}{1-\sigma}}$$

$$w_2 = (y_1 G_1^{\sigma-1} T^{1-\sigma} + y_2 G_2^{\sigma-1})^{1/\sigma}$$

$$\omega_2 = w_2 G_2^{-\mu}$$

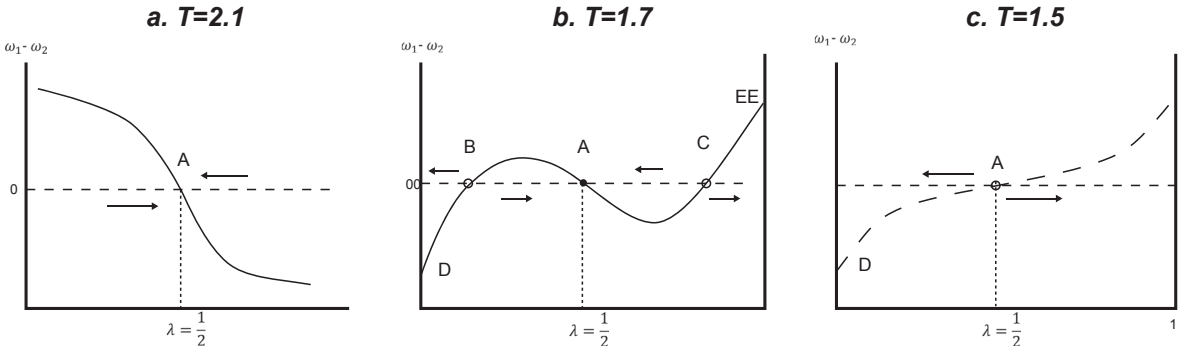
Tal como se señala en “Economía Espacial”, debido a que el modelo no parece ser analíticamente abordable, conviene examinarlo mediante una solución numérica, es decir, empezar asignando valores para w_r, r=1 y 2; calcular en secuencia los vectores de la renta y del índice de precios implicados, recalcular nuevos valores de w, y repetirlo hasta llegar a la convergencia.

En caso de que se cumpla la condición de “agujero negro”[41], no habría necesidad de hallar bifurcación alguna, debido a que las fuerzas centrífugas serían tales que una estructura de núcleo periferia sería siempre una situación de equilibrio. En este sentido, una configuración paramétrica que cumpla la condición de sin agujero negro, podría ser, por ejemplo, σ=10, y μ=0.6, pues cumple $\rho > \sigma$.

Mediante la simulación del sistema de ecuaciones podemos calcular las siguientes 3 figuras, siendo cada una de estas el comportamiento de la economía ante diferentes valores de T, es decir diferentes costos de transporte (panel a, b y c de la figura 4). En el panel a. de la figura 4 se muestra un elevado costo de transporte, en el panel b. uno menor, pero aún alto, y en el panel c. un coste de transporte significativamente bajo.

41 El equilibrio simétrico es inestable cuando ρ es menor que μ, mientras que cuando ρ es mayor que μ (se cumple condición de sin agujero negro) la estabilidad del equilibrio simétrico dependerá del valor que tomen los costos de transporte; así, cuando los costos de transporte son lo suficientemente elevados, el equilibrio simétrico es estable, mientras que no lo es, cuando estos son bajos.

Figura 4: diferencias entre los salarios reales, para diferentes costos comerciales



Fuente: Fujita, Krugman y Venables, 2000

Bajo la configuración paramétrica escogida, tenemos que, si los costos comerciales son altos, y la región 1 agrupa más de la mitad del total de trabajadores industriales, esta deja de ser atractiva para los trabajadores de otras regiones (ver panel a de la figura 4).

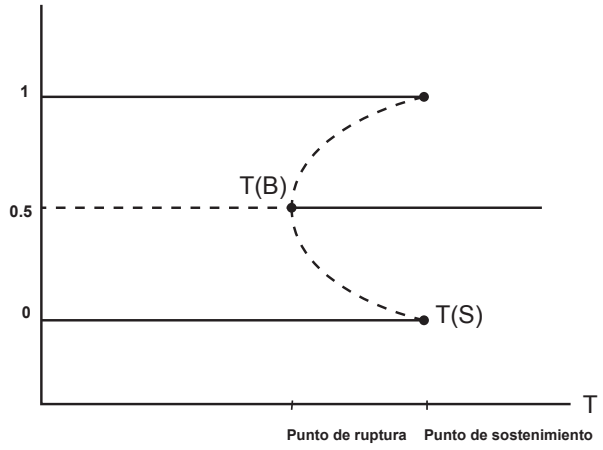
Si los costos de transporte caen, pero continúan en un nivel aún alto (de 2.1 a 1.7), la estabilidad del equilibrio simétrico ahora dependerá del grado de concentración industrial que tenga la economía. En este sentido, si el grado de concentración económica adquiere cierto grado (ver puntos B y C del panel b. de la figura 4) el equilibrio simétrico será inestable, y el resultado será un grado de concentración total en alguna de las dos regiones (puntos D y/o E del panel b. de la figura 4).

Finalmente, cuando los costos de transporte caen por debajo de un valor significativamente bajo, en este caso T=1.5 (panel c. de la figura 4), una situación de distribución industrial simétrica entre regiones se vuelve un escenario imposible, pues mientras mayor sea la tasa de industria de la región, más atractiva se vuelve esta.

Este fenómeno se debe a que los costos de transporte significativamente bajos se constituyen en una gran fuerza de concentración industrial, provocando lo que conocemos como un equilibrio de núcleo-periferia, formalmente representado como $\lambda = 1 \; con \; \omega_2 > 0$ y/o $\lambda = 1 \; con \; \omega_2 < 0$, para los casos en los que la región 1 o la región 2 concentra la totalidad de la industria, respectivamente (puntos D y E del panel c de la figura 4).

Asumiendo que lo demás permanece constante, podemos decir que una tasa de fuerza laboral industrial alta atrae más trabajadores a la región porque, tanto mayor sea el mercado, más elevados son los salarios nominales (lo que conocimos como vinculación regresiva), y porque a mayor variedad de productos fabricados localmente, menor será el índice de precios (lo que conocimos como vinculación progresiva).

Figura 5: Bifurcación núcleo-periferia



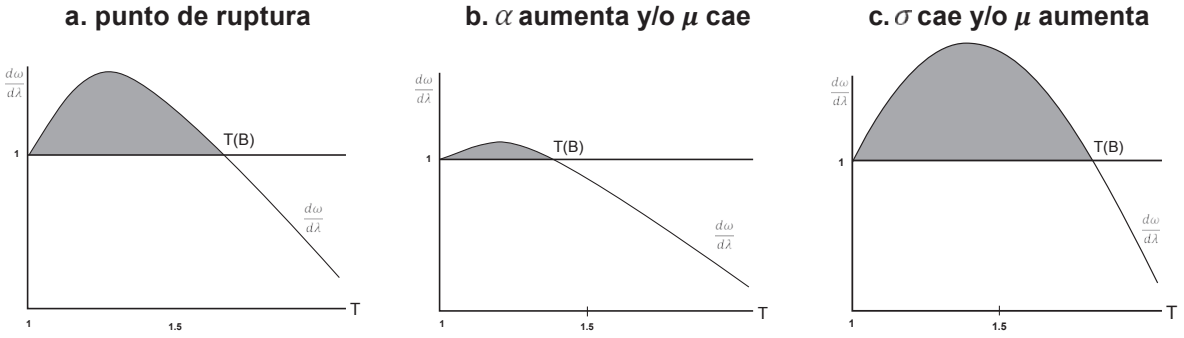
Fuente: Fujita, Krugman y Venables, 2000

A partir de esta caracterización gráfica del sistema, se puede comprender el impacto sobre la configuración económica espacial de los costes de transporte. Como señalan Fujita, Krugman y Venables, cuando los costes de transporte son suficientemente altos hay un único equilibrio estable: el equilibrio simétrico; cuando los costes de transporte caen por debajo de un determinado nivel crítico (T(B)), surgen nuevos equilibrios estables en los que toda la industria se concentra en una región; y cuando caen por debajo de un segundo nivel crítico (T(S)), el equilibrio simétrico se vuelve inestable, y la situación de concentración total en una sola región, se vuelve el único resultado plausible.

Estos resultados pueden ser resumidos en la figura 5, en la cual encontramos dos valores críticos para los costes de transporte. El primer valor crítico de la figura 5 se denomina punto de ruptura, T (B), y es el punto en que se rompe la simetría entre las localizaciones, es decir, donde el equilibrio simétrico se vuelve inestable, mientras que el segundo valor crítico, T(S), se denomina punto de sostenimiento, y es el punto en el que un patrón de núcleo-periferia es auto sostenible. Para saber cómo la

configuración paramétrica afecta los puntos de ruptura y de sostenimiento, podemos hallar el equilibrio de respuesta $dw/d\lambda$(ver apéndice 2), y el salario de la región 2 en una situación de concentración industrial ($\lambda=1$); estas dos expresiones nos permitirán representar gráfica y matemáticamente los puntos de sostenimiento y de ruptura (ecuaciones 7 y 8, figuras 6 y 7), en función de los parámetros.

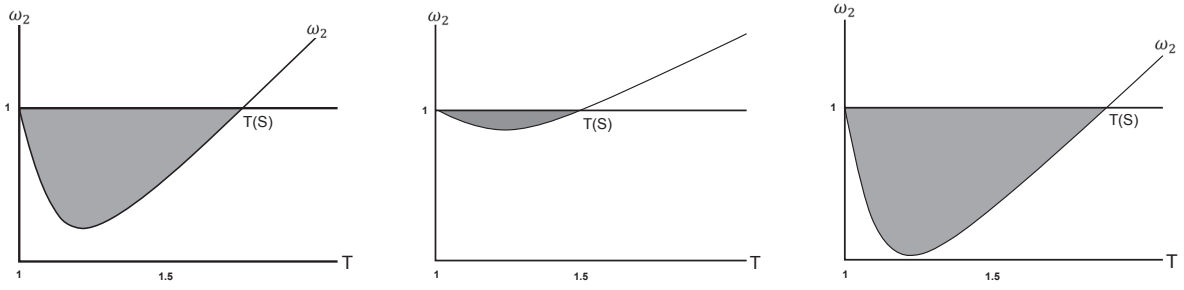
Figura 6: Punto de ruptura, T (B)



Fuente: Fujita, Krugman y Venables, 2000, Elaboración: Propia

$$\frac{d\omega}{d\lambda} = 2zG^{-\mu}\left(\frac{1-\rho}{\rho}\right)\left[\frac{\mu(1+\rho)-Z(\mu^2+\rho)}{1-\mu z(1-\rho)-\rho z^2}\right] \qquad [7]$$

Figura 7: Punto de sostenimiento, T(S)



Fuente: Fujita, Krugman y Venables, 2000

$$\omega_2 = T^{-\mu}\left[\frac{1+\mu}{2}T^{1-\sigma} + \frac{1-\mu}{2}T^{\sigma-1}\right]^{1/\sigma}$$

Observando el equilibrio de respuesta y el salario de la región 2 (ecuaciones 7 y 8), encontramos que:

1. El punto de ruptura es decreciente en ρ (o lo mismo, en σ): Una reducción de ρ está asociada a un alto grado de diferenciación de los productos y así a economías de escala. Las economías de escala llevan a fuertes vinculaciones verticales lo que se refleja en un debilitamiento del punto de ruptura (ver figura 6), facilitando así, los procesos de aglomeración.

2. Si los costos de transporte son nulos las regiones no difieren desde el punto de vista económico. Sin embargo, para costos intermedios, la reubicación de los trabajadores incrementa el salario real en la localización a la que los trabajadores se desplazan, es decir que la variación de los salarios reales ocasionada por el movimiento de trabajadores es positiva y en consecuencia, el equilibrio simétrico es inestable (ver área sombreada de la figura 6); por su parte, cuando los costos de transporte se vuelven prohibitivos, un incremento en la mano de obra industrial de una de las regiones reduce su salario real, debido a que aumenta la oferta de productos manufacturados que no pueden exportarse, por lo que los ingresos de las firmas se ven reducidos, y en consecuencia también el salario pagado a los trabajadores manufactureros.

3. También encontramos que el valor de ruptura es creciente en μ, es decir que cuanto mayor es la tasa de trabajadores industriales en la economía, mayor es el intervalo de costos de transporte en el que el equilibrio simétrico es inestable (área sombreada de la figura 6). En otras palabras, a mayor tamaño del mercado, menores posibilidades de distribución equitativa de la actividad económica, incluso en presencia de altos costos de transporte.

4. En cuanto al punto de sostenimiento (ecuación 8 y figura 7), encontramos que si los costos de transporte son elevados, el primer término del salario real de la localización 2 se vuelve arbitrariamente pequeño, mientras que el segundo término de la ecuación 8 puede ser igualmente bajo o arbitrariamente elevado, dependiendo de si σ-1-$\mu\sigma$, es negativo o positivo, respectivamente (recordemos la condición de sin agujero negro (σ-1-$\mu\sigma$>0)).

En este sentido, si el grado de sustitución entre bienes es bajo, la curva de salario de la localización 2 cae para cualquier nivel de costos de transporte, reduciendo así el intervalo de costos para el cual la situación es auto sostenible. Formalmente, un valor elevado de σ (ρ) contraerá la curva ω_2 reduciendo el intervalo de valores de T (figura 7), para los cuales la estructura de núcleo-periferia es una situación de equilibrio (figura 7).

5. Finalmente, cuando la proporción de trabajadores industriales es baja (μ bajo), la estructura núcleo periferia se debilita, con lo cual el intervalo de costos de transporte que permiten una estructura concentrada se verá reducido, es decir, el punto de sostenimiento se debilitará, llevando a una situación en la que la aglomeración pierde parte de su capacidad de auto sostenimiento.

A propósito de la configuración de las economías, y el impacto sobre la forma en que se distribuye la actividad económica en el territorio, tenemos para el caso bogotano, que existen diferentes posiciones en torno al nivel de crecimiento y tamaño relativo (a las demás regiones del país) que esta ciudad ha venido experimentando. En este sentido, con el análisis presentado en este modelo quisiéramos ayudar a entender las condiciones bajo las cuales se ha venido configurando la estructura económica actual de la ciudad, así como tener luces de lo que podría llegar a ser, la localización de la producción agrícola, industrial y de servicios.

Lo que hasta aquí hemos encontrado es que existen razones para pensar que el proceso de concentración que ha venido presentando Bogotá no es más que el producto de la interacción de las fuerzas que operan en pro de la aglomeración. Lo que se puede deducir es que las razones por las que la economía bogotana ha venido concentrando muchas de las industrias y buena parte de la población y del potencial productivo del país, se debe a que el Distrito presenta muchas de las ventajas descritas por el modelo, que generan incentivos para que la actividad económica converja a la capital.

Por ejemplo, Bogotá es un gran mercado y en presencia de un mercado internacional relativamente cerrado y con problemas de competitividad derivados de los precios básicos, los productores tienen fuertes incentivos por aprovechar la demanda local. Por su parte, encontramos varios ejemplos de vinculaciones verticales, pues la ciudad no solo concentra un tipo de industria, sino que en esta se concentran varios tipos de industrias que sirven como proveedores de insumos para otras industrias, generando así *clusters* e interrelación e interdependencia de producción diversificada.

Referente a los parámetros que determinan la proporción de trabajadores industriales, y el coeficiente de sustitución de bienes diferenciados, μ y ρ encontramos que por razones como la migración urbano-rural, las diferencias entre la productividad industrial y agrícola, o la transformación productiva que ha venido sufriendo el país, la proporción de trabajadores dedicados a actividades no agrícolas (industria y servicios) es cada vez mayor, condición que como vimos en el modelo, garantiza aún más un escenario de concentración económica.

Por otro lado, debido a que Bogotá concentra muchas de las industrias, y posee una gran diversidad de estas, encontramos que el grado de diferenciación es mayor, incentivando así que los consumidores que valoran la variedad de productos, se desplacen a Bogotá.

En Colombia, la geografía ha sido un determinante fundamental en cuanto a la configuración económica del territorio. Básicamente, la accidentada geografía económica ha dificultado una mayor integración económica entre las diferentes regiones, provocando así la creación de una serie de polos de desarrollo, que abastecen y son mercados para cada una de las regiones[42].

De hecho, esta historia refleja el efecto de unos costos de transporte elevados, y lo que encontramos es que los costos ocasionados por una precaria infraestructura de transporte y una baja integración comercial interna, causaron que una estructura de núcleo-periferia[43] no se desarrollara en Colombia tan fuertemente como en los casos de Santiago de Chile, o el Gran Buenos Aires.

Todo esto debido a que en esta ciudad se concentran, entre otras, muchas de las actividades productivas, el capital humano más capacitado, y los mayores salarios, lo que naturalmente atrae a personas de otras regiones en busca de mayores niveles de renta, consolidando así un claro proceso de aglomeración. Dicho proceso, como veremos adelante, no es estático y no implica, de ninguna manera, que Bogotá vaya a absorber la población y actividades de todo el país, lo que denota es que es muy poco probable la existencia de un equilibrio de distribución simétrica de la actividad económica; un escenario de distribución económica y poblacional desconcentrado es poco factible.

En el capítulo siguiente, se verán algunos elementos determinantes de las características jerárquicas de los territorios y por lo tanto los factores claves para la determinación de polos de desarrollo relacionados con las grandes aglomeraciones urbanas. Dichos elementos pueden dar luces para la relación de Bogotá con su región.

42 Específicamente encontramos que las principales ciudades que abastecen a sus regiones aledañas, son Bogotá, Medellín, Cali, Bucaramanga, y Barranquilla

43 A nivel nacional, pues a nivel de Región Capital, encontramos una clara estructura de núcleo periferia

CAPÍTULO II
FORMACIÓN DE SISTEMAS URBANOS JERÁRQUICOS

2.1. Ampliación de un modelo birregional a uno con múltiples regiones.

Si bien es claro que existen ventajas a la hora de abordar la dinámica espacial de la economía mediante modelos sencillos de localización bi-regional, se debe buscar un comportamiento más aproximado a la realidad y, por lo general, los análisis bi-regionales no reflejan fácilmente las cuestiones geográficas del mundo real.

En concreto, en el modelo que se presenta a continuación se abandona la idea de que existen sólo dos regiones y nos centramos en el espacio continuo; para esto se debe dejar de lado la preocupación de por qué se producen aglomeraciones, para plantearse la pregunta de cuántas se forman y dónde se ubican. Por supuesto, aún son válidas muchas de las intuiciones obtenidas a partir del modelo núcleo-periferia, y se mantienen los mismos factores que en el modelo anterior operan a favor de la concentración de la actividad económica.

Por otra parte, el análisis del modelo anterior solo se centró en la presencia de costos de transporte para los bienes manufacturados, supuesto muy fuerte, pues sabemos que en la vida real, toda localización cuya industria este concentrada tendrá que importar buena parte de los productos agrícolas, aumentando así el costo de vida en la región, por los costos de transporte que implican, en ese sentido, incluir los costos de transporte para bienes agrícolas se constituye en una fuerza contraria a la aglomeración.

Comenzamos suponiendo que una unidad de mano de obra agrícola puede producir una unidad de producción y que cada región cuenta con una proporción constante e igual para todas las regiones de mano de obra agrícola, donde el salario en la región r, se puede escribir como w_r. Este salario es igual al precio de la agricultura, pero tanto los salarios como los precios de la agricultura ya no son los mismos en cada región, por la incorporación de costos de transporte agrícola (también tipo iceberg) T^A.

Cabe anotar que esta diferencia de salarios y precios agrícolas entre regiones dependerá de si la región importa o exporta productos agrícolas, la cual a su vez depende de la demanda de estos productos y, en consecuencia, de la renta de cada

región. El precio de fábrica lo denotamos como FOB, mientras que el precio que incluye los costos de transporte lo denominamos CIF[44].

Igualmente, en el modelo bi-regional era imposible entender importantes cuestiones como los determinantes de la formación de nuevas ciudades, el tamaño de estas, su efecto sobre los costos de transporte y, más importante aún, el papel desempeñado por los gradientes de alquiler del suelo en la determinación de las decisiones sobre la localización, razón por la que en adelante plantearemos un modelo en el que puedan ser abordadas estas cuestiones, abandonando muchos de los supuestos restrictivos del modelo bi-regional, inclusive si esto significa complicar significativamente el análisis matemático.

Comenzamos suponiendo que los agricultores ya no están distribuidos por igual a lo largo de todas las regiones, sino en un espectro de localizaciones posibles. Por su parte, se tiene una economía con varias ciudades, en la que la población crece constantemente, pero la densidad de la población agrícola se mantiene constante, debido a que la frontera agrícola tiene la capacidad de moverse hacia el exterior.

Las empresas manufactureras siempre tienen la posibilidad de establecer plantas nuevas, distantes a las ya establecidas, si lo que se quiere es reducir los costos de renta del suelo o explorar nuevos mercados. En este sentido, el modelo que se presenta a continuación nos permitirá determinar la ubicación de estas nuevas firmas, lo que a su vez, dependerá de lo rentable que pueda ser abrir dichas plantas.

En este sentido, si no se construyera esa nueva planta, los agricultores estarían más lejos de las manufacturas, por lo que los costos de transporte y de abastecimiento serían mayores. Sin embargo, la construcción de esta nueva planta conllevará un coste fijo F. Por consiguiente, construir una planta nueva será rentable solo cuando el ahorro en costos de transporte compense al costo fijo que implica construirla.

Una vez creada la nueva planta, y así el nuevo centro industrial, aumentará el tamaño del mercado, lo que provocará un vértice en el potencial del mercado, que le permitirá a este nuevo centro industrial fijar su propia localización. Esta interacción, explicada con mayor detalle en el modelo, permite determinar por qué se desarrolla un sistema de ciudades jerarquizado, donde la distancia de una ciudad a otra dependerá de los parámetros económicos subyacentes, por ejemplo, la distancia entre las ciudades será mayor a medida que el costo fijo de abrir una nueva planta sea mayor.

44 FOB (franco a bordo, puerto de carga convenido, por sus siglas en inglés), y CIF (costo, seguro y flete, por sus siglas en inglés).

Se supone igualmente, que hay tres tipos de industria, de distinto grado de complejidad tecnológica, cada una demandando empleo. Al principio, dada una población no muy extensa, toda la industria (los tres tipos) se concentra en una única ciudad, pero a medida que la población crece, tiende a desbordar las fronteras, extendiendo la actividad industrial y desplazando la actividad agrícola a la periferia.

Las industrias tipo 1 y 2, las de menor complejidad, decidirán establecerse en centros industriales nuevos debido a que así abastecen a la población agrícola y logran explorar nuevos mercados laborales. Para esto, asumiremos que la fuerza laboral de N trabajadores homogéneos, puede desplazarse libremente y dedicarse a la agricultura o a la industria manufacturera. Los consumidores de esta economía están formados por los trabajadores, más una clase terrateniente, quienes, por razones de simplicidad, supondremos que viven de sus tierras, por ello, los alquileres del suelo se consumen en donde se concentran.

De esta forma, tenemos un proceso en el cual el crecimiento de la población genera un patrón de varias ciudades pequeñas que contienen únicamente industria 1, seguida por otras ciudades que contienen las industrias 1 y 2, y por una ciudad más grande que contiene todas las industrias, dando como resultado una jerarquía urbana.

Cuando las empresas encuentran rentable crear una nueva localización para la producción de bienes de "orden superior"[45] suelen elegir una ciudad de orden inferior ya existente, debido a los efectos de propulsión (*Backward-linkage effect*) de los consumidores de dichas ciudades; por lo tanto, cuando surge una ciudad de rango superior, normalmente lo hace a través del "aumento de categoría" de una ciudad de rango inferior ya existente.

Siguiendo a Fujita, Krugman y Venables, el bien agrícola se produce utilizando dos factores en proporciones fijas: para obtener una unidad de producción se requiere C^A unidades de mano de obra y una unidad de tierra. Por el contrario, la fabricación de productos manufacturados únicamente requiere mano de obra.

El hecho de hacer nuestro análisis en tiempo continuo no nos prohíbe usar los costos de transporte de tipo iceberg, así que los bienes desaparecen a una frecuencia constante y proporcional por unidad de distancia, por lo que si una unidad es enviada a una distancia d, solo llegan $exp(-r^A d)\left(exp(-r^M d)\right)$ unidades.

45 Bienes que tienen unos bajos costes de transporte y/o un parámetro de sustitución menor

Los resultados obtenidos por medio de este modelo son útiles a la hora de comprender el proceso evolutivo de los sistemas urbanos del mundo real. En concreto, el proceso evolutivo del sistema jerárquico urbano que simulamos se asemeja, cualitativamente, al proceso de desarrollo de muchas ciudades, así como de Bogotá y su región, y ayuda a comprender las dinámicas y perspectivas de ocupación espacial dentro de la Región Capital.

En resumen, a partir de ahora trabajaremos en espacio continuo y abordaremos al sector agrícola de manera más realista, en el que los gradientes de alquiler del suelo desempeñen un papel clave y la tierra tiene calidad homogénea, con una unidad de tierra por unidad de distancia; en cuanto a la formación de nuevas ciudades; por su parte, en la evolución del paisaje económico espacial, el concepto "potencial de mercado" (explicado en las siguientes líneas), aportado por la tradición de la física social (ver capítulo 1), será determinante.

En este sentido, podemos interpretar el análisis del potencial de mercado como una forma de ir más allá del punto de sostenimiento. Es decir, preguntarnos hasta qué punto después de pasar de un equilibrio simétrico a uno de núcleo periferia, se podría pasar a una situación en que la ciudad central sigue siendo importante, pero donde se generan nuevas estructuras económicas industriales, que junto al lugar central, forman una jerarquía urbana.

Tal como en el capítulo 1 planteamos el análisis de bifurcaciones, en el presente vamos a plantear la función de potencial de mercado, para ver si las empresas tienen incentivos para desplazarse fuera del centro, es decir, comprobar si el equilibrio monocéntrico es estable. Para esto debemos calcular el salario real que una empresa de beneficio cero de una localización diferente a la central ofrece a los trabajadores, y ver si este salario es mayor que el de la ciudad[46] central, situación bajo la cual una geografía monocéntrica dejaría de ser sostenible, lo que formalmente significa que el potencial de mercado es menor o igual a 1 $\Omega(r) \leq 1$ para todo r[47].

Comenzamos por definir μ^h como la proporción de trabajadores industriales que se encuentra en la industria h, siendo H el número de tipos de industria, y M^h la producción de la industria h. Cada industria H tiene exactamente la misma forma que el sector industrial del modelo bi-regional, pero los parámetros que describen a cada industria (participación del gasto μ^h, elasticidad de sustitución σ^ho costos de transporte τ^h) pueden ser diferentes"

46 Es decir, cuando no hay ninguna localización alternativa en la que las empresas de beneficio cero puedan ofrecer más de lo que en estos momentos están cobrando los trabajadores

47 Con lo anterior no se pretende decir que el salario sea el único factor de localización de la población, existen muchos otros factores determinantes, se debe reafirmar que el modelo es una simplificación de la realidad y no la realidad misma.

Adicionalmente, consideramos una economía en la que hay K ciudades ubicadas en r_k (k=1,…, K), y en el que el empleo de la industria h k-ésima es l_k^h. Por su parte, el índice de precios de los productos de la industria h de la localización r, lo definimos como $G^h(r)$ (ecuación 9).

Siguiendo a Fujita, Krugman y Venables, definiremos la función del potencial de mercado de la industria como el cociente entre la tasa salarial real máxima que las empresas manufactureras de beneficio cero podrían ofrecer en cada región r, y la tasa salarial real de los trabajadores agrícolas en cada región r $\omega^M(r)^\sigma \,/\, \omega^A(r)^\sigma$ (que a su vez también es el salario de los trabajadores industriales de la ciudad central (*0*)), cociente que después de algunas operaciones algebraicas (ver apéndice 1), nos lleva a las siguientes expresiones:

$$^{h}O = \left[\sum \left(\frac{h}{h}\right) - (^{h} - 1) - (^{h} - 1)^{h}|-|\right]^{-\frac{1}{(^{h}-1)}} \quad [9]$$

$$^{h}O = \left[\sum -(^{h} - 1)^{h|-|}(^{h})^{\sigma^{h}-1} + \int_{X^A} p^A(s) e^{(\sigma^h-1)\tau^h|s-r|}\left(G^h(s)\right)^{\sigma^h-1} ds\right]^{\frac{1}{\sigma^h}} \quad [10]$$

$$\omega^h(r) = w^h(r)\left(p^A(r)\right)^{-\mu^A}\prod_h \left(G^h(r)\right)^{-\mu^h} \quad [11]$$

$$\omega^A(r) = w^A(r)\left(p^A(r)\right)^{-\mu^A}\prod_h \left(G^h(r)\right)^{-\mu^h} \quad [12]$$

$$\Omega^h(r) = e^{\left[(1-\mu^M)\tau^A - \mu^M = \tau^M\right]r}\left[\left(\frac{1+\mu^M}{2}\right)e^{-(\sigma^h-1)\tau^h r} + \psi^h(r,f)\left(\frac{1-\mu^M}{2}\right)e^{(\sigma^h-1)\tau^h r}\right] \quad [13]$$

Donde,

$$\psi^h(r,f) = 1 - \frac{\int_0^r e^{-\tau^A s}\left[1 - e^{-2(\sigma^h-1)\tau^h(r-s)}\right]ds}{\int_o^f e^{-\tau^A s}\,ds} \quad [14]$$

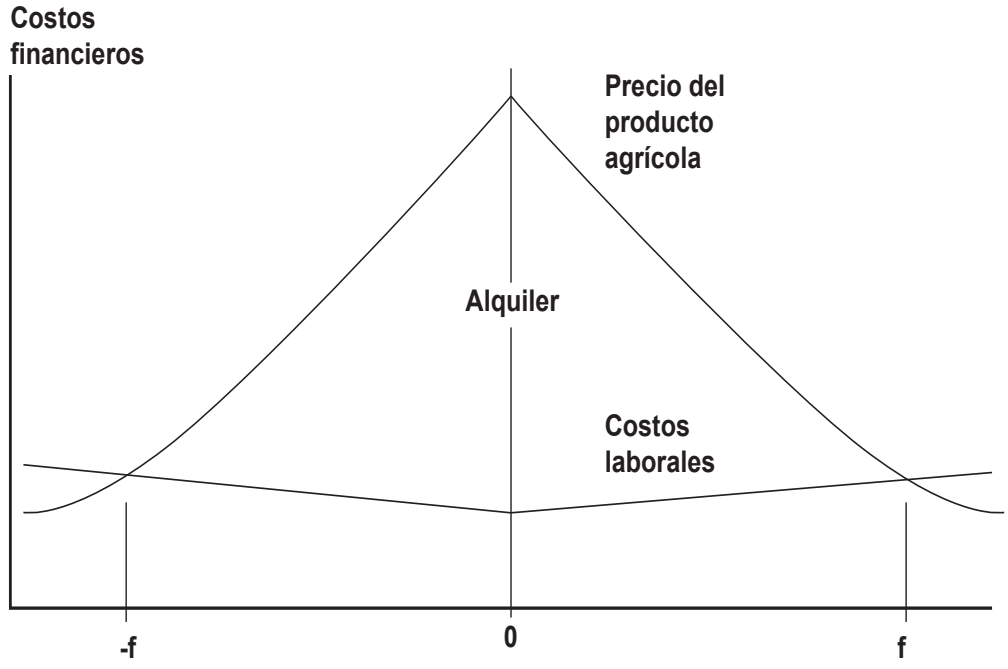
Las ecuaciones 13 y 14, son particulares para cada industria, por lo cual las elasticidades y los costes de transporte toman la forma de $\sigma^h y\ \tau^h$ respectivamente, aunque las participaciones en el gasto μ^M son las mismas para todas las industrias.

Para una determinada industria h y para una determinada localización $r = \hat{r}^h$ $\Omega^h(\hat{r}^h) = 1$ en el siguiente numeral veremos las condiciones mediante las cuales se puede permitir que en $\hat{r}^h$ se forme una nueva ubicación urbana.

2.2. La evolución de un sistema urbano jerárquico

Teniendo en cuenta que la ciudad tiene su centro en r=0 y se abastece de productos agrícolas de las tierras del interior (de anchura 2f), la igualdad de oferta y demanda de productos agrícolas y la condición de que el salario real sea el mismo para todos los trabajadores, determinarán conjuntamente el precio de los bienes agrícolas y el tamaño de las tierras del interior.

Figura 8: Estructura espacial monocéntrica, ventajas y desventajas de localizarse en el lugar central



Fuente: Fujita, Krugman y Venables, 2000, Elaboración: Propia

Fujita, Krugman y Venables (2000) plantean dos fuentes de variación poblacional. Una dinámica de nacimientos (dinámica extrínseca), que surge de un proceso constante de crecimiento de la población, considerado endógeno, y una dinámica de desplazamiento (dinámica intrínseca), que entra en juego a medida que los trabajadores se desplazan hacia las localizaciones que ofrecen mayores salarios, y al hacerlo, a su vez, modifican los salarios que se ofrecen en las distintas localizaciones.

Siguiendo el modelo presentado en Economía Espacial, definimos K como los emplazamientos de las ciudades (ya existentes o nuevas), y l_K como la población del emplazamiento K en un momento determinado. La cifra total de estos trabajadores industriales (residentes en la ciudad) más los trabajadores agrícolas l_A es igual al total de la población, N, $\Sigma_k l_k + l_A = N$ Los salarios reales de la ciudad k son $\omega_k = \omega_k^M$, y el salario real medio de la economía es $\varpi = [\Sigma_k l_k + l_A \omega_A] \,/\, N$, donde ω_A es el salario real común de todos los trabajadores agrícolas, es decir que μ^M es la tasa de consumo de los productos manufacturados en total, y $\bar{\tau}^M$ la media ponderada de los costos comerciales de cada una de las industrias (ver apéndice 4).

Para identificar qué regiones pueden convertirse en nuevas ciudades, podemos acudir a la función del potencial de mercado. Para esto, consideremos un sistema urbano en el que ya existen una o más ciudades, los salarios reales de todos los trabajadores agrícolas e industriales han de ser iguales, de forma tal que si un emplazamiento k está ocupado por una ciudad, entonces el potencial de mercado (ecuación 13) es igual a 1.

\Para que la estructura monocéntrica sea un equilibrio se debe cumplir, para todas las H industrias, que la variación del potencial de mercado, conforme nos alejamos de la ciudad, sea negativa (ecuación 15).

$$\frac{d\Omega^h(0)}{dr} = \sigma^{h^h}[\,(1-\mu^M)\tau^A - \mu^M(\tau^M + \rho^h\tau^h)]$$

Si observamos la ecuación 15 encontramos que, cuando no se cumple la condición de “sin agujero negro”, el sistema monocéntrico siempre es una situación de equilibrio, por muy grande que llegue a ser N. En otras palabras, las fuerzas centrípetas originadas por la aglomeración de todas las industrias en la ciudad son tan fuertes que, por muy grande que sea la población, es imposible que surja alguna ciudad nueva. Sin embargo, cuando se cumple la condición de “sin agujero negro” algunas industrias abandonarán la ciudad central para un determinado tamaño poblacional, destruyéndose así la estructura monocéntrica (ver apéndice 6).

En este sentido, conforme nos alejamos de la ciudad, los potenciales de todas las industrias disminuyen, y, cuando la población aumenta, la sostenibilidad de la configuración monocéntrica depende de la variación de la condición de "sin agujero negro", vista en numerales anteriores (ver apéndice 6).

Con el fin de simular el momento en que se forman nuevas ciudades, supondremos una situación inicial en la que la población es lo suficientemente escasa como para que la configuración espacial de la economía sea monocéntrica. En este contexto, la primera ciudad nueva emerge cuando la primera curva del potencial de la industria alcanza 1 en una determinada localización nueva, r diferente de cero (ver figura 9).

Por lo tanto, la cuestión fundamental es saber cuál de las curvas del potencial de la industria es la primera en llegar a 1. Se podría presumir que una industria sale antes de la ciudad si tiene una elasticidad de sustitución alta (lo que implica menos economías de escala en condiciones de equilibrio) o unos costes de transporte elevados, lo que implica que tiende a seguir la frontera agrícola (ver figura 9).

Por lo general, dado un par de industrias g y h, si los grados de sustitución y los costos de transporte de la región g, son menores o iguales a los de la región h (siendo uno de ellos estrictamente menor, con base a las expresiones 13), entonces podemos afirmar que g es de orden mayor que h. De Esta forma, la curva del potencial de una industria de orden menor siempre se arquea por encima de 1 más rápidamente que la de una industria de orden mayor, cuando la población de una economía monocéntrica aumenta gradualmente (ver figura 9 y apéndice 6). Es decir, mientras mayor sea el orden de una industria su grado de propensión a la aglomeración es mayor y tarda más en ser posible una localización alternativa.

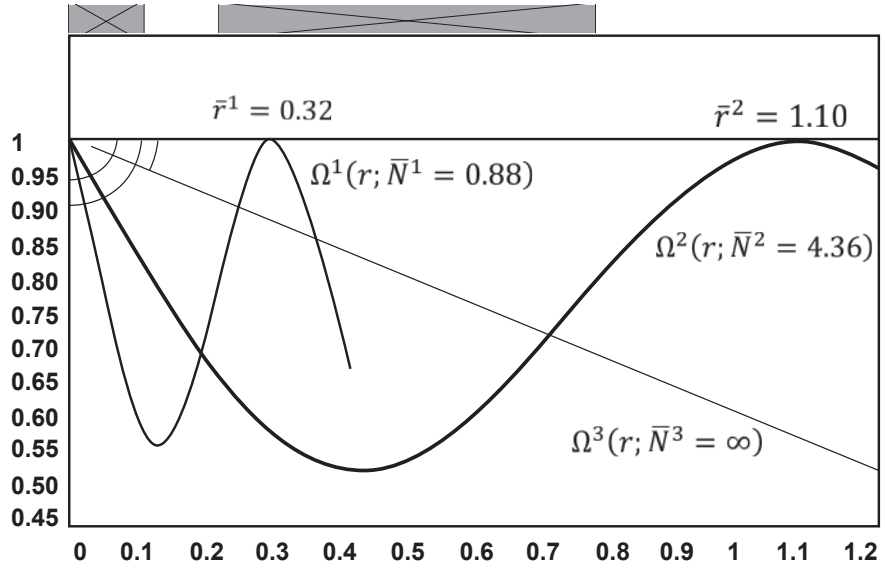
Esto podemos verlo mediante el análisis de la figura 9, que muestra el impacto de ρ^h (y/o t^h) en los puntos de inflexión de la curva del potencial, $\Omega^h(r; \bar{N}^h)$ Para esto se han representado tres industrias hipotéticas, en las que se cumplen los siguientes valores paramétricos:

$$\rho^1 = 0.90 > \rho^2 = 0.75 > \rho^3 = 0.20 \qquad [16]$$

$$\mu^A = 0.50, \mu^1 = \mu^2 = 0.1, \quad \mu^3 = 0.3 \qquad [17]$$

$$\tau^A = 0.8, \tau^h = 1 \text{ para toda } h, \text{ y } c^A = 0.5$$

Figura 9: Curvas de potencial para industrias de primer, segundo y tercer orden



Fuente: Fujita, Krugman y Venables, 2000, Elaboración: Propia

Así pues, la industria 3 es de orden superior, y la 1 de orden inferior. En la figura 9 se han representado las curvas del potencial críticas asociadas, que van acompañadas de los valores críticos siguientes (valores críticos que surgen de reemplazar los valores de los parámetros en las ecuaciones que definen el equilibrio del sistema).

$$\bar{N}^1 = 0.88 < \bar{N}^2 = 4.36, \quad \bar{f}^1 = 0.40 < \bar{f}^2 = 1.40$$

$$\bar{r}^1 = 0.32 < \bar{r}^2 = 1.10 \; y \; \bar{\theta}^1 = 5.5 > \bar{\theta}^2 = 1.90 > \bar{\theta}^3 = 0.25$$

Por lo tanto, entre las tres industrias, la curva del potencial de la industria 1 es la primera que llega a 1 (en la localización $\bar{r}^1 = 0.32$), cuando la población de la economía alcanza el valor crítico más bajo $\bar{N}^1 = 0.88$. En otras palabras, y consistente con lo expuesto atrás, la industria de primer orden es la primera en crear localizaciones alternativas en regiones diferentes a la ciudad central; más adelante se crea una segunda ciudad, con la industria de segundo orden, en la localización 1.10.

Aumentando la población indefinidamente, a continuación describiremos, no solo el proceso en el que se crean nuevas ciudades, sino también la forma en que estas nuevas ciudades crean jerarquías; así como la forma en que se van generando ciudades de ordenes mayores y menores, junto con la desaparición de algunas zonas industriales, es decir, la evolución de la región en el largo plazo; creando así un paralelo con la evolución espacial que ha experimentado, y experimentará una región en la realidad, como podría ser la Región Capital.

Lo anterior no quiere decir que un ejercicio de esta naturaleza permita determinar el tiempo o localización eficiente de las ciudades en un contexto real, sino más bien nos permite describir parámetros mínimos que en términos económicos se deben tener en cuenta a la hora de discutir la localización de una jerarquía de ciudades. A parte de estos mínimos existen una serie innumerable de factores que se deben tener en consideración y resultan relevantes, aunque no serán objeto de este trabajo.

Con el análisis realizado en este numeral, encontramos que el crecimiento de una economía que contiene muchas industrias de órdenes dispares (vocaciones productivas), desemboca ineludiblemente, en la formación de un sistema urbano jerárquico. Esta configuración nos permitirá abordar la dinámica expuesta en la figura 9, a medida que aumenta la población, con lo cual podremos observar cómo un sistema monocéntrico, en el largo plazo, converge a un sistema de múltiples ciudades de diferentes órdenes[48].

Para esto, supondremos que la economía tiene tres grupos de bienes manufacturados, h=1, 2, 3, mientras que la configuración paramétrica será la misma que usamos para construir la figura 9, por lo cual tendremos los mismos valores críticos (expresiones 16, 17 y 18). Con esto, las curvas del potencial críticas de las tres industrias pueden representarse como M^3 (referida a de orden superior), M^2 (de segundo orden), y M^1 (de tercer orden). Por lo demás, la simulación se construyó de la misma forma que la dinámica representada en la figura 9.

En este sentido, observamos que en una economía con una cantidad de población pequeña, la configuración económica espacial es del tipo núcleo periferia (panel A de la figura 10), pero a medida que la población va aumentando, la región agrícola comienza a desplazarse hacia la periferia, se van creando nuevos centros industriales (panel B de la figura 10); la primera nueva ciudad (de orden bajo) se crea en la localización 0.37.

48 Para garantizar que la estructura económica tenga una única ciudad de orden superior en la que se produzcan todos los grupos de bienes manufacturados es $\sum_{h=1}^{H}\left(\frac{\mu^h}{p^h}\right) \geq 1$, condición que de hecho se refiere al cumplimiento de la condición *"sin agujero negro"*, explicada a lo largo de este documento.

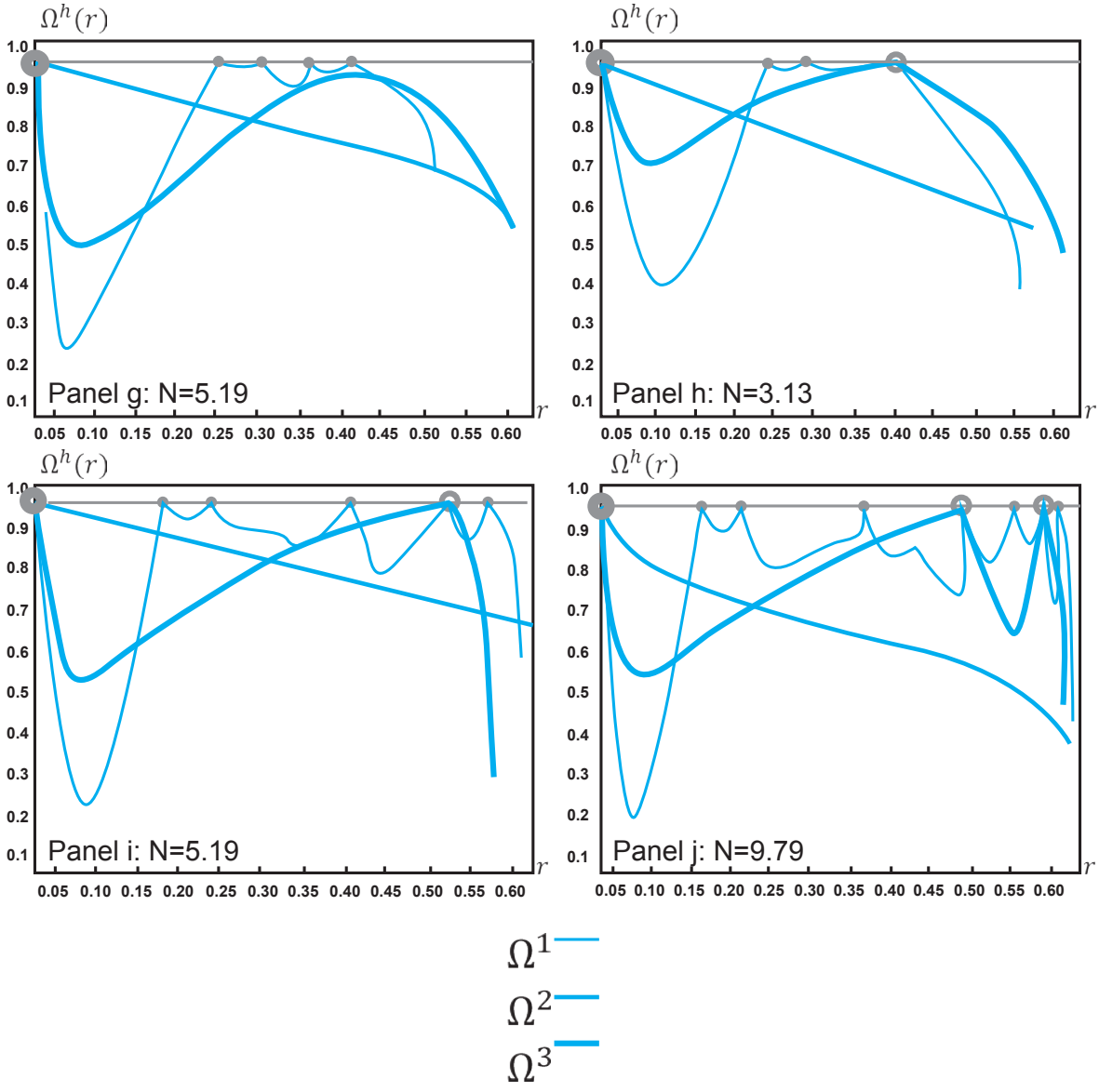
En este proceso observamos que a medida que la población va aumentando, la curva del potencial asociada a la industria de menor orden (curva del potencial 1), es la primera en curvarse, alcanzando a lo largo de la dinámica, en varias ocasiones, la línea que cruza el eje horizontal en 1, que es el punto donde la creación de una nueva ciudad es factible. Esto quiere decir que es esta industria la más susceptible a crear filiales en lo corrido del territorio.

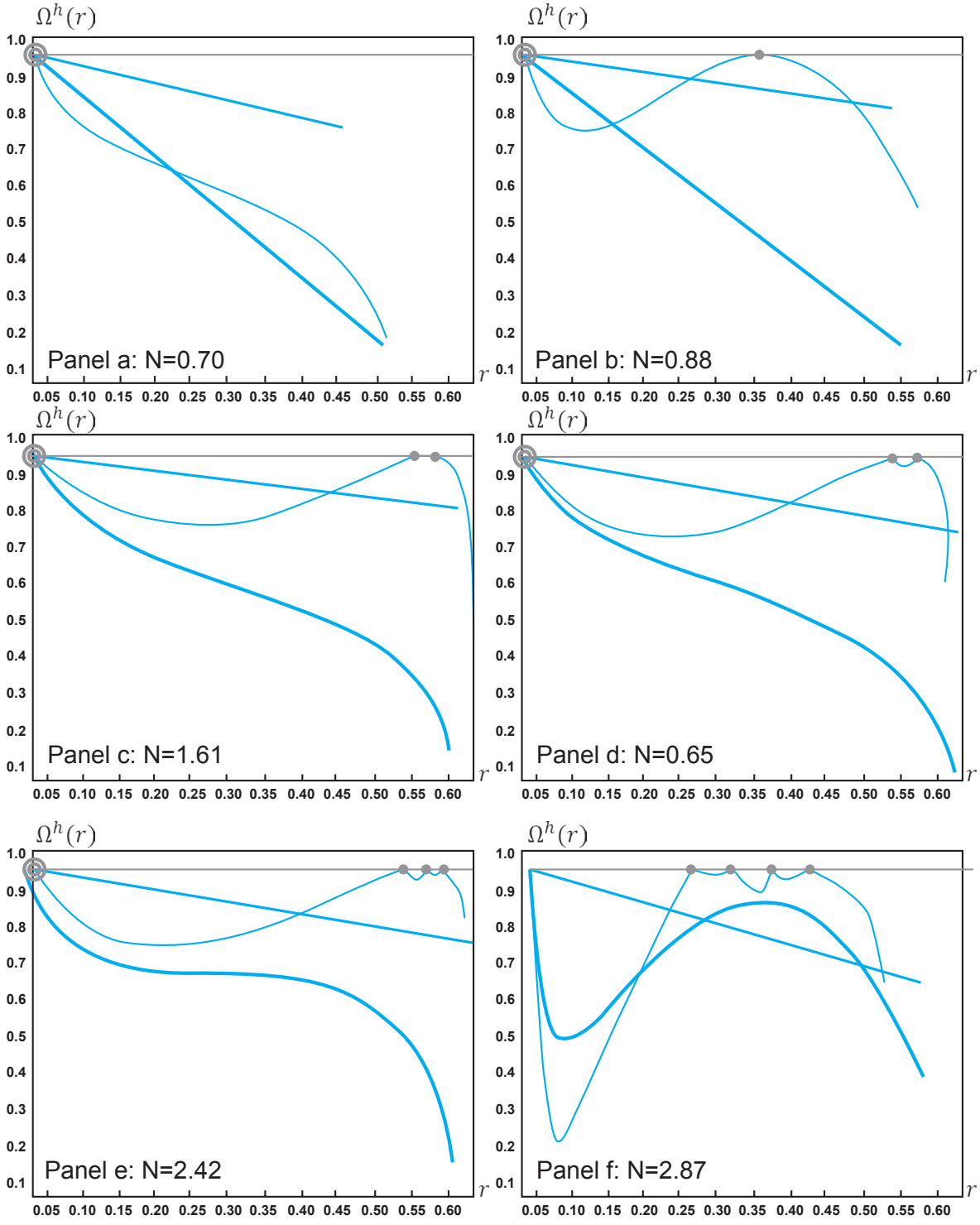
Por su parte, la curva del potencial de mercado 2, demora más en curvarse hacía 1, pues tan solo lo hace desde el panel *c*, llegando a valer 1, solo hasta que se llega al panel h, donde cabe destacar que se crea tan solo en una ciudad que ya posee industria de orden 1, por lo que podemos decir que las ciudades nacen con la industria 1, pero solo pueden ser de orden mayor, cuando aumentan su rango atrayendo industrias de tipo 2.

Otro hecho relevante en esta dinámica surge comparando el panel g con el panel h. En estos notamos que una ciudad que se había consolidado como de orden 1 en el panel g, se devuelve y deja de ser centro industrial, cuando la población aumenta (panel h, cuando r=0.37). Lo que quiere decir que el hecho de que se creen polos de producción industrial, no asegura que estos se perpetúen, a no ser que estos ya posean la fuerza suficiente para establecerse (posean suficientes economías de aglomeración).

A manera de síntesis, podemos decir que partiendo de un escenario monocéntrico, y bajo la configuración paramétrica ya especificada (la cual cumple la condición de “sin agujero negro”), la economía pasa de tener unas cuantas ciudades de orden menor, a agrupar un complejo sistema de ciudades de primer y segundo orden, así como una sola ciudad de tercer orden. Este escenario podría darnos luces de algunos factores determinantes de la configuración espacial de la economía en la Región Capital.

Figura 10: Surgimiento y crecimiento de centros industriales como determinante de un sistema jerárquico de ciudades





Fuente: Fujita, Krugman y Venables, 2000

En este punto cabe señalar que la razón por la que en ocasiones una ciudad de orden inferior es absorbida por otra de mayor orden, o simplemente desaparece[49] (panel g y h de la figura 10, localización 0.365 y 0.40), es por la existencia de lo que Krugman denomina como *sombra de aglomeración*; concepto asociado al área de influencia que rodea a una localización con suficiente fuerza centrípeta como para no dejar que ciudades de orden inferior a esta logren establecerse de manera independiente.

La denominada *sombra de aglomeración* se genera cuando una *localización de orden superior* logra atraer cierta cantidad de actividad económica (industrias y factores productivos); esta *sombra de aglomeración* no permite que localizaciones cercanas con un grado de desarrollo económico inferior se desarrollen independientemente, por lo cual estas terminan siendo absorbidas; en este sentido, solo localizaciones de menor orden podrán desarrollarse de manera independiente, si se encuentran a cierta distancia de la sombra de aglomeración, y tal vez esta sea la razón por la cual se crean sistemas urbanos, compuestos por localizaciones de distintos grados de desarrollo, ubicadas a determinadas distancias.

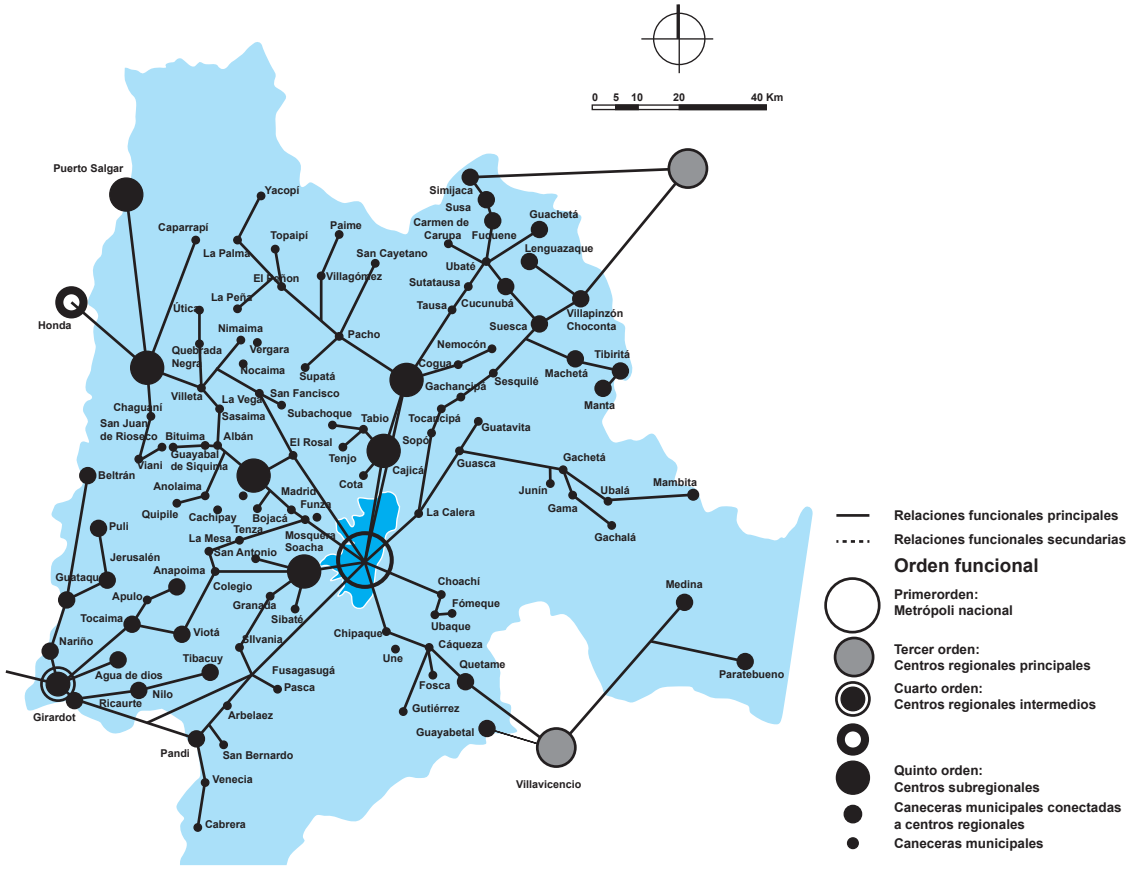
Por supuesto, esto no indica que en el largo plazo se termine configurando una localización principal que termine absorbiendo cualquier localización inferior. En efecto, casos como el de Boston y sus *Edge Cities* nos proporcionan evidencia de que estas dinámicas entre ciudades de diferentes órdenes llevan a la conformación de una jerarquía de ciudades.

2.3. Visión prospectiva de Bogotá: formación de un sistema urbano jerárquico en la región capital y sus alrededores

Este modelo de jerarquía urbana nos permite entender en qué entorno se crean nuevas ciudades, así como algunos factores determinantes de la generación de sistemas urbanos jerarquizados. Sin embargo, en el documento no se pretende, de ninguna manera, describir exactamente la forma en que se ha venido desarrollando la geografía económica en Bogotá y cabeceras municipales, y menos establecer a priori las ciudades que conformarán este rango, y menos, la localización de estas o la distancia entre ellas. En otras palabras, el presente documento se presenta como un esfuerzo por describir la realidad de la localización espacial y comprender algunos factores determinantes del comportamiento económico espacial de la Región Capital.

49 Desaparecer significa que deja de agrupar al menos un tipo de industria, por lo que deja de ser considerada como ciudad manufacturera, para ser considerada localización agrícola.

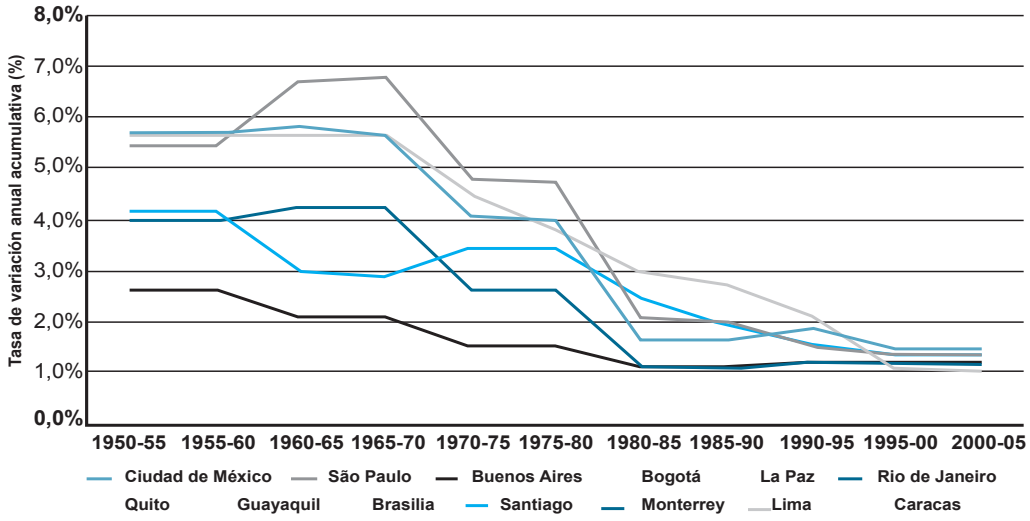
Figura 11: Relaciones funcionales, vínculos y dependencias entre Bogotá y las cabeceras municipales del área de estudio



Fuente: De las ciudades a las regiones: Desarrollo regional integrado en Bogotá-Cundinamarca, Bogotá, 2005

Mediante este análisis encontramos que el proceso que evidencia la localización de la actividad económica parece seguir el patrón evolutivo del sistema jerárquico urbano que describe el modelo que presentamos. Es decir, si observamos la figura 11, encontramos un sistema jerárquico como el descrito en nuestras simulaciones, proceso que inclusive se dio en los municipios que se anexaron en 1972. Este comportamiento no implica que la ciudad de primer orden (Bogotá) pierda importancia, o deje de crecer, lo que implica es que el crecimiento de la localización central se estabiliza una vez alcanzado cierto rango, y las economías de aglomeración han comenzado a desbordarse a las regiones circundantes; de hecho en la figura 12 observamos que la estabilización en las tasas de crecimiento de población de macrociudades es un patrón de las principales ciudades latinoamericanas.

Figura 12: Evolución de la población en las otras megaciudades de Latino América



Fuente: Secretaría de Hacienda, Generación activa de empleo en Bogotá, 2008

Este argumento se puede reforzar observando la evolución poblacional de Bogotá y de los municipios aledaños, en la Región Capital. En la figura 13 (ver también cuadro 2) observamos cómo las tasas de crecimiento de algunos de los municipios circundantes a Bogotá (ver cuadro 1) han venido experimentando aumentos importantes en lo corrido de los años 1973-2005, mientras que la tasa de crecimiento de Bogotá, tal como se señaló antes, ha venido decreciendo.

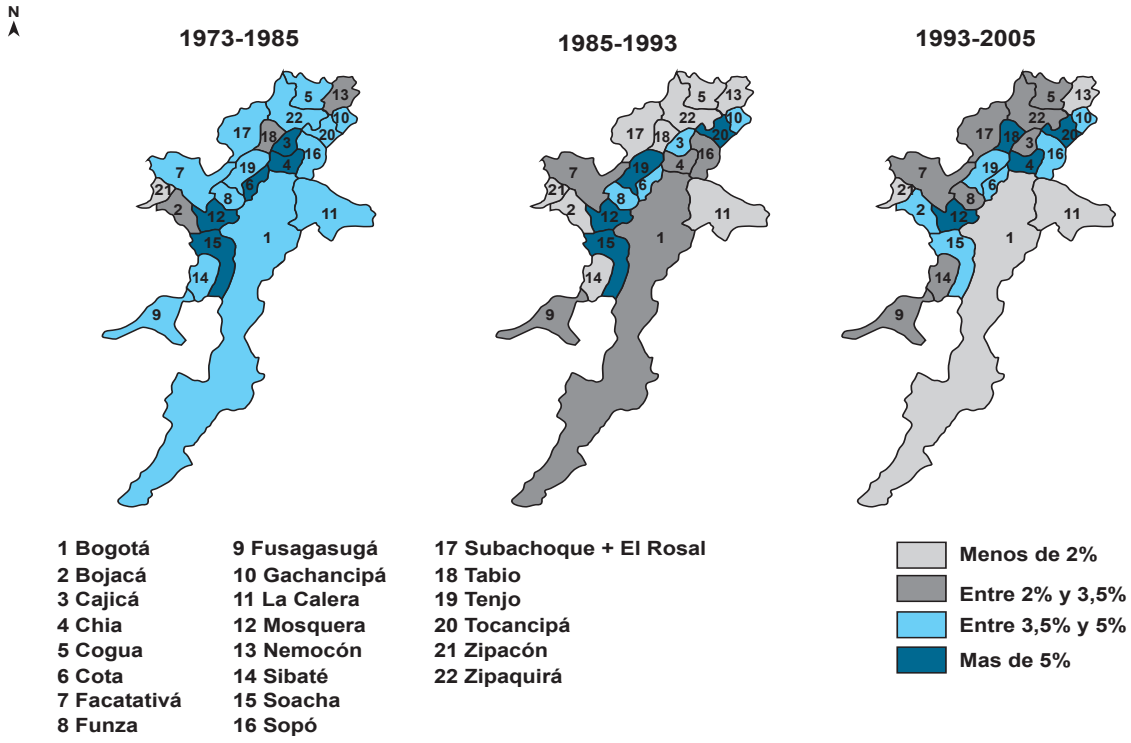
Lo anterior nos habla de la configuración de otros centros de desarrollo, aún pequeños, pero con fuertes perspectivas de crecimiento. Todavía más revelador es el hecho de que el porcentaje urbano de Bogotá no ha dejado de crecer, pero el de Cundinamarca ha presentado mayor dinamismo, pasando del 20% al 54% de 1951 a 1993 (ver cuadro 3).

Cuadro 2: Evolución de la población en los municipios de Bogotá-Región

	Población				Tasas de variación anual acumulativa		
	1973	1985	1993	2005	1973-1985	1985-1993	1993-2005
Bojacá	3.118	4.683	5.278	8.788	3,45%	1,51%	4,34%
Cajicá	12.996	24.287	33.733	44.721	5,35%	4,19%	3,38%
Chía	21.500	43.104	52.007	97.444	5,97%	2,37%	5,37%
Cogua	9.036	14.003	13.870	18.093	3,72%	-0,12%	2,24%
Cota	5.054	9.673	12.790	19.664	5,56%	3,55%	3,65%
Facatativá	35.780	60.302	74.995	106.067	4,45%	2,76%	2,93%
Funza	18.391	31.559	43.259	60.571	4,60%	4,02%	2,84%
Fusagasugá	41.094	69.735	82.674	107.259	4,51%	2 ,15%	2,19%
Gachancipá	2.747	4.232	6.085	10.792	3,67%	4,64%	4,89%
La Calera	12.326	19.075	20.157	23.308	3,71%	0,69%	1,22%
Mosquera	7.991	14.939	24.005	63.584	5,35%	6,11%	8,46%
Nemocón	6.464	8.149	9.284	11.093	1,95%	1,64%	1,49%
Sibaté	14.527	24.177	24.561	31.166	4,34%	0,20%	2,00%
Soacha	39.405	127.021	252.907	398.295	10,25%	8,99%	3,86%
Sopó	6.118	9.854	12.411	21.014	4,05%	2,93%	4,49%
Subachoque +El Rosal	10.059	17.711	18.376	26.404	4,83%	0,46%	3,07%
Tabio	7.422	10.023	10.726	20.714	2,54%	0,85%	5,64%
Tenjo	7.049	10.868	16.628	16.607	3,67%	5,46%	-0,01%
Tocancipá	4.660	7.860	12.729	23.981	4,45%	6,21%	5,42%
Zipacón	3.938	4.328	4.345	4.916	0,79%	0,05%	1,03%
Zipaquirá	41.506	64.882	75.784	100.038	3,79%	1,96%	2,34%
Municipios A Metrop.	311.181	580.465	806.604	1.214.519	5,33%	4,20%	3,47%
Bogota DC	2.861.913	4.441.470	5.406.777	6.778.691	3,73%	2,49%	1,90%
Total Bogotá-Regiíon	3.173.003	5.021.935	6.213.381	7.993.210	3,90%	2,70%	2,12%
Total Cundinamarca	22.862.118	1.678.494	1.875.337	2.228.478	3,01%	1,40%	1,45%
Total Colombia	22.862.118	32.495.400	37.127.295	42.090.502	2,97%	1,68%	1,05%

Fuente: Secretaría de Hacienda, Generación activa de empleo en Bogotá, 2008

Figura 13: Evolución de la población en los municipios de Bogotá-Región



Fuente: Secretaría de Hacienda, Generación activa de empleo en Bogotá, 2008

Cuadro 3: Porcentaje urbano por departamentos, 1951-1993

Departamento	1951	1964	1973	1985	1993
Atlántico	88,6	90,9	92,8	94,2	93,7
Antioquia	40,9	53,4	62,1	66,1	72,0
Caldas	35,4	50,1	55,0	60,7	64,7
Caquetá	24,6	23,6	28,1	43,1	46,0
Quindio	44,3	68,2	70,3	81,7	83,8
Nariño	24,5	30,4	36,5	39,5	42,9
Valle	49,7	70,4	75,8	81,8	85,3
Bogotá	92,3	97,9	99,4	99,8	99,7
Boyacá	15,7	24,1	30,6	35,3	42,5
Cundinamarca sin Bogotá	20,6	28,8	36,2	44,6	54,7
Meta	37,9	47,0	56,7	60,1	64,0
Tolima	29,5	42,1	51,4	53,5	60,7
Cauca	20,5	23,2	27,2	34,6	36,7
Chocó	14,8	23,4	25,7	34,4	38,5
San Andrés y Providencia	52,0	58,8	64,1	71,9	70,4
Vaupés	2,3	18,2	9,0	18,5	24,8
Vichada	4,4	12,0	1,8	21,3	24,1

Fuente: Estudio sobre la distribución espacial de la población en Colombia, Murad, Rocío-CEPAL 2003

En este sentido, en la Región Capital, observamos lo que en el modelo se denominó una ciudad de primer orden que acapara la mayoría de la actividad económica, y una serie de localizaciones circundantes, de menor orden o jerarquía. Al respecto, encontramos que, tal como predice el modelo, a medida que la población en la región aumentó, se ha venido consolidando un sistema jerárquico de ciudades, debido al desbordamiento de las economías de aglomeración.

Un trabajo conjunto entre la Mesa de Planificación Regional (MPR) y el Centro de las Naciones Unidas para el Desarrollo Regional (UNCRD), desarrollado en el año 2005, denominado “De las ciudades a las regiones: Desarrollo regional integrado en Bogotá-Cundinamarca”, hizo un completo diagnóstico de la situación económica y espacial de Bogotá y la región. En este, se plantea que la actividad económica se encuentra sumamente concentrada en el área urbana, mientras que el área rural se encuentra prácticamente olvidada[50].

50 Mesa de Planificación Regional (MPR), Centro de las Naciones Unidas para el Desarrollo Regional (UNCRD), *De las ciudades a las regiones: Desarrollo regional integrado en Bogotá-Cundinamarca*, Bogotá, 2005, vol. 1, pág. 101.

En medio de esta discusión, la MPR y el UNCRD, plantearon tres escenarios para la Región Capital. El primero, un escenario en el que el grado de concentración quede tal como está en este momento, sin intervención de ningún tipo; un segundo escenario donde se genera un patrón lineal, y finalmente, un escenario en el que se promovería la desconcentración total de la actividad productiva, generando así, un sistema de ciudades interconectadas, con cierto grado de autonomía económica[51].

En el escenario de concentración se explora mantener y consolidar la situación actual de concentración de población, infraestructura, actividades económicas y servicios en Bogotá con la posibilidad de desborde de población sobre municipios aledaños y la Sabana de Bogotá. Se busca aprovechar las ventajas económicas de la concentración de población, infraestructura y servicios.

Por su parte, el escenario lineal mantiene la tendencia a la concentración de población e infraestructura pero organizada a lo largo del eje vial nacional :Tunja-Bogotá-Girardot y el eje ambiental que determina la cuenca del río Bogotá. Además de Bogotá y los municipios aledaños, otros sitios con alto potencial para que la población encuentre opciones de ubicación con potencial de desarrollo económico son el Valle de Ubaté, los municipios alrededor de Fusagasugá en la provincia de Sumapaz y los que se ubican alrededor de Girardot en la provincia del Alto Magdalena.

Finalmente, el escenario de desconcentración de Bogotá y conformación de una red de ciudades busca revertir el proceso de concentración de población en Bogotá creando una red articulada de ciudades que se integren y funcionen como un solo sistema. La mayor concentración de población, infraestructura y servicios seguirá estando a corto y mediano plazo en Bogotá y la Sabana, pero se desarrollan localizaciones alternas a partir de ciudades y sitios con alto potencial para que se ubiquen actividades económicas, servicios y población.

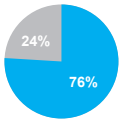
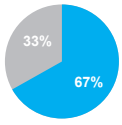
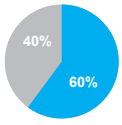
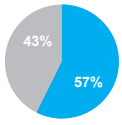
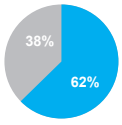
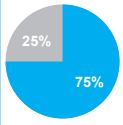
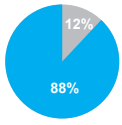
Con relación a lo anterior lo primero que se podría plantear, a la luz de los modelos presentados, es que los escenarios están mal planteados y especificados, en el sentido de que no se trata de escoger entre el modelo concentrado o desconcentrado. Las dinámicas económicas y poblacionales ya mostraron la estabilidad de la aglomeración en torno a Bogotá, de tal manera que se viene presentando el desbordamiento de las economías de aglomeración en el territorio, como una etapa posterior a la consolidación del modelo núcleo-periferia.

Por su parte, encontramos que algunos sectores destacan la concentración de población en Bogotá como atípica. También se dice que la concentración del desarrollo

51 Ibíd, pág. 144.

en Bogotá y la Sabana, viene acompañada de un proceso de despoblamiento y subutilización del resto del departamento. Estas afirmaciones las fundamentan en el hecho de que Bogotá representa aproximadamente el 30% del PIB nacional, mientras concentra algo más del 19% de la población del país, y también en el hecho de que para el año 2000 los cálculos indicaban que la población bogotana que habitaba el centro urbano principal representaba el 88% de la población total de Bogotá-Sabana.

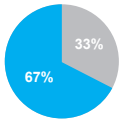
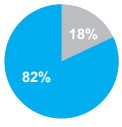
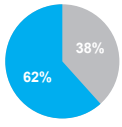
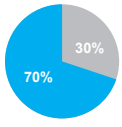
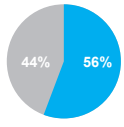
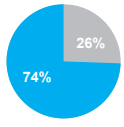
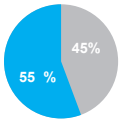
Cuadro 4: Conglomerados urbanos (habitantes)

Conglomerados urbanos (habitantes)	Tokio	París	Nueva York	Londres	São Paulo	Buenos Aires	Bogotá Sabana
	Año 2000	Año 2000	Año 2000	Año 2000	Año 2000	Año 2000	Año 2000
							
Centro urbano principal	8'160.000	3'000.000	7'894.862	3'010.000	5'749.513	3'000.000	6'500.000
Entorno	25'840.000	6'000.000	11'853.102	3'990.000	9'147.761	9'147.761	900.000
Total Habitantes	34'000.000	9'000.000	19'747.964	7'000.000	12'.147.761	12'147.761	7'400.000
Área km²	15.000	-	33.000	6.500	8.051	3.680	3.847

Fuente: Capítulo 4 – Desarrollo técnico (Resumen)

Sin embargo antes de llegar a esta conclusión debemos tener en cuenta que, por ejemplo, 40% de New York no es comparable con nuestro 88%, ya que la experiencia bogotana difiere de la experiencia de la ciudad estadounidense.

Cuadro 5: Conglomerados urbanos (habitantes) con ajuste a zonas conurbadas

Conglomerados urbanos (habitantes)	Tokio (2008)	París	Nueva York	Londres (2008)	São Paulo (2008)	Buenos Aires	Bogotá sin municipios anexos (2010)
							
Centro urbano principal	12'770.000	22'038.817	8'386.497	22'922.000	11'037.593	2'995.805	3'735.788
Entorno	26'418.700	9'863.183	13'438.645	5'327.600	8'739.066	8'707.020	4'602.239
Total Habitantes	39'188.700	12'067.000	21'825.142	7'619.800	19'.776.659	11'702.825	8'033.027
Área km²	13.500	14.518	17.405	1.572	7.943	3.833	

Fuente: Secretaria de Hacienda, DANE; Elaboración: Secretaría Distrital de Planeación

A partir del primero de Enero de 1955 Bogotá anexa, mediante un decreto seis municipios: Usaquén, Suba, Engativá, Fontibón, Bosa y Usme, y deja de llamarse Bogotá para llamarse Bogotá D.E. (Distrito Especial). Para ese entonces Bogotá contaba con un millón de habitantes y ubicados a lo largo de aproximadamente 920 kilómetros cuadrados[52].

Cuadro 6: Población en centro urbano y regiones conurbadas de Bogotá

Locación	Habitantes	% de Población
Bogotá (Centro urbano)+Región	8,338,027	100%
Región	1,000,563	12%
Bogotá (Incluyendo municipios anexados)	7,337,464	88%
Usaquén	468,383	6%
Suba	1,037,592	12%
Engativá	834,106	10%
Fontibón	336,165	4%
Bosa	565,374	7%
Usme	360,056	4%
Bogotá (Sin municipios anexados)	3,735,788	45%
Región + municipios anexados	4,602,239	55%

Fuente: Secretaría Distrital de Planeación[53]

Ahora bien, si omitiéramos los municipios anexados por decreto que no deberían hacer parte del centro urbano principal encontramos que Bogotá no concentra el 88% en su centro urbano, sino el 45%, dejando a la región aledaña a Bogotá con el 55%. Así entonces, encontramos que la concentración de población en Bogotá no es atípica, pues se ajusta dentro del rango plausible de las ciudades con las mejores experiencias de desarrollo en el mundo (ver cuadro 4).

Lo anterior no quiere decir que la forma como se está presentando la integración económica de la región no amerite la intervención pública para evitar fenómenos como lo de depredación de los recursos naturales en la Sabana. Lo que se pretende es afirmar que no se trata de plantear como dos opciones factibles el modelo concentrado y desconcentrado, sino que, más bien, reconociendo las potencialidades de la aglomeración, cómo gestionar de mejor manera la conformación de la red de ciudades jerarquizadas.

52 Contraloría, *Los estudios sobre Bogotá,* http://www.contraloriagen.gov.co/html/RevistaEC/pdfs/313_314_3_5_Los_estudios_sobre_Bogota.pdf

53 Fuente virtual disponible en Marzo 30 de 2010: http://www.sdp.gov.co/www/section-2117.jsp

La evolución de la geografía económica de una región dependerá de los aspectos analizados en los modelos anteriores, es decir, dependerá del grado de diferenciación que tengan los productos (elasticidad de sustitución), de la proporción de población que posea el territorio, lo que en últimas definirá la vocación productiva de la región y cada una de sus localizaciones, y dependerá de los costos de transporte de los bienes agrícolas e industriales, que en última instancia, influenciarán los índices de precios de cada una de las localizaciones, y de esta forma, las curvas del potencial de mercado de cada ciudad, además de todos los aspectos que aún se encuentran fuera del alcance del modelo presentado, como los institucionales.

De la misma manera, a la hora de determinar *a priori* la localización y rango de los otros polos en el territorio, así como en el capítulo 1 lo planteamos con relación al tamaño óptimo de las ciudades, se deben tener en consideración todos los aspectos planteados. Tal vez no se trata de determinar y predecir el futuro de la economía en el territorio: cuánta población tiene cada ciudad, a qué se dedica, dónde se ubica, etc. Más bien, partiendo de la comprensión de los aspectos espaciales y económicos, se deberían tener lineamientos e instrumentos suficientes para gestionar e intervenir de mejor manera las fuerzas del mercado.

CONCLUSIONES Y/O CONSIDERACIONES

1. En el trabajo *"De las ciudades a las regiones"*, desarrollado conjuntamente entre la Mesa de Planificación Regional y el Centro de las Naciones Unidas para el Desarrollo Regional, se plantean dos temas muy sensibles: por un lado plantean que Bogotá está sumamente concentrada, mientras que el área rural se encuentra olvidada; y por otro lado plantean que en este sentido se debería decidir qué tipo de distribución espacial debería tener la ciudad, basados en tres escenarios (sometidos a votación): (1) una región en la que las condiciones de concentración económica se mantengan como en la actualidad, (2) una región en la que se dé un grado de concentración aún mayor, y finalmente (3) un escenario en el que se dé una completa desconcentración de la actividad económica, distribuyendo la actividad productiva a lo largo de la región.

A la luz de lo visto en el presente documento, observamos que ambas aseveraciones se encuentran mal planteadas. Primero, no hay evidencia de que exista un único tamaño óptimo de ciudad, y menos que este tamaño ya haya sido desfasado por Bogotá, pues este tamaño dependerá de la capacidad que tenga la ciudad para generar incentivos para que tanto empresas como personas sigan estableciéndose en la ciudad. En este sentido, es falso que, *a priori* Bogotá no pueda seguir creciendo como resultado de las economías de aglomeración.

Bogotá dispone de fuertes vinculaciones regresivas y progresivas, así como de un amplio mercado laboral que incentiva el establecimiento de productores, goza de economías de escala, y tiene niveles de renta por encima del promedio nacional y mayores que los de cualquier localización dentro de la región. Adicionalmente, Bogotá concentra la mayor capacidad y recursos en ciencia y tecnología[54]; cuenta con la fuerza laboral con mayores niveles de educación y capacitación[55], consolida un mercado interno importante, que representa el 16% del total de la población del país, y con un PIB bogotano (US$66.754) equivalente a la cuarta parte del PIB nacional[56]. De hecho, se podría decir que Bogotá es el vivo reflejo de lo que es una localización en la que las fuerzas centrípetas superan a las centrífugas.

54 El 38.7% de instituciones de educación superior y 44.3% de los programas de maestría de Colombia, están en Bogotá.
55 Bogotá concentra aproximadamente el 27% del total de empresas que se localizan en el país, siendo así el principal mercado de trabajo nacional, lo que se hace evidente, cuando observamos que el número de ocupados en la ciudad es el 18,7% del total del país.
56 Lo que se traduce en que la ciudad goza de una alta generación de valor de la población que habita en la capital colombiana, debido a que la relación de la participación de la ciudad en el producto con respecto a su participación en la población supera la unidad (1.56).

Segundo, es una falacia plantear un escenario concentrado vs uno desconcentrado, no se trata de escoger entre uno u otro modelo. Las dinámicas económicas y poblacionales ya mostraron la estabilidad de la aglomeración en torno a Bogotá, tan es así que se viene presentando el desbordamiento de las economías de aglomeración en el territorio, como una etapa posterior a la consolidación del modelo núcleo-periferia.

Por supuesto, esto no quiere decir que el gobierno distrital se quede con los "brazos cruzados" y se dedique a observar cómo actúa el mercado; lo que se plantea es la obligación que tienen los hacedores de políticas públicas, en cuanto a entender las fuerzas del mercado y la mejor forma de intervenirlo y regularlo e intentar alcanzar el mayor bienestar para la sociedad.

Por esta razón, y con lo visto en el capítulo 2, tenemos que la configuración de un escenario desconcentrado, uno totalmente concentrado, o un sistema urbano de jerarquías, no dependerá simplemente de decisiones centralizadas, sino que también serán producto de las vocaciones productivas de cada localización, de las fuerzas centrípetas y centrífugas que las regiones generen, así como de sus sombras de aglomeración y del desbordamiento de las economías de escala, propio de los procesos más avanzados de urbanización.

En este sentido, las políticas públicas en Bogotá y la Región, deberían estar encaminadas a distribuir los beneficios de la aglomeración, intentando aumentar el nivel de vida de los habitantes de la Región Capital de forma equitativa, sin que esto implique, distribuir uniformemente la población, y menos la actividad productiva. Inversión pública que facilite el acceso a los principales mercados de la región, acceso a los servicios básicos, acceso a educación de calidad y políticas que promuevan la eficiencia, deberían ser iniciativas de la administración pública.

2. En el capítulo 1 se presentó un modelo birregional, que dependiendo de los costos de transporte y del valor de los parámetros, llevaba a un resultado en el que el total de la producción industrial se concentraba totalmente en una de las dos regiones o se distribuía de forma uniforme. Sin embargo, encontramos que la posibilidad de existencia de una distribución espacial de la industria uniforme era prácticamente nula; para que se diera una situación de equilibrio simétrico se debían reducir a su mínima expresión los posibles valores para los parámetros del modelo, imponiendo así supuestos muy restrictivos, por lo que una de las conclusiones a las que se llegó es que el equilibrio concentrado (núcleo-periferia) es el resultado más plausible.

Por otro lado, en el capítulo 2 encontramos que gracias a que la población crece a cierta tasa constante, las economías del tipo *núcleo-periferia* tendían a desaparecer para dar espacio a los sistemas urbanos jerarquizados, llegando a la conclusión de que, las economías en procesos de urbanización avanzados llegaban ineludiblemente a des-concentrar la actividad industrial, de una sola localización.

Es decir, que mientras el modelo núcleo-periferia decía que el resultado inevitable era una situación de concentración total, el modelo de *sistemas urbanos jerárquicos* mostraba que el resultado inevitable era la configuración de un conjunto de ciudades de diferentes tamaños (órdenes), lo que podría dejarnos frente a dos modelos que se contradicen. Sin embargo, otra de las conclusiones a las que llegamos es que el modelo jerarquizado no se opone al de núcleo-periferia, más bien es su consecuencia, pues si se observa detenidamente, podrá notarse que lo que tenemos es que en etapas tempranas de la evolución en la configuración espacial, las regiones no suelen diferir significativamente en términos económicos.

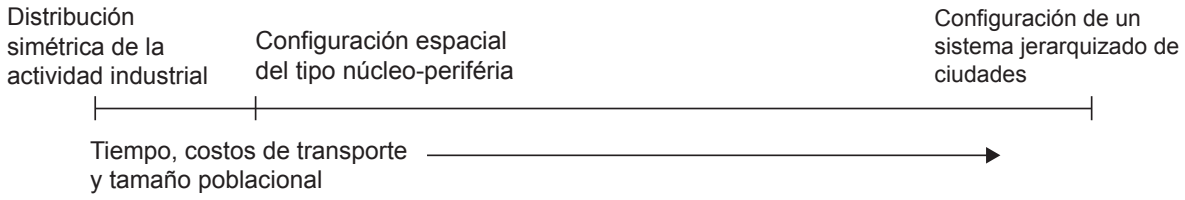
Sin embargo, factores como los accidentes históricos suelen romper esta aparente simetría, llevando a que algunas regiones generen ventajas frente a otras, empezando así los procesos de aglomeración. En este punto, la región que haya desarrollado fuerzas centrípetas suficientes, es decir, vinculaciones verticales y horizontales (mejores mercados internos y/o mayores economías de escala), suelen atraer a su localización a los trabajadores industriales, a las empresas y, en general, a los proveedores de factores de producción.

Finalmente, una vez la región central (industrial) ha logrado cierto tamaño, comienza a desbordar sus *economías de aglomeración* sobre las regiones aledañas, generando así que se formen nuevos polos de desarrollo, no tan importantes como la región central, pero suficientemente fuertes como para, por lo menos, agrupar industrias básicas. Sin embargo, debido a que las regiones con fuerzas de aglomeración elevadas suelen proyectar lo que se conoce como *sombra de aglomeración,* los polos de desarrollo que se generan gracias al desbordamiento de economías de aglomeración se ubicarán a cierta distancia de los demás polos, ya que de ubicarse dentro de la sombra de aglomeración de otra región, la que tenga menor masa (haciendo apologías a la gravedad y el tamaño de los cuerpos celestes) terminará siendo absorbida por una de mayor tamaño.

Para ver claramente la forma en que esto funciona (o la forma en que nosotros lo interpretamos) vale la pena observar la figura 12, y tener en cuenta que los modelos de núcleo-periferia pueden ser vistos de dos formas: (1) como un paso intermedio entre una economía simétrica y un sistema urbano jerarquizado, y (2) como una

lupa; una forma de analizar cómo funcionan las sombras de aglomeración para determinadas localizaciones, dentro de un sistema urbano ya establecido.

Figura 12: Evolución de una configuración simétrica a un sistema urbano



Elaboración: propia

3. Cabe anotar que, si bien es posible describir las condiciones y el comportamiento que sigue la configuración espacial de la economía, es imposible determinar, *a priori*, cuál será la ubicación de los polos de desarrollo, que según el modelo del capítulo 2, podrían generarse en la Región Capital, una vez las economías de aglomeración producidas por Bogotá se desborden, es decir, una vez el proceso de evolución espacial esté en una etapa madura. Lo que sí está claro es que la ubicación de cada una de las ciudades de menor orden que se darán en la región no dependerá tan solo de iniciativas políticas, sino de las potencialidades y vocaciones que tenga cada una de las localizaciones dentro de la región. Incluso, si no se tienen en cuenta estos aspectos las políticas pueden resultar, en el mejor de los casos, estériles.

En la dinámica que observamos en el capítulo 2 (figura 10) encontramos que la interacción entre las fuerzas centrífugas y centrípetas, junto con las diferencias entre industrias en economías de escala y costes de transporte, serán los determinantes de la formación de un sistema urbano jerárquico, en el cual se forman ciudades de orden inferior (ciudades con baja concentración industrial), junto con ciudades de orden intermedio y alto, donde las de mayor orden son las que son capaces de concentrar en su territorio la mayor cantidad de industrias con diferentes niveles de tecnología.

En este sentido el objetivo de este documento fue mostrar cómo la interacción entre los rendimientos crecientes a nivel de empresa, los costos de transporte y el factor movilidad, pueden dar lugar a la aparición y posterior modificación de una estructura económica espacial.

4. Analizando la experiencia internacional actual e histórica y diversos estudios serios en la materia, encontramos que no es un secreto que los procesos de aglomeración son un gran motor de crecimiento económico, pues por un lado se aprovechan

las economías de escala, la difusión de conocimiento y tecnología, y por otro lado se logra mayor información en los mercados laborales y de insumos. Al respecto, Krugman señala que la concentración de la producción en localizaciones económicamente estratégicas genera un efecto auto-reforzador, pues, *"no solo las empresas eligen para su producción regiones con buen acceso a los mercados, sino que también el acceso a los mercados mejora cada vez más en las regiones elegidas por las empresas"*[57].

En este sentido, el último informe sobre desarrollo humano del Banco Mundial (2009) señala que así como las empresas y las parcelas entregan productos finales e intermedios, las regiones entregan economías de aglomeración a productores y trabajadores. De modo que es un buen consejo para los administradores públicos que aprendan qué hace su región, y ayudarla a hacerlo mejor, en lugar de intentar cambiar el curso del destino de esta región.

El informe del Banco Mundial (2009) señala que dadas las ventajas que significan las aglomeraciones, y en vista de la experiencia de las ciudades más desarrolladas de hoy, la respuesta a los efectos colaterales de los procesos de concentración no es desacelerar, detener o revertir la localización económica del mercado[58], sino lograr que los beneficios de la aglomeración compensen los costos de esta, y las distorsiones que este proceso pueda generar, deberían sean tratadas mediante la intervención estatal.

Los planeadores y los autores de políticas deberían ver su papel como administradores prudentes de un portafolio de lugares, a fin de obtener el máximo posible de las economías de aglomeración[59]. Una geografía económica concentrada de forma irregular, que distribuye la producción y la gente en forma dispareja en el espacio de una ciudad, es una característica natural del funcionamiento de una economía de mercado.

En el informe del Banco Mundial también se señala que los países de ingreso alto tienen un portafolio de lugares con una proporción significativamente mayor de asentamientos grandes y una menor proporción de asentamientos pequeños, que los países de ingreso mediano, y éstos, tienen una proporción significativamente mayor de asentamientos de tamaño mediano que los países de ingreso bajo. En estos últimos, unas tres cuartas partes de la población viven en pequeños asentamientos de menos de 20.000 habitantes y solo el 10% viven en aglomeraciones urbanas de más de un millón de habitantes. En los países de ingreso alto sucede lo contrario[60].

57 Krugman y Fujita
58 Ibíd Pg. 68
59 Banco Mundial, Informe sobre el desarrollo mundial, *Nueva geografía económica*, pág. 68, 2009
60 Ibíd.

Esta evidencia nos permite afirmar que el desarrollo de las ciudades más importantes del mundo ha venido acompañado de grandes concentraciones económicas (y poblacionales), y grandes desigualdades de concentración entre regiones dentro de las mismas ciudades, sin que esto implique grandes desigualdades en los niveles de desarrollo humano.

Citando un documento producido por la Dirección de Estudios Socioeconómicos[61], existen unas actividades industriales que perciben mayores economías y menores deseconomías al tener una localización central. Por ejemplo, existen industrias para las que es insustituible tener cerca el capital humano altamente calificado y hay otras que se ven menos afectadas por los costos de transporte y la normativa medioambiental. Dichas actividades industriales son las que tienen una mayor probabilidad de mantener su localización en el perímetro urbano, mientras que otras tienen una mayor probabilidad de buscar localizaciones alternativas. También se debe seguir trabajando en materia de integración regional y en consolidar una estrategia económica concertada que potencie la economía regional y la calidad de vida de sus habitantes, y más importante que se concentre en concretar una institucionalidad que permita que ello sea posible.

En este sentido, el papel del Estado es fundamental a través de la política y la financiación de los derechos. Es decir, que la forma como la administración incide en el desarrollo económico de la ciudad está condicionada por la disponibilidad de recursos que permiten una adecuada distribución de los beneficios de la aglomeración, así como una evolución en la vocación productiva de las regiones[62].

61 Bateman, Riaño, Martínez, *"Algunas notas sobre la salida de empresas de Bogotá y sus efectos sobre el fisco de la ciudad"* DESR, agosto de 2010

62 Informe final. Centro de Investigaciones para el Desarrollo (CID), Bogotá, septiembre de 2009

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BANREP, Documentos de Trabajo sobre Economía Regional, Población y Ley de Zipf en Colombia y la Costa Caribe, 1912 – 1993, Bogotá, 2006.

BATEMAN, FERRARI, GARCIA Y GIRALDO, *Urbanización para el desarrollo urbano*, ONU-Habitat, Bogotá, 2009.

CHAMBOULEYRON, A. *Congestión Urbana y Tamaño Óptimo de Ciudad: Algunas Reflexiones,* Buenos Aires, 2000.

Fuente virtual: http://www.catedu.es/geografos/index.php, Geografía de España, *Urbanismo: las ciudades españolas, sus características y tipología*, Cáp. 3, España, 2007.

FUJITA, KRUGMAN Y VENABLES, *Spatial Economy*, Massachusetts Institute of Technology, 2000.

GOMEZ, J. *Geografía y economía: un intento de aproximación*, Universidad de Deusto, http://www.ingeba.org/lurralde/lurranet/lur07/07gomez/gomez07.htm, 1984.

GOUËSET, V.: *Bogotá. Nacimiento de una metrópoli. La originalidad del proceso de concentración urbano en Colombia en el siglo XX*, Tercer mundo, Bogotá, 1998.

HELPMAN, E., *The Size of Regions*, Working Paper No. 14-95, The Foerder Institute for Economic Research, 1995.

HENDERSON, J. *Optimum city size: the external Diseconomy question*, Queens University. Ontario, 1972.

HENDERSON, J.V. *The size and types of cities*, Queens University, Ontario, 1972.

HENDERSON, J., CASTELLS, M. *Global restructuring and territorial development.* London: Sage, 1987.

HENDERSON, THISSE, *Handbook of Regional and Urban Economics*, Vol. 4, 2004.

HENDERSON, J. V. VENABLES, A. *The dynamics of city formation*, Cambridge, 2008.

KRUGMAN, P. *Increasing Returns and Economic Geography*, Massachusetts Institute of Technology, 1991.

KRUGMAN, P. *Desarrollo, geografía y teoría económica*, Antoni Bosch, Barcelona, 1995.

LOZANO, J. GARZA, P. *Sistemas de Ciudades y Tamaño: un Modelo de Diferenciación del Producto*, México, 2001.

Mesa de Planificación Regional (MPR), Centro de las Naciones Unidas para el Desarrollo Regional (UNCRD), *De las ciudades a las regiones: Desarrollo regional integrado en Bogotá-Cundinamarca,* Vol. 1, Bogotá, 2005.

MURAD, R. *Estudio sobre la distribución espacial de la población en Colombia*, CEPAL 2003.

SECRETARÍA DE HACIENDA, financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo, *Generación activa de empleo en Bogotá: Política, Instituciones y Monitoreo,* 2008.

SPEARE, A. WHITE, M. *Optimal City Size and Population Density for the 21st Century*, NPG Forum papers, http://www.npg.org/forum_series/optimal_city_size.htm, 1990.

TABUCHI, T. THISSE, J.F. ZENG, D.Z. *On the number and size of cities*, Journal of Economic Geography, 2005.

Impresión: Subdirección Imprenta Distrital - DDDI

CUADERNOS DE DESARROLLO ECONÓMICO

CUADERNO No. 11

Metodología de cálculo de la matriz simétrica insumo producto distrital 2007 y la matriz de multiplicadores de empleo 2007

Jorge Centanaro

SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SOCIOECONÓMICOS Y REGULATORIOS

SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS ESTRATÉGICOS

Bogotá, D.C.

Noviembre de 2011

Secretaría de Desarrollo Económico
Alcaldía Mayor de Bogotá

Clara Lopez Obregón
Alcaldesa Mayor de Bogotá

Hernando Gómez Serrano
Secretario de Desarrollo Económico

Nubia Elsy Martínez Castañeda
Subsecretaria de Desarrollo Económico

Alfredo Bateman
Director de Estudios Socioeconómicos y Regulatorios

Manuel Riaño
Subdirector de Estudios Estratégicos

Maria del Pilar Rubio Gómez
Asesora de Comunicaciones

Autor
Jorge Centanaro

Diseño
Nicolay Villamarín Orduña

Diagramación y Revisión de Textos
Daniel Jaime Aulí

Impresión
Subdirección Imprenta Distrital DDD

ISSN
2216-0671

Puede encontrar información adicional de este cuaderno en la página Web
http://www.desarrolloeconomico.gov.co/index.php/cuadernos-de-desarrollo-economico/

La Serie de Cuadernos de Desarrollo Económico es una publicación de la Secretaría de Desarrollo Económico de la Alcaldía Mayor de Bogotá. Los trabajos de la Serie de cuadernos son de carácter provisional; las opiniones y errores son responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen a la Secretaría de Desarrollo Económico ni a la Alcaldía Mayor de Bogotá. Todo el material está protegido por derechos de autor; su uso está permitido libremente siempre y cuando se realice la debida cita bibliográfica.

RESUMEN

Este cuaderno consta de cinco capítulos y tres anexos. El primero de los capítulos muestra los antecedentes de la construcción de la matriz insumo-producto para Bogotá; el segundo, cómo se actualizaron algunas submatrices de oferta-utilización de productos; el tercero describe la metodología utilizada en la elaboración de la matriz; el cuarto, cómo se aplicó el modelo para la obtención de la matriz de multiplicadores de producción; y el quinto muestra la matriz de multiplicadores de empleo.

Los tres anexos son metodológicos. El primero ofrece un completo panorama de las fuentes de información de agricultura y ganadería, explotación de minas y canteras, industria, transporte, telecomunicaciones, intermediación financiera, servicios inmobiliarios y de alquiler, servicios a las empresas, administración pública, educación, salud y recreación. El anexo dos presenta la matriz y el tercero los procedimientos de cálculo de los coeficientes técnicos.

ABSTRACT

This paper consists of 5 chapter and 3 annexes. The first chapter shows the background on the construction of the input-output matrix for Bogota; the second, on how some sub matrixes of supply utilization products were updated; the third describes the methodology utilized in the elaboration of the matrix; the fourth, on how the model was applied to obtain the output multiplier matrix; the fifth, show the employment multiplier matrix.

The three annexes are methodological. The first provides a comprehensive overview of the sources of information on agriculture and livestock, mining and quarrying, manufacturing, transportation, telecommunications, financial intermediation, real estate, renting and business services, public administration, education, health and recreation. Annex two shows the matrix, and the third shows the procedures on the calculation of the technical coefficients.

PRÓLOGO

La presentación de este cuaderno es de gran importancia para la ciudad y los ejercicios que posibilita en la planeación económica. Una matriz insumo-producto busca contener la economía de un territorio para saber la interdependencia de los sectores que la componen. Se trata, naturalmente, de una aproximación. Pero esto es mejor que tener a gobernantes que toman decisiones que afectan a una industria, por ejemplo, sin contar con mínima información de cómo tal decisión afectará el empleo en esa industria y el desempeño de otras.

Podría decirse que carecer de una MIP en manos de las autoridades de una economía de determinado tamaño, y claramente es el caso de Bogotá, constituiría una irresponsable inclinación a la 'ceguera'. Si el desarrollo, económico y social, exige un considerable aumento en la actividad de la construcción, pero no se anticipa cuántos insumos requerirá la construcción de otras industrias, y si estas tienen tal capacidad, sencillamente se estaría planeando en el aire.

Pero el reverso de esta 'ceguera' es la soberbia de algunos tecnócratas que creen que la realidad (económica) está de verdad en el modelo, y que ella se comportará tal cual predice el modelo. Entonces se ponen frente a la MIP y creen que sus decisiones en el computador cambiarán la realidad en la calle, las fábricas, los hogares. Y con frecuencia no es así.

En este sentido, las matrices insumo-producto son una herramienta útil, interesante y provocativa. En un acto de transparencia, este cuaderno muestra lo que algunos consideran es "mejor no saber". Esperamos sea una invitación irresistible.

ALFREDO BATEMAN SERRANO

Director de Estudios socioeconómicos y Regulatorios

Contenido

INTRODUCCIÓN 15

CAPITULO I
ANTECEDENTES DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA MATRIZ SIMÉTRICA INSUMO PRODUCTO (MIP) 2007 16

CAPITULO II
ACTUALIZACIÓN DE LAS SUB-MATRICES QUE COMPONEN EL CUADRO OFERTA – UTILIZACIÓN DE PRODUCTOS (COU) 21

1.1. Esquema y actualización del cuadro de oferta de bienes y servicios 21

1.2. Esquema del cuadro de utilización 28

1.2.1. Cuadrante de usos intermedios 2007. *28*

1.2.2. Cuadrante de los usos finales. *30*

1.2.3. Cuadrante de los empleos del valor agregado *31*

CAPITULO III
METODOLOGÍA DE ELABORACIÓN DE LA MATRIZ SIMÉTRICA INSUMO-PRODUCTO 2007 (MIP) 33

3.1. Procedimiento de adecuación técnica cou 2005 a la mip 2007 33

CAPITULO IV
DESCRIPCIÓN GENERAL Y APLICACIÓN DEL MODELO PARA LA OBTENCION DE LA MATRIZ DE MULTIPLICADORES DE PRODUCCIÓN 35

4.1. Esquema general 35

4.2. Procedimiento para invertir la matriz de leontief o matriz de multiplicadores de producción 40

CAPITULO V
MATRIZ DE MULTIPLICADORES DE EMPLEO DISTRITAL 2007 0 MODELO DE EMPLEO 43

5.1. Esquema general del modelo 43

5.2. Cálculo del vector de empleo 2007 44

5.3. Conversión de los ocupados a empleo pleno a tiempo completo para la elaboración del vector empleo 47

5.4. Matriz de multiplicadores de empleo 47

BIBLIOGRAFÍA 49

ANEXOS 49

Anexo 1. Metodología para calcular las cuentas de producción y generación del ingreso a precios corrientes y constantes año 2007 51

1.1. Fuentes de información 51

1.2. Metodología utilizada para calcular la cuenta de producción y generación del ingreso 51

2.1. Fuentes de información 52

2.2. Metodología utilizada para calcular la cuenta de producción y generación del ingreso 52

3.1. Fuentes de información 53

3.2. Metodología utilizada para calcular la cuenta de producción y generación del ingreso 53

3.2.1. Mediana y gran industria (EAM) 53

3.2.2. Pequeña industria 55

3.2.3. Industria Informal 55

3.2.4. Ajuste por matanza de ganado y producción de carne fresca 56

4. ENERGIA ELECTRICA 56

4.1. Fuentes de información 56

4.2. Metodología utilizada para calcular la cuenta de producción y generación del ingreso 56

5.1. Fuentes de información 58

5.2. Metodología utilizada para calcular la cuenta de producción y generación del ingreso 58

6. GAS DE CIUDAD

6.1. Fuentes de información 59

6.2. Metodología utilizada para calcular la cuenta de producción y Generación del ingreso 59

7. CONSTRUCCIÓN 59

7.1. Construcción de edificaciones 59

7.1.1. Fuentes de información 59

7.1.2. Metodología utilizada para calcular la cuenta de producción y generación del ingreso 60

7.1.2.1. Construcción de edificios residenciales urbanos 60

7.1.2.2. Construcción de edificios residenciales rurales 60

7.1.2.3. Construcción de edificios no residenciales 60

7.1.2.4. Reparación y mantenimiento de edificios 60

7.1.2.5. Servicios de arrendamiento de equipo para construcción con operador 62

7.2. Construcción de obras de ingeniería civil 62

7.2.1. Fuentes de información 62

7.2.2. Metodología utilizada para calcular la cuenta de producción y generación del ingreso 62

8. COMERCIO Y SERVICIOS DE REPARACION 63

8.1 Fuentes de información *63*

8.2. Metodología utilizada para calcular la cuenta de producción y generación del ingreso **64**

9.1. Fuentes de información **65**

9.2. Metodología utilizada para calcular la cuenta de producción y generación del ingreso **65**

10. TRANSPORTE **66**

10.1. Fuentes de información **66**

10.2. Metodología utilizada para calcular la cuenta de producción y generación del ingreso **67**

10.2.1. Transporte regular de pasajeros urbano y suburbano ***67***

10.2.2. El Transporte interurbano, los otros tipos de transporte urbano y el transporte urbano individual (servicio de taxis), se calculan con el siguiente procedimiento: ***67***

10.2.3. Transporte de carga por vía terrestre ***68***

10.2.4. Servicio de transporte por vía aérea ***68***

10.2.4.1. Servicio de transporte por ferrocarril *70*

10.2.4.2. Servicios complementarios y auxiliares del transporte *70*

11. CORREO Y TELECOMUNICACIONES **71**

11.1 Fuentes de información *71*

11.2. Metodología utilizada para calcular la cuenta de producción y generación del ingreso **72**

11.2.1. Servicios Postales y de Correo ***72***

11.2.2. Servicios de Telecomunicaciones ***72***

12. INTERMEDIACION FINANCIERA **73**

12.1. Fuentes de información 73

12.2. Metodología utilizada para calcular la cuenta de producción y generación del ingreso 73

13. SERVICIOS INMOBILIARIOS Y DE ALQUILER 75

13.1. Fuentes de información 75

13.2. Metodología utilizada para calcular la cuenta de producción y generación del ingreso 75

13.2.1. Alquiler de bienes raíces residenciales 75

13.2.2. Alquiler de bienes raíces no residenciales 76

13.2.3. Servicios inmobiliarios 76

14. SERVICIOS A LAS EMPRESAS 77

14.1. Fuentes de información 77

14.2 Metodología utilizada para calcular la cuenta de producción y generación del ingreso 77

15. ADMINISTRACION PÚBLICA 78

15.1. Administración pública distrital 78

15.2. Administración pública nacional 79

15.3. Administración Pública Departamental 80

16. EDUCACION DE MERCADO 81

16.1 Fuentes de información 81

16.2. Metodología utilizada para calcular la cuenta de producción y generación del ingreso 81

16.2.1. Educación preescolar, primaria y secundaria 81

16.2.2. Educación superior 81

16.2.3. Educación no formal *82*

17. SERVICIOS SOCIALES Y DE SALUD 82

17.1 Fuentes de información *82*

17.2. Metodología utilizada para calcular la cuenta de producción y generación del ingreso 83

18. SERVICIOS DE ASOCIACIONES Y ESPARCIMIENTO 83

18.1. Fuentes de información 83

18.2 Metodología utilizada para calcular la cuenta de producción y generación del ingreso 84

19. SERVICIOS DE ASOCIACIONES Y ESPARCIMIENTO 85

19.1. Fuentes de información 85

19.2. Metodología utilizada para calcular la cuenta de producción y generación del ingreso 85

20. SERVICIOS DOMÉSTICOS 86

20.1. Fuentes de información 86

20.2. Metodología utilizada para calcular la cuenta de producción y generación del ingreso 86

Anexo 2. Matriz simétrica Insumo-producto del distrito 2007 87

Anexo 3. Procedimiento de cálculo de las matrices de multiplicadores de producción y del empleo 87

INTRODUCCIÓN

La construcción de la Matriz Simétrica Insumo Producto (MIP) distrital 2007, se inició con los resultados del Cuadro de Oferta – Utilización de productos (COU) 2005, y luego de un proceso de adecuaciones técnicas, que consistió en definir actividades homogéneas de producción, en las ramas distritales y convertir las valoraciones de la demanda de precios comprador a valores básicos, es decir, sin impuestos y márgenes comerciales que se adicionan en el proceso de distribución y en el consumo de los bienes y servicios.

La razón de esta secuencia estadística COU – MIP, en la construcción de la matriz, obedece a que el COU se elabora con resultados originales que arroja la información estadística de las encuestas[1] o de registros administrativos[2] elaborados bajo la observación estadística[3], contraria a la concepción de simetría (matriz Insumo Producto tipo Leontief) que parte de la construcción teórica de la pureza técnica de la función de producción utilizada por los establecimientos (contiene solo producciones principales) y se traduce en actividades que elaboran una gama de productos homogéneos con relaciones insumo-producto únicas y estables. Para la obtención de las actividades puras, en términos de procesos de producción, el Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) recomienda eliminar las producciones secundarias y trasladarlas a donde se producen de manera principal, trasladando al mismo tiempo los insumos tanto de bienes y servicios como factoriales correspondientes. Seguidamente, las valoraciones tienen que ser igualmente homogéneas en la demanda para lo cual se deben expresar todos los usos en valores básicos, evitando discrepancias entre productos y actividades originadas en las tasas de impuestos y de márgenes diferentes en cada producto.

La adecuación del proceso COU – MIP exige previamente la definición del tipo de tecnologías que se utilizarán en el traslado de la producción bien de industria o de productos, lo que determinará en el futuro la interpretación que se dará a las utilizaciones de la MIP.

Hipótesis de tecnología producto: Para esta hipótesis se supone que un producto o mercancía tiene la misma estructura de insumos, cualquiera que sea la industria en que se produce.

[1] Encuesta censal o muestral

2 Estados financieros, informes, Boletines estadísticos, tarifas, etc.

3 establecimiento o empresa, con una o varias actividades, cuya característica es la producción de una gama de productos con cierto grado de heterogeneidad - producciones principales y secundarias - con la consecuente diversidad en los insumos utilizados

Hipótesis de tecnología de industria: Por esta hipótesis se supone que una industria tiene la misma estructura de insumo, cualquiera sea la composición de su producción.

Para la MIP 2007 distrital, se aplicó la hipótesis de productos en razón a que la industria tiene un alto grado de especialización y las producciones secundarias son en promedio solo 5% de la producción total. Dependiendo de la hipótesis aplicada, el Sistema recomienda la aplicación de un modelo matemático para hacer los traslados, pero da igualmente la opción de que el cuadre sea manual por considerar que este permite mayor control sobre los consumos intermedios y evita cifras negativas; se optó por este procedimiento para los traslados que se hicieron para la obtención de la MIP 2007.

CAPITULO I
ANTECEDENTES DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA MATRIZ SIMÉTRICA INSUMO PRODUCTO (MIP) 2007

La Secretaría Distrital de Hacienda elabora regularmente, para el Distrito Capital, las Cuentas Económicas y por consiguiente, los cambios de las bases estadísticas de esta investigación y en cada una de ellas, los Cuadros de Oferta – Utilización de productos (COU) y matrices Simétrica Insumo Producto (MIP), siendo la última, la correspondiente al año 2005, con 51 ramas de actividad, de acuerdo con la disponibilidad de información que existe en el Distrito (Ver tabla 1. Correspondencia entre las nomenclaturas de las cuentas económicas del Distrito base 2005 y la Matriz Insumo Producto 2007)

Tabla 1. Correspondencia entre las nomenclaturas de las cuentas económicas del Distrito base 2005 y la Matriz Insumo Producto 2007

Nomenclatura Matriz Nacional Insumo Producto año 2007	
Código	Productos
01	Productos de café
02	Otros productos agrícolas
03	Animales vivos y producción animal
04	Productos de silvicultura, extracción de madera y actividades conexas
05	Productos de la pesca
06	Carbón mineral
07	Petróleo crudo, gas natural y minerales de uranio y torio
08	Minerales metálicos
09	Minerales no metálicos
10	Carnes y pescados
11	Aceites y grasas animales y vegeta.
12	Productos lácteos
13	Productos de molinería, almidones y sus productos
14	Productos de café y trilla
15	Azúcar y panela
16	confitería
17	Productos alimenticios n.c.p.

Nomenclatura base 2005 Fuente SDH	
Código	Productos
1	Agricultura y ganadería
2	Silvicultura
3	Explotación de minas y canteras
4	Productos alimenticios

Continuación Tabla 1. Correspondencia entre las nomenclaturas de las cuentas económicas del Distrito base 2005 y la Matriz Insumo Producto 2007

Nomenclatura Matriz Nacional Insumo Producto año 2007	
18	Bebidas
19	Productos de tabaco
20	Hilazas e hilos; tejidos de fibras textiles, incluso afelpados
21	Artículos textiles, excepto prendas de vestir
22	Tejidos de punto y ganchillo; prendas de vestir
23	Curtido y preparado de cueros, productos de cuero y calzado
24	Productos de madera, corcho, paja y materiales trenzables
25	Productos de papel, cartón y sus productos
26	Edición, impresión y artículos análogos
27	Productos de la refinación del petróleo; combustible nuclear
28	Sustancias y productos químicos
29	Productos de caucho y de plástico
30	Productos minerales no metálicos
31	Productos metalúrgicos básicos (excepto maquinaria y equipo)
32	Maquinaria y equipo
33	Otra maquinaria y aparatos eléctricos

Nomenclatura base 2005 Fuente SDH	
5	Bebidas
6	Productos de tabaco
7	Productos textiles
8	Prendas de vestir; preparado y teñido de pieles
9	Cuero y productos del cuero; calzado
10	Productos de madera, corcho, paja y materiales trenzables
11	Papel, cartón y productos de papel y cartón
12	Edición, impresión y artículos análogos
13	Productos de la refinación del petróleo; combustible nuclear
14	Sustancias químicas
15	Otros productos químicos
16	Productos de caucho
17	Productos de plástico
18	Otros productos minerales no metálicos
19	Productos metalúrgicos básicos
20	Productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo
21	Maquinaria y equipo n.c.p
22	Maquinaria de oficina, contabilidad e informática
23	Maquinaria y aparatos eléctricos n.c.p.
24	Equipo y aparatos de radio, televisión y comunicaciones
25	Instrumentos médicos, ópticos y de precisión; relojes

Nomenclatura Matriz Nacional Insumo Producto año 2007		Nomenclatura base 2005 Fuente SDH	
34	Equipo de transporte	26	Vehículos automotores, remolques y semirremolques
		27	Otros tipos de equipo de transporte
35	Muebles	28	Muebles
36	Otros bienes manufacturados n.c.p.	29	Industrias manufactureras n.c.p.
37	Desperdicios y desechos	30	Reciclaje
38	Energía eléctrica	31	Electricidad y gas domiciliario
39	Gas domiciliario		
40	Agua	32	Agua
41	Trabajos de construcción, construcción y reparación de edificaciones y servicios de arrendamiento de equipo con operario	33	Trabajos de construcción y reparación de edificaciones
42	Trabajos de construcción, construcción de obras civiles y servicios de arrendamiento de equipo con operario	34	Trabajos y obras de ingeniería civil
43	Comercio	35	Comercio
44	Servicios de reparación de automotores, de artículos personales y domésticos	36	Servicios de reparación de automotores, artículos personales y domésticos
45	Servicios de hotelería y restaurante	37	Servicios de hotelería y restaurantes
46	Servicios de transporte terrestre	38	Transporte
47	Servicios de transporte por vía acuática o férrea		
48	Servicios de transporte por vía aérea		
49	Servicios complementarios y auxiliares al transporte		
50	Servicios de correos y telecomunicaciones	39	Servicio de correo y telecomunicaciones
51	Servicios de intermediación financiera, de seguros y servicios conexos	40	Servicio de intermediación financiera
52	Servicios inmobiliarios y de alquiler de vivienda	41	Servicios inmobiliarios y alquiler de vivienda

Continuación Tabla 1. Correspondencia entre las nomenclaturas de las cuentas económicas del Distrito base 2005 y la Matriz Insumo Producto 2007

Nomenclatura Matriz Nacional Insumo Producto año 2007		Nomenclatura base 2005 Fuente SDH	
53	Servicios a las empresas excepto servicios financieros e inmobiliarios	42	Servicios a las empresas, excepto servicios financieros e inmobiliarios
54	Administración pública y defensa; dirección, administración y control del sistema de seguridad social	43	Servicio de administración Pública Distrital
		44	Servicio. de administración pública Nacional, Departamental y Seguridad Social
55	Servicios de enseñanza	45	Servicios de enseñanza de mercado
		46	Servicios de enseñanza de no mercado
56	Servicios sociales (asistencia social) y de salud	47	Servicios sociales y de salud de mercado
58	Servicios de asociaciones y esparcimiento, culturales, deportivos y otros servicios	48	Servicios de asociaciones, esparcimiento de mercado
		49	Servicios de asociaciones, esparcimiento y otros servicios, de no mercado
57	Servicios de alcantarillado y eliminación de desperdicios, saneamiento y otros servicios de protección del medio ambiente	50	Alcantarillado y eliminación de desperdicios; saneamiento
59	Servicios domésticos	51	Servicios domésticos

Fuente: DANE y Secretaría Distrital de Desarrollo Económico

Para la obtención de la matriz Simétrica 2007, de la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, objeto de esta investigación, se partió, como ya se indicó, de los resultados finales de las actividades económicas de las Cuentas Económicas distritales del año 2005, las cuales fueron actualizadas y adecuadas a 59 ramas de actividad del año 2007, investigando las mismas fuentes de información sectorial y aplicando los procedimientos técnicos y metodológicos recomendados para la medición económica. (Anexo 1. Metodología para calcular las Cuentas de Producción y Generación del Ingreso a precios corrientes y constantes año 2007).

CAPITULO II

ACTUALIZACIÓN DE LAS SUB-MATRICES QUE COMPONEN EL CUADRO OFERTA – UTILIZACIÓN DE PRODUCTOS (COU)

A continuación se hace una presentación sucinta de los trabajos de actualización, utilizando el esquema para las tres sub-matrices que conforman el cuadro de Oferta-Utilización de productos construido para la economía distrital 2005.

El cuadro de oferta y utilización contiene tres partes:

- Cuadro de la oferta de productos (de forma matricial y tamaño 51,51)
- Cuadro de la utilización de productos o demandas (se presenta en forma matricial 51,51)
- Cuadro de las cuentas de producción y de generación del ingreso según 51 clases de actividad económica, hace parte y complementa el cuadro de utilización.

2.1. Esquema y actualización del cuadro de oferta de bienes y servicios

El cuadro de oferta 2005, contiene información sobre los recursos de bienes y servicios puestos a disposición de la economía originada en la producción o en las importaciones, tanto las procedentes del resto del mundo como las de otras regiones del país.

En las filas del cuadro 1, se observan los distintos tipos de productos definidos en la nomenclatura que es equivalente a la adoptada por las Cuentas Nacionales de Colombia y una fila adicional, para las compras directas en el exterior por residentes.

El cuadro de oferta de bienes y servicios contiene las siguientes columnas:

Cuadro 1. Oferta de productos

Código	Productos	Producción por productos a precios básicos	Importaciones			Impuestos y derechos a las importaciones	Otros impuestos	IVA no deducible	Margenes de comercio	Margenes de transporte	Total oferta a precios comprador
			Resto del mundo	Regionales	Total						
01	Productos de café										
02	Otros productos agrícolas										
03	Animales vivos y productos animales										
04	Productos de silvicultura, extracción de madera										
06	Carbón mineral										
07	Petróleo crudo, gas natural y minerales de uranio y torio										
09	Minerales no metálicos										
10	Carnes y pescados										
59	Servicios domésticos										
	Compras directas en el exterior (resto del mundo y regionales) por residentes										
	Compras directas en territorio distrital por no residentes										

Producción bruta por productos. De acuerdo con la clasificación CIIU Rev. 3, esta variable se presenta valorada a precios básicos, es decir, el precio que los productores reciben de los compradores por cada unidad de un bien o servicio producido menos cualquier impuesto por pagar y más cualquier subvención por cobrar. Esta producción se actualizó al año 2007, después de una investigación estadística directa, para cada una de las 59 actividades económicas, para lo cual se realizó un inventario de fuentes y acopio de la información disponible en cada caso (Ver anexos 1)

La actualización permitió proyectar los niveles del año 2005 al 2007, extrapolando los niveles iniciales con los índices de valor 2007/ 2005 de la producción de cada actividad, estos índices fueron obtenidos en las mediciones sectoriales de la cuenta de producción y generación del ingreso.

La investigación no solo se limitó a la estimación de la producción de los productos (análisis de la oferta) sino que se calcularon para todas las variables correspondientes de las 59 cuentas de producción y generación del ingreso (producción, consumos intermedio, valor agregado, remuneración a los asalariados) que más tarde se utilizarían como información básica para la proyección de la matriz de consumos intermedio (cuadrante de utilización de producto) 2007 (Ver Cuadro 2)

Las importaciones. Desagregadas en resto del mundo y regionales, valoradas en términos CIF. Se entiende por importaciones las compras de bienes y servicios que hacen los residentes a los no residentes ya sean de otros países (resto del mundo) o de otros departamentos (regionales). La actualización de esta variable se realizó directamente en la Matriz insumo producto, a partir del índice de valor 2007/2005 de la información de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), el cual se proyectó al nivel de cada producto al año 2007 (Ver Anexo 2. Matriz simétrica Insumo-producto del distrito 2007, fila Importaciones del resto del mundo).

Para las importaciones provenientes de las otras regiones del país, el cálculo se hizo por saldo o discrepancia entre los niveles de la oferta y la demanda de producto, teniendo en cuenta las importaciones registradas y los vectores transversales de consumo final, Formación Bruta de Capital Fijo (FBKF) y producción interna. En efecto, las variables que conforman la oferta y la demanda se estimaron de manera independiente y por lo tanto la discrepancia resultante, que se observó en la confrontación entre ellas, generalmente fue atribuida a las importaciones provenientes de otras regiones. (Ver Anexo 2).

Cuadro 2. Bogotá. Cuentas de producción y generación del ingreso a precios corrientes (59 ramas de actividad) 2007

millones de pesos

Codigo	Productos	Producción	Consumo intermedio	Valor agregado	Remuneracion a los asalariados	Impuestos a la produccion	Excedente bruto de explotación
01	Productos de café	0	0	0	0	0	0
02	Otros productos agrícolas	48.381	10.403	37.978	3.887	0	34.091
03	Animales vivos y productos animales	20.735	4.458	16.276	1.666	0	14.611
04	Productos de silvicultura, extracción de madera y actividades conexas	0	0	0	0	0	0
05	Productos de la pesca	0	0	0	0	0	0
06	Carbón mineral	0	0	0	0	0	0
07	Petróleo crudo, gas natural y minerales de uranio y torio	0	0	0	0	0	0
08	Minerales metálicos	0	0	0	0	0	0
09	Minerales no metálicos	225.501	81.826	143.675	14.815	1.195	127.666
10	Carnes y pescados	2.152.108	1.278.706	873.402	140.854	23.502	709.046
11	Aceites y grasas animales y vegetales	582.863	346.316	236.546	38.148	6.365	192.033
12	Productos lácteos	672.534	399.595	272.938	44.017	7.344	221.577
13	Productos de molinería, almidones y sus productos	1.793.423	1.065.588	727.835	117.379	19.585	590.872
14	Productos de café y trilla	269.013	159.838	109.175	17.607	2.938	88.631
15	Azúcar y panela	44.836	26.640	18.196	2.934	490	14.772
16	Cacao, chocolate y productos de confitería	448.356	266.397	181.959	29.345	4.896	147.718
17	Productos alimenticios n.c.p.	613.044	364.249	248.795	40.123	6.695	201.977

millones de pesos

Codigo	Productos	Producción	Consumo intermedio	Valor agregado	Remuneracion a los asalariados	Impuestos a la produccion	Excedente bruto de explotación
19	Productos de tabaco	232	144	88	59	0	28
20	Hilazas e hilos; tejidos de fibras textiles, incluso afelpados	1.763.549	1.051.339	712.210	243.887	41.339	426.984
21	Artículos textiles, excepto prendas de vestir	755.807	450.574	305.233	104.523	17.717	182.993
22	Tejidos de punto y ganchillo; prendas de vestir	1.664.488	890.795	773.693	179.813	15.947	577.932
23	Curtido y preparado de cueros, productos de cuero y calzado	811.354	487.097	324.256	116.689	10.255	197.313
24	Productos de madera, corcho, paja y materiales trenzables	246.771	139.707	107.064	52.773	2.449	51.842
25	Productos de papel, cartón y sus productos	682.198	387.628	294.570	76.717	14.867	202.985
26	Edición, impresión y artículos análogos	2.876.766	1.270.352	1.606.414	458.175	66.100	1.082.139
27	Productos de la refinación del petróleo; combustible nuclear	424.431	265.981	158.449	20.656	5.924	131.870
28	Sustancias y productos químicos	3.982.881	1.868.440	2.114.441	694.681	109.224	1.310.535
29	Productos de caucho y de plástico	2.718.261	1.581.817	1.136.444	350.363	62.384	723.697
30	Productos minerales no metálicos	902.566	476.182	426.385	104.884	18.831	302.670
31	Productos metalúrgicos básicos (excepto maquinaria y equipo)	2.020.701	1.308.561	712.140	209.052	38.236	464.851
32	Maquinaria y equipo	888.959	502.797	386.162	146.027	22.469	217.666

Continuación Cuadro 2. Bogotá. Cuentas de producción y generación del ingreso a precios corrientes (59 ramas de actividad) 2007

millones de pesos

Codigo	Productos	Producción	Consumo intermedio	Valor agregado	Remuneracion a los asalariados	Impuestos a la produccion	Excedente bruto de explotación
34	Equipo de transporte	4.560.941	3.143.464	1.417.477	197.874	51.001	1.168.602
35	Muebles	1.066.845	540.821	526.024	126.478	19.118	380.428
36	Otros bienes manufacturados n.c.p.	600.100	304.212	295.889	71.144	10.754	213.991
37	Desperdicios y desechos	113.989	4.789	109.200	10.574	0	98.626
38	Energía eléctrica	2.605.695	1.393.738	1.211.957	122.783	2.049	1.087.125
39	Gas domiciliario	707.464	439.127	268.338	26.366	651	241.321
40	Agua	708.013	182.331	525.682	186.193	1.697	337.792
41	Trabajos de construcción, construcción y reparación de edificaciones y servicios de arrendamiento de equipo con operario	9.528.612	5.082.953	4.445.660	1.478.745	272.181	2.694.733
42	Trabajos de construcción, construcción de obras civiles y servicios de arrendamiento de equipo con operario	1.601.851	938.682	663.169	233.356	72.304	357.510
43	Comercio	17.405.787	5.332.486	12.073.300	4.430.876	183.763	7.458.661

Fuente: Secretaría Distrital de Desarrollo Económico

Impuestos menos subvenciones sobre la producción y las importaciones. Los impuestos menos subvenciones sobre la producción y las importaciones están compuestos por:

a) Los impuestos y los derechos a las importaciones y subvenciones a las exportaciones

b) Otros impuestos a los productos

c) El Impuesto al Valor Agregado (IVA)

El cálculo de este agregado se realizó directamente en la MIP, teniendo en cuenta la información disponible:

a) **Los impuestos y los derechos a las importaciones**: son todos aquellos impuestos que recaen sobre los bienes y servicios que se pagan en el momento en que los bienes cruzan la frontera aduanera del territorio económico, o cuando los servicios son prestados por los productores no residentes a las unidades institucionales residentes. La actualización se realizó aplicando las tasas de derechos por producto del año 2005, del Cuadro de Oferta –Utilización distrital a las importaciones del resto del mundo calculadas para el año 2007.

b) **Otros impuestos a los productos**: son los impuestos sobre los bienes y servicios que se generan como consecuencia de la producción, venta, transferencia o suministro de dichos bienes o servicios. Son especialmente los impuestos al consumo de gasolina, bebida y tabaco. Su actualización se logró aplicando las tasas de 2005 a los niveles de 2007

c) **El Impuesto al Valor Agregado (IVA) no deducible:** es aquel que tiene que pagar un productor que no puede deducir por los ya pagados en las compras de bienes y servicios en consumo intermedio o en la formación bruta de capital fijo. Las tasas que se aplicaron fueron las mismas del año 2005, previa verificación de la no existencia de modificaciones sustanciales en la legislación tributaria, que alterara las tasas por productos en los dos años de la proyección.

- **Los márgenes de distribución (Comercio y Transporte).** Los márgenes de comercio se refieren a la diferencia entre el precio de venta y el precio de compra de los bienes y los de transporte, al costo total por el traslado de un bien desde el lugar en que se fabrica hasta el lugar en que el comprador se hace cargo del mismo. Para el año 2005, se elaboró un estudio sobre las tasas comerciales por producto comercializado en Bogotá, D.C., a partir de la Encuesta anual de Comercio del DANE, dado que estos comportamientos

permanecen relativamente constantes en el corto tiempo, se aplicaron para el 2007, las mismas tasas del año 2005, en la Matriz Insumo-producto esta información está incluida en las filas 43 y 46 Anexo 2.

\En síntesis, los elementos de la oferta en el COU están constituidos por dos sistemas de valoración: los valores a precios básicos y los valores a precios comprador, el primero lo conforma la producción a valores básicos y las importaciones a precios CIF (resto del mundo y regionales), en tanto que los valores a precios de comprador se conforman adicionando a los primeros, los derechos sobre las importaciones, los impuestos específicos sobre la producción nacional y los márgenes comerciales y de transporte.

2.2. Esquema del cuadro de utilización

el cuadro de utilización 2005, suministra información sobre los usos de los bienes y servicios y sobre las estructuras de costos de las actividades económicas y está constituido por tres cuadrantes (Ver cuadro 3):

- El cuadrante de usos intermedios
- El cuadrante de usos finales
- El cuadrante de empleos del valor agregado

2.2.1. *Cuadrante de usos intermedios 2007.*

Muestra el consumo intermedio valorado a precios de comprador, por actividad económica, en las columnas - compra total de bienes y servicios- y por productos en las filas - utilización del producto en las diferentes actividades-

En las columnas se registran todas las compras de bienes y servicios que las ramas de actividad hacen de diferentes productos para alcanzar un nivel de producción determinado. En las filas, las utilizaciones que de un producto hacen las distintas ramas de actividad económica. En este cuadrante se hacen explicitas las relaciones intersectoriales de producción.

Los consumos intermedios de las actividades de las 59 actividades se investigaron, como ya se mencionó, al mismo tiempo que la producción por productos, para su cálculo, se aplicó la misma metodología de las cuentas económicas distritales, que consiste en considerar la permanencia, en el corto plazo, de las relaciones insumo –producto, en términos constantes, y lo cambiante son los precios de los productos.

Cuadro 3. Bogotá, D.C..Cuadro de utilización de productos a precios comprador

Código	Productos	Consumo intermedio por ramas de actividad							Total consumo intermedio	Exportaciones			Consumo Final			Formación interna bruta de capita	Demanda total
		01	02	03				59		Resto del mundo	Regionales	Total	Hogares	Gobierno	Total		
01	Productos de café																
02	Otros productos agrícolas																
03	Animales vivos y productos animales																
04	Productos de silvicultura, extracción de madera																
06	Carbón mineral																
10	Carnes y pescados																
59	Servicios domésticos																
	Compras directas en el exterior (resto del mundo y regionales) por residentes																
	Compras directas en territorio distrital por no residentes																
	Consumo Intermedio a precios comprador																
	TOTAL PRODUCCIÓN																
	VALOR AGREGADO																
	REMUNERACIÓN A LOS ASALARIADOS																
	IMPUESTOS A LA PRODUCCIÓN																
	EXCEDENTE DE EXPLOTACIÓN																

Cuadrante 1

Cuadrante 2

Cuadrante 3

Consumos intermedios por columnas 2007. Estos se obtuvieron aplicando al total del consumo intermedio de la cuenta de producción 2007, por actividad económica, los mismos coeficientes técnicos correspondientes de la matriz distrital 2005.

Consumo intermedio por filas 2007. Se obtuvo como suma horizontal de los consumos intermedios de los 59 productos de la nomenclatura distrital.

2.2.2. *Cuadrante de los usos finales.*

Contiene la siguiente información:

- **Las exportaciones**. Las exportaciones desagregadas en resto del mundo y regionales, valoradas en términos FOB. Las exportaciones son las ventas que los residentes del Distrito hacen a los no residentes del resto del mundo y de otras regiones del país. Las exportaciones 2007, al resto del mundo, se calcularon así: para los productos industriales la declaración de los establecimientos residentes en Bogotá, D.C. sobre las ventas por productos al resto del mundo y para los servicios el mismo porcentaje de las cuentas distritales 2005. Para las exportaciones 2007, a las otras regiones del país, se obtuvieron por diferencia entre la producción y los usos de esos productos en el Distrito, bien como consumos intermedios, consumo final de los hogares o como formación bruta de capital fijo.

- **El gasto de consumo final de los hogares o del gobierno.** El gasto de consumo final de los hogares, incluye todos los bienes y servicios destinados a la satisfacción directa de las necesidades humanas, ya sean individuales o colectivas, con productos de mercado o no de mercado. Para actualizar los niveles al año 2007, se consultaron las compras de los hogares de la Encuesta de calidad de vida 2007, de la Encuesta de ingresos y gastos 2007 y las evoluciones que presentaba el vector de consumo final 2007 de las Cuentas Nacionales, para finalmente tomar la evolución de esta última.

El consumo final del gobierno se obtuvo directamente de la cuenta de producción de 2007

- Formación bruta de capital fijo

  La formación bruta de capital fijo, se considera como la adquisición de bienes durables (de más de un año de vida) para ser utilizados en el proceso de producción. La actualización de este vector al año 2007, se hizo con dos metodologías, una para los productos diferentes a la construcción, para los cuales se aplicaron los porcentajes de la oferta del año 2005, y otra para la construcción, cuyo valor es igual a la producción estimada para vivienda y obras civiles.

2.2.3. *Cuadrante de los empleos del valor agregado*

Además de la producción por ramas de actividad, se registran las principales variables que conforman el valor agregado como son:

- La remuneración a los asalariados
- Los impuestos a la producción y
- El excedente de explotación.

Estas variables, para el año 2007, se obtuvieron directamente de las cuentas de producción y generación del ingreso de las 59 actividades que fueron elaboradas a partir de la información recolectada. (Ver cuadro 2)

CAPITULO III
METODOLOGÍA DE ELABORACIÓN DE LA MATRIZ SIMÉTRICA INSUMO-PRODUCTO 2007 (MIP)

3.1. Procedimiento de adecuación técnica cou 2005 a la mip 2007

Para obtener la Matriz Insumo-Producto simétrica (MIP) 2007, a partir de los cuadros de oferta–utilización (COU) 2005, se han de tener en cuenta las siguientes consideraciones:

Descomponer los precios de comprador de la demanda en precios básicos, impuestos, subvenciones, márgenes de comercio y transportes y analizar por separados estos componentes.

Valor de la demanda a precios de comprador = Valores básicos de la variable +
+ Impuesto al producto - Subvenciones
+ Márgenes de comercio
+ Márgenes de transporte
+ IVA

La metodología que se utilizó en la elaboración de la Matriz Simétrica distrital 2007, fue la siguiente:

Las tasas de márgenes e impuestos para cada una de los 59 productos se establecieron a partir de los resultados del COU 2005, relacionando el valor de cada ítem respecto al valor de la oferta a valores básicos (producción más importaciones). Estas proporciones se aplicaron a los elementos de la demanda 2007, a lo largo de la fila del producto correspondiente separando los márgenes y los impuestos, los cuales se trasladaron a la fila de comercio, transporte o de impuesto, así: los márgenes deducidos por columnas se sumaron a la fila márgenes y los impuestos deducidos por columnas se trasladaron a una fila adicional de impuestos (IVA más impuestos específicos), estos traslados, en ningún caso pueden alterar el valor agregado de las ramas.

Distinguir, en cada uso, los productos importados (resto del mundo y regiones del país) y los productos de los productores residentes en el Distrito. Para separar las importaciones de la demanda a valores básicos se procedió primero con las importaciones provenientes del resto del mundo, para lo cual se utilizaron las compras de bienes importados reportados por la Encuesta Anual Manufacturera (EAM), para los

establecimientos distritales, y los provenientes de otras regiones así: diferencia entre el consumo intermedio total menos el consumo importado menos el proveniente de la producción distrital.

Expresar las filas y las columnas en la misma clasificación, es decir, utilizar relaciones directas (productos con productos e industrias con industrias). La metodología consiste en trasladar las producciones secundarias a las ramas donde se producen de manera principal utilizando una misma clasificación, que en el caso de la Matriz Simétrica distrital 2005, como ya se indicó, fue la de producto.

Obtención de la matriz simétrica insumo –producto distrital 2007

Esta matriz se obtuvo actualizando la MIP Simétrica distrital de 2005, al año 2007, para lo cual se utilizó la investigación estadística directa sobre los niveles de producción de las actividades de Bogotá 2007, por una parte, y por otra, para las adecuaciones técnicas que requiere la construcción de estos cuadros, se tomaron los coeficientes establecidos por la matriz distrital del año 2005.

Finalmente, la obtención de esta matriz permite calcular los coeficientes de requerimientos directos e indirectos por unidad de demanda final para la economía distrital y constituye el instrumento que servirá para elaborar la matriz de multiplicadores de producción. La matriz de multiplicadores de producción, sirve para proyectar demandas finales y establecer los correspondientes niveles de oferta -producción e importaciones- requeridos ante incrementos programados o esperados e igualmente sirve para estimar los efectos en el nivel general de precios ante cambios de precios de algunos de los elemento de los factores de producción.

CAPITULO IV
DESCRIPCIÓN GENERAL Y APLICACIÓN DEL MODELO PARA LA OBTENCION DE LA MATRIZ DE MULTIPLICADORES DE PRODUCCIÓN

4.1. Esquema general

La estructura de la matriz simétrica insumo-producto, está conformada por un conjunto de información sobre el sistema productivo, dispuesta de tal manera, que permite analizar la interdependencia existente entre las diversas ramas de actividad que en él participan.

La matriz se compone de cuatro subconjuntos de información, siendo estos a saber: recursos u oferta de bienes y servicios, los consumos intermedios, la demanda final y la cuenta de producción.

Con la ayuda del cuadro 4., representación de la matriz simétrica, se aprecia la forma en que los distintos subconjuntos se integran para facilitar el análisis a la estructura productiva de la economía distrital. Los recursos disponibles en la economía u oferta de bienes y servicios, en un año determinado, están constituidos solamente por la producción de los diferentes productos a valores básicos (aparece en las filas y las columnas) mientras que las importaciones valoradas CIF, los impuestos, los márgenes comerciales y de transportes sobre los productos nacionales e importados se registran en filas especiales creadas en el momento de convertir los valores de comprador de la demanda en valores básicos.

La utilización de los recursos disponibles, está constituida por los consumos intermedios y la demanda final a valores básicos; en los primeros, se registran en las columnas los consumos intermedios de cada rama por cada uno de los productos, mientras que en las líneas, se encuentran las utilizaciones que se realizan de los diferentes productos por las distintas ramas económicas; es decir, que está submatriz muestran las relaciones intersectoriales de producción.

En la demanda final se registra el consumo final de los hogares y de la administración pública, la formación bruta de capital[4] y las exportaciones.

4 La Formación Bruta de Capital está compuesta por la Formación bruta de capital fijo y la variación de existencias

Cuadro 4. Bogotá, D.C. Matriz simétrica Insumo-producto

Producción por productos a precios básicos	Código	Productos	Consumo intermedio por ramas de actividad										Exportaciones			Consumo Final			Formación interna bruta de capital	Demanda total
			01	02	03	04	05	06			59	Total	Resto del mundo	Regionales	Total	Hogares	Gobierno	Total		
	01	Productos de café																		
	02	Otros productos agrícolas																		
	03	Animales vivos y productos animales																		
	04	Productos de silvicultura, extracción de madera y actividades conexas																		
	43	Comercio (Márgenes de comercio)																		
	46	Servicios de transporte terrestre																		
	59	Servicios domésticos																		
	Compras directas en el exterior (resto del mundo y regionales) por residentes																			
	Compras directas en territorio distrital por no residentes																			
	Usos totales a precios básicos																			
	TOTAL PRODUCCION																			
	VALOR AGREGADO																			
	REMUNERACION A LOS ASALARIADOS																			
	IMPUESTOS A LA PRODUCCION																			
	EXCEDENTE DE EXPLOTACION																			

Por último, la cuenta de producción y generación de ingreso, suministra la estructura de costos, representada en los consumos intermedios y pagos a la remuneración a los empleados, los otros impuestos a la producción y a las importaciones y el excedente de explotación; siendo la diferencia entre la producción y el consumo intermedio, el valor agregado de cada rama.

Con base en el cuadro 4., se plantea la ecuación de equilibrio entre la oferta de los recursos de la economía y la demanda o utilización de ellos:

Ecuación 1

$$xi + mi = \sum nj=1\ xij + di$$

Donde:

El subíndice i representa los diferentes productos

El subíndice j representa las ramas de actividad, definidas éstas como la suma de los establecimientos que tienen como producción característica un grupo homogéneo de productos

x_i : Producción

m_i: Importaciones

n : Número de productos

d_i: Demanda final

x_{ij} : Demanda intermedia o consumo intermedio

La ecuación 1, muestra que la oferta de recursos de los distintos productos es igual a la demanda dirigida a ellos por las ramas de actividad, más la demanda para la utilización final.

A partir de esta igualdad, se puede construir un modelo matemático en el que figuran parámetros y variables, clasificando éstas en endógenas y exógenas.

Las variables endógenas son las que han de ser explicadas y se caracterizan por que influyen y están influidas por las restantes variables del modelo, en la producción **x_i** las ramas de actividad son variables endógenas, mientras que los elementos de la demanda final **d_i** constituyen variables exógenas.

De la ecuación 1, se obtiene el valor de la producción, así:

Ecuación 2

$$x_i = \sum_{j=1}^{n} x_{ij} + d_i - m_i$$

En la aplicación de la teoría de insumo producto, la hipótesis básica es la de que para toda rama **j** la relación, entre el consumo intermedio $\mathbf{x_{ij}}$ y la producción, es constante, cualquiera que sea el nivel de la producción; por lo tanto:

Ecuación 3

$$x_{ij} = a_{ij} X_j$$

Donde:

$\mathbf{x_{ij}}$: Consumo intermedio del producto i comprado por la rama j

$\mathbf{a_{ij}}$: Coeficiente técnico

$\mathbf{X_j}$: valor de producción de la rama j

Luego;

Ecuación 4

$$a_{ij} = x_{ij} / x_{ij} = \text{constante}$$

Ecuación 5

$$X_i = X_J$$

Donde:

$\mathbf{X_i}$ = Valor del producto i

$\mathbf{X_J}$ = Valor del producción de la rama$_J$

Estos coeficientes denominados coeficientes técnicos constituyen los parámetros del modelo y representan la cantidad de consumo intermedio procedente del sector i- ésimo, necesario para producir una unidad de producto del sector j- ésimo.

Reemplazando la ecuación 5 en 2., se obtiene:

Ecuación 6

$$X_i = \sum^{n}_{J=1} a_{ij}x_i + d_i - m_i$$

Y desarrollando la ecuación se llega al sistema de ecuaciones de Leontief:

Ecuación 7

$$x_i = a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + \ldots + a_{1n}x_n + d_1 - m_1$$
$$x_2 = a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + \ldots + a_{2n}x_n + d_n - m_n$$
$$\vdots$$
$$x_n = a_{n1}x_1 + a_{n2}x_2 + \ldots + a_{nn}x_n + d_n - m_n$$

En el sistema de ecuaciones 7, cada una de las relaciones de insumo producto se describe en términos de un coeficiente $\mathbf{a_{ij}}$. Este sistema puede ser expresado en forma matricial donde X, D Y M son los vectores de columnas de la producción, demanda final y las importaciones, y A la matriz de coeficientes técnicos

$$X = \begin{matrix} X_1 \\ \vdots \\ X_n \end{matrix} \qquad D = \begin{matrix} d_1 \\ \vdots \\ d_n \end{matrix} \qquad M = \begin{matrix} d_1 \\ \vdots \\ d_n \end{matrix}$$

$$A = \begin{bmatrix} a_{11} & \cdots & a_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{n1} & \cdots & a_{nn} \end{bmatrix}$$

Ecuación 8

$$X = AX + D - M$$

(D-M) indica la demanda final neta, es decir la que se genera en la producción nacional o regional

$$D-M = (I-A)\,X$$

Donde, (I-A) se origina de la diferencia entre la matriz unitaria y la matriz de coeficientes técnicos de insumo producto, así:

$$\begin{bmatrix} 1 & 0 \cdots & a_{1n} \\ 0 & \ddots & \vdots \\ 0 & \cdots & a_{nn} \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} a_{11} & \cdots & a_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{n1} & \cdots & a_{nn} \end{bmatrix}$$

$$= \begin{matrix} (1 - a_{11}) & - a_{12} & \cdots \cdots & - a_{1n} \\ - a_{21} & (1- a_{22}) & \cdots \cdots & - a_{2n} \\ - a_{n1} & - a_{n2} & \cdots \cdots & (1- a_{nn}) \end{matrix}$$

Pre multiplicando los dos miembros de la ecuación por la matriz inversa

$$(I – A)\text{-}1\ (I – A)\ X = (I – A)\text{-}1\ (D – M)$$

Donde:

$$X = (I – A)^{-1}(D – M)$$

La ecuación anterior constituye la expresión matricial del modelo de Leontief en forma reducida.

La matriz $(I – A)^{-1}$ puede simbolizarse con la siguiente notación.

$$(I – A)^{-1} = \begin{matrix} b_{11} & b_{12} & \cdots & b_{1n} \end{matrix}$$

Cada elemento $\mathbf{b}_{ij}$ tiene una significación económica, midiendo las cantidades requeridas directa e indirectamente, de la mercancía que aparece en la línea para satisfacer una unidad de demanda final neta de la mercancía que figura en la columna.

4.2. Procedimiento para invertir la matriz de leontief o matriz de multiplicadores de producción

Los pasos para obtener la matriz de multiplicadores de producción a partir de la matriz Simétrica Insumo Producto distrital 2007, son:

a) Cálculo de la matriz de coeficientes técnicos de insumo 59 X 59, es el resultado de la división de cada insumo por la producción total de cada una de las actividades económicas
b) Cálculo de la matriz (I-A), se construyo la matriz unitaria 59 X 59 y se le restó la matriz de coeficiente técnicos de insumos.
c) Y por medio del procedimiento matemático de inversión de matrices, se calculó la matriz $(I\text{-}A)^{-1}$, obteniendo la matriz de multiplicadores totales de producción para los 59 sectores económicos de la economía distrital.

d) Estos cálculos los pueden observar en el Anexo 3. Procedimiento de cálculo de multiplicadores de producción y empleo.

Cada elemento de esta matriz se interpreta como una medida del esfuerzo productivo de las 59 ramas de actividad, para que la demanda final pueda incrementarse en una unidad monetaria.

CAPITULO V
MATRIZ DE MULTIPLICADORES DE EMPLEO DISTRITAL 2007 0 MODELO DE EMPLEO

5.1. Esquema general del modelo

En la descripción del modelo de producción se explicó la necesidad de utilizar la hipótesis de una tecnología de mercancías o productos; esta hipótesis, por extensión, también es aplicada al modelo de empleo, la cual vendría a indicar que la cantidad de trabajo utilizada para la producción de un producto es la misma, cualquiera que sea la rama de actividad económica que la produzca.

Se parte de un vector de empleo de mano de obra por rama de actividad (calculado como hombres ocupados / año), este vector permitirá calcular la matriz de multiplicadores de empleo, a través de las matrices inversas de Leontief (I–A)-1, mediante las cuales se establece el enlace entre las demandas finales , la producción y el empleo sectorial.

$$E = \left[\begin{matrix} N \\ - \\ X \end{matrix}\right] \quad (I - A^*)^{-1}$$

Donde,

E = Matriz de empleo total, originado en el país o región y el resto del mundo

N = Vector de empleo o trabajo efectuado, necesario para la obtención de la producción de los distintos productos.

$\overline{\frac{N}{X}}$ = Matriz diagonal del inverso de la producción media

(I–A)$^{-1}$ = matriz de multiplicadores totales de la producción.

$\widehat{D}$ = matriz diagonal de la demanda final.

La matriz de empleo **E** calculada, muestra los requerimientos directos e indirectos totales de mano de obra necesarios para alcanzar un determinado nivel de producción que satisfaga la demanda final.

5.2. Cálculo del vector de empleo 2007

Se define como la cantidad de trabajo sectorial que requirió la obtención del nivel de producción del 2007, de cada una de las 59 ramas de actividad económica establecidas.

Las fuentes de información consultadas fueron diversas:

- Valor de la producción de las actividades económicas distritales 2007.
- Encuesta de Calidad de Vida (ECV) Bogotá 2007: Esta investigación proporcionó información sobre el número de ocupados por actividad económica y tamaño de los establecimientos, días trabajados y horas a la semana.
- Encuesta Anual Manufacturera (EAM) para Bogotá 2007: Producción bruta por actividad económica y número de ocupados.
- Encuesta de micro-establecimientos. Producción y número de ocupados.
- Matriz de empleo distrital 2005: Ocupados por actividad económica y tamaño de los establecimientos.
- Matriz de empleo nacional 2005: Ocupados por actividad económica, producción media sectorial.

Para obtener el vector de empleo a partir de las anteriores fuentes de información, las actividades generales fueron:

- Procesar las bases de datos de cada fuente de información y obtener las variables correspondientes a empleo
- Clasificar y organizar los empleos de cada fuente de información de acuerdo a la nomenclatura de la Matriz simétrica Insumo-producto, por medio de la construcción de correspondencias entre la CIIU y la nomenclatura de la MIP.
- Análisis, evaluación y ajuste de los resultados obtenidos, por medio de la coherencia económica[7] y comparaciones de resultados entre fuentes de información e indicadores de productividad nacional.
- Obtención de los resultados finales (Ver cuadro 5.)

Cuadro 5. Bogotá, D.C.. Empleo, horas trabajadas semanales y pleno empleo del Distrito (59 Ramas de actividad de la MIP)

Código	Productos	Empleo	Horas trabajadas	Pleno empleo
Total		2.698.007		2.390.105
01	Productos de café	0	0	0
02	Otros productos agrícolas	2.045	43	1.832
03	Animales vivos y productos animales	2.076	38	1.644
04	Productos de silvicultura, extracción de madera y actividades conexas	0	0	0
05	Productos de la pesca	0	0	0
06	Carbón mineral	0	0	0
07	Petróleo crudo, gas natural y minerales de uranio y torio	0	0	0
08	Minerales metálicos	0	0	0
09	Minerales no metálicos	1.406	42	1.230
10	Carnes y pescados	20.392	34	14.444
11	Aceites y grasas animales y vegetales	7.121	39	5.786
12	Productos lácteos	5.817	37	4.484
13	Productos de molinería, almidones y sus productos	30.538	44	27.993
14	Productos de café y trilla	2.241	48	2.241
15	Azúcar y panela	479	47	469
16	Cacao, chocolate y productos de confitería	4.550	43	4.076
17	Productos alimenticios n.c.p.	7.159	42	6.264
18	Bebidas	6.989	45	6.552
19	Productos de tabaco	2	41	2
20	Hilazas e hilos; tejidos de fibras textiles, incluso afelpados	26.346	41	22.504
21	Artículos textiles, excepto prendas de vestir	10.017	35	7.304
22	Tejidos de punto y ganchillo; prendas de vestir	46.689	42	40.853
23	Curtido y preparado de cueros, productos de cuero y calzado	22.070	43	19.771
24	Productos de madera, corcho, paja y materiales trenzables	4.227	47	4.139
25	Productos de papel, cartón y sus productos	6.982	35	5.091
26	Edición, impresión y artículos análogos	27.567	45	25.844
27	Productos de la refinación del petróleo; combustible nuclear	2.717	46	2.604
28	Sustancias y productos químicos	27.792	39	22.581
29	Productos de caucho y de plástico	20.940	48	20.940
30	Productos minerales no metálicos	11.358	42	9.938
31	Productos metalúrgicos básicos (excepto maquinaria y equipo)	17.453	48	17.453
32	Maquinaria y equipo	6.782	52	7.347
33	Otra maquinaria y aparatos eléctricos	18.448	43	16.526
34	Equipo de transporte	15.558	48	15.558

Código	Productos	Empleo	Horas trabajadas	Pleno empleo
35	Muebles	12.415	49	12.674
36	Otros bienes manufacturados n.c.p.	7.808	40	6.507
37	Desperdicios y desechos	3.575	44	3.277
38	Energía eléctrica	6.571	47	6.434
39	Gas domiciliario	2.562	46	2.455
40	Agua	3.923	42	3.433
41	Trabajos de construcción, construcción y reparación de edificaciones y servicios de arrendamiento de equipo con operario	141.374	45	132.538
42	Trabajos de construcción, construcción de obras civiles y servicios de arrendamiento de equipo con operario	20.358	49	20.782
43	Comercio	454.064	40	378.387
44	Servicios de reparación de automotores, de artículos personales y domésticos	75.032	46	71.906
45	Servicios de hotelería y restaurante	135.179	39	109.833
46	Servicios de transporte terrestre	161.655	51	171.758
47	Servicios de transporte por vía acuática o férrea	0	0	0
48	Servicios de transporte por vía aérea	9.307	51	9.889
49	Servicios complementarios y auxiliares al transporte	35.948	42	31.455
50	Servicios de correos y telecomunicaciones	97.914	44	89.755
51	Servicios de intermediación financiera, de seguros y servicios conexos	82.320	41	70.315
52	Servicios inmobiliarios y de alquiler de vivienda	40.820	40	34.017
53	Servicios a las empresas excepto servicios financieros e inmobiliarios	330.869	39	268.831
54	Administración pública y defensa; dirección, administración y control del sistema de seguridad social	348.627	43	312.312
55	Servicios de enseñanza	75.466	38	59.744
56	Servicios sociales (asistencia social) y de salud	113.928	51	121.049
57	Servicios de alcantarillado y eliminación de desperdicios, saneamiento y otros servicios de protección del medio ambiente	5.439	45	5.099
58	Servicios de asociaciones y esparcimiento, culturales, deportivos y otros servicios	124.787	38	98.790
59	Servicios domésticos	52.305	49	53.395

Fuente: Cálculos Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, a partir de la ECV 2007 Bogotá, EAM, Matriz de empleo distrital 2005, Matriz de empleo nacional

5.3. Conversión de los ocupados a empleo pleno a tiempo completo para la elaboración del vector empleo

La Encuesta de calidad de vida suministra información sobre ocupados vinculados a la actividad productiva, con diferente dedicación de tiempo, ya que la encuesta, registra desde el ocupado pleno hasta el que labora una hora a la semana, por lo que fue necesario estandarizar la dedicación en tiempo de los ocupados a una medida que consultara lo establecido en la legislación laboral, que para Colombia es de 48 horas. Se supone que las otras fuentes consultadas como las encuestas económicas tienen una medida más homogénea, en términos del tiempo dedicado a la producción, lo que permita asimilarse a trabajo pleno.

El vector de empleo se obtuvo después de una serie de comparaciones entre las productividades medias suministradas por las diferentes fuentes de información, remuneraciones medias e ingreso mixto medio para las actividades de la pequeña empresa.

5.4. Matriz de multiplicadores de empleo

Para la construcción de la matriz de multiplicadores de empleo se parte de la matriz de multiplicadores de la producción calculada en el numeral 4.2 de este documento y el coeficiente directo de empleo, que se establece con la información de la producción calculada en la MIP y el vector de pleno empleo.

La formula es:

Matriz de empleo = Matriz de producción * Coeficiente directo de empleo

El cálculo del Coeficiente directo de empleo es

$$\lambda_j = N_j / VBP_j$$

Donde,

N = es el insumo de mano de obra (puestos de trabajo),

VBP = es valor bruto de producción **j** es columna

Ver anexo 3. “Procedimiento de cálculo de las matrices de multiplicadores de producción y del empleo” donde se pueden observar los resultados obtenidos.

La matriz de multiplicadores de empleo ya comprobó su utilidad en la rápida

estimación de los empleos generados adicionales en la contratación distrital 2009, como resultado de la puesta en marcha de una política concertada con las entidades para mitigar los efectos que en los niveles de empleo de la cuidad pudiera ocasionar la crisis económica nacional 2009.

BIBLIOGRAFÍA

- Comisión de las Fondo Monetario Internacional; Comunidades Europeas Organización para la Naciones Unidas; Banco Mundial; Cooperación y el Desarrollo Económico. *Un sistema de Cuentas Nacionales* (SCN 93)

- León, A. & Centanaro, J. (1992). *Relaciones intersectoriales de producción y empleo para análisis de política de demanda.* Ministerio de Trabajo - SENALDE

- Secretaria Distrital de Hacienda. *Cuentas económicas Distritales 2005*.

  - (2005) *Cuadro de oferta – utilización y matriz Simétrica*

  - (2003) *Matriz de empleo distrital.*

- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)

  - *Encuesta calidad de vida.* Bogotá 2007

  - *Encuesta Anual Manufacturera*. Bogotá. 2007

  - *Matriz de empleo nacional 2000*. Bogotá

  - *Encuesta Anual de Servicios.* 2005

  - *Encuesta Anual de Comercio*. 2005

ANEXOS

Anexo 1. Metodología para calcular las cuentas de producción y generación del ingreso a precios corrientes y constantes año 2007

1. AGRICULTURA Y GANADERIA

1.1. Fuentes de información

- FEDEGAN-Coordinación Científica de Sanidad Animal: inventario bovino y cobertura de la vacunación en la ciudad de Bogotá
- DANE: Encuesta de Hogares de Bogotá, 2007

1.2. Metodología utilizada para calcular la cuenta de producción y generación del ingreso

El valor de la producción se calculó a partir de la información del número promedio de ocupados en actividades agropecuarias de la Encuesta de Hogares de Bogotá, años 2005 y 2007 y del inventario bovino de Bogotá registrado por Fedegan.

Con la anterior información se construyó un índice de volumen ponderado con la estructura de la producción del sector (29,7% producción agrícola y 70,3% producción pecuaria) que se utilizó para extrapolar la producción del año 2005, y obtener el valor constante de la producción para el 2007.

La producción a precios constantes se inflactó con el Índice de Precios al Productor (IPP) de agricultura y ganadería para obtener los precios corrientes.

El consumo intermedio y la remuneración se calcularon inicialmente a precios constantes aplicando los coeficientes técnicos observados para este sector en la Cuenta de producción de Bogotá base 2005 y los valores corrientes resultaron de inflactar los constantes con los respectivos índices de precios.

2. EXPLOTACION DE MINAS Y CANTERAS

2.1. Fuentes de información

- DANE: Índice de Costos de la Construcción de Vivienda (ICCV), Índice de Costos de la Construcción Pesada (ICCP).

- Secretaría Distrital de Hacienda, Dirección de Impuestos: Declaraciones del ICA 2007

2.2. Metodología utilizada para calcular la cuenta de producción y generación del ingreso

En Bogotá, D.C. la producción de esta actividad está conformada básicamente por la extracción de arena, rocas y minerales que son utilizados en la construcción tanto directa como indirectamente (concreto y productos no metálicos de origen industrial). La producción de estos minerales se conoce por medio de la demanda y no por oferta, dado que no existe información anual completa sobre esta actividad debido a que se desarrolla principalmente de manera informal. Esta condición de explotación no formal explica el método indirecto de cadena empleado en la actualización de este sector y que se describe a continuación; en efecto, su comportamiento anual está estrechamente ligado al de la construcción tanto de edificaciones como de obras civiles, por lo tanto el valor de la producción se establece construyendo un índice de volumen 2005-2007, del consumo que de estos minerales demanda el sector de la construcción, el cual se calcula a partir de las ponderaciones de gastos que por componentes registra los Índices de Costos de la Construcción de Vivienda (ICCV) y de Costos de la Construcción Pesada (ICCP).

Una vez establecidas las participaciones que tienen estos minerales en la canasta de costos de la construcción se aplica el porcentaje investigado al consumo intermedio del sector de edificaciones y de obras civiles, a precios constantes, para obtener el valor constante del insumo de materiales (demanda de origen interno) que es igual a la producción de minas y canteras. (Se mantiene constante en la oferta la parte de minerales que proceden de otros municipios)

El índice de volumen se aplica a la producción calculada para el año 2005 y se estima así el valor de la producción a precios constantes para el 2007.

Los valores corrientes de la producción se obtienen inflactando los valores constantes con el incremento en el IPP de los productos de piedra, arcilla y arena.

Los valores constantes del consumo intermedio y de la remuneración se obtienen aplicando al valor constante de la producción obtenido los coeficientes técnicos distritales 2005. Los valores corrientes del consumo intermedio y demás componentes del valor agregado se calcularon inflactando cada elemento a precios constantes, con los respectivos índices de precios.

3. INDUSTRIA

3.1. Fuentes de información

- DANE-Encuesta Anual Manufacturera 2007
- DANE- Censo Económico 2005
- DANE-Encuesta a micro establecimientos
- Secretaría Distrital de Hacienda-Dirección de Impuestos: Tarifas ICA según clasificación CIIU Rev.3
- DANE-Encuesta Continua de Hogares-Modulo informalidad

3.2. Metodología utilizada para calcular la cuenta de producción y generación del ingreso

3.2.1. *Mediana y gran industria (EAM)*

La Encuesta Anual Manufacturera (EAM) que adelanta el DANE, suministra anualmente información de las variables que componen la cuenta de producción y de generación del ingreso primario. Con la información suministrada por esta investigación se construyen las cuentas económicas a precios corrientes para los establecimientos que emplean más de diez trabajadores (mediana y gran industria).

Como la información de la EAM publicada por el DANE no contempla los Otros impuestos a la producción, para obtener esta variable se hace el siguiente cálculo:

- Se determinan los aportes sobre nómina, aplicando al valor de los salarios pagados por cada agrupación industrial, las siguientes tasas:

    - 2% para el SENA.
    - 3% para el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar.
    - 4% para la Caja de Compensación Familiar.

- Se calcula el valor pagado por concepto de impuesto de industria y comercio, avisos y tableros ICA, aplicando a la producción de cada actividad la tarifa correspondiente.

- Se estima un 5% adicional por concepto de otros impuestos a la producción tales como vehículos y estampillas.

Por otra parte, es necesario hacer un ajuste al valor de la remuneración de la EAM puesto que se ha comprobado estadísticamente que los empleados administrativos que tienen las empresas industriales multiactivas residentes en Bogotá, D.C., no se encuentran contabilizados en los establecimientos de la EAM, por lo tanto, el cálculo de las remuneraciones y el excedente de explotación están subestimados y sobrevalorados, respectivamente.

El proceso que se sigue para realizar este ajuste, es el siguiente:

- Al personal ocupado de la EAM 2007 se le aplica el ajuste por personal administrativo no contabilizado, determinado en la matriz de empleo distrital 2005, obteniendo de esta forma el personal no incluido en la encuesta.
- La remuneración media por empleado del área de administración y ventas del año 2005 se actualiza al 2007, con el IP del salario mínimo.
- Una vez calculada la remuneración media por empleado y conocido el número de trabajadores que deben ser ajustados, se multiplicaron estos dos valores, obteniendo una remuneración estimada del personal ocupado no incluido en la EAM.
- Por último, al valor de la remuneración de la EAM, se le adiciona el valor de la remuneración estimada por concepto de personal de las gerencias residentes en Bogotá.

Para obtener las cuentas económicas de la EAM, a precios constantes, se deflacta cada variable con el índice de precios definido para cada una de ellas, así:

Producción: índice de precios al productor (IPP) según clasificación CIIU

Consumo intermedio. Índice de precios ponderado: para construir este índice se parte de la canasta de bienes y servicios de cada agrupación industrial establecida en las Cuentas Económicas distritales base 2005, puesto que se emplea el índice de Laspeyres, es decir que las ponderaciones de la canasta en el año base permanecen iguales. Los índices de precios de los insumos que conforman la canasta se tomaron del IPP del Banco de la República, del IPC de Bogotá y del índice de precios implícitos de la cuenta de producción distrital.

Remuneración a los asalariados: índice de precios del salario mínimo

Impuestos a la producción: índice de precios ponderado del salario mínimo y el IPP total.

3.2.2. *Pequeña industria*

Mediante los índices de volumen de la producción de los grupos industriales de la mediana y gran industria (a valores constantes), se evolucionan las producciones de la pequeña industria del año 2005.

Establecidas las producciones por agrupaciones industriales del año 2007, a valores constantes, se procede al cálculo de los elementos restantes de la cuenta, para lo cual se aplican los coeficientes técnicos del año 2005 obtenidos de la Encuesta de micro establecimientos.

Los elementos de la cuenta de producción a precios constantes se inflactaron con los índices de precios de la producción, el consumo intermedio, la remuneración y los otros impuestos a la producción, utilizados en la mediana y gran industria.

3.2.3. *Industria Informal*

Se refiere a los establecimientos, negocios o actividades no visibles y móviles. Los no visibles son aquellos que funcionan a puerta cerrada, al interior de los hogares y no se pueden identificar desde la calle. Los móviles se encuentran en los espacios públicos y constantemente cambian de ubicación.

Para establecer la producción del año 2007, se construye un índice de volumen con el personal ocupado en las actividades industriales informales según la ECH de Bogotá-Modulo informalidad.

El personal ocupado se distribuye por actividad industrial aplicando, al total obtenido de la ECH, la conformación porcentual que se observa en la cuenta de producción del año 2005 y se calcula el índice de volumen de cada agrupación industrial el cual se aplica a la producción 2005 del respectivo grupo.

El valor de la producción, a precios corrientes se determina inflactando los valores constantes con el correspondiente IPP.

Para calcular los elementos restantes de la cuenta de producción se aplicaron coeficientes técnicos del año 2005.

Los elementos de la cuenta de producción a precios constantes se inflactaron con los índices de precios del consumo intermedio, la remuneración y los otros impuestos a la producción, utilizados en la pequeña industria.

3.2.4. *Ajuste por matanza de ganado y producción de carne fresca*

La EAM registra en la producción de carne solamente el valor de los servicios prestados a terceros por el faenamiento del ganado en pie y de propiedad de estos últimos. Por lo tanto, el valor de la carne obtenida en este proceso se debe calcular indirectamente estableciendo la cadena productiva ganado en pie–carne en canal.

Para establecer la cadena se parte del peso total del ganado sacrificado, el cual se valora con los precios del ganado en pie del año 2005. Este total se multiplica por el coeficiente de conversión ganado en pie–carne en canal, que es aproximadamente 1,15%, parámetro técnico establecido por la metodología de las Cuentas Nacionales. En síntesis, el valor de la producción de carne es igual al valor del ganado en pié multiplicado por el coeficiente de conversión (1,15%).

Los precios corrientes se obtienen inflactando los valores constantes con el índice de precios al productor de la carne en canal. La cuenta de producción solo contiene consumo intermedio y valor agregado, ya que los otros elementos se encuentran registrados en la EAM.

En resumen, la cuenta de producción de la industria, es igual a la sumatoria de las cuentas de la mediana y gran industria, la pequeña industria, la industria informal y los ajustes por concepto de matanza de ganado.

4. ENERGIA ELECTRICA

4.1. Fuentes de información

- SUI (Sistema Único de Información de Servicios Públicos): Plan contable de CODENSA, EMGESA y Empresa de Energía de Bogotá 2007
- SUI (Sistema Único de Información de Servicios Públicos): Valores facturados por las empresas que prestan servicios de energía eléctrica en Bogotá 2007

4.2. Metodología utilizada para calcular la cuenta de producción y generación del ingreso

Para calcular las variables que conforman la cuenta de producción y generación del ingreso del año 2007 se sigue el mismo procedimiento y la misma fuente de información del año 2005, es decir, a partir de los estados contables de las empresas que conforman este sector y mediante un proceso de clasificación, o paso de las partidas contables a una agrupación económica, se obtienen los valores de las variables que conforman la cuenta de producción.

Se explica a continuación la secuencia en el tratamiento de la información y en la obtención de los resultados que se presentan más adelante.

Codensa: En los estados financieros de esta empresa, se clasifica cada partida contable según se trate de producción, consumo intermedio, remuneración o impuestos a la producción, que son los variables que conforman la cuenta de producción.

Empresa de energía de Bogotá: tiene como actividad principal, la prestación del servicio de trasmisión de electricidad que cobra a las generadoras y a los distribuidores, pero la mayor fuente de ingresos proviene de ingresos no operacionales (especialmente financieros) que no se consideran producción. Por otra parte, y debido a que los gastos de la empresa sobrepasan al monto de los ingresos por la venta del servicio de energía, en la cuentas distritales base 2005, se tomó la decisión de calcular la producción de esta empresa como suma de los costos. Dado el comportamiento errático que presentan las partidas contables presentadas por el SUI, en el año 2006, la producción del año 2005, se evolucionó mediante la aplicación de un índice de volumen obtenido de los ingresos operacionales 2005-2007 a valores constantes. Los restantes elementos de la cuenta de producción se calculan aplicando los coeficientes técnicos observados en el 2005 y posteriormente inflactándolos con los respectivos índices de precios.

Emgesa: por ser residente en el departamento de Cundinamarca, la producción de generación de energía se debe registrar en esta región; no obstante, en Bogotá, D.C., además de distribuir energía para el sector no residencial (industrial especialmente), tiene su sede administrativa y estas operaciones económicas hacen parte de la producción de Bogotá, D.C. De los estados financieros de Emgesa se toman las partidas contables correspondientes a los gastos administrativos y se clasifican en las variables de la cuenta de producción; para este caso, la producción es igual a la sumatoria de sus gastos. Por otra parte, la producción derivada de la facturación por la venta de la energía que hace la empresa en el distrito, se encuentra registrada en el Cuadro “Clasificación de las cuentas de otras empresas de energía”.

Mercado no regulado: para contabilizar la producción se obtienen los valores facturados por las empresas que además de Codensa, EEB y Emgesa, prestan servicio de energía en Bogotá, D.C., información que se encuentra en la página web del SUI. Puesto que este registro solo contiene la facturación (producción), para calcular el resto de variables de la cuenta de producción como el consumo intermedio, la remuneración y los impuestos a la producción, se aplican los coeficientes técnicos observados en las cuentas de Codensa.

Dada la dificultad para construir un índice de precios representativo de los diferentes mercados que tiene el consumo de energía (industrial, comercial, oficial, alumbrado, residencial estrato 1, 2, 3, 4, 5,6, provisional, etc.) es más apropiado construir un índice de volumen ponderado tipo LASPEYRES, a partir de la información sobre tarifas medias y consumo en megavatios/hora por destino económico, para calcular la producción a precios constantes. Los índices de volumen del año 2007se utilizan para extrapolar la producción del año 2005 a precios constantes del año base (2005)

En las empresas que tienen como actividad el servicio de distribución de un bien, como es el caso de la energía, el mayor consumo intermedio de la actividad proviene de la compra del bien objeto de distribución, por lo tanto, los precios constantes del consumo intermedio están en función de los precios del año base y las cantidades compradas todos los años. A partir de esta información se construye igualmente un índice de volumen que se utiliza para evolucionar el consumo intermedio a precios constantes

La remuneración de los asalariados a precios corrientes se deflacta utilizando el índice de precios del salario mínimo.

Para deflactar los otros impuestos a la producción se empleó el índice de precios ponderado entre el IP del salario mínimo (60%) y el IPP total (40%).

5. GAS DE CIUDAD

5.1. Fuentes de información

- SUI (Sistema Único de Información de Servicios Públicos): Plan contable de la Empresa de Gas Natural de de Bogotá 2007

5.2. Metodología utilizada para calcular la cuenta de producción y generación del ingreso

El método de cálculo de esta cuenta de producción es el mismo empleado para la cuenta de energía eléctrica. En la página web del SUI se obtienen los planes contables de la Empresa de Gas Natural y se clasifican las partidas contables de acuerdo a las variables de la cuenta de producción.

Igualmente, para calcular la producción y el consumo intermedio, a precios constantes, se construyó un índice de volumen con la tarifa media del año base (2005) y los consumos de gas en m^3 y con el costo de la distribución, respectivamente. Estos índices se utilizaron para evolucionar los valores del año 2005

La remuneración y los impuestos a la producción en valores constantes, resultan de deflactar los precios corrientes con los correspondientes índices de precios.

6. AGUA

6.1. Fuentes de información

- SUI (Sistema Único de Información de Servicios Públicos): Estados contables de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá 2007

6.2. Metodología utilizada para calcular la cuenta de producción y Generación del ingreso

Para establecer las variables que conforman la cuenta de producción y generación del ingreso primario, se utilizan los estados financieros de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (reporte agua), obtenidos en la página web del SUI. Las partidas contables se clasifican en términos de las variables económicas y de esta forma se obtienen los montos de cada elemento de la cuenta de producción a precios corrientes.

Con la información del consumo residencial y no residencial, en m^3 se construye un índice de volumen ponderado que sirve para extrapolar el valor del 2005 y obtener los precios constantes de la producción del año 2007.

El consumo intermedio se calcula a precios constantes por medio de un índice de volumen construido con las cantidades de m^3 vendidos por la EAAB en el año 2007 y la tarifa de venta de agua, año 2005, proveniente de la planta de Tibitó

En relación con los valores constantes de la remuneración y otros impuestos a la producción se aplicó el mismo procedimiento de cálculo ya explicado en el suministro de energía.

7. CONSTRUCCIÓN

7.1. Construcción de edificaciones

7.1.1. *Fuentes de información*

- DANE: Censo de edificaciones 2007, Stock de vivienda de Bogotá 2007

- Catastro Distrital: Estadísticas catastrales
- DANE: ICCV y ICCP
- DANE: Precio del metro cuadrado, stock de vivienda, índice de precios de las viviendas nuevas e índice de precios de las edificaciones nuevas

7.1.2. *Metodología utilizada para calcular la cuenta de producción y generación del ingreso*

7.1.2.1. *Construcción de edificios residenciales urbanos*

La principal fuente de información la constituye el censo de edificaciones que registra información sobre los metros construidos durante el año, esta investigación la realiza el DANE.

Para valorar la producción Distrital se emplea el siguiente procedimiento:

- Se suman los metros cuadrados de vivienda unifamiliar y multifamiliar, construidos en los cuatro trimestres del año.
- El precio del metro cuadrado del año 2005 se extrapola con la evolución del índice de precios de la vivienda nueva del DANE, en Bogotá (IPVN).
- El valor de la producción, a precios corrientes, se obtiene multiplicando los m^2 construidos en cada año por el precio de mercado.
- La producción a precios constantes se obtiene multiplicando los m^2 construidos en el 2007 por el precio del metro2 del año 2005.
- El consumo intermedio, la remuneración y los impuestos a la producción se calculan, inicialmente, a precios constantes, aplicando al valor de la producción del año 2007, a valores constantes, los coeficientes técnicos de las variables que contiene la Cuenta de producción de la base 2005.
- Posteriormente, se convierten a precios corrientes inflactando los valores constantes con el índice de precios ponderado del consumo intermedio, el índice de precios de la mano de obra según el ICCV, y el índice de precios de los impuestos a la producción (ponderado entre el IP del salario mínimo y el IPP total).

7.1.2.2. *Construcción de edificios residenciales rurales*

El proceso en el cálculo de las cifras es el siguiente:

Se halla la diferencia aritmética entre el número de suscriptores rurales a la energía, de los años 2007-2006, el saldo resultante corresponde a las viviendas nuevas en el año 2007.

Las viviendas nuevas son convertidas a m^2 con un tamaño promedio de la vivienda campesina tomado de las estadísticas catastrales de Bogotá que establece en 145.3 m^2 el tamaño promedio de los predios rurales residenciales.

El precio m^2 del año 2005 se evoluciona con el índice de costos de la construcción de vivienda de Bogotá, elaborado por el DANE y se obtienen de esta forma los precios del año 2007. Este precio se multiplica por los m^2 construidos y su resultado constituye el valor de la producción a valores corrientes. Si se multiplican por el precio del año 2005 se obtienen los valores constantes.

El método empleado para calcular los restantes elementos de la cuenta de producción (consumo intermedio, remuneración e impuestos a la producción) es el mismo descrito para la construcción de edificios residenciales urbanos.

7.1.2.3. *Construcción de edificios no residenciales*

Para calcular la cuenta de producción se utiliza la misma metodología de las edificaciones residenciales urbanas, pero el precio del m^2 del año 2005 se evoluciona al 2006 o 2007 mediante la variación registrada por el índice de precios de las edificaciones nuevas (IPEN) para Bogotá.

7.1.2.4. *Reparación y mantenimiento de edificios*

Tradicionalmente, para medir los niveles de producción de este sector, se utilizaba como indicador los gastos en consumo intermedio de la rama alquileres de vivienda, pero esta metodología cambió como resultado de los análisis de consistencia que se realizaron a partir de los resultados de los balances de oferta –utilización de las Cuentas Nacionales 2005 que registra un gran ajuste (por coherencia entre oferta y demanda) en el rubro de reparaciones de edificaciones. Este mismo ajuste tuvo que hacerse a las Cuentas distritales 2005 para conservar las participaciones que tiene este sector en el conjunto nacional.

Entonces, a la producción ajustada del año 2005, se aplica un índice de volumen construido a partir del valor constante del consumo intermedio de alquileres y mediante esta operación se establecen los niveles de producción del año 2007, a precios constantes.

El cálculo de la producción a precios corrientes consiste en inflactar los valores constantes con el IPC de arrendamientos en Bogotá.

Los restantes elementos de la cuenta de producción se calcularon con el procedimiento expuesto anteriormente.

7.1.2.5. *Servicios de arrendamiento de equipo para construcción con operador*

El valor de la producción del alquiler del equipo para la construcción, se calcula aplicando al valor de la producción de la construcción de edificios, la participación de los gastos en alquiler de maquinaria en el total del ICCV de Bogotá.

La producción a precios constantes se determina deflactando los valores corrientes con el IPP de maquinaria para la construcción, base año 2005.

Aplicando a la producción a precios constantes los coeficientes técnicos Distritales año 2005, se miden el consumo intermedio, la remuneración y los impuestos a la producción. Estos valores se inflactan a través del índice de precios ponderado del consumo intermedio correspondiente a esta actividad, el IP de la mano de obra y el IP de los impuestos a la producción.

7.2. Construcción de obras de ingeniería civil

7.2.1. *Fuentes de información*

- SUI (Sistema Único de Información de Servicios Públicos): Plan contable 2007 de las siguientes empresas:CODENSA, Empresa de Energía de Bogotá, Empresa de Gas Natural y Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá.
- IDU: Relación de contratos de obras
- ETB Estados Financieros
- Aerocivil: Inversiones en el Aeropuerto El Dorado
- EPM Bogotá: Estados Financieros
- Secretaría Distrital de Hacienda: Ejecuciones presupuestales de las Juntas Administradoras Locales y de los Institutos descentralizados
- Terminal de Transporte de Bogotá: Estados Financieros

7.2.2. *Metodología utilizada para calcular la cuenta de producción y generación del ingreso*

Para medir la producción de las obras civiles se utiliza los balances de las empresas de servicios públicos, las ejecuciones presupuestales de las Juntas Administradoras Locales y entidades descentralizadas (excepto IDU), los proyectos de obra ejecutados por el IDU y el registro de las inversiones realizadas por Aerocivil en el aeropuerto El Dorado. El tratamiento que se da a esta información es el siguiente:

- **Balances de las empresas de servicios públicos:** para cuantificar el valor de la construcción realizada por este tipo de empresas en el año 2007, el procedimiento consiste en hallar la diferencia entre el valor correspondiente a los activos fijos depreciables (obras civiles) entre el año 2007 y 2006, siendo esta diferencia el valor de la construcción realizada durante el año. Esta metodología está acorde con las recomendaciones internacionales y la que aplica el DANE en las Cuentas Nacionales
- **Ejecuciones presupuestales de las Juntas Administradoras Locales y entidades descentralizadas (excepto Instituto de Desarrollo Urbano (IDU):** La producción es igual a la suma de las inversiones en construcción realizada por las diferentes entidades en el año 2007
- **Proyectos de obra ejecutados por el IDU:** El método empleado para medir la producción de las obras construidas por I el DU, consiste en hacer una distribución temporal de la ejecución de la obra de acuerdo al número de meses de duración de la misma. Este procedimiento se encuentra ampliamente explicado en el documento "Adecuación del sistema de contratación del IDU al sistema de cuentas económicas distritales" entregado por esta consultoría a la Dirección de Estadísticas y Estudios Fiscales el mes de octubre del 2007
- **Construcción de infraestructura aeropuerto El Dorado:** La producción se obtuvo por la sumatoria de los valores invertidos por la Aeronáutica Civil en la construcción de obras en el año 2007
- **Alquiler de maquinaria con operario:** se recurrió a un método indirecto que consistió en aplicar a la producción de obras civiles de Bogotá el indicador de participación de esta actividad a nivel nacional (3%).

Para calcular el consumo intermedio, la remuneración y los impuestos a la producción se aplican al valor de la producción del 2007, a precios constantes los coeficientes técnicos distritales de la base 2005 y se obtienen los valores constantes de estas para el año 2007. A continuación se procede a inflactarlos para obtener los valores corrientes.

8. COMERCIO Y SERVICIOS DE REPARACION

8.1. Fuentes de información

- Superintendencia de Sociedades: estados financieros de las empresas del sector comercio en Bogotá, 2007
- Secretaría Distrital de Hacienda-Dirección de Impuestos: ingresos declarados en el sector comercio para el recaudo del ICA, 2007
- Secretaria de Movilidad del Distrito**:** parque automotor de servicio publico, oficial y privado, según tipo de vehículo 2007

8.2. Metodología utilizada para calcular la cuenta de producción y generación del ingreso

La medición de la producción del comercio, para el año 2007, se realizó utilizando como indicadores las cifras de los ingresos reportados a la Superintendencia de Sociedades y a la Dirección de Impuestos del Distrito, por las empresas que realizan actividades correspondientes a las divisiones de la CIIU 50, 51 y 52, a excepción de los grupos 502 y 527 que corresponden a servicios de reparación.

Los ingresos reportados a la Supersociedades se convierten a precios constantes, utilizando para tal efecto el IPP total y con estos valores se construye un índice de volumen. De igual forma se procede con los ingresos declarados para el ICA. Con los dos índices de volumen se calcula un índice ponderado, dándole un peso de 40% y 60% respectivamente.

Para tratar la información que reporta la Superintendencia de Sociedades es necesario tener en cuenta que las empresas que se tomen para la base de datos del 2007, deben ser las mismas que se tomaron para el 2006 y 2005, eliminando aquellas que no estén en los dos años.

El índice de volumen se aplica a la producción del año 2005, obteniendo la producción a precios constantes, la cual se inflacta con el IPP para hallar los valores corrientes.

El consumo intermedio, la remuneración y los impuestos a la producción se establecen utilizando los coeficientes técnicos de las cuentas distritales base 2005, los cuales permiten definir el valor de estas variables, a precios constantes. La conversión a valores corrientes, se hace utilizando el índice ponderado del consumo intermedio, el índice de precios del salario mínimo y el índice de precios ponderado de los impuestos a la producción.

La metodología empleada para calcular la cuenta de producción de los Servicios de reparación de automotores, artículos personales y domésticos es la misma que se emplea para el comercio, pero los índices de volumen se construyen a partir de los ingresos reportados al ICA y del parque automotor de Bogotá, según información de la Secretaría de Movilidad del Distrito.

9. HOTELERIA Y RESTAURANTES

9.1. Fuentes de información

- Superintendencia de Sociedades: estados financieros de las empresas del sector en Bogotá, 2007
- COTELCO: Estadísticas hoteleras de Colombia
- DANE: Encuesta de Hogares de Bogotá 2007

9.2. Metodología utilizada para calcular la cuenta de producción y generación del ingreso

Para el cálculo del valor de la producción del subsector Servicios de hotelería, las fuentes de información utilizadas fueron la Superintendencia de Sociedades y Cotelco.

El valor de la producción del 2007, se obtuvo mediante la utilización de los siguientes índices de volumen:

- Ingresos operacionales, a precios constantes, de las principales empresas que desarrollan este tipo de actividad a partir de la información de la Superintendencia de Sociedades.
- Valor de los ingresos por alojamiento de los principales hoteles de Bogotá, según información de Cotelco. Este cálculo se hizo con la siguiente operación: número de habitaciones x porcentaje ocupacional x noches estadía = noches vendidas x tarifa promedio del año 2005 = ingresos por alojamiento.

Con estos dos índices y asignándole a la información de la Superintendencia de Sociedades una ponderación del 40% y a la de Cotelco del 60%, se construyó un índice de volumen ponderado.

Los valores de la producción a precios constantes se obtuvieron aplicando a la producción valores constantes del año 2005, el índice de volumen ponderado y los valores corrientes inflactando los constantes con el índice de precios de la producción nacional de hotelería y alojamientos análogos.

El valor de la producción de los Servicios de suministro de comidas y bebidas del año 2007, se calculó, en primera instancia, a precios constantes mediante la utilización de los siguientes índices de volumen:

- Ingresos operacionales de los principales establecimientos que desarrollan este tipo de actividad, según información de la Superintendencia de Sociedades (convertidos a valores constantes).
- Empleados particulares, empleados del gobierno, patrones y empleadores (clientes potenciales de esta actividad) según la Encuesta de hogares en Bogotá (promedio de los cuatro trimestres).

A partir de estos índices se construyó un ponderado para lo cual, a los ingresos operacionales, se dio un peso del 20% y a la población ocupada un 80%.

Los valores de la producción a precios corrientes se obtuvieron inflactando los valores constantes con el IPC de comidas fuera del hogar en Bogotá, D.C.

Aplicando a la producción, a valores constantes, los coeficientes técnicos de la Cuenta de producción del Distrito base 2005, se obtuvieron los valores de estas variables a precios constantes los cuales fueron inflactados con sus respectivos índices de precios (IP ponderado del consumo intermedio, IP salario mínimo e IP ponderado de los impuestos a la producción), para obtener los valores corrientes.

10. TRANSPORTE

10.1. Fuentes de información

- DANE: Encuesta Transporte urbano automotor de pasajeros 2007
- Secretaría de Tránsito y Transporte de Bogotá: Parque automotor matriculado en la Bogotá 2007
- Terminal de Transporte de Bogotá: Salida de vehículos y pasajeros por meses 2007
- Ministerio de Transporte: Movimiento de vehículos en los terminales de transporte del país 2007
- Ministerio de Transporte: Caracterización del transporte en Colombia. 2005
- Aeronáutica Civil: Boletín origen destino, Diciembre 2007
- Secretaria de Educación Distrital: alumnos matriculados por sector y nivel, 2007
- Compañía Teleférico Monserrate: estados financieros 2007
- Tren Turístico de la Sabana: estados financieros 2007
- Secretaria Distrital de Hacienda, Dirección de impuestos: ingresos declarados para el recaudo del ICA en el subsector de los Servicios complementarios del transporte, 2007

10.2. Metodología utilizada para calcular la cuenta de producción y generación del ingreso

10.2.1. *Transporte regular de pasajeros urbano y suburbano*

La producción para el año 2007 proviene de la información estadística de la encuesta que anualmente realiza el DANE sobre el transporte urbano automotor de pasajeros. Estas cifras se ajustan por subregistro en el número de pasajeros transportados del orden del 6,97%.

Una vez establecida la producción del 2007, se obtienen los valores constantes deflactando los valores corrientes con el IPC de transporte público en Bogotá, D.C..

Aplicando, a la producción a precios constantes, los coeficientes técnicos de consumo intermedio, remuneración e impuestos, obtenidos de las Cuentas distritales 2005, se calculan estas variables a precios constantes y posteriormente se inflactan con los siguientes índices de precios:

Consumo intermedio: índice de precios ponderado para el transporte urbano y suburbano de pasajeros.

Remuneración: índice de precios del salario mínimo

Impuestos a la producción: índice de precios ponderado (salario mínimo 60%, IPP total 40%)

10.2.2. *El Transporte interurbano, los otros tipos de transporte urbano y el transporte urbano individual (servicio de taxis), se calculan con el siguiente procedimiento:*

Producción: se construyen índices de volumen con los cuales se evoluciona la producción del año 2005, obteniendo la producción a precios constantes, la cual se inflacta utilizando índices de precios. Los índices que se emplean son:

- Para el transporte interurbano: índice de volumen: pasajeros despachados del Terminal de transporte de Bogotá; índice de precios: IPC del pasaje en bus intermunicipal en Bogotá.
- Para los otros tipos de transporte urbano: para el transporte público en camionetas y camperos se construye el índice de volumen con el parque automotor de camionetas y camperos de servicio público en Bogotá y para el

transporte especial de pasajeros con la población estudiantil de Bogotá. El índice de precios corresponde al IPC del transporte público en Bogotá.
- Para el transporte urbano individual (servicio de taxis): índice de volumen: parque automotor de automóviles de servicio público en Bogotá; índice de precios: IPC de taxis en Bogotá.

Consumo intermedio, remuneración a los asalariados e impuestos a la producción: en general, aplicando los coeficientes técnicos de consumos intermedios, remuneración e impuestos, obtenidos de las Cuentas distritales 2005, a los valores constantes de la producción, se obtienen los elementos que conforman las cuentas de producción para estas modalidades de transporte de pasajeros, por vía terrestre. Para los valores corrientes se iinflactarán cada una de las variables que conforma el valor agregado con el índice de precios respectivo, así:

Consumo intermedio: índice ponderado de la canasta de insumos para cada una de las modalidades investigadas.

Remuneración a los asalariados: índice de precios del salario mínimo.

Impuestos a la producción: índice de precios ponderado del IP del salario mínimo y el IP total.

10.2.3. *Transporte de carga por vía terrestre*

El método es el mismo descrito anteriormente: se evoluciona la producción del año 2005, con un índice de volumen del parque automotor de camiones y tractocamiones, se inflactan los valores constantes con un índice de precios construido con el valor promedio de los fletes, se estiman el consumo intermedio, la remuneración y los impuestos a la producción con los coeficientes técnicos de las cuentas distritales 2005 y estos se inflactan con el IP del consumo intermedio ponderado para este tipo de transporte, el IP del salario mínimo y el IP ponderado de los impuestos.

10.2.4. *Servicio de transporte por vía aérea*

- **Transporte aéreo de pasajeros servicio regular***:* la información básica está constituida por el número de pasajeros transportados, en vuelos nacionales e internacionales, salidos de Bogotá, D.C. en empresas nacionales. Esta información es suministrada por Aeronáutica Civil; sin embargo, como la información sobre movimiento de pasajeros según empresas, se encuentra agregada al nivel nacional, es necesario calcular los pasajeros internacionales

salidos de Bogotá, D.C. en empresas nacionales. Esta estimación se hace encontrando la participación que representan los pasajeros movilizados a destinos internacionales por las empresas colombianas y el porcentaje encontrado se aplica al total de los pasajeros internacionales salidos de Bogotá, D.C..

Tomando los pasajeros-kilómetros entrados y salidos de Bogotá, D.C. (rutas Bogotá-destino-Bogotá), y dividiéndolos por el total de pasajeros entrados y salidos de Bogotá, D.C. se establecen las distancias promedias de los vuelos. Estas distancias se multiplican por el número de pasajeros salidos por tipo de vuelo (nacional-internacional) y se establecen los pasajeros-kilómetro salidos de Bogotá, D.C.. Con esta cifra se construye el índice de volumen que se utiliza para evolucionar la producción del año 2005 (año base) y determinar el valor de la producción del año 2007 a precios constantes. Los precios corrientes resultan de multiplicar los valores constantes por el IPC del pasaje aéreo.

A partir de la aplicación de los coeficientes distritales del año 2005 se calcula la cuenta de producción del transporte aéreo de Bogotá a precios constantes del año 2005.

Los valores corrientes se obtuvieron aplicando los correspondientes índices de precios, así:

- Consumo intermedio: índice de precios ponderado
- Remuneración: índice de precios del salario mínimo
- Impuestos a la producción: índice de precios ponderado del IP salario mínimo y el IPP total.

- **Transporte aéreo de pasajeros servicios no regular y alquiler de aeronaves con tripulación*:*** el índice de volumen de la producción está constituido por el total de pasajeros salidos de Bogotá, D.C. en este tipo de transporte aéreo, el resto de la cuenta se calcula con el mismo procedimiento del transporte regular.
- **Transporte aéreo de carga**: la metodología utilizada para establecer la producción corresponde a la misma definida para el transporte aéreo regular de pasajeros. Es así como el proceso se inicia con el establecimiento del número de toneladas salidas de los aeropuertos El Dorado y Guaymaral y de las distancias recorridas

  Multiplicando el número de toneladas salidas por el promedio de la distancia recorrida se conforma el índice de volumen que se emplea para evolucionar la producción del año base.

El valor del consumo intermedio, la remuneración y los impuestos, se halla siguiendo el mismo procedimiento del transporte de pasajeros de servicio regular.

10.2.4.1. *Servicio de transporte por ferrocarril*

La cuenta de producción a precios corrientes se hace a partir de la clasificación de la información financiera suministrada por la Compañía del Teleférico a Monserrate S.A. y el Tren turístico de la Sabana.

Los valores constantes se calcularon deflactando la cuenta de producción a precios corrientes con los siguientes índices de precios:

Producción IPC Transporte público en Bogotá

Consumo intermedio: IP ponderado del transporte de pasajeros por vía terrestre

Remuneración: IP salario mínimo

Impuestos a la producción: IP ponderado

10.2.4.2. *Servicios complementarios y auxiliares del transporte*

A continuación se explica el procedimiento empleado para calcular la cuenta de producción de cada uno de estas actividades:

Servicios complementarios para transporte por carretera: la cuenta de producción a precios corrientes se establece mediante clasificación de las partidas del Estado de Perdidas y Ganancias del Terminal de Transporte de Bogotá. Los precios constantes se calculan deflactando los valores corrientes con los respectivos índices de precios (IP del transporte Inter.-urbano de pasajeros, IP Ponderado del consumo intermedio, IP salario mínimo e IP de los impuestos a la producción).

Servicios complementarios para transporte por vía aérea: la cuenta de producción a precios corrientes se estableció mediante clasificación de cada una de las partidas del Estado de Perdidas y Ganancias del aeropuerto El Dorado. Para calcular los valores constantes se utilizó el mismo procedimiento de la anterior actividad, pero a la producción se le aplico el IP del pasaje aéreo.

Servicios de carga y descarga: el valor de la producción del año 2006, se calculo a partir de los ingresos declarados para el impuesto de Industria y comercio (ICA) por las personas naturales y las sociedades que realizan actividades identificadas

en la CIIU Rev. 3. como “Manipulación de carga”. Debido al comportamiento errático que presentaron los ingresos declarados para el recaudo del ICA, la producción del año 2007 se evolucionó con el crecimiento de los ingresos operacionales de las empresas inscritas en Supersociedades.

Para hallar los precios constantes de la producción, se deflactaron los valores corrientes con el índice de precios del salario mínimo.

Los demás elementos de la cuenta de producción se calcularon aplicando a la producción a precios constantes los coeficientes distritales del consumo intermedio, la remuneración y los impuestos a la producción correspondientes a las actividades complementarias y auxiliares del transporte e inflactandolos con los respectivos índices de precios (IP Ponderado del consumo intermedio, IP salario mínimo e IP ponderado del salario mínimo y el índice de precios al productor).

Servicios de almacenamiento: El valor de la producción se estableció con los ingresos declarados para el impuesto de Industria y Comercio (ICA) correspondientes a actividades identificadas en la CIIU Rev. 3. como “Almacenamiento y deposito”.

La metodología seguida para calcular la producción a precios corrientes y constantes y los demás elementos de la cuenta de producción fue la misma empleada en el grupo anterior.

Agencias de viaje y organizadores de viajes y otras agencias de transporte; se realizó con la información de los ingresos declarados para el ICA

11. CORREO Y TELECOMUNICACIONES

11.1. Fuentes de información

- Empresa de Teléfonos de Bogotá ETB: Estados Financieros 2007
- Empresas Públicas de Medellín EPM-Bogotá: Estados Financieros 2007
- Telefónica Telecom: Estados Financieros 2007
- Telmex: Estados Financieros 2007
- Secretaría Distrital de Hacienda - Dirección de Impuestos: Ingresos declarados ICA
- Superintendencia de Sociedades: estados financieros de las empresas de telecomunicaciones en Bogotá.

11.2. Metodología utilizada para calcular la cuenta de producción y generación del ingreso

11.2.1. *Servicios Postales y de Correo*

La base de datos de los ingresos declarados y generados en Bogotá para el cobro del ICA, suministrada por la Dirección de Impuestos de la Secretaría Distrital de Hacienda, se constituye en la fuente de información utilizada para calcular el nivel de la producción de esta actividad. Para el año 2007, y debido al comportamiento errático que se observó en los reportes suministrados por la Dirección de impuestos, se recurrió a evolucionar la producción del 2006 a partir de un índice de valor construido con los ingresos operacionales de las empresas afiliadas a Supersociedades.

El valor de la producción a precios constantes se estimó deflactando los valores corrientes con el IP implícitos de la producción nacional.

Para calcular las variables que conforman las cuentas de producción y de generación del ingreso, se utilizan los coeficientes técnicos del Distrito año 2005, hallándose así los valores constantes del consumo intermedio, la remuneración y los impuestos a la producción, los que posteriormente se inflactan con sus respectivos índices de precios, para obtener los precios corrientes.

11.2.2. *Servicios de Telecomunicaciones*

La totalidad de la producción del servicio de telecomunicaciones, para el año 2006, se obtuvo de los ingresos declarados y generados en Bogotá, D.C., según el ICA, los cuales corresponden a los servicios telefónicos, transmisión de datos a través de redes, transmisión de programas de radio y televisión, transmisión por cable y otros servicios de telecomunicaciones como *beepers*, entre otros. A los ingresos declarados se les descuenta un 23% por concepto de la venta de los equipos.

Para el año 2007, dadas las inconsistencias encontradas en el monto de los ingresos declarados para el recaudo del ICA, entre los años 2006 y 2007, se procedió a evolucionar la producción del año 2006, utilizando un índice de valor ponderado de los ingresos de ETB, la EPM-Bogotá, Telefónica Telecom, Telmex Hogar, Telmex Telefonía, Telmex Colombia y Viva Voz y los ingresos registrados por la telefonía móvil, a nivel nacional dado que esta información no se encuentra regionalizada.

Establecidos los niveles de la producción del año 2007 a valores corrientes, los precios constantes se calcularon aplicando el índice de precios de la producción nacional de los servicios de telecomunicaciones.

Las variables que conforman las cuentas de producción y de generación del ingreso como es el consumo intermedio, la remuneración a los empleados, entre otros, se obtuvieron aplicando a la producción los coeficientes técnicos de las cuentas Distritales 2005.

12. INTERMEDIACION FINANCIERA

12.1. Fuentes de información

Se consultaron las siguientes fuentes de información:

- Cartera de los establecimientos de crédito: Superintendencia Financiera
- Primas emitidas y siniestros pagados: Fasecolda
- Cuenta Nacional de los Servicios de Intermediación Financiera: DANE -Cuentas Nacionales Anuales-Cuenta de Sociedades Financieras por subsectores.
- Valor de los activos de la industria: DANE-EAM

12.2. Metodología utilizada para calcular la cuenta de producción y generación del ingreso

Para calcular el valor de la producción, a precios corrientes, se procede, en primera instancia, a establecer el índice de participación de Bogotá, D.C. en el total de algunos de los componentes de los agregados financieros nacionales, así:

a) Para Sociedades de depósito

Índice de participación en la cartera neta de los establecimientos de crédito =

Valor de la Cartera Neta de los establecimientos de crédito en Bogotá /Valor de la Cartera Neta de los establecimientos de crédito en el País.

b) Para Sociedades de Seguros y Cajas de Pensiones

Índice de participación en las primas emitidas y siniestros pagados por Compañías de seguros=

Primas emitidas menos siniestros pagados en Bogotá / Primas emitidas menos siniestros pagados en el País.

A) Para Otros Intermediarios y Auxiliares Financieros

Índice de participación en el valor de los activos nacionales de la industria manufacturera =

Valor total activos de la industria manufacturera en Bogotá / Valor total activos de la industria manufacturera en el País.

Los índices de participación del Distrito se aplican a la producción nacional de los respectivos subsectores de la cuenta nacional de la Sociedades Financieras, y se obtienen, de esta forma, los niveles de producción correspondientes a las Sociedades de depósito, las Sociedades de Seguros y Fondos de pensiones y los Otros Intermediarios y auxiliares financieros de Bogotá, a precios corrientes.

Para llevarlos a valores constantes se deflactan utilizando para tal efecto el Índice de precios implícito de la producción nacional de Intermediación Financiera.

El consumo intermedio, a precios constantes, se obtiene aplicando al valor constante de la producción de Bogotá, los coeficientes técnicos nacionales del respectivo subsector.

Posteriormente se convierten a precios corrientes inflactando los valores constantes con el índice de precios ponderado construido para el sector de intermediación financiera.

La Remuneración y los impuestos menos subvenciones sobre la producción se calculan aplicando al valor constante de la producción distrital los coeficientes técnicos nacionales, con lo cual se obtiene el valor de la remuneración y los impuestos a la producción a precios constantes, los cuales se convierten a precios corrientes inflactando los respectivos valores con los respectivos índices de precios.

13. SERVICIOS INMOBILIARIOS Y DE ALQUILER

13.1. Fuentes de información

- DANE: Stock de Vivienda y Censo de Edificaciones
- Secretaría Distrital de Hacienda-Dirección de Impuestos: ICA. Ingresos declarados 2007.
- Superintendencia de Sociedades: estados financieros de las empresas del subsector de los servicios inmobiliarios.
- Secretaría Distrital de Hacienda: Cuentas Económicas Distritales 1990-2000

13.2. Metodología utilizada para calcular la cuenta de producción y generación del ingreso

13.2.1. *Alquiler de bienes raíces residenciales*

Las viviendas que conforman el stock de vivienda urbana del año 2007, se obtienen sumándole al stock del año anterior las viviendas nuevas construidas. Las viviendas nuevas se calculan a partir de la información de nuevos suscriptores al servicio de acueducto en Bogotá, D.C.. La razón para tener las viviendas y los alquileres por estrato económicos, es la de conservar la coherencia metodológica temporal respecto a la establecida en la base 2005, lo que es a su vez, consecuente con la empleada a nivel nacional.

Los valores constantes de los alquileres de vivienda se obtienen multiplicando el número de viviendas de cada estrato económico por el valor del arrendamiento establecido, para cada estrato, en la base 2005 y los valores corrientes multiplicándolas por el valor del arrendamiento del respectivo año.

El valor del arrendamiento se obtiene evolucionando los valores del año 2005 de cada estrato, el IPC de arrendamientos en Bogotá, D.C..

El cálculo del stock de vivienda en la zona rural se hace sumándole al stock del año anterior las viviendas nuevas construidas que resultaron de los cálculos de la construcción de vivienda rural.

Para estimar la producción de alquileres de vivienda rural a precios corrientes y constantes se sigue el mismo procedimiento de los alquileres de vivienda urbana.

13.2.2. *Alquiler de bienes raíces no residenciales*

El valor de la producción se calcula partiendo de la hipótesis de comportamiento sectorial que se estableció en las Cuentas Económicas distritales de la base año 2000, y que se explica a continuación:

Del Censo de edificaciones del DANE se toma la información sobre el área construida de cada año en oficinas, bodegas y locales, y se establece el área disponible para arrendar aplicando al total el 80% ya que el 20% restante corresponde al área social.

Se calcula el área neta efectivamente arrendada, la cual se estima en 30% de la disponible, pues el resto la ocupan los propietarios, en sus propios negocios.

El área efectivamente en arriendo se multiplica por el valor del m^2, tomado de las Cuentas de producción del la construcción de edificaciones no residenciales, y se obtiene el valor del área nueva en arriendo. A este valor se le aplica un rendimiento financiero anual del 16% y el resultado constituye el valor del alquiler del área nueva de los bienes raíces no residenciales.

Finalmente, al valor corriente del alquiler de las áreas nuevas (construcciones realizadas durante el anterior) se le agrega el valor del alquiler del año inmediatamente anterior previamente actualizado con el IPC de arrendamientos en Bogotá para situarlos a los precios del año estudiado.

El valor de la producción a precios constantes se estima, deflactando lo valores corrientes con el IPC de arrendamientos de Bogotá.

13.2.3. *Servicios inmobiliarios*

Para calcular el valor de la producción del año 2006, a precios corrientes, se consultó la información sobre ingresos reportados a la Dirección Distrital de impuestos para efecto del recaudo del ICA. Debido a inconsistencias encontradas en el reporte de ingresos declarados para el recaudo del ICA en el 2007, se procedió a evolucionar la producción del año 2006 con un índice de valor hallado a partir del comportamiento de los ingresos operacionales de las empresas inscritas a Supersociedades, para obtener de esta forma los niveles de producción del año 2007.

Para hallar los precios constantes de la producción, se deflactaron los valores corrientes con un índice de precios ponderado entre el salario mínimo (60%) y el IPC total de Bogotá (40%).

El consumo intermedio, la remuneración y los impuestos a la producción se calcularon aplicando a la producción a precios constantes los coeficientes distritales del consumo intermedio, la remuneración y los impuestos a la producción correspondientes a los servicios inmobiliarios y posteriormente inflactandolos con los respectivos índices de precios (IP Ponderado del consumo intermedio, IP salario mínimo e IP de los impuestos a la producción), para obtener los valores corrientes.

14. SERVICIOS A LAS EMPRESAS

14.1. Fuentes de información

- Superintendencia de Sociedades: estados financieros de las sociedades 2007

14.2. Metodología utilizada para calcular la cuenta de producción y generación del ingreso

Para este sector, la fuente de información es la Superintendencia de Sociedades, que permite conocer los ingresos operacionales de las principales empresas ubicadas en Bogotá, D.C. y que desarrollan actividades propias de los siguientes subsectores:

- Arrendamiento o alquiler de maquinaria y equipo sin operario, de efectos personales y enseres domésticos (Código CIIU 71).
- Informática y actividades conexas (Código CIIU 72).
- Investigación y desarrollo (Código CIIU 73).
- Servicios jurídicos, de contabilidad, teneduría de libros y auditorias; de asesoramiento tributario, de estudios de mercado, de encuestas de opinión, de consultores en administración (Código CIIU 741 y 742).
- Servicios de publicidad (Código CIIU 743).
- Servicios de colocación y suministro de personal (Código CIIU 7491).
- Servicios de investigación y seguridad (Código CIIU 7492).
- Servicios de limpieza de edificios (Código CIIU 7493).
- Servicios fotográficos (Código CIIU 7494).
- Servicios de empaque y otros servicios comerciales (Código CIIU 7495 y 7499).

El ejercicio para calcular la información a partir de los Estados financieros que reporta la Superintendencia de Sociedades es el siguiente:

a) De la página web de la Superintendencia se extrae la información de los ingresos operacionales, correspondientes a los años 2005 y 2007, de todas las empresas que están registradas en el subsector a estudiar.

b) Se observa que las que estén en la base de datos del 2005 también se encuentren en la del 2007, según el año que se esté calculando, de lo contrario se eliminan.
c) Se suman los ingresos operacionales de los años 2005-2007 de las empresas seleccionadas. Esta operación se hace por subsectores.
d) Se convierten los ingresos a precios constantes para obtener el índice de volumen, base 2005, para lo cual, se utiliza como deflactor el índice de precios de la producción nacional de servicios a las empresas.
e) Se aplica el índice de volumen a la producción del año 2005 del correspondiente subsector.
f) Se hace la sumatoria de los subsectores para hallar el valor total de la producción del sector Servicios a las empresas a precios constantes.
g) Establecida la producción del 2007, a precios constantes, esta se valora a precios corrientes i inflactándola con el índice de precios de la producción nacional de Servicios a las empresas.

El consumo intermedio, la remuneración y los impuestos a la producción se establecen utilizando los coeficientes técnicos de las cuentas distritales base 2005, los cuales permitieron definir el valor de estas variables, a precios constantes. La conversión a valores corrientes, se hace utilizando el índice ponderado del consumo intermedio, el índice de precios del salario mínimo y el índice de precios ponderado de los impuestos a la producción.

15. ADMINISTRACION PÚBLICA

Las cuentas económicas de este sector, se clasifican en tres subsectores:

- Administración pública distrital
- Administración pública nacional
- Administración pública departamental

15.1. Administración pública distrital

Incluye el Subsector Central distrital, conformado por las unidades cuya competencia administrativa es la ciudad de Bogotá, D.C. y su financiación proviene de los impuestos distritales, las transferencias nacionales y la participación de ingresos corrientes de la nación; el Subsector Descentralizado distrital constituido por las unidades institucionales que producen y prestan servicios colectivos y cuya financiación proviene principalmente de transferencias del Subsector Central distrital, o por

ventas de bienes y servicios; y el Subsector Local distrital constituido por los veinte Fondos de Desarrollo Local, su fuente principal de ingresos son las transferencias de capital que realiza la Secretaría de Hacienda Distrital; su función principal es la ejecución de los diferentes programas y proyectos de inversión que se realizan en cada una de las localidades.

La fuente de información utilizada para la elaboración del sistema de cuentas de producción, fueron las ejecuciones presupuestales de todas las unidades institucionales suministrada por la Secretaria de Hacienda Distrital.

La cuenta de producción de la Administración pública distrital se calcula a partir de los gastos que realizan estas unidades, en especial, por la compra de bienes y servicios (Gastos de Consumo Intermedio), por los pagos efectuados en Remuneración a los Asalariados (Sueldos y Salarios, primas, cotizaciones a la seguridad social entre otras), y los pagos efectuados por impuestos indirectos como demandante de bienes y servicios.

Dado que la producción de los servicios de la administración pública es de no mercado, es decir, que no tiene ingresos por la venta de servicios que sirvan para medir el valor de su producción, por convención, esta se mide a partir de los costos en que se ha incurrido para prestar dichos servicios. Estos costos se refieren a todos los gastos en bienes y servicios (consumo intermedio), los pagos de salarios al personal de planta y los servicios laborales contratados (remuneración a los asalariados), los otros impuestos a la producción constituidos por los pagos parafiscales y por último, por el excedente bruto de explotación originado en el consumo de capital fijo.

Para establecer la cuenta de producción se clasifica cada partida contable en consumo intermedio, en remuneración a los asalariados y en otros impuestos a la producción de acuerdo con el manual para la clasificación de ingreso y gastos del sector público elaborado por el DANE.

15.2. Administración pública nacional

Conformado por las entidades de la administración central y descentralizada nacional.

Estas entidades por motivos de cálculo se dividen en dos partes:

- Las que operan en Bogotá, D.C. y al mismo tiempo en el resto del país
- Las que solo operan en Bogotá, D.C.

Para las que operan en Bogotá, D.C. y simultáneamente en el resto del país se hicieron consultas sobre el número total de funcionarios que tiene la entidad y el valor pagado por el rubro servicios personales (remuneraciones pagadas) solicitando además, el valor pagado por el rubro gastos generales (consumo intermedio). Igualmente se solicitó el número de los funcionarios que laboraban en Bogotá, D.C. con el cual se construyó un coeficiente de participación del distrito os gastos totales de cada entidad.

Para aquellas que solo operan en Bogotá, D.C., las variables que conforman la cuenta de producción se tomaron directamente en 100% de las ejecuciones presupuestales de las respectivas entidades.

15.3. Administración Pública Departamental

Conformada por la Gobernación de Cundinamarca y los Institutos Departamentales Descentralizados que operan en Bogotá, D.C..

La metodología de cálculo fue la misma utilizada en la administración distrital.

Como la producción de la administración pública en general es de no mercado, es decir, que se establece como sumatoria de costos de las variables de consumo intermedio, remuneración y otros impuestos a la producción, los valores constantes de esta producción se obtienen deflactando cada una de las anteriores variables por el índice de precio respectivo así:

Consumo intermedio: Para deflactar esta variable se utilizo el índice de precios implícito del consumo intermedio registrado en las cuentas nacionales para el sector de la administración pública.

Remuneración a los asalariados: se deflactó con el índice de precios implícito de la remuneración de las cuentas nacionales, igualmente para la variable de impuestos de deflactó por el índice de precios implícito de los impuestos reportado por el DANE.

16. EDUCACION DE MERCADO

16.1. Fuentes de información

- Secretaría de Educación del Distrito SED: total matrícula por sector y nivel educativo 2007.
- Ministerio de Educación: alumnos matriculados en la educación superior, según áreas del conocimiento y origen institucional 2007.

16.2. Metodología utilizada para calcular la cuenta de producción y generación del ingreso

16.2.1. *Educación preescolar, primaria y secundaria*

El cálculo de la producción a precios corrientes se obtuvo multiplicando el número de alumnos por el precio ponderado matricula - pensión, por alumno.

El número de alumnos se tomó de las publicaciones de la SED y el precio de la pensión promedio para los tres niveles, se estimó tomando el precio del 2005 y actualizándolo con el IPC de las pensiones en Bogotá.

EL valor de la producción a precios constantes se calculó multiplicando el número de alumnos por el valor de la matrícula del año 2005.

Para obtener el consumo intermedio, las remuneraciones y los impuestos a la producción, a precios corrientes y constantes, se utilizaron los coeficientes técnicos de la Cuenta de producción del Distrito 2005. Estos últimos fueron aplicados para calcular las cuentas primero a precios constantes y posteriormente a precios corrientes inflactando las constantes por sus respectivos índices de precios.

16.2.2. *Educación superior*

Con base en la información suministrada por el Ministerio de Educación sobre alumnos matriculados en instituciones privadas, según nivel educativo (pregrado, especialización y postgrado) y valor de la matrícula para el año 200 según las Cuentas Económicas Distritales, se hicieron los cálculos del valor de la producción de la educación superior en Bogotá, D.C..

El valor promedio de la matrícula para el año 2007, se estableció aplicando a las matrículas del 2005 el IPC de las matrículas de educación superior en Bogotá. A

continuación, se multiplicó el número de estudiantes matriculados por el valor promedio de la matrícula y se obtuvo el valor de la producción de la educación superior 2007, a precios corrientes. Para hallar los valores constantes se multiplicaron los alumnos por el valor de la matrícula del año 2005.

El consumo intermedio, la remuneración y los impuestos a la producción, se establecieron a precios constantes aplicando coeficientes técnicos del Distrito (Cuentas base año 2005) y posteriormente se llevaron a precios corrientes mediante índices de precios correspondientes a este nivel educativo.

16.2.3. *Educación no formal*

A partir de un índice de volumen (año 2005:100.0) construido con la población proyectada de Bogotá, D.C. entre los 15 y 45 años, se evolucionó la producción del año 2005, obteniéndose de esta forma el valor de la producción del año 2007 a precios constantes, los cuales, para hallar los precios corrientes, fueron inflactados con el índice de precios de la educación superior.

Los valores constantes del consumo intermedio, de la remuneración y de los impuestos a la producción se obtuvieron aplicando a los valores constantes de la producción los coeficientes técnicos de las cuentas distritales 2005.

Los correspondientes valores corrientes se calcularon inflactando los valores constantes de estas variables con los respectivos índices de precios.

17. SERVICIOS SOCIALES Y DE SALUD

17.1. Fuentes de información

- Encuesta de calidad de vida de Bogotá: afiliados al régimen contributivo 2007.
- Ministerio de Protección Social: afiliados al régimen subsidiado 2007.
- DANE: proyecciones de población

17.2. Metodología utilizada para calcular la cuenta de producción y generación del ingreso

a) Servicios de salud humana

Para calcular del valor de la producción se empleó el siguiente procedimiento:
El valor de la producción del año 2005 se evolucionó con un índice de volumen construido con el número de afiliados al régimen contributivo y subsidiado obteniéndose de esta forma el valor de la producción del año 2007, a precios constantes. Inflactando este valor con el IPC de salud en Bogotá, se halla la producción a precios corrientes.

b) Servicios de veterinaria

Partiendo de los niveles de producción del año 2005 y utilizando un índice de volumen del total de hogares en Bogotá, D.C., se obtuvo la producción del 2007, a precios constantes, la que a su vez se inflactó con el IPC de salud de Bogotá, para obtener los valores corrientes.
Para calcular el consumo intermedio, la remuneración y los impuestos a la producción se aplican a la producción a valores constantes los coeficientes técnicos de las cuentas distritales, definiendo de esta forma el valor de estas variables, a precios constantes, para el año 2007. La conversión a pesos corrientes, se hace utilizando como deflactor el índice ponderado del consumo intermedio, el índice de precios del salario mínimo y el índice de precios ponderado de los impuestos a la producción.

c) Servicios sociales

El procedimiento de cálculo es el mismo expuesto para las anteriores actividades pero el índice de volumen, con el que se evoluciona la producción, se construye con la población de Bogotá, D.C. mayor de 80 años, dada la participación que la atención a grupos de ancianos tiene en esta actividad.

18. SERVICIOS DE ASOCIACIONES Y ESPARCIMIENTO

18.1. Fuentes de información

- Superintendencia de Sociedades: estados financieros de las sociedades del sector, en Bogotá, D.C., 2007.
- Superintendencia de Salud: Ventas de loterías foráneas en cada departamento 2007.

- Lotería de Bogotá: Estados financieros 2007
- Lotería de Cundinamarca: Estados financieros 2007

18.2. Metodología utilizada para calcular la cuenta de producción y generación del ingreso

A partir de los ingresos operacionales de los años 2005 y 2007, reportados a la Superintendencia de Sociedades por las empresas ubicadas en Bogotá, D.C. que desarrollan actividades propias de este sector (CIIU 91, 9211. 9212, 9213, 9214, 9219, 9220, 923, 924 y 930) y valorados a precios constantes, se construye un índice de volumen para cada uno de estos servicios. Para deflactar los valores corrientes se utilizan el índice de precios de la producción nacional de servicios de asociaciones y esparcimiento.

Aplicando los anteriores índices a las producciones del año 2005, se calculan las producciones a valores constantes para el año 2007

Una vez establecidos los niveles de producción a valores constantes estos se inflactaron multiplicándolos por el IPC de cultura, diversión y esparcimiento de Bogotá (con base año 2005).

El consumo intermedio, la remuneración y los impuestos a la producción se estimaron, inicialmente a valores constantes, a partir de coeficientes técnicos de la cuenta de producción del Distrito, base 2005 y posteriormente a precios corrientes inflactándolos con el índice de precios ponderado del consumo intermedio, el IP del salario mínimo y el índice de precios de los impuestos a la producción.

A la cuenta de producción de los servicios de asociaciones, esparcimiento, culturales, deportivos y otros, estimada mediante el procedimiento expuesto anteriormente, se le adicionaron las operaciones económicas provenientes de la empresa comercial “Canal Capital” y de la actividad de loterías, por no encontrase incluidas -por su condición de empresas públicas- en los cálculos de los servicios de las administraciones públicas distritales -producciones de no mercado-.

Con respecto a la Lotería de Bogotá y el Canal Capital, se clasificaron las partidas contables que constituyen la producción.

En el caso de la Lotería de Cundinamarca, a las ventas que esta lotería realiza en Bogotá, D.C. se le aplico un 20% que corresponde a la comisión que se les paga a los loteros. No se tiene en cuenta el 10% que corresponde a los impuestos de loterías foráneas puesto que según el estatuto tributario de Bogotá “La venta de

los billetes de lotería de Cundinamarca y de lotería de Bogotá, estarán exentas del pago del impuesto a loterías foráneas, de que trata el presente artículo cuando dicha venta se ejecute dentro de la jurisdicción del departamento de Cundinamarca y del Distrito Capital."

La información de los impuestos pagados por las loterías foráneas en Bogotá, D.C., es suministrada por la Superintendencia de Salud que genera un reporte denominado "Ventas foráneas en cada departamento" en el cual se registran el valor nominal de las ventas de loterías, el impuesto pagado y el impuesto generado. De este registro se toma la partida correspondiente a impuestos pagados.

La producción a precios constantes se obtuvo deflactando los valores corrientes con el IPC de cultura, diversión y esparcimiento de Bogotá.

19. SERVICIOS DE ASOCIACIONES Y ESPARCIMIENTO

19.1. Fuentes de información

- SUI: plan contable de las empresas que prestan el servicio en Bogotá, D.C.

19.2. Metodología utilizada para calcular la cuenta de producción y generación del ingreso

El valor de la producción, a precios corrientes, se establece a partir de la tipificación de los ingresos obtenidos de los Estados financieros de las empresas prestadoras del servicio, a saber: Empresa de Acueducto y alcantarillado de Bogotá (reporte alcantarillado), Consorcio Lime S.A E.S.P, Consorcio Aseo Capital S.A. E.S.P, Aseo Técnico de la Sabana ATESA S.A. E.S.P y Consorcio Ciudad limpia S.A. E.S.P, Ecocapital S.A. E.S.P, Doña Juana S.A. E.S.P Incineraciones *Bok* S.A. E.S.P y Fitotecnia S.A. E.S.P. Esta información se encuentra en la página web del SUI.

Los valores constantes de la producción se obtienen mediante la construcción de un índice ponderado de volumen a partir del número de los suscriptores del servicio de alcantarillado del año 2007 (residencial por estratos y no residencial) y la factura promedio por suscriptor calculada con el consumo facturado/número de suscriptores del año 2005 (año base). Este índice de volumen sirve para extrapolar el valor de la producción del año 2005.

El consumo intermedio, la remuneración y los impuestos a la producción, se calculan, inicialmente, a precios constantes aplicando los coeficientes técnicos del año

2005. Los precios corrientes se obtuvieron inflactando los valores constantes de estas variables con los siguientes índices de precios:

- Consumo intermedio: índice de precios ponderado, correspondiente al año 2007.
- Remuneración de los asalariados. Se utiliza el índice de precio del salario mínimo.
- Otros impuestos a la producción: se utiliza el índice ponderado entre el IP del salario mínimo (60%) y el IPP total (40%).

20. SERVICIOS DOMÉSTICOS

20.1. Fuentes de información

- DANE: Encuesta de hogares de Bogotá 2007

20.2. Metodología utilizada para calcular la cuenta de producción y generación del ingreso

Para calcular el valor de la producción de los servicios domésticos se consulta la información de la Encuesta de Hogares del DANE sobre el número de empleados en esta actividad en Bogotá, (promedio de los cuatro trimestres).

Los valores corrientes son el producto de multiplicar el número de empleados del año 2007, por el salario mensual de ese año por 12 meses. El DANE, en Cuentas Nacionales, estima el salario mensual de los empleados domésticos en el 67,6% del salario mínimo legal vigente. Los valores constantes resultan de multiplicar el número de empleados por el salario del año 2005 (cuadro 2).

Esta cuenta no tiene consumo intermedio y, por lo tanto, la producción es igual al valor agregado, estando este constituido en su totalidad por la remuneración pagada a los asalariados.

Anexo 2. Matriz simétrica Distrital Insumo-producto 2007

consultelo en:

www.desarrolloeconomico.gov.co/publicaciones/cuadernos-desarrollo-economico

Anexo 3. Procedimiento de cálculo de las matrices de multiplicadores de producción y del empleo

a. Cuadro 1. Matriz de coeficientes técnicos de insumo para producir
b. Cuadro 2. Matriz Unitaria
c. Cuadro 3. Matriz básica para la obtención de multiplicadores de producción (I - A)
d. Cuadro 4. Matriz de multiplicadores de producción $(I - A)^{-1}$
e. Cuadro 5. Coeficiente directo de empleo distrital por ramas de actividad (Empleo / Producción)
f. Cuadro 6. Matriz Distrital de multiplicadores de empleo 2007

consultelo en:

www.desarrolloeconomico.gov.co/publicaciones/cuadernos-desarrollo-economico

CUADERNOS DE DESARROLLO ECONÓMICO

CUADERNO No. 10

ENTENDIENDO LA ECONOMÍA BOGOTANA

César Ferrari, Ph.D,

SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SOCIOECONÓMICOS Y REGULATORIOS

SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS ESTRATÉGICOS

Bogotá, D.C.

Octubre de 2011

Secretaría de Desarrollo Económico
Alcaldía Mayor de Bogotá

Clara Lopez Obregón
Alcaldesa Mayor de Bogotá

Hernando Gómez Serrano
Secretario de Desarrollo Económico

Nubia Elsy Martínez Castañeda
Subsecretaria de Desarrollo Económico

Alfredo Bateman
Director de Estudios Socioeconómicos y Regulatorios

Manuel Riaño
Subdirector de Estudios Estratégicos

Marisela Cárdenas Romero
Asesora de Comunicaciones

Autor
César Ferrari, Ph.D,
Departamento de Economía
Pontificia Universidad Javeriana

Diseño
Nicolay Villamarín Orduña

Diagramación y Revisión de Textos
Daniel Jaime Aulí

Impresión
Subdirección Imprenta Distrital DDD

ISSN
2216-0671

Puede encontrar información adicional de este cuaderno en la página Web
http://www.desarrolloeconomico.gov.co/index.php/cuadernos-de-desarrollo-economico/

La Serie de Cuadernos de Desarrollo Económico es una publicación de la Secretaría de Desarrollo Económico de la Alcaldía Mayor de Bogotá. Los trabajos de la Serie de cuadernos son de carácter provisional; las opiniones y errores son responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen a la Secretaría de Desarrollo Económico ni a la Alcaldía Mayor de Bogotá. Todo el material está protegido por derechos de autor; su uso está permitido libremente siempre y cuando se realice la debida cita bibliográfica.

RESUMEN

La presentación de este desafiante modelo computable de la economía de Bogotá consta de cuatro partes: la concepción del modelo, que contiene una alternativa teórica que pone en el centro del análisis de la política económica un énfasis en los precios básicos, los precios relativos y los mercados, distanciándose de la tradición que trabaja principalmente con agregados macroeconómicos.

La estructura del modelo, que ilustra las relaciones conceptuales entre agentes y mercados, en tanto instrumento de análisis microeconómico. Las matrices y ecuaciones del modelo son explicitadas con la mayor claridad posible.

Información, estadísticas y fuentes, que es la parte en la que la realidad de la economía bogotana es vertida en las matrices del modelo teórico, para dar lugar a la cuarta parte, las proyecciones del desempeño económico de Bogotá, en un contexto de determinantes internacionales.

Pocas veces, el público interesado tiene acceso a una transparencia como esta en el trabajo técnico de los economistas, que suelen mostrar simplemente los resultados de sus modelos.

ABSTRACT

The presentation of this challenging computable model of the Bogotan economy has four parts: the conception of the model, which contains a theoretical alternative that puts at the center of economic policy analysis an emphasis on basic prices, relative prices and markets, distancing itself from the tradition that works primarily with macroeconomic aggregates.

The structure of the model illustrates the conceptual relationships between agents and markets, as an instrument of microeconomic analysis. The matrices and equations of the model are spelled out as clearly as possible.

Information, statistics and sources, are the part in which the economic reality of Bogota connects with the matrices of the theoretical model. Thus, giving way to the fourth part, which are the projections of the economic performance of Bogota in a context of international determinants.

Rarely does the public have access to the details of the technical work of economists, which constrain themselves to simply showing the results of their models.

PRÓLOGO

Entre los intangibles que dejará como legado esta administración a la siguiente hay que contar, sin duda, el modelo dinámico de equilibrio general computable de la economía de Bogotá, cuya presentación hace el presente Cuaderno de Desarrollo Económico.

En la comunidad de economistas del país, se sabe que César Ferrari, el autor, no haría un modelo para recibir aplausos de la llamada corriente principal de su disciplina. Su virtud, apoyada en una gran destreza analítica, está precisamente en desafiar ciertos presupuestos. Por ejemplo, que la macroeconomía va primero en los modelos. No porque sea adverso a los mercados, sino al contrario, porque aboga por un "enfoque de política económica desde los mercados", en vez de seguir basando el análisis en grandes agregaciones.

De ahí que el "MOBOGOTA", el nombre sucinto del modelo, sea de carácter microeconómico, multisectorial y multi-temporal para "poder identificar y diferenciar los efectos de determinadas políticas y/o determinados choques externos o internos sobre los diferentes mercados de bienes, servicios y factores y la interacción entre los mismos, el sector fiscal, los aspectos monetarios y la inversión". Esta es, por cierto, la herramienta que necesitan las autoridades de Bogotá para dirigir con mayor tino los estímulos a la actividad productiva capitalina y hacer interlocución con las autoridades económicas nacionales.

La próxima administración podrá poner a prueba el "MOBOGOTA", que tiene como año base el 2005 y un horizonte hasta el 2015, si bien permitirá proyectar el comportamiento económico agregado hasta el año 2038. En la medida en que el modelo está alimentado por toda la información estadística disponible relevante sobre la capital en las fuentes nacionales (Dane, Banco de la República, entre otras) y locales, la Alcaldía Mayor y las Secretarías de Hacienda, Planeación y Desarrollo Económico podrán confiar más en sus proyecciones para el siguiente periodo de gobierno.

Como todo modelo de esta naturaleza, su credibilidad a mediano dependerá de la contrastación de sus proyecciones con los resultados observados por el DANE. La Dirección de Estudios de esta Secretaría, en todo caso, desde ya se encuentra trabajando en el refinamiento del "MOBOGOTA". Todos los interesados en el crecimiento de la capital estaremos pendientes de la suerte de este intangible.

ALFREDO BATEMAN SERRANO

Director Estudios Socioeconómicos y Regulatorios

Contenido

RESUMEN 3

ABSTRACT 3

PRÓLOGO 5

INTRODUCCIÓN 9

CAPÍTULO I
LA CONCEPCIÓN DEL MODELO 13

1.1. Precios básicos, política económica y equilibrio general 13

1.2. Ingresos de agentes y precios 15

1.3. Producción de bienes y servicios, consumo y costos 16

1.4. Los precios de los factores o cuasi factores: divisas, mano de obra, crédito 19

1.4.1. Tasa de cambio *19*

1.4.2. Salarios *19*

1.4.3. Tasas de interés 20

1.5. La dinámica de la economía: la inversión 21

1.6. Las cuestiones fiscales 24

1.7. Cuestiones monetarias y demandas en los mercados 26

1.8. Equilibrio general y localización territorial 29

CAPÍTULO II
LA ESTRUCTURA DEL MODELO 31

2.1. La estructura conceptual del modelo 31

2.2. Los bloques del modelo 33

2.3. Las ecuaciones del modelo 38

CAPÍTULO III
INFORMACIÓN, ESTADÍSTICAS Y FUENTES 43

3.1. Matriz Insumo Producto 43

3.2. Estructura del consumo 50

3.3. Elasticidades 50

3.4. Precios exógenos 50

3.5. Información fiscal 52

3.6. Relaciones capital-producto 53

3.7. Inversión extranjera directa 53

CAPÍTULO IV
PROYECTANDO EL COMPORTAMIENTO ECONÓMICO DE BOGOTÁ 55

4.1. Supuestos 55

4.2. Instrumentos 60

4.3. Resultados en precios y cuentas reales 60

4.4. Resultados fiscales 65

4.5. Impactos sectoriales 70

4.6. Contexto internacional y supuestos 73

4.7. Escenarios alternativos 74

4.8. A modo de conclusión: posibilidades, limitaciones y extensiones 76

ANEXO I: SECTORES SELECCIONADOS Y SU CORRESPONDENCIA **79**

ANEXO II: TASA DE CAMBIO Y TASA DE INTERÉS EN UN MODELO DE EQUILIBRIO GENERAL COMPUTABLE **83**

Bibliografía **95**

INTRODUCCIÓN

Bogotá es una ciudad cosmopolita de alrededor de 7.8 millones de habitantes. Según datos internacionales, es la vigésimo séptima ciudad más grande del mundo por población y la novena con mayor densidad poblacional por kilómetro cuadrado (13,500 personas/Km2), aunque es la más densa en América Latina, igualmente ocupa el puesto58 entre las más grandes en términos de producto interno bruto (86 mil millones de US dólares de 2005).1

Durante la última década ha experimentado una notoria transformación urbana. Ha sido acompañada por un crecimiento económico acelerado hasta el 2008 que se redujo en 2009 para recuperarse en 2010. Las administraciones que se han sucedido en los últimos años han contribuido a dicha transformación. En gran medida, la velocidad del crecimiento ha ocurrido gracias a la dinámica de la economía internacional que hasta mediados de 2008 se tradujo en excelentes precios de las materias primas que exporta el país para luego decaer hasta mediados del 2009 y posteriormente recuperarse, lo que consecuentemente generó unos ingresos inestables en su centro administrativo, económico y financiero, Bogotá.

La cuestión relevante que surge de esa observación es ¿como continuará esa dinámica?, y, en consecuencia, ¿qué pasará si la situación internacional continúa evolucionando hacia situaciones expansivas de mayores precios internacionales de materias primas, o recesivas de menores? En todo caso, si se consolidara la primera ¿qué debería hacerse en términos de política económica para reforzarla? y, si ello no ocurriera, ¿qué podría hacerse en términos de política económica para compensarla?

Para responder a dichas preguntas se requiere entender el funcionamiento de la economía bogotana. Pero también contar con un modelo que permita cuantificar las dimensiones de dicha economía, el comportamiento de sus mercados y sus interrelaciones. El instrumento debe permitir igualmente analizar la evolución de la economía ante escenarios e instrumentos diversos de política económica, precios exógenos y otros elementos y estímulos económicos alternativos.

1 Fuente: City Mayors Statistics en
http://www.citymayors.com/statistics/urban_2006_1.html;
http://www.citymayors.com/statistics/richest-cities-2005.html;
http://www.citymayors.com/statistics/largest-cities-density-125.html.

El presente texto trata sobre dichos aspectos y describe el modelo construido con tal fin para la ciudad de Bogotá.[2] Resume así un esfuerzo por entender y explicar el comportamiento económico de Bogotá y por facilitar el planteamiento y el análisis de rutas opcionales de desarrollo a partir de diferentes alternativas de política económica, en la búsqueda de aquella que viabilice el mayor bienestar de los bogotanos en forma más eficaz y eficiente.

El modelo para Bogotá (MOBOGOTA) que se presenta ha sido desarrollado con la rigurosidad que permite la teoría económica y las limitaciones de la información disponible. Es un modelo dinámico de equilibrio general computable; es decir, de carácter microeconómico, multisectorial y multi-temporal, con un horizonte de diez años, entre el 2005, año base del modelo, y el 2015, aunque permite proyectar el comportamiento económico agregado hasta el año 2038.

Gran parte de los conceptos teóricos considerados en MOBOGOTA se encuentran descritos en Ferrari (2005, 2008) y Ferrari (2005).[3] Su antecedente está dado por un modelo similar construido para el Departamento del Putumayo.[4] La concepción y la estructura básica de MOBOGOTA sigue las de aquel modelo, para el cual, sin embargo, hubo que construir mucha más información estadística que la que se contó al formular el presente.

La primera parte del presente texto describe la concepción del modelo. Incluye la descripción del mismo, señalando sus características y su lógica económica. La segunda aborda la estructura del modelo y la organización de sus diferentes bloques. En la tercera parte se describe la información empleada y la metodología utilizada en la construcción de parte de ella. Finalmente, la cuarta presenta un ejercicio de proyección económica para Bogotá con el auxilio del modelo a fin de mostrar sus posibilidades y su potencia. El capítulo incluye los supuestos y los instrumentos de política empleados y los resultados obtenidos. En el anexo se incluye un modelo complementario que establece las relaciones entre la tasa de cambio y la tasa de interés, exógenas al primero, que como se explica en el texto, no son inconsecuentes.

La concepción y construcción de este modelo de equilibrio general computable, propio a las circunstancias de una economía local, parte del convencimiento de la

2 Una presentación parcial del modelo al que se hace referencia ha sido incluida en César Ferrari, Fabio Giraldo, Alfredo Bateman y Jon García, *Urbanización para el Desarrollo Humano*, UN-Hábitat, Bogotá Julio 2009. ISBN 978-921132165-4

3 César Ferrari, *Política Económica y Mercados*, Tercera Edición, Segunda Reimpresión, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá 2005, 2008; César Ferrari, Editor, *Análisis Económico en Equilibrio General*, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá 2005.

4 César Ferrari, con la asistencia de Catalina Curtidor y Juliana Barrero, *De La Bonanza Ilegal al Desarrollo Legítimo en la Amazonía Colombiana. El Caso del Putumayo*. Fundación Chemonics Colombia y Agencia Internacional de Desarrollo de los Estados Unidos de América (USAID), Marzo 2004.

necesidad de contar con un mecanismo analítico para el entendimiento de la situación económica de ciudades y regiones, así como para una mejor formulación y proyecciones de la política de desarrollo económico y fiscal de las mismas.

Varios lo hicieron posible. El autor tiene una deuda de gratitud con ellos y con quienes permitieron mejorarlo con sus observaciones en sus diferentes etapas y versiones, desde su concepción inicial. Obviamente, los errores remantes son de su responsabilidad.

El autor agradece, en particular, a David Flood, Gregorio Llanos y Luis Miguel Monsalve de la Fundación Chemonics Colombia; a los funcionarios de la Secretaría de Hacienda de la Ciudad de Bogotá y de su Dirección de Estadísticas y Estudios Fiscales de la época: Pedro Rodríguez, Secretario de Hacienda, Germán Nova, director de Estadísticas y Estudios Fiscales, José Villamizar, sub-director de Análisis Fiscal, y Miguel Gordo, Eduardo Olivar y José Vicente Castro; a Jorge Centanaro, responsable de la Matriz de Insumo Producto para la ciudad de Bogotá para el año 2005; a Carolina León, quien contribuyó también con sus observaciones y compiló gran parte de la información empleada en el modelo; a Fabio Giraldo, Alfredo Bateman y Jon García de Naciones Unidas-Hábitat de esa época

Quiere agradecer también a los funcionarios y consultores actuales de la Secretaría de Desarrollo Económico que incentivaron y posibilitaron sus nuevos desarrollos, su empleo en la elaboración de la Política de Desarrollo Económico de Bogotá y la publicación de este trabajo: Mariella Barragan, Secretaria de Desarrollo Económico y Alfredo Bateman, director de Estudios Económicos y Regulación.

MOBOGOTA se encuentra a disposición de los interesados en la página web de la Secretaría de Desarrollo Económico de la Ciudad de Bogotá.

CAPÍTULO I
LA CONCEPCIÓN DEL MODELO

Todo modelo económico debe tener una sustentación teórica. Sin ella mal puede predecir comportamientos económicos en forma consistente y coherente. El presente capítulo trata sobre la concepción teórica del modelo dinámico de equilibrio general computable desarrollado para Bogotá.

La primera parte versa sobre la importancia de los precios en el análisis económico y las consecuencias de ignorarlos, así como la necesidad de realizar un análisis económico en equilibrio general. A continuación se desarrolla el tema de los mercados, el rol que juegan los ingresos, precios y niveles de actividad en los mismos y la determinación de los precios de los factores.

La inversión como elemento dinamizador de la economía así como las cuestiones fiscales y monetarias son tratadas a continuación. Se analiza también el tema del equilibrio general, la localización de las actividades económicas y los aspectos que la economía regional incluye y que un modelo que la describa debe considerar.

1.1. Precios básicos, política económica y equilibrio general

Los economistas latinoamericanos se han acostumbrado a analizar la economía y diseñar la política económica a partir de la teoría macroeconómica considerando y preocupándose, casi exclusivamente, de los grandes agregados macroeconómicos: la inflación, el producto interno bruto, el déficit fiscal, la deuda externa con relación al PIB, el nivel de reservas internacionales, etc. En ese espíritu, es una práctica recurrente la falta de consideración de los precios de los factores e impuestos y sus impactos sobre los precios relativos de los bienes y servicios, los niveles de actividad en los diferentes sectores, la competitividad y rentabilidad productivas.

Ello ha contribuido a esconder un hecho notable: los precios básicos de la economía (tasa de cambio, tasa de interés, salarios e impuestos o subsidios) son el resultado de la política económica, monetaria, fiscal y de regulación, no salen del aire. Dichos precios son los elementos fundamentales en la determinación del comportamiento económico en una economía abierta y globalizada, porque junto con la productividad o eficiencia en el uso de los factores e insumos de producción, aunque ésta en menor medida, determinan la competitividad de las empresas que actúan en ese contexto.

Desde principios de los años noventa, las políticas monetarias han sido, generalmente, de carácter restrictivo a fin de reducir supuestos excesos de demanda, en tanto que las fiscales han sido más expansivas, aunque se han traducido en financiamientos internos del déficit a cargo del sector privado. Por su parte, las políticas de regulación se han orientado a garantizar la estabilidad de los mercados pero no la competencia en los mismos, en un marco de liberalización y apertura de los mercados de bienes y servicios privados así como de protección de los mercados financieros y de servicios públicos.

Estos tres componentes de la política económica han inducido una estructura de precios básicos que al favorecer el desarrollo de los sectores no transables y, con ello, limitado un mayor aprovechamiento nacional de la economía mundial, no ha promovido el crecimiento acelerado y sostenido de la economía colombiana, en consecuencia de la economía de Bogotá.

La ausencia de un enfoque microeconómico, al desconocer el comportamiento de los mercados de bienes, servicios y factores, privilegia, por ejemplo, la solución del déficit fiscal sobre la necesidad de una relación precios de venta/costos de producción, que haga competitivas y rentables las actividades productivas y, consecuentemente, viabilice la mayor recaudación fiscal.

Con la visión agregada se pierde también la posibilidad de identificar y diferenciar los efectos de determinadas políticas y/o determinados choques externos o internos sobre los diferentes mercados de bienes, servicios y factores y la interacción entre los mismos, el sector fiscal, los aspectos monetarios y la inversión. Es decir, se pierde comprensión de lo que ocurre en la economía y con ello se arriba, muchas veces, a recomendaciones de política erradas.

Lo anterior no sugiere que se deba abandonar la macroeconomía; siempre es útil tener una visión global de la economía. Sin embargo, siendo necesaria es insuficiente. Lo que se requiere es un análisis y un enfoque de la política económica desde la microeconomía, es decir desde los mercados. No deja de ser paradójico que muchos economistas que, en el transcurso del tiempo, han basado sus propuestas para mejorar la calidad de vida de la sociedad en el establecimiento de una economía de mercado, no desarrollen su análisis a partir de los mismos y prefieran usar su agregación como vehículo de análisis.[5]

5 La formulación de política económica a partir de los mercados, los precios relativos y el equilibrio general es tratada en extenso en César Ferrari, *Política Económica y Mercados*, 3ra edición, PUJ, 2005. Modelos de equilibrio general, diseñados para analizar diversos problemas de la economía colombiana, son presentados en César Ferrari, editor, Análisis Económico en Equilibrio General, PUJ, 2005.

Dicho enfoque ha privilegiado también el análisis de equilibrio parcial para estudiar los problemas económicos en mercados o situaciones específicas, a pesar de sus limitaciones reconocidas. Por ejemplo se plantean reformas fiscales considerando supuestos de crecimiento del valor agregado o de los precios, cuando es apenas obvio que estas acaban alterando esos supuestos.

La economía es un sistema complejo que involucra diversos elementos, los mercados, que se relacionan entre sí siguiendo determinadas reglas, las instituciones económicas, en las que actúan diversos agentes, ya sea adquiriendo bienes u ofreciéndolos.

De sus equilibrios simultáneos en términos de precio y cantidad se generan recursos; las utilidades de las empresas son la fuente principal. Estos recursos se emplean en expandir la capacidad de producción o incrementar la productividad, y, por lo tanto, condicionan los equilibrios futuros.

Sobre las demandas y ofertas en los mercados y sus equilibrios actúan las políticas económicas, fiscales, monetarias y las de regulación, aunque estas últimas inciden fundamentalmente en condicionar las instituciones mencionadas. Así, las decisiones de política económica en particular condicionan el comportamiento de los mercados y de la economía.

Actúan también sobre los mercados diversos factores externos, como los precios internacionales, y otros internos, por ejemplo un terremoto que altere la capacidad instalada de producción, algunas veces de manera notoria.

Entender dicha complejidad implica tener una visión de equilibrio general de la economía, es decir del conjunto. Mal se puede resolver el problema económico, que engloba a toda la economía, atendiendo sólo a una de sus partes.

1.2. Ingresos de agentes y precios

El comportamiento de la economía se traduce en niveles de actividad y de precios que determinan los ingresos reales con que cuenta la población, para adquirir bienes y servicios en los mercados y mejorar sus niveles de bienestar. Cuando una persona desea adquirir un bien o servicio tiene que contar con esos ingresos.

En teoría económica, la función de demanda, que expresa la voluntad de adquirir ese bien o servicio, depende de los ingresos, de los precios del propio bien y los de los bienes sustitutos o complementarios y de sus preferencias. Dicha demanda, que es parte de un sistema de funciones de demanda, resulta de un proceso de maximización de la utilidad del consumidor sujeta a la restricción que le imponen

sus ingresos. Esa utilidad expresa la satisfacción que obtiene por el consumo de los bienes y servicios que adquiere considerando sus preferencias por los mismos.

Los ingresos corresponden a los salarios pagados por las empresas u otros empleadores y recibidos por los asalariados, a las utilidades distribuidas por las empresas entre sus propietarios así como a las rentas del capital que éstos poseen. Por cierto no se distribuyen uniformemente, lo hacen en función del tipo de empleo o actividad que desarrolla la persona, su calificación y del capital que haya acumulado, por mérito propio o por herencia.

Por otra parte, la determinación de los precios de los bienes y servicios depende de la naturaleza de los mercados respectivos. En mercados abiertos, de bienes y servicios transables internacionalmente, es decir importables o exportables, los precios domésticos son determinados por el precio internacional respectivo el cual es nacionalizado por la tasa de cambio, los impuestos pagados o los subsidios recibidos, los costos financieros en que incurren importadores o exportadores (definidos por la tasa de interés activa) y la ganancia mínima a la que aspiran (definida por el costo de oportunidad de los recursos, la tasa de interés pasiva).

En el caso de los mercados de no transables, particularmente servicios localizados excluyentemente, como los servicios inmobiliarios, o servicios públicos, como no hay precios internacionales la definición del precio doméstico depende de las condiciones locales. Si existe capacidad instalada ociosa los precios son determinados por los costos en que incurren los productores, incluyendo su margen de ganancia; si la demanda supera la capacidad instalada existente, el precio será definido por la demanda que generará una utilidad por encima de los costos de producción.

1.3. Producción de bienes y servicios, consumo y costos

Dicha lógica de comportamiento implica la existencia de procesos productivos que mantienen una combinación estable, en términos físicos, de factores de producción e insumos intermedios en la producción de bienes y servicios, reflejando una cierta tecnología. Los insumos son los bienes y servicios requeridos en la producción de otros bienes y servicios. Los factores son los clásicos de la teoría económica: capital y mano de obra.

Por cierto, no todas las tecnologías se adquirieron simultáneamente, lo cual implica que no todos los productores combinan los factores e insumos de la misma manera y, por lo tanto, no todos operan con costos iguales. De tal modo, es posible hablar de varios tipos de productores cada uno con un nivel de productividad distinto.

Esa combinación estable en términos físicos de factores e insumos durante el proceso productivo no es extraña en el mundo empresarial. De hecho, es más bien bastante insólito que un productor cambie seguidamente la manera en que combina los factores e insumos que emplea sólo como consecuencia de modificaciones en los precios respectivos. Ello implicaría cambiar de tecnología y esto sólo se da luego de un proceso de inversión que, a su vez, implica la existencia de recursos para tal fin y un proceso de maduración que toma tiempo, como se explica más adelante. No obstante, la valorización de dichos factores e insumos así como la de los productos correspondientes cambian con la variación de los precios.

Tal esquema productivo corresponde a las funciones de producción conocidas en la literatura económica como funciones Leontief, en honor del Premio Nóbel de Economía W. Leontief, quien las empleó en la construcción de las tablas de insumo producto. Las mismas describen las transacciones entre los diferentes sectores de la economía. La tabla de insumo producto correspondiente a la economía bogotana para el año 2005 es empleada en la construcción del modelo que se describe.

Por su parte, la confrontación de la demanda de bienes y servicios de las familias, con el precio correspondiente en el mercado define su nivel de consumo. Ese monto más el consumo de bienes y servicios que hacen las empresas, resultante de sus requerimientos de insumos productivos correspondientes a su nivel de actividad, más el consumo del gobierno que también adquiere bienes y servicios para su propio funcionamiento, y más los que se originan en el proceso de inversión, tanto privada como pública o de origen externo, se agregan en una demanda interna.

En mercados de bienes y servicios transables, la demanda interna puede ser satisfecha con producción nacional o con importaciones al precio vigente en el mercado. En otras ocasiones, la producción nacional sobrepasa las demandas internas al precio vigente y el excedente es exportado. En mercados de no transables, la demanda interna debe ser satisfecha exclusivamente con producción nacional. Como se mencionó, en este caso, si la demanda sobrepasa la capacidad de producción existente, la demanda definirá el precio.

Es en el proceso productivo, entonces, en donde se originan los pagos de las empresas por bienes y servicios intermedios, así como los pagos a la mano de obra y a los otros factores productivos que emplea y que intervienen en dicho proceso. Los pagos a los otros factores incluyen los que se hacen por el uso del capital fijo (maquinaria y equipo), del capital operativo, y los impuestos indirectos causados menos los subsidios a costos recibidos.

Esos pagos a factores constituyen un valor agregado al costo de los insumos intermedios. La suma de los pagos por insumos intermedios más los pagos por el valor agregado de los factores definen el valor bruto de producción del sector respectivo. Esos pagos a los factores requieren una definición de los precios respectivos.

En tal situación, la diferencia entre el precio al cual se puede vender el bien o servicio y los costos en que se incurre al producirlo define una utilidad por unidad de producto que multiplicada por el volumen de ventas genera el monto de utilidades de la actividad. La relación entre precio de venta y costo de producción en los bienes y servicios transables define también la competitividad del productor frente a productores internacionales con los cuales compite en los mercados internacionales con sus exportaciones, o en el mercado doméstico contra las importaciones. Si puede vender a un precio que supera su costo, ese productor será competitivo, mucho más cuanto mayor sea la diferencia entre ambos. Por lo tanto, ser competitivo es ser rentable.

Competitividad no es lo mismo que productividad. Existe una notable confusión entre ambos conceptos. Muchas veces se usan en forma intercambiable y se dice que empresas de alta productividad son por ello competitivas. Sin embargo, puede haber empresas de alta productividad que dan pérdidas como lo atestigua lo que se conoce como la "enfermedad holandesa."[6] La productividad se refiere a la manera como se usan los factores e insumos de producción en el proceso productivo. Esta es en realidad una cuestión básicamente tecnológica no económica.

6 La llamada "enfermedad holandesa" recibe su nombre por haber sido observada y documentada por primera vez en los Países Bajos. Cuando se descubrió gas y petróleo en el Mar del Norte y se comenzó a producirlo y a exportarlo, los países nórdicos, en particular Holanda y Noruega, se vieron inundados de moneda extranjera. El caso es que los productores holandeses de lácteos, los más afamados y más eficientes del mundo, quedaron al poco tiempo fuera de competencia; la revaluación cambiaria originada en el exceso relativo de moneda extranjera que contrarrestó su elevada productividad eliminando su competitividad.
En general, en abundancia de divisas producto de la exportación de un recurso natural, llámese petróleo, minerales o soya (o "imagen de pobreza" en los países más pobres que, igualmente, da origen a un flujo relativamente elevado de donaciones y créditos preferenciales), la tasa de cambio tiende a revaluarse al nivel correspondiente a la actividad económica de mayor productividad. Con ello quedan fuera de competitividad los otros sectores transables que pueden también tener una elevada productividad. Las consecuencias son graves. Sin duda, se puede tener una elevada productividad, consecuencia de una moderna tecnología, y aún así no ser competitivo, por qué a pesar de emplear factores e insumos muy eficientemente, la combinación de costos de esos factores e insumos puede generar unos costos totales unitarios del producto por encima del precio al cual el mismo puede venderse en el mercado.
La solución para evitar esa revaluación cambiaria es aparente: modular el ingreso de divisas de acuerdo a las necesidades de la economía y el mantenimiento de la tasa de cambio real a un nivel adecuado. Varias son las formas. Los noruegos crearon a fines de los años setenta un fondo petrolero, hoy fondo de pensiones, que funciona acumulando los excedentes de divisas. En Japón anteriormente en China y Corea actualmente, el Banco Central acumula reservas para el mismo propósito interviniendo en el mercado cambiario.

1.4. Los precios de los factores o cuasi factores: divisas, mano de obra, crédito

Tres son los factores o cuasi factores que intervienen principalmente en la determinación de los equilibrios en los mercados de bienes y servicios: divisas, capital, crédito, y mano de obra. El cuarto, tierra, al ser relativamente estático frente a los anteriores no introduce mayores variaciones en dichos equilibrios, a menos que se produzca un cambio sustancial en el mismo. De tal modo, los que interesan fundamentalmente son los primeros cuyos precios se definen en los respectivos mercados: cambiario, de crédito y laboral.

1.4.1. *Tasa de cambio*

En el proceso de igualar las demandas y ofertas agregadas de bienes y servicios transables internacionalmente, se determinan faltantes que deben ser importados o sobrantes que deben ser exportados y, por consiguiente, requerimientos y ofertas de divisas.

A esas divisas requeridas por el proceso comercial se le agregan las originadas en la compra y venta de divisas de nacionales, como las que hace el banco central para, por ejemplo, aumentar o disminuir sus activos de moneda extranjera. Se le agregan también el ingreso y salida de capitales, sea en forma de créditos de corto o largo plazo como de inversiones directas. En algunos casos son desembolsos de nuevos créditos y remesas de nacionales desde el exterior; en otros son amortizaciones de capital y pagos de intereses que deben hacerse por saldos de los créditos recibidos en el pasado, o remesas de utilidades por las inversiones extranjeras recibidas.

Todas estas demandas y ofertas de divisas deben transarse a un precio determinado que las equilibre en el mercado correspondiente. Ese precio, que representa la cantidad de moneda nacional a la que se transa, compra y vende, moneda extranjera, es la tasa de cambio y el mercado correspondiente es el mercado cambiario o mercado de divisas.

1.4.2. *Salarios*

A su vez, la demanda de mano de obra, tanto calificada como no calificada, se origina en la producción de bienes y servicios, en niveles que son función del nivel de actividad de los diferentes sectores y en proporciones que dependen de las características de los mismos. Esa demanda debe ser satisfecha con la oferta que la población quiera y está en condiciones de ofrecer de acuerdo a sus calificaciones. De ese equilibrio se define un salario, que multiplicado por la cantidad trabajada origina una remuneración que es parte de los ingresos de la población empleada.

En el caso de los mercados laborales no calificados y en presencia de movilidad campo-ciudad, se podría argumentar que el salario respectivo es definido considerando los ingresos per-cápita que la población migrante, no calificada, podría obtener si se mantuviera en el campo; un cuasi-salario en la medida que esa población, en gran mayoría, trabaja por cuenta propia. Con el mismo adquiriría una canasta básica, fundamentalmente alimentos y manufacturas. Ese cuasi-salario sería más o menos estable; a fin de evitar su reducción por circunstancias diversas, parte de la población debe migrar.

Pero cuando esa población rural migra al medio urbano, debe adquirir además de dichos alimentos y manufacturas ciertos servicios que antes no compraba, como vivienda, transporte o entretenimiento locales. Por lo tanto, del salario no calificado al que aspira, que define una oferta laboral perfectamente elástica, resulta entonces ese ingreso per-cápita rural más un valor adicional dado por el costo de urbanizarse, que acaba siendo definido por la relación entre los precios de los servicios y los precios de los alimentos y las manufacturas ponderados por su participación respectiva en la canasta. Arthur Lewis, Premio Nobel de Economía, en un artículo clásico de la literatura del desarrollo económico, estimó que esa diferencia entre el salario urbano y rural era por lo menos del orden de 30% a favor del primero.[7]

1.4.3. *Tasas de interés*

Por su parte, lo que se incluye en el valor agregado durante el proceso productivo con relación al capital es el costo del uso del factor; es como si el capital fijo (maquinaria y equipo) y el capital operativo, sean propios o prestados, se alquilaran. La valoración de ese uso del capital fijo y del capital operativo requiere los precios respectivos. Esos precios estarían dados por la rentabilidad respectiva. En situaciones competitivas y de libre movilidad de factores, esa rentabilidad y, por lo tanto, la tasa de alquiler estaría definida por el costo de oportunidad del factor, es decir por la tasa de interés activa que es, a su vez, el precio del crédito.

El precio del crédito se define en el mercado de crédito al cual concurren las demandas y ofertas de crédito. Se demanda crédito, principalmente, para la expansión del capital fijo u operativo o el financiamiento de la actividad productiva, que complementa las utilidades generadas por las empresas que no son distribuidas entre sus accionistas precisamente para ser dedicadas a dichos fines. Por ese crédito, el prestatario paga una tasa de interés activa. Las ofertas de crédito tienen origen en los depósitos de las familias y las empresas por los que reciben una tasa de interés pasiva del intermediario financiero, típicamente los bancos comerciales.

7 Ver Arthur Lewis, *"Economic development with unlimited supply of labor" en Manchester Schoo*l 22, Mayo 1954, páginas 139-191.

El intermediario le agrega a esa tasa pasiva sus propios costos operativos, que incluyen las remuneraciones de sus empleados, los pagos por bienes y servicios requeridos en el proceso de intermediación, así como las provisiones por eventuales malas deudas y la ganancia mínima a la que aspira. Los fondos que reciben son aumentados por un multiplicador bancario que resulta del propio proceso de intermediación; los créditos devueltos al intermediario y antes de que éste los devuelva a los depositantes son empleados varias veces en el otorgamiento de nuevos créditos. Un sistema financiero sano tiene, seguramente, un multiplicador mayor a la unidad.

Cuando el mercado es competitivo, como en los países desarrollados, la tasa de interés activa es, entonces, igual a la tasa pasiva más los costos operativos. Cuando el mercado no es competitivo, oligopolizado o en el extremo cartelizado, esa igualdad no se cumple y la tasa de interés activa resulta de agregar a la tasa pasiva y a los costos operativos, rentas no competitivas en beneficio del intermediario financiero. El mercado no es competitivo cuando existen una serie de fallas de mercado como, por ejemplo: tasas de interés opacas, es decir no publicitadas ni de fácil identificación; no existe libre entrada o salida de agentes, porque abrir un banco tiene un costo elevado o se dan fidelizaciones forzosas de clientes que impiden abandonar al proveedor sin costo; o asimetría en la información, la famosa letra menuda en los contratos de crédito.

Como se indicó, la valoración del uso del capital fijo empleado en el proceso productivo estaría dada por la tasa de interés activa. Sin embargo, si el capital fijo no es precisamente fungible y líquido, su precio acaba siendo menor que la tasa de interés que representa el costo de oportunidad de un capital plenamente fungible y móvil. De tal modo, seguramente su precio es definido por su verdadero costo de oportunidad, es decir por la rentabilidad de la actividad en la que se usa de manera específica.

1.5. La dinámica de la economía: la inversión

Pero el comportamiento económico donde se originan los ingresos y los precios y se da la producción tiene una dimensión de tiempo. Esa dinámica que vincula el pasado con el presente y el futuro es determinada principalmente por la inversión. Para realizarla se requieren recursos que, necesariamente, se obtienen en el pasado. Los mismos se aplican en el presente, distribuyéndose entre los diferentes sectores de acuerdo a rentabilidades esperadas relativas. Sus resultados se logran en el futuro por cuenta del periodo de maduración de la inversión.

En ese proceso, la inversión tiene efectos sobre los mercados, tanto por el lado de la demanda como por el de la oferta; los primeros al momento de aplicar los recursos, los segundos una vez madurada. En general, la inversión expande la demanda de maquinarias y equipos, servicios de construcción, ingeniería y administrativos en una proporción que depende de las características del sector de destino de la inversión. La demanda proveniente de la inversión, demanda por origen, se añade a la proveniente del consumo y del gasto público para definir la demanda total en el mercado respectivo.

Por el lado de la oferta, la inversión neta expande las posibilidades de producción o mejora el nivel de productividad, dependiendo a donde se oriente. La expansión de la capacidad de producción depende del monto de la inversión pero también de la relación capital producto marginal. Sectores con mayor relación capital producto, requieren mayor inversión para lograr la misma expansión de capacidad que otros con menor relación capital producto.

La inversión neta no es el único tipo inversión en la economía. Si no se produce una inversión de reposición, el uso del capital acaba deteriorándolo y, por lo tanto, reduciendo su stock y la capacidad de producción. Por ello, previa a la inversión neta, los sectores reciben una inversión de reposición cuyo monto depende del stock de capital y de la tasa de deterioro de dicho capital. La tasa de deterioro se define por la naturaleza del sector.

La inversión es realizada por las familias, las empresas y el gobierno. La inversión del gobierno es limitada por las disponibilidades fiscales, mientras que las de las familias y de las empresas por su capacidad de ahorro y endeudamiento. Usualmente, la inversión de las familias está orientada hacia la construcción de viviendas. La inversión de las empresas se orienta hacia la expansión de su capacidad de producción o al aumento de su productividad en el uso de factores o insumos en los mercados respectivos y se traduce en compra de maquinaria, equipos y servicios, incluida la construcción de infraestructura, la porción denominada inversión bruta fija, o hacia la acumulación de existencias o inventarios, que constituye parte del capital de trabajo de la empresa.

Por su parte, la del gobierno, usualmente, es destinada hacia la construcción de infraestructura de apoyo económico como carreteras, puentes, etc. Como tal, permite incrementar los niveles de productividad de las empresas en sus componentes de costos referidos al transporte, comunicaciones o comercialización y, por lo tanto, reducir los costos unitarios y totales de producción de dichas empresas en los mercados en los que operan.

Los recursos disponibles para la inversión provienen, en gran medida, de las utilidades generadas en la actividad productiva en los diferentes mercados, menos los impuestos directos sobre esas utilidades y los recursos distribuidos entre los accionistas. Otra parte depende de la disponibilidad de crédito menos, ciertamente, los depósitos realizados. En algunas ocasiones, dichos recursos son incrementados con el crédito internacional y, también, con los recursos que llegan al país en forma de inversión extranjera directa. Los recursos totales destinados a la inversión definen la inversión total del período presente. Sin embargo, sus efectos sobre el stock de capital o la productividad sectoriales sólo se logran en el período siguiente por cuenta del periodo de maduración de la inversión.

En una economía de mercado, dichos recursos totales se distribuyen entre los diversos sectores de acuerdo a la rentabilidad esperada de la inversión. Es de suponer que los recursos de inversión se distribuyan proporcionalmente entre los diversos sectores de acuerdo a su rentabilidad relativa esperada: a mayor rentabilidad mayor asignación de recursos de inversión, siempre y cuando sea mayor que el costo de oportunidad de los recursos definida, típicamente, por la tasa de interés pasiva del mercado crediticio.

Esa rentabilidad se define como el adicional de utilidad del inversionista como consecuencia de la inversión. La utilidad puede estimarse de acuerdo a las expectativas del inversionista. En la literatura económica básicamente se consideran dos tipos de expectativas: adaptativas y racionales. La primera se refiere al caso en que el inversionista se guía por lo ocurrido en el pasado, que puede referirse a un promedio de los últimos años. La segunda se refiere a una visión sobre el futuro a partir de la información con que se cuente en el presente. El primero es sencillo de modelar, el segundo resulta subjetivo.

Más allá de dichos cálculos, adicionalmente, existe siempre un cierto grado de incertidumbre de que efectivamente ocurran esos resultados. Ello se traduce en una cierta probabilidad de ocurrencia que afecta a esa rentabilidad calculada. Esa probabilidad depende de la naturaleza del sector y de las condiciones políticas e institucionales vigentes.

En consecuencia, el incremento en la capacidad de producción en un determinado sector, que define la tasa de crecimiento sectorial, es función de su rentabilidad relativa esperada, de los recursos existentes para inversión y de la relación capital producto del mismo. A mayor rentabilidad sectorial esperada, es de esperar una mayor inversión y mayor crecimiento. Por su parte, a mayor tasa de interés, mayores impuestos directos y mayor relación capital producto, menor inversión y menor

crecimiento. De tal manera, es este comportamiento de búsqueda de rentabilidades cambiantes sectorialmente enfrentada a mayores o menores relaciones sectoriales capital-producto lo que, al final de cuentas, determina los ciclos económicos.

1.6. Las cuestiones fiscales

La economía vista desde una perspectiva de equilibrio general no es solamente los agentes privados, los mercados de bienes y servicios, los mercados de factores y la inversión que la dinamiza. La economía moderna es, necesariamente, una economía monetaria, con un sistema de banca central e intermediarios financieros, y actúa en presencia de un Estado que ejerce una influencia sumamente importante. Ambos aspectos, monetarios y fiscales son elementos supra-mercados, pues están por encima de los mercados, aunque los afecta intensamente.

En general, aunque el sector fiscal no es un mercado, el Estado moderno es un agente económico importantísimo cuyas decisiones afectan a los diferentes mercados de bienes, servicios y factores, condicionando sus niveles de equilibrio en precios y en cantidades y, en consecuencia, a la economía en su conjunto.

El Estado moderno ha adquirido progresivamente esa importancia como consecuencia, por ejemplo, de insuficiencias e ineficiencias en la provisión de los llamados bienes o servicios públicos: seguridad, justicia, defensa, etc. Dichos bienes y servicios no pueden ser ofertados por el sector privado en forma eficiente por su falta de exclusividad (una vez producidos nadie puede ser excluido de su consumo).

El Estado también oferta otros bienes que siendo no públicos, como infraestructuras, no son ofertados adecuadamente por los agentes privados por su envergadura o por su escasa rentabilidad privada a pesar de su alta rentabilidad social.

A su vez, el Estado moderno debe garantizar el funcionamiento eficiente de los mercados estableciendo determinados regulaciones para que no sean monopolizados u oligopolizados. Debe así mismo establecer impuestos y subsidios para que las externalidades que resulten de la actividad de un agente económico que afectan a las de otro, sin reflejarse en una transacción de mercado, sean pagadas adecuadamente. Debe también redistribuir ingresos entre los diferentes grupos de la población para garantizarles igualdad de oportunidades; ello facilita el funcionamiento eficiente de las instituciones económicas y, por consiguiente, de los mercados.

El Estado debe también orientar la evolución económica para garantizar una satisfacción creciente de las necesidades de la población. En muchas ocasiones, su rol orientador debe traducirse en corrector de desequilibrios originados, por ejemplo, en

choques externos o internos negativos. Lo hace a través del diseño y la aplicación de las políticas fiscal, monetaria y de regulación.

Para cumplir adecuadamente esas responsabilidades, el Estado paga salarios, compra bienes y servicios, paga deudas ocasionadas por anteriores insuficiencias de recursos, realiza transferencias y desarrolla inversiones. Lo hace a través de varias instancias administrativas. En Bogotá, actúan tanto el Estado nacional como la administración departamental y, por supuesto, la administración del Distrito Capital.

En realidad, los mercados en un determinado territorio no hacen distinción en que instancia o en que nivel se origina la demanda (por automóviles, por ejemplo) o la inversión (en carreteras, por ejemplo) del Estado que generaría mayores ventas o permitiría un aumento de la productividad a los productores privados, respectivamente. De tal manera, para analizar su impacto sobre la economía todos esos gastos o inversiones realizados por las diversas instituciones y administraciones públicas deben ser consolidados. Sin embargo, para un conocimiento particular pueden y deben desagregarse administrativamente.

Ciertamente, para realizarlos debe contar con recursos. Los consigue, principalmente, ejerciendo su capacidad coercitiva de imponer impuestos directos, al patrimonio o a la renta, que dependen de los niveles de capital o de ingreso, respectivamente, o indirectos, a las ventas o al valor agregado en el proceso productivo, que dependen también del nivel de actividad.

Dichos impuestos son usualmente de carácter nacional, pero también existen otros de naturaleza local. En Bogotá pueden distinguirse: Impuesto Predial Unificado, Impuesto de Industria, Comercio y Avisos, Impuesto a Vehículos Automotores, Impuesto de Delineación Urbana, Impuesto al consumo de Cerveza, Sobretasa a la Gasolina y Participación en Registro. Las instancias locales adquieren también recursos mediante transferencias de los niveles centrales, por ejemplo del Sistema General de Participación, aunque consolidados, al ser egresos de unos e ingresos de otros, desaparezca su efecto sobre los mercados.

Nuevamente, a los agentes no les interesa si el impuesto es cobrado por la administración nacional o local. Es claro que su preocupación se refiere al efecto negativo de ese impuesto sobre su ingreso disponible o al aumento que origina en el precio del bien o servicio que compra. De tal manera, todos los impuestos cobrados por las diversas instancias públicas deben ser consolidados para su mejor análisis, aunque al igual que en el caso de los egresos, para un conocimiento particular puedan y deban desagregarse administrativamente.

De otro lado, usualmente, el Estado, nacional o local, requiere financiarse en forma complementaria y acaba extrayendo mayores recursos del sector privado a través de bonos, que reducen los ingresos privados disponibles en los mercados, o de agentes internacionales en calidad de préstamos, que implica ingreso de divisas, mayor oferta de las mismas y revaluación cambiaria. Es decir, el déficit a financiar puede ser de la administración central o de la local. Nuevamente, el efecto que se transmite a los mercados es el déficit y el financiamiento consolidados y, ciertamente, deben tomarse como tal, aunque para un conocimiento particular puedan y deban desagregarse.

1.7. Cuestiones monetarias y demandas en los mercados

Como se mencionó, otra de las funciones del Estado moderno está relacionada con la emisión y regulación de los activos monetarios. Esta función la realiza a través de instituciones diseñadas para tal fin, los bancos centrales, que siendo estatales, usualmente, son autónomos frente al ejecutivo estatal.

Los pasivos monetarios, dinero circulante (billetes y monedas), depósitos corrientes y depósitos a plazo, son usados por los agentes económicos, principalmente, como medio de pago. Son también empleados como depósitos de valor, como unidad de cuenta y como medida de un pago diferido.

El dinero circulante, emitido por el banco central, y las cuentas corrientes se conocen como M1. Sumado a los diferentes tipos de depósitos (llamados cuasi-dinero) es igual a M2. La aparición de otros activos financieros, de más largo plazo, llevó a ampliar la definición anterior. Así, la totalidad de medio de pago en la economía, es decir lo que cuenta para los mercados, es denominada M3: incluye a M2 más los depósitos a plazo fijo de gran denominación y los acuerdos de recompra de plazos mayores.

Por su parte, se denomina base monetaria al circulante más las reservas mantenidas por las instituciones financieras en el banco central. La relación entre la base monetaria y los medios totales de pago está dada por el multiplicador monetario que incorpora el comportamiento del público, la tasa de preferencia por circulante, y de los bancos, la tasa de reservas efectivas. Este último comportamiento es inducido en parte por la obligación de mantener un depósito mínimo en el banco central, la tasa de encaje legal, en garantía de eventuales retiros del público.

Debido a que el multiplicador no es estable y depende tanto del comportamiento del público como del de los bancos, que pueden mantener reservas diferentes al encaje legal, y que el comportamiento de los depósitos depende del público, es claro que el Banco Central no puede tener un control total del multiplicador, de la base monetaria, ni de la oferta monetaria. Su manejo parcial lo realiza a través de diferentes operaciones que involucran compras o ventas de activos financieros que se traducen en emisiones o contracciones monetarias, respectivamente.

Por ejemplo, a través de operaciones de mercado abierto, en las cuales vende o compra bonos del gobierno en el mercado secundario, reduce o aumenta la base monetaria; cuando compra emite dinero y la incrementa, cuando vende la reduce. El primer caso se traduce en una mayor cantidad de dinero en manos del público mientras que en el segundo una menor cantidad. Una operación similar se da cuando el Banco Central compra bonos directamente al Gobierno. Para ello emite dinero con lo cual incrementa la base monetaria y aumenta el dinero en poder del Gobierno.

A su vez, cuando el Banco Central compra moneda extranjera para incrementar su nivel de reservas internacionales, emite dinero e incrementa también la base monetaria; cuando vende, reduce la base monetaria. Estas últimas operaciones representan intervenciones del Banco Central en el mercado cambiario y afectan, por lo tanto, el precio de la moneda extranjera en dicho mercado.

Sin embargo, siendo emitir dinero para comprar dólares una operación similar a emitir dinero para comprar papeles del gobierno, no dejan de ser radicalmente diferentes. Con dólares se compran bienes en el mercado internacional; los segundos no interesan a nadie internacionalmente.

Si el Banco Central desea evitar el efecto monetario de una compra de moneda extranjera, puede «esterilizar» la emisión respectiva. Para el efecto, en forma simultánea a la compra de moneda extranjera, vende bonos al público por el mismo valor. De tal manera, mientras por un lado emite dinero, por el otro retira una cantidad equivalente, modificando la composición de su cartera de activos pero manteniéndola en un mismo valor.

Finalmente, el Banco Central emite dinero e incrementa la base monetaria cuando ejerce su rol de prestamista a las instituciones financieras con la finalidad de expandir sus recursos y, por lo tanto, el crédito a la economía. Para esta operación emplea su tasa de interés. Si la eleva, reduce la demanda de recursos de los bancos; si la reduce, ocurre lo contrario.

Los medios de pago validan el flujo de ingresos en un periodo determinado. Por cierto, el mismo stock se usa varias veces durante el periodo. Esa rotación se conoce como la velocidad del dinero. Los medios de pago multiplicados por la velocidad son igual al producto en términos reales, es decir al ingreso real, multiplicado por el nivel de precios. En otras palabras, el ingreso monetario total es igual al stock de medios de pago multiplicado por su velocidad. Es la conocida ecuación cuantitativa del dinero.

Si la velocidad es constante y el producto en el mercado está fijo, un incremento en la cantidad de dinero, que se traduce en un aumento similar en la demanda por bienes y servicios, origina un incremento de precios de la magnitud del crecimiento en la cantidad de dinero. De ello resulta que la teoría clásica del dinero es también una teoría de la inflación. El problema con dicha teoría es que la velocidad del dinero no es constante y el comportamiento de los medios de pago condiciona el comportamiento del producto.

La velocidad de circulación del dinero depende del costo de oportunidad de los medios de pago y del costo de transacción de la obtención de dichos fondos. Si aumenta el costo de transacción, la velocidad disminuye. Si aumenta la tasa de interés pasiva nacional y la tasa internacional se mantiene constante, la velocidad disminuye. Por otro lado, es claro que una reducción abrupta y significativa en los medios de pago, como en la Argentina en 2000, produce una paralización de las transacciones y con ello de la producción.

Como se mencionó, la demanda de las familias depende de sus ingresos monetarios, sus preferencias, los precios de los bienes sustitutos o complementarios y el precio del propio bien. Esos ingresos monetarios corresponden a los medios de pago en poder de las familias. Para definirlos habría que descontar a los medios de pago totales los que se encuentren en poder de los otros agentes económicos: impuestos directos, bonos adquiridos al gobierno y utilidades no distribuidas en poder de las empresas.

De tal manera, la demanda total en los mercados, que incluye la de las familias, de las empresas, que depende de sus niveles de actividad, la del gobierno, que depende de su nivel de gasto en bienes y servicios, y las derivadas de la inversión, que depende de su nivel y estructura, corresponde a la totalidad de los medios de pago multiplicados por la velocidad.

Si todos los agentes actúan con la misma velocidad en la disposición de sus medios de pago, el ingreso total que define la demanda agregada esta dado por la suma de los medios de pago en poder de cada agente multiplicado por esa velocidad.

Por su parte, es claro que la totalidad de los medios de pago de un país circula en todas sus regiones y localidades. Es también muy probable que dichos medios de

pago se concentren en las regiones con mayor actividad económica. De tal modo, ante una restricción monetaria es probable que ésta se contraiga, primero y con más fuerza, en las regiones con menor actividad económica. En tal sentido uno esperaría que en una región como Bogotá, aún en periodos de restricción monetaria relativa, los medios de pago sean suficientes para validar siempre los ingresos de sus diversos agentes económicos.

1.8. Equilibrio general y localización territorial

Los aspectos anteriormente descritos hacían abstracción, en gran medida, de la localización de la producción de bienes y servicios. Esa producción se da en el medio rural o en las ciudades dependiendo de su naturaleza; la agricultura es necesariamente rural, la producción fabril y los servicios son usualmente urbanos. De otro lado, los agentes económicos se localizan también en un territorio determinado a fin de, seguramente, minimizar el costo de su traslado al sitio en el que se localiza la actividad que desarrollan. Ello implica, a su vez, la localización de sus viviendas y el desarrollo de su hábitat.

Lo anterior sugiere, por consiguiente, que los mercados de los diferentes bienes y servicios no sólo tienen expresión temporal sino espacial. De hecho, la existencia de exportaciones e importaciones implica ubicaciones espaciales diferentes para productores nacionales e internacionales y para productores localizados en territorios diferentes cuando se habla de comercio interregional.

De tal modo, las economías regionales incorporan los mercados de bienes y servicios cuya producción se desarrolla en su territorio, exportando excedentes o importando faltantes a/de otras regiones y otros países. Pero también incorporan un sector fiscal regional que incluye todos los gastos públicos que se hacen en la región o en la ciudad, independiente de que instancia administrativa lo realiza o de dónde se producen los ingresos fiscales, en parte originados en la propia región y en parte originados nacionalmente y redistribuidos regionalmente.

Por otro lado, al igual que cuando se trata el concepto de economía nacional, las economías regionales se dinamizan por la inversión que también se localiza espacialmente. Para el efecto, los recursos de inversión que se producen en la región se asignan sectorialmente conforme a los criterios de rentabilidad relativa y riesgo indicados. Ciertamente, en muchas regiones y, seguramente en el caso de Bogotá, existen una serie de recursos generados fuera de la región que son invertidos en ésta; asemejan a las inversiones extranjeras directas de la economía nacional que vienen predeterminadas sectorialmente

Por cierto, las economías regionales no incluyen mercados de factores como los de divisas y los de crédito. La razón es clara: Las divisas y los recursos del crédito son consolidados nacionalmente y, por lo tanto, sus precios son determinados en mercados nacionales. Por consiguiente, dichos precios (tasa de cambio y tasas de interés) se dan en forma exógena a las economías regionales. Es el caso de la economía bogotana.

Sin embargo, siendo los precios de dichos factores exógenos a la economía regional no quiere decir que sean inconsistentes. De tal modo, su consideración, particularmente en la definición de los precios de los bienes y servicios transables así como de los costos, tiene que ser consistente.

Por otro lado, si la movilidad campo-ciudad es adecuada, los salarios en los mercados laborales no calificados locales se formarían, como se ha mencionado, a partir del cuasi salario rural, relativamente estable gracias a la migración, más el costo de urbanizarse. Este pareciera ser el caso bogotano dada la gran cantidad de desplazados internos, del orden de 4 millones de personas, aún en proceso de migración.

Ciertamente, existe una parte importante del universo laboral bogotano que se rige por salarios mínimos administrados por el Estado nacional. Estos seguirían el salario de mercado mediante ajustes por inflación y por cambios en la productividad. Dicho salario no podría ser menor al salario de mercado así definido, pues se tornaría irrelevante; difícil que sea muy superior, los empresarios se negarían a pagarlo.

En las economías regionales tampoco se define el comportamiento de los medios de pago. Los aspectos monetarios y la cantidad de medios de pago de las economías son definidos nacionalmente. En cierto modo, las economías regionales se adaptan permanentemente a la disponibilidad de medios de pago definida nacionalmente, que acaba siendo transmitida a la economía regional a través de los precios de las divisas y el crédito, principalmente, y en caso de restricción monetaria las regiones más afectadas resultan las menos desarrolladas.

Por tales razones, las economías regionales resultan mucho menos complejas que las nacionales y es posible considerar los mercados de bienes y servicios de la economía nacional como la agregación de los respectivos mercados localizados regionalmente. Estos incluyen demandas y producciones regionales, y sus faltantes o excedentes son importados o exportados desde o hacia otras regiones y países. Cuando estos faltantes y excedentes entre regiones se agregan nacionalmente se saldan. De tal modo, nacionalmente sólo se dan excedentes o faltantes con otros países.

Finalmente, en cada región existen asignaciones fiscales cuyos recursos son de origen nacional y regional. Pero las cuestiones monetarias y los mercados de divisas y de crédito son definidos nacionalmente. Así, sus precios son exógenos a la economía bogotana.

CAPÍTULO II
LA ESTRUCTURA DEL MODELO

El capítulo anterior trató sobre las bases conceptuales de un modelo económico para una región como Bogotá. Como lo que se pretende es analizar el desarrollo dinámico de la economía bogotana, en toda su complejidad, el modelo debe ser multisectorial y multiperiodo. La definición de cuáles mercados de bienes y servicios deben incluirse depende de las características particulares de la economía bogotana.

Pero al considerar la presencia de los principales mercados de la economía, resolviéndose simultáneamente en forma cuantificada, el modelo debe basarse en consideraciones microeconómicas; es decir, ser un instrumento de análisis microeconómico. Tales son los llamados modelos de equilibrio general computable. Dichos modelos pueden producir mejores explicaciones y mejores recomendaciones a los problemas económicos porque toman en cuenta la complejidad de la economía aunque, sin duda, no pueden abarcarla toda.

El presente capítulo incluye una presentación de la estructura de ese modelo económico para Bogotá y de los bloques que lo constituyen.

2.1. La estructura conceptual del modelo

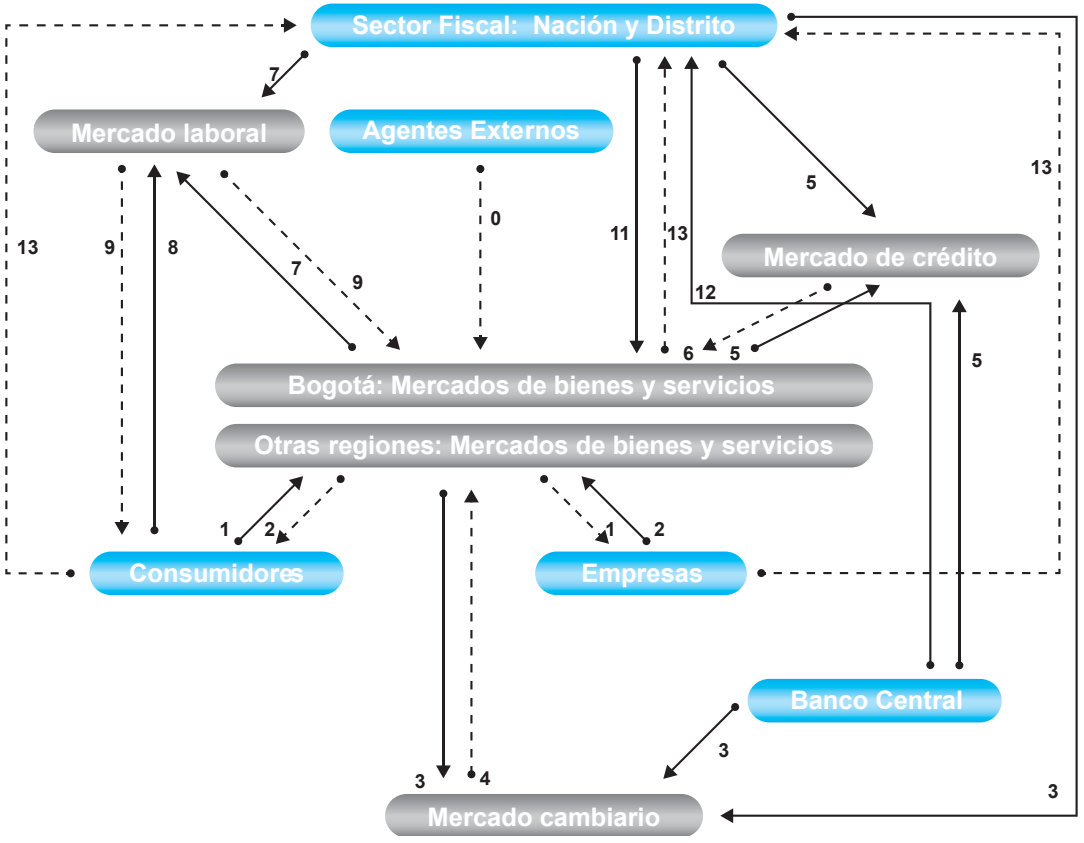
El siguiente gráfico ilustra las relaciones y los flujos entre agentes y mercados en dicho modelo, descritas previamente. Tal como se puede apreciar, el centro del modelo son los mercados de bienes y servicios. A el confluyen las demandas de los agentes nacionales: consumidores, empresas y sector fiscal, quienes demandan bienes y servicios y los segundos, adicionalmente, los ofertan, por los que se pagan determinados precios "acordados" en esos mismos mercados. Adicionalmente, ciertos agentes externos afectan estos mercados, particularmente, a través de los precios internacionales.

Dichos mercados regionales son complementados con las importaciones, las ofertas provenientes de otros mercados extra-regionales, del resto del mundo o del resto del país. A su vez, los excedentes de los mercados regionales satisfacen las demandas de esos mercados extra-regionales a través de las exportaciones de la región.

A su vez, los mercados de bienes y servicios bogotanos se relacionan también con mercados de factores: laborales, cambiario y de crédito. En el caso del primero, sus precios (los salarios) son formados endógenamente a la economía regional. En los otros, los mismos se forman exógenamente. Sobre estos influyen las decisiones del Banco Central. Las interacciones que ocurren al interior de esta economía y sus efectos, no ocurren una sola vez sino que repercuten, produciendo nuevos cambios en lapsos de tiempo

sucesivos hasta alcanzar un nuevo equilibrio. El mismo se da cuando dichos cambios, al reducirse progresivamente, se aproximan a cero.

Gráfico 1: Precios, mercados y agentes en equilibrio general



Nota: Hay tres mercados de factores (divisas, crédito, laboral), varios mercados de bienes y servicios (según número de regiones) y cinco tipos de agentes (identificados en negritas). Las flechas sólidas indican flujos, las flechas suspensivas precios.

0	Precios internacionales
1	Demanda y oferta de bienes y servicios
2	Precios de bienes y servicios
3	Demanda y oferta de dólares
4	Tasa de cambio
5	Oferta de fondos, demandas de créditos
6	Tasas de interés
7	Demandas laborales
8	Ofertas laborales
9	Salarios
10	Gasto fiscal
11	Ingreso fiscal
12	Financiamiento fiscal
13	Impuestos

Fuente: Adaptado de César Ferrari, *Política Económica y Mercados*, PUJ 2005, 2008, página 223.

2.2. Los bloques del modelo

Esas relaciones pueden también diagramarse en diferentes bloques para mostrar los diferentes elementos del modelo. Cada bloque corresponde a una hoja de cálculo en el archivo de Excel empleado en la construcción del modelo. El archivo Excel incluye también una hoja para cada año de la proyección. 2005 fue definido como el año base de la proyección.

El modelo se construyó para proyectar entre los años 2005 y 2015. No obstante, se le agregó una rutina que permite proyectar el comportamiento del PIB hasta el año 2038 a partir de los ciclos económicos previos. Aunque el comportamiento de dichos ciclos tiene, ciertamente, que ver con una serie de elementos que no tienen por qué ser similares en periodos distintos, como por ejemplo los precios internacionales, se esperaría que su regularidad sí sea similar.

El **bloque principal** incluye la matriz de flujos intersectoriales, su correspondiente matriz insumo producto, así como la matriz de demanda y oferta agregadas para Bogotá. Cada fila de la matriz intersectorial y de la matriz de demanda y oferta agregadas corresponde a un sector específico y muestra sus diferentes componentes de demanda y oferta.

Las matrices originales son las construidas por el DANE para el año 2005 y se encuentran desagregadas a 55 sectores. Para facilitar el análisis sin perder las características de la economía bogotana fueron agregadas a 28 sectores. Para los otros 10 años de la proyección, las matrices intersectoriales se construyeron a partir de los valores brutos de producción (VBP) sectoriales y las matrices insumo producto actualizadas por precios para cada año, proyectados endógenamente por el modelo.

La matriz de flujos intersectoriales muestra en cada columna la estructura de costos (lo que cada sector compra de los demás sectores) y la de valor agregado (salarios, utilidades, pagos a capital, impuestos indirectos e intereses) para cada sector económico identificado. El valor agregado para cada sector define el producto interno bruto (PIB) sectorial.

La matriz de demanda y oferta agregadas comprende columnas de consumo intermedio, consumo de hogares, gasto público, inversión privada, pública e inversión extranjera directa, exportaciones e importaciones, del resto del país y del resto del mundo, y VBP.

El consumo intermedio y de hogares, la inversión privada, las exportaciones e importaciones, el VBP y el PIB sectoriales, así como agregado, son determinados

endógenamente por el modelo. El gasto público, la inversión pública y la inversión extranjera directa son exógenos. Los primeros corresponden a instrumentos de política.

El consumo intermedio es determinado por las demandas de los diferentes sectores a cada uno de los sectores. Resulta de agregar horizontalmente las diferentes celdas de cada fila de la matriz de flujos.

El consumo de los hogares en el año base corresponde a la estructura de gasto de las familias recogida por el DANE para la ciudad de Bogotá. Para los siguientes años, dicha estructura de consumo es actualizada considerando una función de demanda tipo Cobb-Douglas para cada sector.[8] De tal modo, el consumo sectorial de los hogares varía en función del comportamiento de los respectivos precios y el ingreso disponible, ponderados por las respectivas elasticidades precio e ingreso.

Las elasticidades ingreso consideradas son las estimadas para Bogotá por Niño (2005).[9] Suponiendo sectores con productos homogéneos suficientemente agregados, por la condición de homogeneidad que deben satisfacer las funciones de demanda, las elasticidades precio fueron consideradas iguales en valor absoluto y con signo contrario a las elasticidades ingreso. De otra parte, para garantizar consistencia en la estimación, se aseguró que el sistema de funciones de demanda satisficiera la llamada Condición de Engel; es decir, que la suma de las elasticidades ingreso ponderadas por su respectiva participación en el gasto, definida por la estructura de consumo, debe ser igual a la unidad.

Las variaciones del ingreso disponible fueron estimadas por el modelo a partir de las variaciones de las utilidades y de los salarios del componente de valor agregado de la matriz de flujos intersectoriales. Incrementos en las tasas de impuesto a la renta, predial y automóviles disminuyen el ingreso disponible.

El consumo intermedio más las demandas de los hogares, del sector público y de la inversión determinan la demanda interna. En el caso de los sectores transables, cuando la demanda interna sobrepasa la producción bogotana (VBP), el saldo es

8 Las llamadas funciones de demanda Cobb- Douglas, por el nombre de sus autores, son funciones exponenciales de forma $z_i = y^a\ p_s^b\ p_i^c$ donde "z_i" representa la cantidad demandada del bien o servicio "i", "y" el ingreso respectivo del consumidor, "p_s" los precios de los bienes o servicios sustitutos o complementarios de "i" y "p_i" el precio del propio bien o servicio. Los exponentes "a", "b" y "c", representan las respectivas elasticidades con respecto al ingreso, a los precios sustitutos o complementarios y al precio propio; es decir, el cambio proporcional en la cantidad de demanda generado por un cambio proporcional en la variable respectiva. Se supone que dichas elasticidades son exógenas y relativamente estables y representan las preferencias del consumidor. Las funciones Cobb-Douglas son bien comportadas desde el punto de vista micro-económico, es decir satisfacen las condiciones teóricas de las funciones de demanda, y por su facilidad de linearización son usadas con frecuencia en las estimaciones econométricas de dichas demandas.

9 Claudia Patricia Niño, Trabajo de Grado de Maestría en Economía, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, 2005.

satisfecho con importaciones; cuando la demanda resulta inferior, el saldo es exportado. Cuando los productos sectoriales no son transables, exportaciones e importaciones son iguales.

El **bloque de precios endógenos** incluye los algoritmos para estimar la variación endógena de los precios, costos, utilidades unitarias y salarios. Precios menos costos determinan las utilidades sectoriales por unidad de producto. En el caso de los sectores transables, la variación anual de sus precios depende de la de los precios internacionales correspondientes y de las variaciones de la tasa de cambio, de las tasas de interés y de los impuestos indirectos. Para los sectores no transables, la variación anual de los precios está determinada endógenamente por las variaciones en los costos de producirlos, es decir, en las variaciones de los costos de los insumos intermedios, del valor agregado y de la productividad de insumos y factores, definidos a partir de la tabla de insumo producto para cada año.
Las proyecciones de los salarios fueron formuladas considerando que el 30% de la población ocupada recibe un salario mínimo que es actualizado anualmente conforme a la tasa de inflación pasada. Para el 70% se consideró que el salario es definido, como se ha indicado, por un ingreso mínimo campesino, un cuasi salario, de carácter estable, más un monto correspondiente a los gastos adicionales del migrante por vivir en la ciudad (costos de urbanización) que antes de migrar no tenía. De tal manera, la tasa de crecimiento del salario para esta porción de la población ocupada está definida por las variaciones que se dan entre los precios de los bienes y servicios no transables y de los transables, ponderados por su respectiva participación en la canasta del consumidor.

El **bloque de inversión** provee la principal fuente de dinamización del modelo. En el caso de los sectores transables, la expansión productiva es posible por el incremento de la capacidad instalada de producción como consecuencia de la inversión privada, pública y extranjera en el respectivo sector. La inversión sectorial dividida por el coeficiente capital producto marginal sectorial, define el monto de la expansión de la capacidad de producción.

Se considera que dicho incremento de capacidad productiva se da con un rezago de un año respecto a la aplicación de la inversión en el sector respectivo, en mérito a la maduración de la inversión. Sin embargo, la inversión genera un incremento de la demanda en el presente. Al invertirse en un sector, se adquieren máquinas y equipos, así como se demandan servicios de construcción, de ingeniería y administrativos. Esta inversión por origen es estimable a partir de la inversión de destino y la matriz de conversión de la inversión de destino en inversión por origen.

En el caso de los servicios no transables, la expansión productiva se da por demanda. Ello implica un supuesto de capacidad instalada ociosa que es mantenida en previsión de crecimientos futuros de la demanda mediante la aplicación de inversión en dichos sectores.

El monto de la inversión privada depende en gran medida de los recursos de inversión disponibles. Esos recursos están dados por las utilidades de la actividad económica, descontados los impuestos directos y los montos distribuidos entre los accionistas. Se considera que el ahorro de las familias es diminuto. Si las utilidades se incrementan, la tasa de impuestos directos disminuye y disminuye la distribución de utilidades, aumentan los recursos de inversión. Los recursos pueden incrementarse también con el saldo del crédito menos los depósitos, dada una tasa de interés activa definida nacionalmente. Si la tasa de interés aumenta, no sólo reduce los montos de crédito, reduce también el número de sectores reales pasivos de inversión; la tasa de interés define el piso de la inversión.

Los recursos de inversión son distribuidos sectorialmente de acuerdo a la rentabilidad de la inversión del periodo anterior definida por la relación entre utilidades e inversión en el sector respectivo. El mecanismo de distribución implica que los inversionistas responden eficientemente a estímulos de rentabilidad y distribuyen proporcionalmente sus recursos de acuerdo a la rentabilidad sectorial y a una probabilidad subjetiva de ocurrencia del evento.

Complementarios son los **bloques de demanda y producción**. El primero muestra en forma organizada, para todos los años de la proyección, las demandas sectoriales de diversas fuentes que se consideran en las matrices anuales de demanda y oferta agregadas. El segundo permite estimar los VBP sectoriales para los diferentes años a partir de inversiones en el caso de los sectores transables y de incrementos en la demanda en los no transables. Estos VBP se emplean en la actualización anual de las matrices intersectoriales.

El **bloque externo** permite estimar las exportaciones e importaciones con el resto del mundo y el resto del país. Como se indicó, en el caso de los bienes y servicios transables, el equilibrio entre la demanda y oferta agregadas sectoriales se logra cuando el faltante o sobrante es importado o exportado, respectivamente. Dicho saldo se descompone en saldos con el resto del país y con el resto del mundo. Los montos de importaciones y exportaciones de Bogotá con el resto del mundo son definidos por la tasa de cambio dada (y la política de reservas internacionales del banco central). De tal modo, la diferencia que equilibra la demanda y oferta agregadas sectoriales, descontadas las transacciones con el resto del mundo, tiene que corresponder a transacciones con el resto del país.

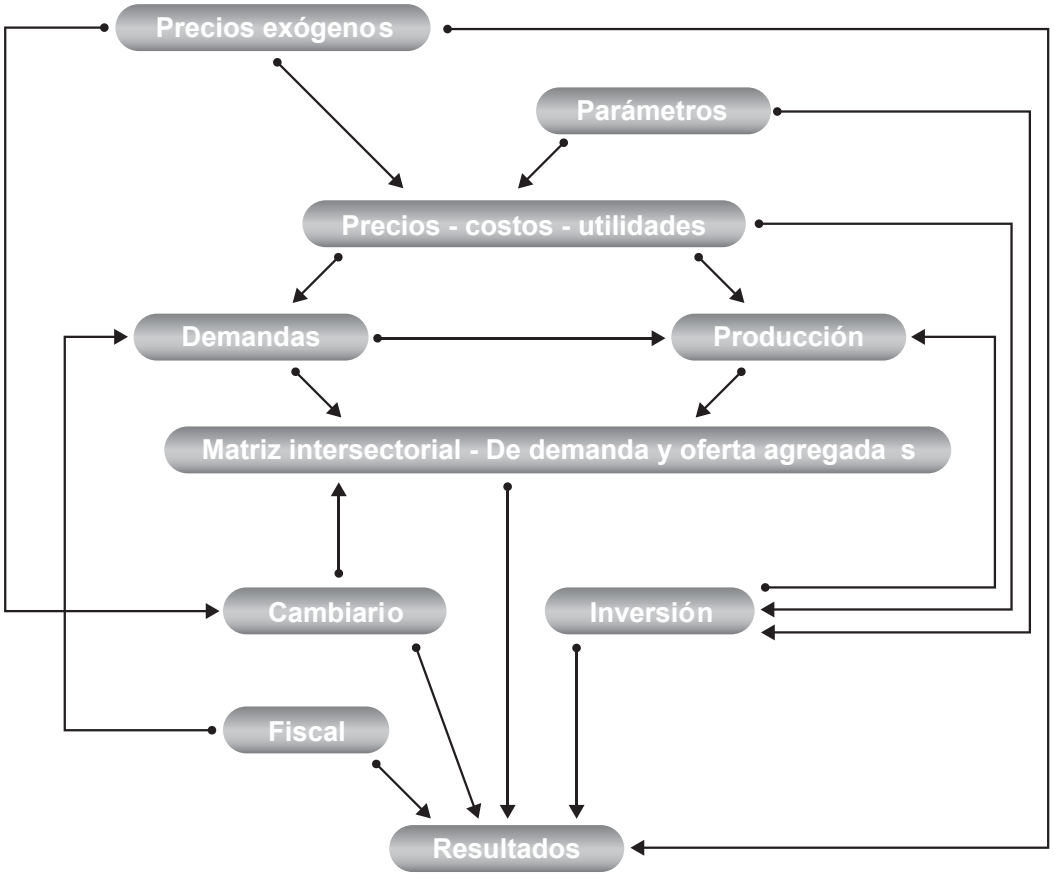
El modelo cuenta con un **bloque fiscal**. Para los fines del comportamiento de la economía bogotana, como se mencionó, interesan los ingresos, gastos y financiamiento fiscales consolidados, independiente de la instancia administrativa donde se originan o destinan. Sin embargo, para un mejor diseño de la política fiscal bogotana y una mejor estimación de sus consecuencias sobre la economía de la ciudad capital, dicha consolidación parte de un desagregado fiscal conforme a la estructura fiscal de Bogotá.

El **bloque de precios exógenos**, precios internacionales, tasa de cambio y tasas de interés, e impuestos, reúne la definición exógena al modelo de dichos precios. Los primeros se plantean según las tendencias, los segundos a través de una ecuación de comportamiento que permite su consideración exógena en forma consistente, los impuestos como instrumentos de política.

El **bloque de parámetros** empleados en las proyecciones, también exógenos, incluye las elasticidades, los coeficientes capital producto sectorial y la matriz de conversión de la inversión. Como se ha mencionado, se tomaron las elasticidades ingreso estimadas para Bogotá por Niño (2005). Dado el supuesto de productos suficientemente agregados y homogéneos, sin bienes sustitutos ni complementarios y considerando la condición de homogeneidad de las funciones de demanda, las elasticidades precio propio se tomaron iguales a las elasticidades ingreso con signo negativo. Los coeficientes capital producto fueron estimados a partir de las Cuentas Nacionales y de la información de inversión de la Encuesta Anual Manufacturera. La matriz de conversión de la inversión de destino a inversión por origen puede estimarse a partir de la estructura de los proyectos. Sin embargo, dicho ejercicio, dispendioso, sobrepasa el ámbito de la construcción de este modelo. De tal manera, se supuso una matriz de conversión con un criterio de razonabilidad.

Finalmente, el modelo considera un **bloque de resultados** en los cuales se consigna no solamente los principales resultados y los gráficos correspondientes para las proyecciones sectoriales para los diferentes años, sino los principales supuestos exógenos así como los principales instrumentos de política empleados en las proyecciones. El diagrama siguiente presenta los bloques del modelo.

Gráfico 2: Bloques modelo



Fuente: Elaboración propia

2.3. Las ecuaciones del modelo

A partir de dicha información es posible establecer un sistema de ecuaciones cuya solución iterativa, que se asemeja a la sucesión de lapsos de tiempo, permite conocer el equilibrio de la economía. Para plantear dichas ecuaciones es preciso recordar que el modelo considerado en este trabajo, diseñado para la economía de Bogotá, es un modelo de carácter microeconómico.

De tal manera, el conjunto de expresiones algebraicas que se presenta a continuación, que expresan las variables y las relaciones económicas de Bogotá, corresponde a un modelo de equilibrio general computable de carácter dinámico. La variable inversión que se incluye es el elemento que dinamiza el modelo. Las variables están expresadas en niveles.

Mercados de importables (m):

Precio: $p_m = p_m^* f (1+ti) (1+i_p)(1+i_a)$

Donde: p*: precio internacional,
f : tasa de cambio,
ti :tasa de impuestos indirectos (aranceles, impuestos a las ventas o subsidios),
i_p: tasa de interés pasiva,
i_a: tasa de interés activa

Demanda: $z_m = y^{am} p_c^{cm}$

Donde: y : ingreso disponible;
am, aa, as: elasticidades ingreso,
cm, ca, cs: elasticidades precio

Costos: $c_m = [w L_m + i_a K_m + p_n N_m] (1+i_p)(1+i_a)$

Donde: w: salarios,
pn : precios de bienes intermedios,
L, K, N: coeficientes mano de obra/producto, capital/producto, insumo/producto

Producción: X_m

Importaciones: $im_m = z_m - x_m$

Utilidades: $U_m = (p_m – c_m) x_m$

Mercados de exportables (a):

Precio: $p_a = p_a^* f (1+i_p) (1+i_a)$

Demanda: $z_a = y^{aa}\ p_a^{ca}$

Costos: $c_a = [w\ L_a + r\ K_a + p_n\ N_a]\ (1+i_p)\ (1+i_a)$

Producción: x_a

Exportaciones: $ex_a = x_a - z_a$

Utilidades: $U_a = [p_a - c_a]\ x_a$

Mercados de no transables (s):

Precio: $p_s = c_s\ (1 + t)$

Demanda: $z_s = y^{as}\ p_s^{cs}$

Costos: $c_s = [w\ L_s + r\ K_s + p_n\ N_s\ ]\ (1+i_p)(1+i_a)$

Producción: $x_s = z_s$

Utilidades: $U_s = i_p\ [w\ L_s + r\ K_s + p_n\ N_s\ ]\ (1+i_a)\ x_s$

Inversión privada en el período t:

Recursos de inversión: $RI_t = \Sigma_i\ (1 - t_d)\ (1 - d)\ U_{i(t-1)}$

Donde: t_d: tasa de impuestos directos;
d: coeficiente de distribución de utilidades

Asignación sectorial $cg_{it} = [(p - c)_{it}\ x_{it}/j_{it}\ (pr_{it})] / [\Sigma_{n=1.i}\ (pr_{nt}\ (p - c)_{nt}\ x_n/\ j_{nt}) + i_{pt}]$

Donde: pr: probabilidad de ocurrencia del evento cierto

Inversión por sector: $j_{it} = cg_{it}\ RI_t$

Expansión productiva: $x_{it} = x_{i(t-1)} + [\ j_{i(t-1)}/K_{i(t-1)}\ ]$

Donde: K_{it}: relación marginal capital producto en el sector i en el t iempo t

Salarios e ingreso disponible:

Salarios indexados: $w_{it} = w_{it-1} (1 + dipc/ipc)$

Donde: dipc/ipc, inflación de precios al consumidor

Salarios no indexados: $w_{nt} = cw \ [1 + (\alpha \ p_s/\beta \ p_{m,a})]$

Donde: cw: cuasi salario campesino
α, β : participación sectorial en la canasta de consumo

Ingreso disponible: $y = \{\sum_i w_{i,n} L_{i,n} \ x_i + \sum_i [U_i + i_a \ K_i \ + i_a \ (wL_i + rK_i + p_n N_i \ ) \ x_i] \ d\}(1-td)$

Donde: td: tasa de impuesto directo

CAPÍTULO III
INFORMACIÓN, ESTADÍSTICAS Y FUENTES

Ciertamente, no basta un buen modelo teórico. En general, los economistas formulan muchos modelos, pero si los plantean en abstracto y al margen de la realidad acaban sin posibilidad de explicarla y menos plantearle soluciones; los modelos acaban sirviendo sólo para explicarse a si mismos. Lo que se requiere es que el modelo explique lo que pretende y permita arribar a proyecciones y soluciones cuantificadas. Para ello, debe partir de una base de datos real que pueda proyectarse.

La mayor parte de la abundante y diversa información empleada en el modelo construido para Bogotá fue recogida de fuentes oficiales: DANE, Banco de la República y Secretaría Distrital de Hacienda. En algunos casos, ha sido estimada por los autores a partir de información primaria de dichas fuentes oficiales. A continuación se identifican las fuentes y se describe la metodología empleada en las estimaciones propias.

3.1. Matriz Insumo Producto

La Matriz Insumo Producto empleada en el Modelo es la Matriz Insumo Producto para Bogotá a Valores Básicos Totales del año 2005 construida por el DANE[10] agregada a 28 sectores. Dicha matriz es una matriz de flujos intersectoriales.

La matriz original cuenta con 55 sectores. La agregación resultó de la necesidad de contar con una matriz que fuera suficientemente desagregada pero con un número de sectores que pudieran ser proyectados. De tal modo, la agregación final dependió de la conveniencia de distinguir entre varios sectores importantes para la economía bogotana y de la disponibilidad de las elasticidades sectoriales, existente para sólo 10 sectores.

La matriz original poseía dos filas correspondientes a: 1) Compras directas en el exterior (resto del mundo y regionales) por residentes y 2) Compras directas en territorio distrital por no residentes. Para la agregación a 28 sectores, dichas filas fueron distribuidas conforme a la estructura de las importaciones y exportaciones para el resto del mundo de la matriz original.

Las matrices de insumo producto y de demanda y oferta agregada de la ciudad de Bogotá usadas en este trabajo para el año 2005 se presentan a continuación. En el Anexo I se muestran los sectores seleccionados y sus correspondientes sectores originales.

10 El autor de dicho trabajo es el Dr. Jorge Centanaro, Consultor del DANE.

Tabla 1. Matriz de Flujos Intersectoriales de Bogotá 2005

	BOGOTÁ: MATRIZ DE FLUJOS 2005, (MILLONES DE PESOS)	1 Agropecuario	2 Minería	3 Servicios de electricidad y gas de ciudad	4 Agua y Saneamiento	5 Fabricación y elaboración de productos alimenticios, bebidas y tabaco	6 Fabricación de textiles y prendas de vestir excp. Calzado	7 Industria del cuero, productos de cuero y fabricación de calzado	8 Industria y fabricación de productos de madera	9 Fabricación de papel, imprentas, editoriales e industrias conexas	10 Fabricación de sustancias químicas industriales	11 Refinería de petróleo, fabricación de productos derivados del petróleo	12 Fabricación de productos de caucho y plástico	13 Fabricación de objetos de barro, loza, porcelana, vidrio y productos de vidrio	14 Industria básica de metales y fabricación de productos metálicos
1	Agropecuario	5.606	1.115	0	0	1.088.515	145.306	0	28.740	1.200	3.751	0	5.555	0	0
2	Minería	0	661	0	0	13.739	20	0	0	0	881	114.193	214	32.426	83.233
3	Servicios de electricidad y gas de ciudad	0	1.352	1.120.759	21.609	69.370	88.517	2.391	3.969	22.031	31.317	0	46.222	28.284	74.735
4	Agua y Saneamiento	0	602	3.041	30.489	28.495	16.078	1.363	1.857	33.885	1.803	595	4.354	1.881	10.169
5	Fabricación y elaboración de productos alimenticios, bebidas y tabaco	28	0	0	0	1.239.311	12.039	34.076	390	15.872	6.497	380	1.372	3.308	9
6	Fabricación de textiles y prendas de vestir excp. Calzado	224	98	1.467	1.258	6.685	845.643	4.149	21.032	17.478	2.243	0	3.991	735	6.028
7	Industria del cuero, productos de cuero y fabricación de calzado	0	17	754	187	5.058	4.748	95.682	2.703	0	1.078	0	1.265	0	1.183
8	Industria y fabricación de productos de madera	799	158	2.488	155	22.727	1.284	0	75.983	8.440	154	0	2.071	993	3.863
9	Fabricación de papel, imprentas, editoriales e industrias conexas	0	570	2.207	1.876	167.594	37.275	3.176	1.861	519.567	61.420	3.264	20.389	1.689	18.851
10	Fabricación de sustancias químicas industriales	13.803	7.097	5.811	10.413	139.419	241.571	13.404	10.008	113.919	781.421	4.513	818.641	22.022	47.990
11	Refinería de petróleo, fabricación de productos derivados del petróleo	0	2.591	0	6.659	9.210	10.652	833	2.876	11.306	16.133	6.507	822	4.752	4.688
12	Fabricación de productos de caucho y plástico	206	128	3.666	2.545	190.296	45.945	16.563	20.812	29.549	118.141	16.387	134.731	4.458	21.836
13	Fabricación de objetos de barro, loza, porcelana, vidrio y productos de vidrio	0	271	19.253	571	40.151	32	0	3.114	141	26.034	0	13.238	113.187	2.060
14	Industria básica de metales y fabricación de productos metálicos	54	264	28.074	7.377	63.563	6.053	12.644	8.408	12.634	23.632	6.302	6.098	23.120	674.906
15	Fabricación de maquinaria	54	8.123	56.562	12.091	50.405	67.344	3.357	1.863	37.967	21.691	1.525	12.373	8.609	17.945
16	Fabricación de material de transporte	0	216	1.313	5.053	10.263	9.571	0	357	5.126	3.171	1.017	3.985	0	4.309
17	Construcción y obras de ingeniería	0	0	51.704	27.354	4.149	3.948	314	632	2.358	3.816	142	1.040	581	627
18	Comercio	3.848	3.522	17.704	7.914	256.402	126.598	35.269	24.187	202.566	151.569	10.395	99.458	24.728	68.728
19	Servicios de Hotelería y Restaurantes	0	306	2.965	779	13.501	14.725	991	628	8.761	28.178	626	6.576	1.976	5.399

Continuación Tabla 1. Matriz de Flujos Intersectoriales de Bogotá 2005

	BOGOTÁ: MATRIZ DE FLUJOS 2005, (MILLONES DE PESOS)	1 Agropecuario	2 Minería	3 Servicios de electricidad y gas de ciudad	4 Agua y Saneamiento	5 Fabricación y elaboración de productos alimenticios, bebidas y tabaco	6 Fabricación de textiles y prendas de vestir excp. Calzado	7 Industria del cuero, productos de cuero y fabricación de calzado	8 Industria y fabricación de productos de madera	9 Fabricación de papel, imprentas, editoriales e industrias conexas	10 Fabricación de sustancias químicas industriales	11 Refinería de petróleo, fabricación de productos derivados del petróleo	12 Fabricación de productos de caucho y plástico	13 Fabricación de objetos de barro, loza, porcelana, vidrio y productos de vidrio	14 Industria básica de metales y fabricación de productos metálicos
20	Transporte	3.055	4.298	14.628	4.146	123.816	100.069	7.393	10.982	61.789	91.686	13.323	52.539	21.662	53.734
21	Servicio de correo y telecomunicaciones	0	12	9.704	1.854	19.917	25.276	194	3.221	17.437	1.635	320	9.025	3.652	6.811
22	Servicio de intermediación financiera	0	154	81.443	22.944	8.754	20.853	0	1.790	15.814	4.457	0	13.319	2.541	8.164
23	Servicios inmobiliarios y alquiler de vivienda	0	135	10.595	12.379	25.843	37.929	6.402	2.831	34.676	13.040	321	13.354	5.327	9.223
24	Servicios a las empresas, excepto servicios financieros e inmobiliarios	2.294	5.620	142.325	154.250	323.251	192.133	22.101	12.158	149.476	129.590	21.848	78.064	22.311	67.029
25	Servicios de administración Pública	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	Servicios sociales de no mercado Distrital	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	Servicios sociales de mercado	0	0	7.604	1.273	98.779	7.400	933	1.207	7.905	22.557	304	4.323	772	3.068
28	Servicios domésticos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Usos totales a precios básicos	29.972	37.311	1.584.065	333.177	4.019.211	2.061.008	261.235	241.609	1.329.896	1.545.894	201.962	1.353.020	329.017	1.194.588
	Impuestos menos subvenciones sobre la producción y las importaciones	664	2.410	13.200	9.938	97.930	58.725	12.547	16.356	61.006	69.380	6.821	52.982	12.968	49.381
	Valor de insumos	30.637	39.721	1.597.265	343.115	4.117.141	2.119.733	273.782	257.965	1.390.902	1.615.274	208.783	1.406.002	341.985	1.243.969
	Remuneración de los asalariados	10.600	6.442	211.534	493.233	448.914	520.690	76.832	93.522	431.874	547.340	15.472	273.631	62.829	159.280
	Costos financieros imputados	4.631	5.765	244.752	51.479	621.005	318.444	40.363	37.331	205.481	238.855	31.205	209.054	50.836	184.575
	Excedente bruto de explotación	94.249	50.628	501.742	343.090	1.543.343	573.542	61.161	112.481	791.625	758.141	49.033	420.688	180.447	198.609
	Consumo de capital fijo	0	2.104	443.061	72.521	174.958	101.343	11.461	11.453	78.452	83.384	9.790	68.838	18.091	50.978
	Impuestos indirectos	0	535	3.173	3.871	58.234	55.315	3.618	5.822	50.495	66.746	4.044	42.674	10.454	26.549
	Subsidios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Valor agregado	109.480	65.474	1.404.262	964.194	2.846.454	1.569.335	193.435	260.608	1.557.927	1.694.465	109.544	1.014.886	322.658	619.990
	Valor agregado precios 2005	109.480	65.474	1.404.262	964.194	2.846.454	1.569.335	193.435	260.608	1.557.927	1.694.465	109.544	1.014.886	322.658	619.990
	Valor bruto de producción	140.117	105.195	3.001.527	1.307.310	6.963.595	3.689.068	467.217	518.573	2.948.829	3.309.739	318.328	2.420.888	664.643	1.863.959
	Estructura del PIB sectorial	0,1%	0,1%	1,8%	1,2%	3,7%	2,0%	0,2%	0,3%	2,0%	2,2%	0,1%	1,3%	0,4%	0,8%
	Remuneración (a salarios de 2005)	10.038	6.101	200.316	467.077	425.108	493.077	72.758	88.563	408.972	518.314	14.651	259.121	59.498	150.833
	Estructura de ocupación	0,04%	0,02%	0,77%	1,80%	1,64%	1,90%	0,28%	0,34%	1,58%	2,00%	0,06%	1,00%	0,23%	0,58%
	Índice de ocupación	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Continuación Tabla 1. Matriz de Flujos Intersectoriales de Bogotá 2005

	BOGOTÁ: MATRIZ DE FLUJOS 2005, (MILLONES DE PESOS)	15 Fabricación de maquinaria	16 Fabricación de material de transporte	17 Construcción y obras de ingeniería	18 Comercio	19 Servicios de Hotelería y Restaurantes	20 Transporte	21 Servicio de correo y telecomunicaciones	22 Servicio de intermediación financiera	23 Servicios inmobiliarios y alquiler de vivienda	24 Servicios a las empresas, excepto servicios financieros e inmobiliarios	25 Servicios de administración Pública	26 Servicios sociales de no mercado Distrital	27 Servicios sociales de mercado	28 Servicios domésticos
1	Agropecuario	141	40	2.077	0	364.799	0	0	0	0	0	51.912	4.172	11.978	0
2	Minería	862	1.310	108.214	0	0	0	0	0	0	0	599	0	1.133	0
3	Servicios de electricidad y gas de ciudad	20.480	17.647	34.992	206.528	183.639	55.437	130.300	74.217	3.170	94.423	171.585	29.194	420.915	0
4	Agua y Saneamiento	7.874	6.860	6.314	33.562	53.480	17.314	15.201	6.259	651	33.306	32.058	5.884	79.991	0
5	Fabricación y elaboración de productos alimenticios, bebidas y tabaco	3.341	0	0	1.809	1.110.237	7.747	563	1.922	191	726	94.685	11.712	22.202	0
6	Fabricación de textiles y prendas de vestir excp. Calzado	14.539	24.509	27.969	4.218	54.104	3.346	12.941	15.402	136	53.319	98.291	14.336	100.636	0
7	Industria del cuero, productos de cuero y fabricación de calzado	1.859	22.378	12.407	2.478	0	2.502	1.538	0	0	495	16.814	334	698	0
8	Industria y fabricación de productos de madera	16.703	2.969	344.859	0	16.105	1.321	18.762	5.207	522	2.994	11.747	7.536	19.978	0
9	Fabricación de papel, imprentas, editoriales e industrias conexas	39.252	14.984	6.247	243.189	35.961	112.398	261.135	187.290	5.845	209.840	188.111	34.905	239.285	0
10	Fabricación de sustancias químicas industriales	109.579	41.601	110.715	26.907	26.113	4.492	7.712	2.123	0	32.288	155.493	5.222	661.287	0
11	Refinería de petróleo, fabricación de productos derivados del petróleo	14.204	2.009	6.250	39.076	9.313	1.030.085	117.277	386	0	83.771	91.912	1.468	47.312	0
12	Fabricación de productos de caucho y plástico	72.204	75.202	301.097	254.491	40.321	184.472	38.281	4.649	1.698	30.995	64.434	13.671	152.591	0
13	Fabricación de objetos de barro, loza, porcelana, vidrio y productos de vidrio	32.234	43.540	1.627.965	0	11.311	0	6	0	0	4.159	0	0	991	0
14	Industria básica de metales y fabricación de productos metálicos	203.952	203.804	1.243.456	13.313	6.766	28.342	2.818	4.436	0	143.763	20.823	3.117	37.873	0
15	Fabricación de maquinaria	213.122	594.251	142.676	116.566	30.937	66.159	126.143	145.814	452	206.400	407.931	33.374	216.624	0
16	Fabricación de material de transporte	9.144	577.899	42.912	53.220	0	5.069	0	8.276	0	640.695	150.477	685	1.365	0
17	Construcción y obras de ingeniería	2.898	0	116.628	2.197	29.522	49.306	40.596	18.171	216.255	60.950	20.475	4.471	21.896	0
18	Comercio	105.480	175.356	479.823	155.900	143.454	386.226	134.367	78.449	2.441	174.592	238.322	23.296	335.473	0
19	Servicios de Hotelería y Restaurantes	7.597	13.254	231	78.983	24.263	62.579	62.551	7.973	437	295.675	90.737	21.025	125.632	0
20	Transporte	59.569	79.512	64.621	667.998	100.394	1.181.366	118.590	157.496	36.912	302.819	146.446	17.699	120.674	0
21	Servicio de correo y telecomunicaciones	9.105	16.628	6.141	290.078	44.511	81.675	435.415	124.958	6.219	225.251	74.545	19.048	167.356	0
22	Servicio de intermediación financiera	9.196	61.569	720.342	152.288	65.004	208.665	462.692	1.029.894	74.883	321.903	1.764.096	40.652	283.278	0

Continuación Tabla 1. Matriz de Flujos Intersectoriales de Bogotá 2005

	BOGOTÁ: MATRIZ DE FLUJOS 2005, (MILLONES DE PESOS)	15 Fabricación de maquinaria	16 Fabricación de material de transporte	17 Construcción y obras de ingeniería	18 Comercio	19 Servicios de Hotelería y Restaurantes	20 Transporte	21 Servicio de correo y telecomunicaciones	22 Servicio de intermediación financiera	23 Servicios inmobiliarios y alquiler de vivienda	24 Servicios a las empresas, excepto servicios financieros e inmobiliarios	25 Servicios de administración Pública	26 Servicios sociales de no mercado Distrital	27 Servicios sociales de mercado	28 Servicios domésticos
23	Servicios inmobiliarios y alquiler de vivienda	11.465	6.907	4.725	592.147	128.276	31.298	194.555	218.059	98.558	267.775	25.267	13.314	291.162	0
24	Servicios a las empresas, excepto servicios financieros e inmobiliarios	119.248	194.518	6.287	906.869	147.043	1.962.158	767.831	687.639	91.318	1.688.245	317.492	52.230	695.311	0
25	Servicios de administración Pública	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	Servicios sociales de no mercado Distrital	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.544	0
27	Servicios sociales de mercado	5.655	18.069	0	98.367	16.161	66.907	252.762	19.358	26.601	59.763	144.014	86.837	1.168.335	0
28	Servicios domésticos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Usos totales a precios básicos	1.089.702	2.194.816	5.416.948	3.940.183	2.641.717	5.548.864	3.202.035	2.797.976	566.291	4.934.146	4.378.268	444.185	5.227.521	0
	Impuestos menos subvenciones sobre la producción y las importaciones	57.071	95.497	222.110	118.446	108.403	550.193	155.642	71.117	5.364	157.626	167.381	10.762	150.826	0
	Valor de insumos	1.146.774	2.290.314	5.639.058	4.058.629	2.750.120	6.099.057	3.357.676	2.869.093	571.655	5.091.772	4.545.649	454.947	5.378.347	0
	Remuneración de los asalariados	348.612	205.963	1.614.833	3.338.044	1.061.867	1.555.587	785.247	2.177.558	45.440	2.822.510	5.640.091	980.084	2.948.559	482.533
	Costos financieros imputados	168.369	339.119	836.967	608.794	408.169	857.350	494.743	432.313	87.497	762.370	676.482	68.631	807.699	0
	Excedente bruto de explotación	470.539	181.697	1.548.094	5.658.911	172.684	928.622	2.242.055	4.103.025	7.755.799	5.324.004	-676.482	-68.631	3.566.448	0
	Consumo de capital fijo	57.420	95.311	429.995	356.520	57.679	338.091	321.693	266.579	3.380	132.076	0	0	147.260	0
	Impuestos indirectos	40.982	33.221	308.301	142.673	17.323	113.450	148.994	-344.271	9.003	191.309	72.337	5.985	243.159	0
	Subsidios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Valor agregado	1.085.921	855.310	4.738.190	10.104.943	1.717.722	3.793.099	3.992.733	6.635.203	7.901.119	9.232.270	5.712.428	986.069	7.713.124	482.533
	Valor agregado precios 2005	1.085.921	855.310	4.738.190	10.104.943	1.717.722	3.793.099	3.992.733	6.635.203	7.901.119	9.232.270	5.712.428	986.069	7.713.124	482.533
	Valor bruto de producción	2.232.695	3.145.624	10.377.248	14.163.572	4.467.843	9.892.156	7.350.409	9.504.296	8.472.774	14.324.042	10.258.077	1.441.016	13.091.471	482.533
	Estructura del PIB sectorial	1,4%	1,1%	6,1%	13,0%	2,2%	4,9%	5,1%	8,5%	10,2%	11,9%	7,4%	1,3%	9,9%	0,6%
	Remuneración (a salarios de 2005)	330.125	195.040	1.529.198	3.161.027	1.005.556	1.473.094	743.605	2.062.081	43.031	2.672.831	5.340.995	928.110	2.792.196	456.944
	Estructura de ocupación	1,27%	0,75%	5,90%	12,20%	3,88%	5,69%	2,87%	7,96%	0,17%	10,32%	20,62%	3,58%	10,78%	1,76%
	Índice de ocupación	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fuente: MOBOGOTA

Tabla 2. Matriz de Demanda y Oferta Agregadas de Bogotá 2005

	BOGOTÁ: MATRIZ DE FLUJOS 2005, (MILLONES DE PESOS)	Con. Intermedio	Con. Hogares	Gasto públ.	Inv privada	Inv pública	Inv extrajera directa	AJUSTE	Demd. Interna	Exp/imp resto mundo	Exp/ imp resto COLOMBIA	VBP	Oferta agregada	Exp total	Imp total	Demanda agregada
1	Agropecuario	1.714.906	1.395.120	0	0	0	0	0	3.110.027	-354.685	-2.615.225	140.117	3.110.027	0	-2.969.910	3.110.027
2	Minería	357.484	11.445	0	0	0	0	0	368.929	-270.210	6.476	105.195	368.929	0	-263.734	368.929
3	Servicios de electricidad y gas de ciudad	2.953.082	982.285	0	0	0	0	0	3.935.367	0	-933.840	3.001.527	3.935.367	0	-933.840	3.935.367
4	Agua y Saneamiento	433.367	799.794	0	0	0	0	0	1.233.161	-18.877	93.025	1.307.310	1.307.310	74.148	0	1.307.310
5	Fabricación y elaboración de productos alimenticios, bebidas y tabaco	2.568.418	6.613.481	0	0	0	0	0	9.181.899	-488.799	-1.729.505	6.963.595	9.181.899	0	-2.218.305	9.181.899
6	Fabricación de textiles y prendas de vestir excp. Calzado	1.334.775	1.373.512	0	0	0	0	0	2.708.287	12.302	968.479	3.689.068	3.689.068	980.781	0	3.689.068
7	Industria del cuero, productos de cuero y fabricación de calzado	174.178	169.341	0	0	0	0	0	343.519	-103.025	226.724	467.217	467.217	123.698	0	467.217
8	Industria y fabricación de productos de madera	567.817	246.820	0	98.713	43.461	16.477	0	973.289	-106.431	-348.285	518.573	973.289	0	-454.716	973.289
9	Fabricación de papel, imprentas, editoriales e industrias conexas	2.418.182	552.359	0	0	0	0	0	2.970.541	-256.452	234.739	2.948.829	2.970.541	0	-21.712	2.970.541
10	Fabricación de sustancias químicas industriales	3.413.564	886.158	0	0	0	0	0	4.299.722	-2.587.931	1.597.949	3.309.739	4.299.722	0	-989.983	4.299.722
11	Refinería de petróleo, fabricación de productos derivados del petróleo	1.520.092	479.290	0	0	0	0	0	1.999.382	-346.437	-1.334.617	318.328	1.999.382	0	-1.681.054	1.999.382
12	Fabricación de productos de caucho y plástico	1.839.369	-20.792	0	0	0	0	0	1.818.578	-141.663	743.973	2.420.888	2.420.888	602.310	0	2.420.888
13	Fabricación de objetos de barro, loza, porcelana, vidrio y productos de vidrio	1.938.258	53.621	0	0	0	0	0	1.991.880	-152.267	-1.174.970	664.643	1.991.880	0	-1.327.237	1.991.880
14	Industria básica de metales y fabricación de productos metálicos	2.785.596	-6.398	0	37.044	16.310	6.183	0	2.838.734	-786.530	-188.245	1.863.959	2.838.734	0	-974.775	2.838.734
15	Fabricación de maquinaria	2.600.359	1.388.649	0	2.199.566	968.427	367.153	0	7.524.153	-9.128.255	3.836.797	2.232.695	7.524.153	0	-5.291.458	7.524.153
16	Fabricación de material de transporte	1.534.122	834.602	0	1.136.829	500.524	189.760	0	4.195.837	-2.163.027	1.112.814	3.145.624	4.195.837	0	-1.050.213	4.195.837
17	Construcción y obras de ingeniería	680.028	126.119	0	5.954.931	2.621.841	994.000	0	10.376.919	0	329	10.377.248	10.377.248	329	0	10.377.248
18	Comercio	3.466.068	7.306.979	0	823.882	362.740	137.523	0	12.097.192	0	2.066.380	14.163.572	14.163.572	2.066.380	0	14.163.572
19	Servicios de Hotelería y Restaurantes	876.349	2.777.017	0	0	0	0	0	3.653.366	0	814.476	4.467.843	4.467.843	814.476	0	4.467.843
20	Transporte	3.617.215	5.565.808	0	5.857	2.579	978	0	9.192.437	-99.864	799.583	9.892.156	9.892.156	699.719	0	9.892.156
21	Servicio de correo y telecomunicaciones	1.599.989	3.318.904	0	0	0	0	0	4.918.893	-3.851	2.435.367	7.350.409	7.350.409	2.431.516	0	7.350.409
22	Servicio de intermediación financiera	5.374.695	1.780.421	0	0	0	0	0	7.155.116	-473	2.349.654	9.504.296	9.504.296	2.349.180	0	9.504.296
23	Servicios inmobiliarios y alquiler de vivienda	2.055.565	6.326.500	0	56.439	24.849	9.421	0	8.472.774	0	0	8.472.774	8.472.774	0	0	8.472.774
24	Servicios a las empresas, excepto servicios financieros e inmobiliarios	8.958.639	1.457.984	0	377.739	166.311	63.052	0	11.023.726	-189.611	3.489.927	14.324.042	14.324.042	3.300.316	0	14.324.042

Continuación Tabla 2. Matriz de Demanda y Oferta Agregadas de Bogotá 2005

	BOGOTÁ: MATRIZ DE FLUJOS 2005, (MILLONES DE PESOS)	Con. Intermedio	Con. Hogares	Gasto públ.	Inv privada	Inv pública	Inv extrajera directa	AJUSTE	Demd. Interna	Exp/imp resto mundo	Exp/ imp resto COLOMBIA	VBP	Oferta agregada	Exp total	Imp total	Demanda agregada
25	Servicios de administración Pública	0	0	10.258.077	0	0	0	0	10.258.077	0	0	10.258.077	10.258.077	0	0	10.258.077
26	Servicios sociales de no mercado Distrital	3.544	143.410	1.294.062	0	0	0	0	1.441.016	0	0	1.441.016	1.441.016	0	0	1.441.016
27	Servicios sociales de mercado	2.118.954	9.835.028	0	0	0	0	0	11.953.982	-1.912	1.139.401	13.091.471	13.091.471	1.137.489	0	13.091.471
28	Servicios domésticos	0	482.533	0	0	0	0	0	482.533	0	0	482.533	482.533	0	0	482.533
	Usos totales a precios básicos	56.904.616	54.879.994	11.552.139	10.691.000	4.707.041	1.784.547	0	140.519.337	-17.187.999	13.591.406	136.922.743		14.580.342	-18.176.936	
	Impuestos menos subvenciones sobre la producción y las importaciones	2.334.748	3.982.754	0	431.758	190.095	72.069		7.011.424	0	491.599	7.503.023		491.599		
	Valor de insumos	59.239.364	58.862.748	11.552.139	11.122.758	4.897.135	1.856.616		147.530.761	-17.187.999	14.083.004	144.425.766	140.084.659	15.071.941	-18.176.936	
	Remuneración de los asalariados															
	Costos financieros imputados													Balanza comercial (pesos)		
	Excedente bruto de explotación													-3.104.995		
	Consumo de capital fijo															
	Impuestos indirectos		85.186.402													
	Subsidios		PIB													
	Valor agregado		85.186.402													
	Valor agregado precios 2005															
	Valor bruto de producción															
	Estructura del PIB sectorial	76,26%	75,77%	14,87%	14,32%	6,30%	2,39%	0,00%	113,66%	-22,13%	18,13%	109,66%	180,33%	19,40%	-23,40%	
	Remuneración (a salarios de 2005)															
	Estructura de ocupación															
	Índice de ocupación															

Fuente: MOBOGOTA

3.2. Estructura del consumo

La estructura base del consumo de los hogares se tomó de la estructura de gasto de las familias implícita en la columna de consumo de hogares de la matriz de demanda y oferta agregada de la matriz del año 2005.

Para los siguientes años, la estructura de consumo fue actualizada endógenamente por el modelo considerando una función de demanda tipo Cobb-Douglas para cada sector, dependiente de los precios y el ingreso. Las variaciones en ambos, dadas las respectivas elasticidades, generan una variación en el nivel de consumo que aumenta o disminuye el nivel del año precedente.

3.3. Elasticidades

Las elasticidades ingreso, como se indicó, fueron tomadas de Niño (2005). Las elasticidades estimadas por dicho autor fueron calculadas por el Sistema Cuadrático de Gastos Extendido.

Suponiendo sectores con productos homogéneos suficientemente agregados, por la condición de homogeneidad que deben satisfacer las funciones de demanda, las elasticidades precio fueron consideradas iguales en valor absoluto y con signo contrario a las elasticidades ingreso.

De otra parte, para garantizar consistencia en la estimación, se aseguró que el sistema de funciones de demanda satisficiera la Condición de Engel; es decir, que la suma de las elasticidades ingreso ponderadas por su respectiva participación en el gasto, definida por la estructura de consumo, debe ser igual a la unidad.

3.4. Precios exógenos

En el modelo se distinguen dos tipos de precios exógenos: nacionales e internacionales.

Los precios internacionales son precios formados exógenamente al mercado bogotano y colombiano. Los precios internacionales hasta el 2010 del petróleo, de los otros sectores, agricultura, manufacturas de consumo, intermedias y de capital, así como los de los servicios transables fueron tomados de los precios recogidos por el *International Financial Statistics* del Fondo Monetario Internacional.

Los precios nacionales, que corresponden a dos de los precios básicos de la economía, tasa de cambio y tasas de interés, hasta el 2010 fueron tomados de información estadística del Banco de la República.

Las tasas de interés y la tasa de cambio para los demás años se consideraron como parámetros de simulación. Por otro lado, para lograr consistencia entre ambos se estimó una regresión estructural entre las mismas a partir de un modelo teórico de equilibrio general con base a información de series históricas trimestrales entre 1990 y 2006 (ver Anexo II). De tal manera, aunque no se podría asegurar la ocurrencia de los precios básicos proyectados (dependen de la política económica nacional que se implemente y de los precios internacionales) sí se podría asegurar su consistencia.

La siguiente tabla resume los precios y tasas exógenos considerados

Tabla 3. Precios y tasas exógenos en el Modelo

Precios básicos y tasas	Precios internacionales
Tasa de cambio	Petróleo
Tasa de interés activa	Agropecuarios
Tasa de interés pasiva	Manufacturas consumo
Tasa de bonos del Tesoro (TES)	Manufacturas intermedias
Arancel agropecuario	Manufacturas de capital
Arancel petróleo	Servicios transables
Arancel manufactura consumo	
Arancel manufactura intermedia	
Arancel manufactura capital	
Arancel servicios transables	
Tasa de impuesto a la renta	
Tasa impuesto valor agregado	
Tasa de impuesto predial	
Tasa de impuesto ICA	
Tasa de automoviles	
Tasa de impuesto a la cerveza	

Fuente: Elaboración propia

3.5. Información fiscal

Los gastos de funcionamiento y de inversión ejecutados por el Distrito hasta 2010 se tomaron de información de la Secretaría de Hacienda. A fin de precisar de manera estricta la formación bruta de capital, se discriminó el detalle de la inversión y se excluyó de ella los gastos correspondientes, en particular, a educación y salud que se agregaron a gastos de funcionamiento.

A falta de información sobre inversión ejecutada directamente por el Gobierno Nacional en el Distrito, la misma fue estimada por diferencia. De la información al 2005 de la matriz de demanda y oferta agregadas se restó la inversión ejecutada por el Distrito, considerando además que la inversión del Departamento de Cundinamarca es nula en Bogotá.

La información de los ingresos fiscales generados y captados por el Distrito hasta 2010 fue tomada de la Secretaría de Hacienda del Distrito. Los ingresos tributarios nacionales que se cobraron en Bogotá para el mismo año, fueron tomados de información disponible del Ministerio de Hacienda proporcionales al tamaño de la actividad económica de Bogotá versus el resto del país. Esta última información interesaba básicamente para conocer el monto de los ingresos disponibles después de impuestos de los bogotanos, ingresos que son los que afectan a los mercados en Bogotá.

Las tasas de los impuestos distritales predial, industria y comercio y vehículos consideradas hasta el año 2009 corresponden a las tasas efectivas promedio, calculadas a partir de los ingresos tributarios correspondientes. Las demás tasas son las incluidas en el Estatuto Tributario

Tabla 4. Tasas promedio de impuestos distritales

Impuestos distritales	Tarifa
a) Impuesto predial unificado.	5,2 por mil
b) Impuesto de industria y comercio y el complementario de avisos y tableros.	9,8 por mil
c) Impuesto sobre vehículos automotores.	13%
d) Impuesto de delineación urbana.	2,6%
e) Impuesto de azar y espectáculos.	10%
f) Impuesto al consumo de cerveza, sifones y refajos.	48%
g) Impuesto al consumo de cigarrillos y tabaco de procedencia extranjera	55%
h) Sobretasa a la gasolina motor.	25%
i) Sobretasa al ACPM.	6%

Fuente: Secretaría de Hacienda

3.6. Relaciones capital-producto

La relación capital-producto sectorial representa la cantidad de capital necesaria para generar una unidad de producto. Usualmente, la relación capital producto sectorial estimada es la marginal. A partir de ella puede establecerse una relación entre inversión y expansión de la capacidad de producción sectorial.

Para efectos del presente trabajo y a falta de información para Bogotá, dicha relación fue estimada a partir de la información de las cuentas nacionales colombianas para los sectores identificados. Para los sectores agropecuarios y agroindustriales se emplearon los coeficientes estimados para dichas actividades para el Departamento de Putumayo por el Proyecto *Colombian Alternativa Development* del AID.

3.7. Inversión extranjera directa

La información de la inversión extranjera directa en Bogotá se dedujo de la información de balanza de pagos elaborada por el Banco de la República y de información recopilada por la Cámara de Comercio de Bogotá. La mayor dificultad consistió en discriminar que parte de dicho monto correspondía efectivamente a inversión, es decir, a aumentos de capacidad de producción, y que parte correspondía a transferencias de recursos sobre capacidad existente. De tal modo, dicha discriminación se realizó por inspección de los destinos de la inversión descartándose como tal aquella que se refería a compra de activos existentes.

CAPÍTULO IV
PROYECTANDO EL COMPORTAMIENTO ECONÓMICO DE BOGOTÁ

Gran parte del comportamiento económico de Bogotá es consecuencia de la dinámica de la economía internacional. En tal sentido, un ejercicio de prospección obligaría a considerar por lo menos dos escenarios internacionales: 1) con crecimiento y precios elevados de materias primas, y 2) de recesión y precios reducidos de materias primas.

Así mismo deben plantearse escenarios alternativos en términos de tasa de cambio y tasas de interés domésticos pues estas dependen de las políticas nacionales: la caída de los ingresos externos puede generar una devaluación, pero si el gobierno decide financiarse externamente se producirá, por el contrario, una revaluación, como ocurrió a partir del segundo trimestre de 2009. A su vez, al interior de cada uno de ellos podrían plantearse varios sub-escenarios dependiendo de lo que se postule en términos de políticas fiscales locales. Es decir cabe plantearse muchos escenarios.

El propósito de este capítulo no es agotar todas esas posibilidades si no mostrar la potencia de MOBOGOTA a partir de un ejercicio básico que se muestra a continuación. Los datos estadísticos que considera alcanzan en la mayor parte de los casos hasta el 2010. El año base sigue siendo 2005, pero la proyección se inicia en realidad en el 2010 y alcanza hasta el año 2015 con extensión al 2038.

El lector es invitado a experimentar con escenarios alternativos, como los que a título ilustrativo se indican al final de este capítulo, tanto en términos de supuestos como de política económica. La utilidad del instrumento es que de una manera amigable y rápida permite auscultar muchas alternativas de contexto y de instrumentos de política económica.

4.1. Supuestos

MOBOGOTA requiere ciertos supuestos sobre el contexto internacional y sobre los precios básicos. Los precios internacionales son los de los bienes agropecuarios, del petróleo, de las manufacturas de consumo, intermedias y de capital, los de los servicios transables y la tasa de interés internacional. Los precios básicos son las tasas de interés y la tasa de cambio definidas nacionalmente; el salario, como se indicó, es definido endógenamente.

Para los fines del presente texto se plantearon los siguientes supuestos. El detalle se muestra en el cuadro adjunto (tabla 5). En particular, se consideró que la tasa de cambio promedio anual se devaluaría a partir del 2011 y continuará devaluándose en los años siguientes a una tasa reducida (2%). A su vez, se consideró que la tasa de interés activa promedio aumentaría respecto a la experimentada en 2010 (9.6% anual) y se estabilizaría en esa tasa (12%) durante los años siguientes.

Por su parte, se consideró que el flujo neto de inversión extranjera directa continuará siendo pequeño, mucho menor al de 2008, estabilizándose a partir de 2011 en US$ 500 millones durante los años siguientes. Así mismo, se consideró que el precio del petróleo alcanzaría un precio promedio de US$ 85 durante el horizonte de la proyección.

Tabla 5. Supuestos de precios básicos, internacionales e inversión extranjera directa

SUPUESTOS	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
PRECIOS BÁSICOS			**En índices y tasas de crecimiento**								
Devaluación anual	-11,6%	1,6%	-11,9%	-5,4%	9,7%	-12,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%
Cambio promedio peso/US$	2.321	2.358	2.078	1.966	2.158	1.899	1.937	1.867	1.904	1.942	1.981
Índice de tasa de cambio	1,00	1,02	0,90	0,85	0,93	0,82	0,83	0,85	0,87	0,89	0,90
Tasa interés pasiva promedio (CDT)	7,03%	6,31%	8,11%	9,75%	6,36%	3,68%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
Tasa interés activa promedio	15,45%	13,47%	15,79%	17,51%	13,18%	9,56%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%
Tasa de TES	8,20%	7,09%	7,99%	11,16%	7,97%	7,45%	9,36%	9,36%	9,36%	9,36%	9,36%
Tasa de retención de utilidades	44,00%	39,00%	37,00%	35,00%	34,00%	34,00%	34,00%	34,00%	34,00%	34,00%	34,00%
PRECIOS INTERNACIONALES			**En US$ y tasas de crecimiento**								
Agropecuarios		10,3%	15,1%	23,3%	-13,1%	11,8%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%
Petróleo promedio US$/barril	56,44	66,05	72,29	99,59	61,69	79,43	85,0	85,0	85,0	85,0	85,0
Manufacturas consumo	5,8%	3,0%	3,9%	6,4%	-2,6%	4,0%	3,8%	3,8%	3,8%	3,8%	3,8%
Manufacturas intermedias	8,6%	5,4%	3,7%	9,8%	-9,1%	6,8%	3,2%	3,2%	3,2%	3,2%	3,2%
Manufacturas de capital	2,3%	1,5%	1,8%	2,9%	2,0%	0,2%	1,6%	1,6%	1,6%	1,6%	1,6%
Transporte	5,0%	17,0%	9,4%	37,8%	-38,1%	28,8%	7,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Servicios transables	5,0%	5,9%	6,4%	8,8%	5,5%	7,0%	7,5%	7,5%	7,5%	7,5%	7,5%
Tasa de interés internacional	6,2%	8,0%	8,1%	5,1%	3,3%	3,3%	3,3%	4,0%	5,0%	5,0%	5,0%
IED US$			**En millones de dólares**								
Inversión extranjera directa US$	800	500	1.000	2.000	200	500	500	500	500	500	500
IED acumulada US$		1.300	2.300	4.300	4.500	5.000	5.500	6.000	6.500	7.000	7.500

Fuente: MOBOGOTA

Tabla 6. Instrumentos de política económica; impuestos, gastos y programas especiales

INSTRUMENTOS	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Tasas promedio de impuestos			En porcentajes								
Nacionales											
Impuesto renta nominal	38,5%	38,5%	34,0%	33,0%	33,0%	33,0%	33,0%	33,0%	33,0%	33,0%	33,0%
IVA nominal	16,0%	16,0%	16,0%	16,0%	16,0%	16,0%	16,0%	16,0%	16,0%	16,0%	16,0%
Distritales											
Predial Unificado (ver detalle)	0,57%	0,57%	0,57%	0,57%	1,13%	0,70%	0,82%	0,58%	0,58%	0,58%	0,58%
Industria Comercio y Avisos (ICA) (ver detalle)	0,80%	0,80%	0,80%	0,79%	0,79%	0,79%	0,79%	0,79%	0,79%	0,79%	0,79%
Azar y Espectáculos	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
Vehículos Automotores	1,30%	1,30%	1,30%	1,30%	1,30%	1,30%	1,30%	1,30%	1,30%	1,30%	1,30%
Delineación Urbana	2,60%	2,60%	2,60%	2,60%	2,60%	2,60%	2,60%	2,60%	2,60%	2,60%	2,60%
Cigarrillos Extranjeros	55,00%	55,00%	55,00%	55,00%	55,00%	55,00%	55,00%	55,00%	55,00%	55,00%	55,00%
Consumo de Cerveza	48,00%	48,00%	48,00%	48,00%	48,00%	48,00%	48,00%	48,00%	48,00%	48,00%	48,00%
Sobretasa a la Gasolina	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
Impuesto a la Publicidad Exterior Visual	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Tasas arancelarias			En porcentajes								
Arancel agropecuario	12,0%	12,0%	12,0%	12,0%	12,0%	4,7%	4,1%	4,1%	4,1%	4,1%	4,1%
Arancel petróleo	8,4%	8,4%	8,4%	8,4%	8,4%	9,5%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%
Arancel manufactura consumo	18,1%	18,1%	27,1%	27,1%	18,1%	12,0%	6,9%	6,9%	6,9%	6,9%	6,9%
Arancel manufactura intermedia	9,9%	9,9%	9,9%	9,9%	9,9%	8,7%	5,3%	5,3%	zzz5,3%	5,3%	5,3%
Arancel manufactura capital	8,9%	8,9%	8,9%	8,9%	8,9%	8,8%	5,6%	5,6%	5,6%	5,6%	5,6%
Arancel servicios transables	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%
Egresos públicos			En tasas de crecimiento								
Transferencias Gobierno-Distrito		5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%
Variación gasto funcionamiento		10,8%	17,0%	10,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%
Variación inversión		29,1%	3,2%	10,0%	35,0%	4,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%
Programa especial de vías			En millones de pesos y en kilómetros de vías								
Inversión	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Km en construcción	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Km por reconstruir (malla total 14,000 km)	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000

Continuación Tabla 6. Instrumentos de política económica; impuestos, gastos y programas especiales

INSTRUMENTOS	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Programa especial del Metro	En millones de pesos y millones de dólares										
Inversión millones $					0	0	0	0	0	0	0
Inversión millones US$					0	0	0	0	0	0	0
Finaciamiento concesión (0), externo (1)					1	1	1	1	1	1	1
Programa de micro-créditos	En millones de dólares y millones de pesos										
Unidades beneficiadas	0	0	0	5.934	0	0	0	0	0	0	0
Crédito individual millones pesos, dos por año	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Crédito total otorgado millones US$	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Crédito total otorgado millones $	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Financiamiento distrital (1), externo (0)				1	1	1	1	1	1	1	1

Fuente: MOBOGOTA

4.2. Instrumentos

La política económica se concreta a través de diversos instrumentos. Algunos, aunque afectan a Bogotá, son de responsabilidad de la Nación, como los impuestos a la renta y al valor agregado y el gasto de funcionamiento y la inversión que la Nación realiza en Bogotá. Otros son de responsabilidad local; incluyen, particularmente, impuestos locales y gastos e inversión públicos de responsabilidad de la Ciudad.

MOBOGOTA permite analizar el impacto del gasto público de funcionamiento y de la inversión pública sobre la economía bogotana, así como proyectar el impacto de las tasas de impuestos directos e indirectos, tanto los nacionales como los distritales, sobre la misma. En particular, el modelo permite analizar en detalle el comportamiento del impuesto de industria y comercio (ICA), para los diferentes sectores de aplicación, y del impuesto predial, para los diferentes estratos y construcciones existentes en la ciudad.

Los principales instrumentos que pueden considerarse se muestran en las tablas adjuntas (tablas 6, 7 y 8). El escenario base considera que las tasas de impuestos nacionales, del IVA y las tasas arancelarias serán las mismas que las del año 2007 y que la tasa de impuesto a la renta se mantendrá en 33% conforme a la reforma tributaria nacional aprobada en 2006. A su vez, considera que las tasas locales, en particular del ICA y predial, se mantendrán en los mismos niveles que los del año 2007, aunque considera el aumento de la valorización que sirve de base al impuesto predial que se dio en 2009.

Por su parte, el escenario considera que las transferencias del Gobierno Nacional se incrementarán en términos nominales a una tasa de 5% por año y que el gasto público de funcionamiento así como la inversión pública crecerán al 8% por año hasta el final del horizonte de la proyección.

4.3. Resultados en precios y cuentas reales

Con dichos supuestos de contexto e instrumentos, MOBOGOTA estima que el PIB real bogotano en términos reales creció 2.5% en 2009, por debajo de la tasa de crecimiento de 2008 y mucho menor que la del 2007. Para el 2010, el modelo proyecta un crecimiento del PIB de 2.3% y de 1.2% para 2011. Los siguientes años el PIB se incrementaría progresivamente, llegando a 4.5% en 2015. Al final del periodo de análisis, año 2015, la tasa acumulada de crecimiento del PIB real sería de 48.9%. (Ver tabla 9).

Por su parte, la inflación que el modelo proyecta para 2009 es de 0.9%, menor a lo que proyecta para 2008 (7%), como consecuencia, principalmente, de los menores

Tabla 7. Instrumentos de política económica: Impuesto predial

DETALLE TASA IMPUESTO PREDIAL	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	En tasas por mil										
Res 1	2,173	2,173	**2,173**	**2,173**	**5,000**	1,800	3,890	2,173	2,173	2,173	2,173
Res 2	2,340	2,340	2,340	2,340	5,000	2,200	3,500	2,340	2,340	2,340	2,340
Res 3	4,387	4,387	4,387	4,387	7,200	3,000	5,940	4,387	4,387	4,387	4,387
Res 4	5,657	5,657	5,657	5,657	9,900	4,000	8,440	5,657	5,657	5,657	5,657
Res 5	6,588	6,588	6,588	6,588	10,900	5,100	10,340	6,588	6,588	6,588	6,588
Res 6	6,944	6,944	6,944	6,944	13,900	5,300	7,100	6,944	6,944	6,944	6,944
Sin estrato	4,552	4,552	4,552	4,552	4,552	4,552	4,552	4,552	4,552	4,552	4,552
Comerciales	7,681	7,681	7,681	7,681	13,900	8,000	7,080	7,681	7,681	7,681	7,681
Financieros	13,296	13,296	13,296	13,296	13,296	13,296	13,296	13,296	13,296	13,296	13,296
Industriales	8,375	8,375	8,375	8,375	9,500	6,700	11,940	8,375	8,375	8,375	8,375
Depósitos y parqueaderos	6,734	6,734	6,734	6,734	9,600	8,200	7,020	6,734	6,734	6,734	6,734
Dotacionales	3,360	3,360	3,360	3,360	3,360	3,360	3,360	3,360	3,360	3,360	3,360
Urbanizables no urbanizados y urbanizados no edificados	25,290	25,290	25,290	25,290	16,300	14,100	12,400	25,290	25,290	25,290	25,290
Pequeña Propiedad Rural	3,588	3,588	**3,588**	**3,588**	3,588	3,588	3,588	3,588	3,588	3,588	3,588
No urbanizables	2,721	2,721	2,721	2,721	2,721	2,721	2,721	2,721	2,721	2,721	2,721
Rurales	6,818	6,818	6,818	6,818	5,000	5,000	5,000	6,818	6,818	6,818	6,818
Otros	1,859	1,859	1,859	1,859	16,300	14,100	12,400	1,859	1,859	1,859	1,859
Total (promedio)	5,740	5,740	5,740	5,740	11,261	7,017	8,155	5,754	5,754	5,754	5,754

Continuación Tabla 7. Instrumentos de política económica: Impuesto predial

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
VALORIZACIÓN PARA IMPUESTO PREDIAL	**En tasas porcentuales de crecimiento**										
Res 1					10,0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Res 2					10,0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Res 3					13,0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Res 4					**17,0%**	**0%**	**0%**	0%	0%	0%	0%
Res 5					21,0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Res 6					25,0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Sin estrato					40,0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Comerciales					43,0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Financieros					56,0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Industriales					57,0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Depósitos y parqueaderos					16,0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Dotacionales					60,0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Urbanizables no urbanizados y urbanizados no edificados					37,0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Pequeña Propiedad Rural					37,0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
No urbanizables					40,0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Rurales					43,0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Otros					54,0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Incremento promedio					32,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Fuente: MOBOGOTA

Tabla 8. Instrumentos de política económica: Impuesto de Industria y Comercio (ICA)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
DETALLE TASA IMPUESTO ICA			En tasas por mil								
Agropecuario	9,025	9,025	9,025	9,025	9,025	9,025	9,025	9,025	9,025	9,025	9,025
Minería	7,758	7,758	7,758	7,758	7,758	7,758	7,758	7,758	7,758	7,758	7,758
Servicios de electricidad y gas de ciudad	9,288	9,288	9,288	9,288	9,288	9,288	9,288	9,288	9,288	9,288	9,288
Agua y Saneamiento	9,288	9,288	9,288	9,288	9,288	9,288	9,288	9,288	9,288	9,288	9,288
Fabricación y elaboración de productos alimenticios, bebidas y tabaco	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965
Fabricación de textiles y prendas de vestir excp. Calzado	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965
Industria del cuero, productos de cuero y fabricación de calzado	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965
Industria y fabricación de productos de madera	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965
Fabricación de papel, imprentas, editoriales e industrias conexas	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965
Fabricación de sustancias químicas industriales	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965
Refinería de petróleo, fabricación de productos derivados del petróleo	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965
Fabricación de productos de caucho y plástico	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965
Fabricación de objetos de barro, loza, porcelana, vidrio y productos de vidrio	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Industria básica de metales y fabricación de productos metálicos	7,965	7,965	**7,965**	**7,965**	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965
Fabricación de maquinaria	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965
Fabricación de material de transporte	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965	7,965
Construcción y obras de ingeniería	6,273	6,273	6,273	6,273	6,273	6,273	6,273	6,273	6,273	6,273	6,273
Comercio	7,636	7,636	7,636	7,636	7,636	7,636	7,636	7,636	7,636	7,636	7,636
Servicios de Hotelería y Restaurantes	11,994	11,994	11,994	11,994	11,994	11,994	11,994	11,994	11,994	11,994	11,994
Transporte	6,657	6,657	6,657	6,657	6,657	6,657	6,657	6,657	6,657	6,657	6,657
Servicio de correo y telecomunicaciones	6,657	6,657	6,657	6,657	6,657	6,657	6,657	6,657	6,657	6,657	6,657
Servicio de intermediación financiera	11,100	11,100	11,100	11,100	11,100	11,100	11,100	11,100	11,100	11,100	11,100
Servicios inmobiliarios y alquiler de vivienda	5,533	5,533	5,533	5,533	5,533	5,533	5,533	5,533	5,533	5,533	5,533
Servicios a las empresas, excepto servicios financieros e inmobiliarios	6,440	6,440	6,440	6,440	6,440	6,440	6,440	6,440	6,440	6,440	6,440
Servicios de administración Pública	7,198	7,198	7,198	7,198	7,198	7,198	7,198	7,198	7,198	7,198	7,198
Servicios sociales de no mercado Distrital											
Servicios sociales de mercado (educación y salud)	8,344	8,344	8,344	8,344	8,344	8,344	8,344	8,344	8,344	8,344	8,344
Servicios domésticos											
Otros (otros y pesca)	10,519	10,519	10,519	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000
Total (promedio)	8,033	8,028	8,039	7,887	7,896	7,891	7,880	7,877	7,872	7,868	7,864

Fuente: MOBOGOTA

precios internacionales compensados por una mayor devaluación. En 2010 la inflación sería 4.5% por el aumento de los precios internacionales y de la tasa de cambio. La inflación acumulada hasta el 2015 sería de 57.5%.

Conviene notar que el modelo produce resultados bastantes cercanos a lo ocurrido en la realidad. En efecto, la inflación que el modelo estima para 2008 en 7% y para 2009 en 0.9% fueron según el DANE 7.7% y 2% (nacionales), respectivamente. Por su parte, la tasa de crecimiento del PIB que el modelo estima para 2008 en 4% y para 2009 en 2.5% fueron en realidad (nacional) 2.5% y 0.4%, respectivamente. Una de las principales razones para esas diferencias seguramente está vinculada a informaciones incompletas sobre precios internacionales, inversión extranjera neta o ejecuciones fiscales nacionales y departamentales.

El modelo estima igualmente el comportamiento de los otros componentes de las cuentas nacionales: consumo privado, gasto público, inversiones privada, pública y extranjera directa (aunque estas dos últimas son exógenas, la primera consecuencia de la política económica vigente, excepto en el estimado de intereses de la deuda, y la segunda de un supuesto de comportamiento externo) y exportaciones e importaciones, tanto del resto del mundo como del resto del país.

En términos de porcentajes del PIB, el consumo privado pasaría de 69.1% en 2005 a 76.6% en 2009 a 74.4% en 2015 y el gasto público de 13.6% a 15.4% y a 14.9% en los mismos años. A su vez, la inversión total evolucionaría de 21% a 21.6% y a 23.2% y la inversión privada de 13.1% a 17.1% y a 18.6%. Por su parte, las exportaciones pasarían de 17.7% a 11.9% y a 13.3%, mientras que las importaciones pasarían de 21.3% a 25.4% y a 25.7%. El comportamiento de la tasa de cambio explicaría estos resultados desfavorables en términos de la balanza comercial.

Las proyecciones de largo plazo (ver tabla 10) muestran un crecimiento promedio anual de 3.8% en la década de los años 2016 y 2025, de 3.5% entre los años 2025-2035 y de 4.8% entre los años 2036 y 2038. Es apenas claro que sin un crecimiento significativo del ahorro y de la inversión en la ciudad es imposible pensar en que crecerá a tasas asiáticas, del 8-10% por año, que permitan reducir la pobreza aceleradamente y en forma significativa.

4.4. Resultados fiscales

En cuanto a las proyecciones fiscales (ver tabla 11), las consolidadas, la suma de las proyecciones de la administración distrital y la de los establecimientos públicos, muestran una relación de ingreso a PIB ligeramente decreciente, de 8.5% en 2009 a 7.9% en 2015, y de egresos a PIB de 8.2% en 2009 a 8.1% en 2015. A su vez, la principal recaudación tributaria del Distrito, ICA, muestra un comportamiento creciente, pasando de 1.7% del PIB en 2009 a 2.3% en 2015. Sin embargo, el impuesto predial muestra una ligera reducción, pasando de 0.8% del PIB a 0.7%.

Tabla 9. Resultados en precios y cuentas reales

RESULTADOS	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
PRECIOS			**En índices y tasas de crecimiento**								
Índice Precios al Consumidor	1,00	1,04	1,07	1,16	1,18	1,19	1,26	1,33	1,40	1,47	1,55
Inflación		4,4%	2,6%	8,0%	1,6%	1,6%	5,5%	5,3%	5,2%	5,2%	5,1%
Inflación observada nacional		4,5%	5,7%	7,7%	2,0%	3,2%					
Inflación acumulada		4,4%	7,1%	15,7%	17,5%	19,4%	26,0%	32,7%	39,7%	47,0%	54,5%
Salarios	1.079,24	1.158,50	1.215,82	1.285,01	1.369,47	1.441,50	1.459,81	1.538,46	1.617,16	1.698,25	1.714,52
Variación salarios		7,3%	4,9%	5,7%	6,6%	5,3%	1,3%	5,4%	5,1%	5,0%	1,0%
Variación acumulada		7,3%	12,7%	19,1%	26,9%	33,6%	35,3%	42,6%	49,8%	57,4%	58,9%
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
CUENTAS REALES			En millones de pesos de 2000								
PIB real (dato año 2005 SH)	61.959.344	64.991.898	70.066.556	72.441.254	74.686.584	77.710.611	81.131.022	84.935.584	89.095.544	93.664.712	98.279.622
			En millones de pesos de 2005, índices y personas ocupadas								
PIB real (dato año 2005 DANE)	85.186.402	89.355.787	96.332.811	99.597.726	102.684.777	106.842.438	111.545.078	116.775.879	122.495.306	128.777.345	135.122.272
Consumo privado	54.879.994	59.218.134	66.563.908	69.039.437	72.134.391	76.467.316	78.204.807	81.621.317	85.161.868	89.320.061	93.179.840
Gasto público	11.552.139	12.255.358	**13.918.529**	**14.133.386**	15.057.023	16.005.165	16.377.789	16.794.663	17.234.232	17.689.291	18.174.923
Inversión privada	11.122.758	18.027.756	17.791.366	18.220.563	19.571.018	21.265.823	20.840.783	23.343.206	25.519.169	27.934.131	30.629.087
Inversión pública	4.897.135	4.654.696	4.846.064	4.606.147	4.526.822	5.037.890	5.263.407	5.517.695	5.786.632	6.069.179	6.380.591
Inv extrajera directa	1.856.616	1.165.042	2.071.852	3.792.553	412.626	971.567	958.666	896.748	888.209	879.823	873.580
Ocupación (índice)	100,0	100,1	106,9	104,5	106,6	114,7	113,5	113,4	113,9	114,9	118,7
Personas ocupadas			2.772.976	2.710.590	2.765.173	2.975.042	2.943.953	2.941.273	2.952.832	2.979.499	3.078.412
Ganancia (+)/Pérdida (-) de ocupación				-62.386	54.583	209.870	-31.089	-2.681	11.559	26.667	98.913
			En tasas de crecimiento								
PIB real		4,9%	7,8%	3,4%	3,1%	4,0%	4,4%	4,7%	4,9%	5,1%	4,9%
PIB real observado nacional	4,7%	6,7%	6,9%	3,5%	1,5%	4,3%					
PIB real acumulado		4,9%	13,1%	16,9%	20,5%	25,4%	30,9%	37,1%	43,8%	51,2%	58,6%
Consumo privado		7,9%	12,4%	3,7%	4,5%	6,0%	2,3%	4,4%	4,3%	4,9%	4,3%
Gasto público		6,1%	13,6%	1,5%	6,5%	6,3%	2,3%	2,5%	2,6%	2,6%	2,7%
Inversión privada		62,1%	-1,3%	2,4%	7,4%	8,7%	-2,0%	12,0%	9,3%	9,5%	9,6%
Inversión pública		-5,0%	4,1%	-5,0%	-1,7%	11,3%	4,5%	4,8%	4,9%	4,9%	5,1%
Inv extrajera directa		-37,2%	77,8%	83,1%	-89,1%	135,5%	-1,3%	-6,5%	-1,0%	-0,9%	-0,7%
Ocupación		0,1%	6,8%	-2,2%	2,0%	7,6%	-1,0%	-0,1%	0,4%	0,9%	3,3%

Fuente: MOBOGOTA

Tabla 10. Proyecciones de largo plazo

PROYECCIONES DE LARGO PLAZO											
año	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Promedio
Tasa de crecimento	4,3%	7,2%	2,9%	2,8%	3,7%	4,0%	4,2%	4,4%	4,6%	4,4%	4,3%
PIB real (pesos 2000)	102.535.564	109.941.223	113.157.285	116.305.039	120.582.294	125.375.133	130.681.140	136.453.034	142.764.942	149.083.511	
PIB nominal	215.513.244	240.321.897	257.246.003	274.978.024	296.494.293	320.610.354	347.546.076	377.412.267	410.665.035	445.994.091	
año	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Promedio
Tasa de crecimento	4,3%	6,7%	2,5%	2,5%	3,3%	3,6%	3,8%	4,0%	4,2%	4,0%	3,9%
PIB real (pesos 2000)	155.431.784	165.815.350	170.005.860	174.256.152	180.074.052	186.534.250	193.656.729	201.368.415	209.768.417	218.108.097	
PIB nominal	483.584.825	536.526.161	572.088.745	609.847.109	655.416.435	706.086.836	762.369.405	824.437.159	893.181.351	965.838.859	
año	2036	2037	2038								Promedio
Tasa de crecimento	3,8%	6,2%	2,2%								4,1%
PIB real (pesos 2000)	226.453.407	240.385.063	245.639.745								
PIB nominal	1.042.905.804	1.151.349.145	1.223.577.669								

Fuente: MOBOGOTA

Tabla 11. Resultados en cuentas fiscales

CUENTAS FISCALES	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Consolidadas				En millones de pesos y porcentajes							
Ingresos	6.794.517	7.885.685	8.492.537	8.824.707	9.186.495	10.136.856	10.817.542	11.749.449	12.627.839	14.150.689	15.333.058
como % PIB	8,0%	8,5%	8,3%	7,9%	7,7%	8,1%	7,9%	7,8%	7,6%	7,8%	7,6%
Egresos	6.952.885	8.549.083	9.063.696	9.349.659	9.907.986	10.447.450	11.374.709	12.323.754	13.347.971	14.460.792	15.620.594
como % PIB	8,2%	9,2%	8,9%	8,3%	8,4%	8,3%	8,3%	8,2%	8,1%	7,9%	7,8%
Saldo	-158.369	-663.398	-571.159	-524.952	-721.491	-310.594	-557.167	-574.305	-720.131	-310.102	-287.536
como % PIB	-0,2%	-0,7%	-0,6%	-0,5%	-0,6%	-0,2%	-0,4%	-0,4%	-0,4%	-0,2%	-0,1%
Saldo de caja	-387.361	9.214	9.214	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Saldo de la deuda				En millones de pesos y porcentajes							
Interna	1.307.766	1.342.973	2.013.361	2.593.666	3.346.411	3.682.489	4.263.738	4.859.542	5.599.991	5.929.291	6.234.969
Externa	802.783	540.963	441.734	387.166	393.588	320.930	303.267	270.754	255.853	241.771	228.465
Total	2.110.548	1.883.936	2.455.094	2.980.833	3.739.999	4.003.419	4.567.005	5.130.297	5.855.843	6.171.063	6.463.434
como % PIB	2,5%	2,0%	2,4%	2,7%	3,2%	3,2%	3,3%	3,4%	3,5%	3,4%	3,2%
De la Administración Distrital				En millones de pesos y porcentajes							
Ingresos	4.749.420	5.686.306	5.902.421	6.266.705	6.201.649	6.783.865	7.481.949	7.925.165	8.782.391	9.774.582	10.890.839
como % PIB	5,6%	6,1%	5,8%	5,6%	5,2%	5,4%	5,5%	5,3%	5,3%	5,4%	5,4%
Egresos	4.866.016	6.045.848	6.326.529	6.338.888	6.238.382	6.569.282	7.185.665	7.798.518	8.459.363	9.179.434	9.914.963
como % PIB	5,7%	6,5%	6,2%	5,7%	5,3%	5,2%	5,3%	5,2%	5,1%	5,0%	4,9%
Gastos funcionamiento	973.169	1.078.447	1.261.543	1.315.100	1.216.794	1.326.544	1.446.282	1.576.926	1.719.478	1.875.032	2.044.785
Intereses de la deuda	244.726	256.980	203.723	247.648	287.492	319.279	422.047	478.869	537.744	606.089	636.001
Inversion	3.648.121	4.710.421	4.861.263	4.776.141	4.734.096	4.923.459	5.317.336	5.742.723	6.202.141	6.698.312	7.234.177
Saldo	-116.596	-359.542	-424.108	-72.183	-36.733	214.583	296.284	126.647	323.028	595.148	975.876
como % PIB	-0,1%	-0,4%	-0,4%	-0,1%	0,0%	0,2%	0,2%	0,1%	0,2%	0,3%	0,5%

Continuación Tabla 11. Resultados en cuentas fiscales

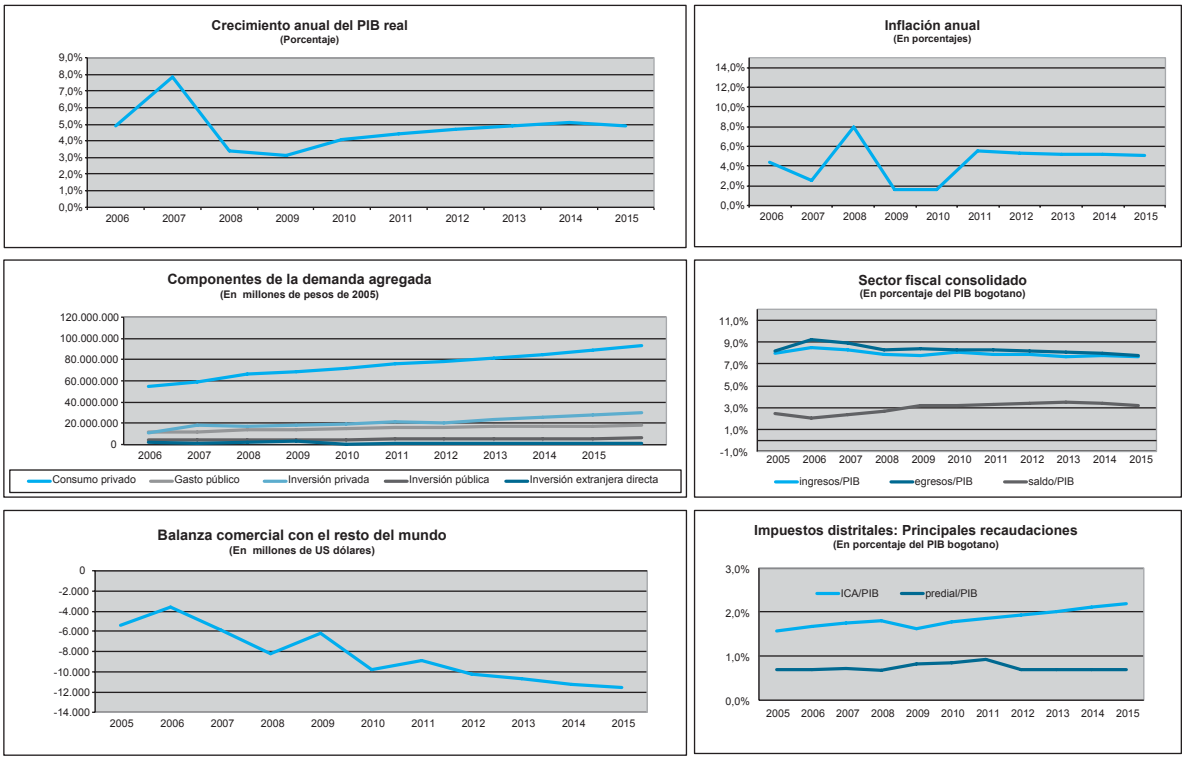
CUENTAS FISCALES	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
De los establecimientos públicos	En millones de pesos y porcentajes										
Ingresos	2.045.097	2.199.378	2.590.116	2.558.002	2.984.847	3.352.991	3.335.593	3.824.284	3.845.448	4.376.107	4.442.219
como % PIB	2,4%	2,4%	2,5%	2,3%	2,5%	2,7%	2,4%	2,5%	2,3%	2,4%	2,2%
Egresos	2.086.870	2.503.235	2.737.167	3.010.771	3.669.604	3.878.168	4.189.044	4.525.236	4.888.607	5.281.358	5.705.631
como % PIB	2,4%	2,7%	2,7%	2,7%	3,1%	3,1%	3,1%	3,0%	3,0%	2,9%	2,8%
Gastos funcionamiento	1.025.750	1.135.967	1.326.115	1.458.613	1.574.191	1.698.939	1.835.476	1.983.383	2.143.406	2.316.540	2.503.628
Intereses de la deuda	2.200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inversion	1.058.920	1.367.268	1.411.052	1.552.158	2.095.413	2.179.229	2.353.568	2.541.853	2.745.201	2.964.817	3.202.003
Saldo	-41.772	-303.857	-147.051	-452.769	-684.758	-525.178	-853.451	-700.952	-1.043.160	-905.251	-1.263.412
como % PIB	0,0%	-0,3%	-0,1%	-0,4%	-0,6%	-0,4%	-0,6%	-0,5%	-0,6%	-0,5%	-0,6%
Recaudaciones principales			En millones de pesos								
Recaudación ICA	1.339.169	1.556.200	1.792.561	2.010.726	1.928.442	2.222.633	2.530.006	2.905.171	3.336.332	3.844.296	4.421.356
como % PIB	1,6%	1,7%	1,8%	1,8%	1,6%	1,8%	1,8%	1,9%	2,0%	2,1%	2,2%
Recaudación Predial	588.264	639.928	736.934	761.374	966.167	1.065.035	1.251.624	1.031.008	1.136.252	1.254.667	1.385.951
como % PIB	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,8%	0,8%	0,9%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%

Fuente: MOBOGOTA

Tales comportamientos sugieren que con la política arriba delineada, el Distrito reduciría ligeramente su pequeño déficit. En efecto, el déficit pasaría de -0.3% del PIB bogotano en 2009 a -0.2% en 2015. En ese contexto, la deuda pública del distrito aumentaría ligeramente de 2.9% del PIB en 2009 a 3.6% en 2015.

MOBOGOTA muestra los siguientes gráficos que ilustran los resultados anteriores.

Gráfico 3: Proyecciones económicas



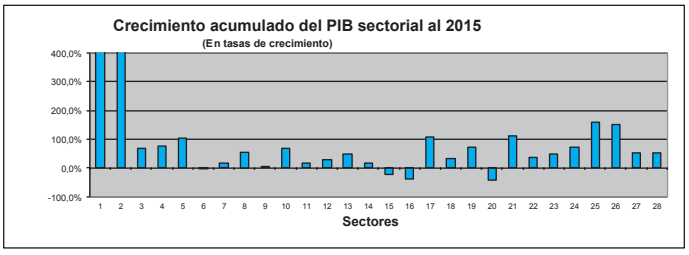
Fuente: MOBOGOTA

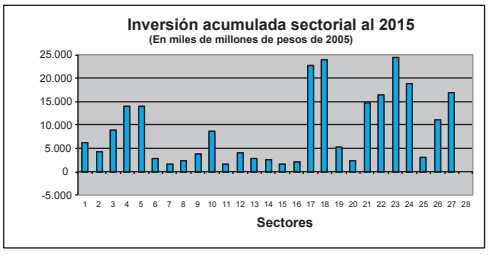
4.5. Impactos sectoriales

Los supuestos y la aplicación de los instrumentos de política económica reseñados tendrían impactos sectoriales importantes. En términos de crecimiento sectorial los comportamientos serían diversos. Como se muestra en los gráficos adjuntos, los sectores de producción de bienes y servicios que más crecerían acumuladamente hasta el 2015 serían los sectores 1 (agricultura), 2 (minería), 5 (fabricación de productos alimenticios), 17 (construcción y obras civiles), 21 (correos y telecomunicaciones), 25 (administración pública) y 26 (servicio sociales de no mercado).

Los crecimientos de los servicios (la mayor parte no transables) se explican por incremento de la demanda interna; los de los sectores transables por inversión. En los servicios la inversión se da a fin de mantener la capacidad instalada suficiente para la creciente demanda. La mayor inversión acumulada se daría en los sectores 17 (construcción y obras de ingeniería), 18 (comercio) y 23 (servicios inmobiliarios y alquiler de vivienda).

Gráfico 4: Crecimientos e inversión sectorial acumulados





Fuente: MOBOGOTA

Ese crecimiento sectorial diverso alteraría la estructura del PIB bogotano respecto a la estructura que prevalecía en 2005: algunos sectores incrementarían su participación, otros la disminuirían, algunos mantendrían su participación (tabla 12).

Tabla 12. Estructuras sectoriales 2005 2015

		Crecimient acumulado del PIB	Estructura del PIB 2005	Estructura del PIB 2015	Variación Estructura del PIB
1	Agropecuario	752,6%	0,1%	0,7%	427,3%
2	Minería	527,1%	0,1%	0,3%	287,9%
3	Servicios de electricidad y gas de ciudad	67,9%	1,8%	1,9%	3,9%
4	Agua y Saneamiento	75,2%	1,2%	1,3%	8,3%
5	Fabricación y elaboración de productos alimenticios, bebidas y tabaco	104,6%	3,7%	4,6%	26,6%
6	Fabricación de textiles y prendas de vestir excp. Calzado	-3,0%	2,0%	1,2%	-40,0%
7	Industria del cuero, productos de cuero y fabricación de calzado	16,1%	0,2%	0,2%	-28,2%
8	Industria y fabricación de productos de madera	54,9%	0,3%	0,3%	-4,2%
9	Fabricación de papel, imprentas, editoriales e industrias conexas	2,9%	2,0%	1,3%	-36,3%
10	Fabricación de sustancias químicas industriales	70,1%	2,2%	2,3%	5,2%
11	Refinería de petróleo, fabricación de productos derivados del petróleo	16,2%	0,1%	0,1%	-28,1%
12	Fabricación de productos de caucho y plástico	30,6%	1,3%	1,1%	-19,2%
13	Fabricación de objetos de barro, loza, porcelana, vidrio y productos de vidrio	47,7%	0,4%	0,4%	-8,7%
14	Industria básica de metales y fabricación de productos metálicos	18,2%	0,8%	0,6%	-26,9%
15	Fabricación de maquinaria	-20,8%	1,4%	0,7%	-51,0%
16	Fabricación de material de transporte	-37,2%	1,1%	0,4%	-61,2%
17	Construcción y obras de ingeniería	106,9%	6,1%	7,8%	28,0%
18	Comercio	33,2%	13,0%	10,7%	-17,6%
19	Servicios de Hotelería y Restaurantes	71,3%	2,2%	2,3%	6,0%
20	Transporte	-40,5%	4,9%	1,8%	-63,2%
21	Servicio de correo y telecomunicaciones	111,3%	5,1%	6,7%	30,7%
22	Servicio de intermediación financiera	38,5%	8,5%	7,3%	-14,3%
23	Servicios inmobiliarios y alquiler de vivienda	49,2%	10,2%	9,4%	-7,7%
24	Servicios a las empresas, excepto servicios financieros e inmobiliarios	72,8%	11,9%	12,7%	6,8%
25	Servicios de administración Pública	160,0%	7,4%	11,8%	60,8%
26	Servicios sociales de no mercado Distrital	151,7%	1,3%	2,0%	55,7%
27	Servicios sociales de mercado	52,7%	9,9%	9,4%	-5,6%
28	Servicios domésticos	54,4%	0,6%	0,6%	-4,5%
	totales	58,6%	100,0%	100,0%	

Fuente: MOBOGOTA

Los cinco sectores que en el 2005, según el DANE, tenían la mayor participación en el PIB bogotano eran comercio (13.0%), servicios a las empresas (11.9%), servicios inmobiliarios y alquiler de vivienda (10.2%), servicios sociales de mercado (9.9%) y servicios de intermediación financiera (8.5%). Sin duda, la economía bogotana era en dicho año básicamente una economía de servicios: dichos cinco sectores representaban 53.5% del PIB bogotano.

La expansión sectorial como consecuencia del contexto y la política arriba delineada no alteraría significativamente esa situación. En 2015 la economía bogotana seguiría siendo una economía fundamentalmente de servicios pero las importancias relativas serían distintas. En efecto, los cincos sectores más importantes, todos de servicios, representarían 54% del PIB total: servicios a las empresas (12.7%), administración pública (11.8%), comercio (10.7%), servicios sociales (9.4%) y servicios inmobiliarios (9.4%).

Los crecimientos sectoriales que explican dichas modificaciones en la importancia sectorial tienen que ver, principalmente, con mayores rentabilidades relativas que inducen mayores inversiones y, por lo tanto, mayores crecimientos. En la administración pública y los servicios de no mercado distrital el crecimiento tiene que ver con la expansión del gasto público que se postuló.

4.6. Contexto internacional y supuestos

Cualquier simulación sobre el desarrollo de Bogotá debe partir de una adecuada consideración del contexto internacional. Hasta mediados de 2008 el contexto internacional se tradujo en excelentes precios de las materias primas que exporta el país, remesas de migrantes creciente y flujos de capitales abundantes, que le generaron mayores ingresos, en particular a Bogotá su centro administrativo, económico y financiero. Pero cuando se produjo la crisis mundial en 2008-2009 se deprimieron los precios internacionales, las remesas y los flujos de capitales. Así, el ingreso externo se redujo y, en forma consecuente, el interno. De tal manera, la economía nacional y la bogotana redujeron su ritmo de crecimiento.

Como respuesta, los gobiernos y bancos centrales de los países desarrollados y en desarrollo ejecutaron políticas fiscales y monetarias contra-cíclicas, de crédito barato, expansión del gasto público e incremento del endeudamiento público, y lograron, aparentemente, detener la crisis y remontarla.

Pero los esfuerzos tuvieron sus consecuencias y los países más débiles de Europa, los mediterráneos y los centrales, no pudieron sostener su endeudamiento y entraron en crisis de pagos obligando a los europeos más ricos a proporcionarles los recursos para cubrirlos, distrayéndolos de su propio espacio económico. De tal modo, unos y otros se encuentran ahora en un proceso de ajuste fiscal que retraerá su crecimiento en 2010.

Afortunadamente para América Latina, los países con más dificultades no son lo suficientemente grandes como alterar el panorama mundial. Así, mientras la economía

estadounidense y las europeas más grandes continúan recuperándose, y la china creciendo a los ritmos a los que tiene acostumbrados al mundo, los precios mundiales de las materias primas continuarán en su senda de recuperación. La pregunta relevante es si prevalecerá esa dinámica positiva o aparecerá alguna debilidad en las grandes economías y cuanto tiempo durará.

4.7. Escenarios alternativos

Considerando esas situaciones internacionales diversas, cabe cuestionarse qué política económica debería adoptarse mientras se dé una dinámica positiva o negativa, sea para reforzarla o compensarla. Los escenarios que puede analizar el modelo son innumerables.

Un escenario podría corresponder a una situación diferente de precios básicos. Por ejemplo, crecientes dificultades internacionales podrían generar una situación de escasez relativa de divisas que se traduciría en una devaluación importante. Podría continuar con tasas de devaluación pequeñas durante los años siguientes. A partir de ello, se esperaría, ciertamente, un incremento en los precios de los transables y en el año de la devaluación una caída del producto que absorbería parte del crecimiento nominal que podría darse.

Otro escenario posible podría reflejar una modificación en las tasas de los impuestos locales controlados por el Distrito. Podría pensarse en la uniformización de las tasas del ICA a fin de eliminar la dispersión que las caracteriza. Tal decisión significaría, sin duda, una enorme facilidad en el cobro y en el control del tributo y redundaría, seguramente, en un notable incremento en la recaudación de dicho impuesto. Lo mismo podría plantearse con respecto al impuesto predial.

Los estímulos fiscales no implican solamente reducción de impuestos. Pueden provenir también del gasto y de la inversión fiscal. Más allá de los aumentos del gasto y de la inversión pública considerados en el escenario analizado, una evidentemente nueva y considerable expansión de la inversión podría provenir de la construcción del Metro de Bogotá.

Tal situación parece inevitable. Para una ciudad de 8 millones de habitantes, una solución de transporte no masiva ni rápida, como el Transmilenio actual, no tiene forma de resolver el problema de movilidad que afronta y que su propia expansión agudiza cada día. Si no se resuelve de manera eficiente la movilización de sus habitantes y la conexión entre sus mercados, tarde o temprano, la ciudad se bloqueará con un enorme prejuicio para su desarrollo económico de mediano y largo plazo.

La construcción del Metro requiere, por su magnitud, necesariamente, un financiamiento especial, seguramente de fuente externa. La actual situación financiera del Distrito, por más sana que sea, no está en condiciones de financiar por si sola dicha obra. Una posibilidad es considerarla como una inversión pública con un financiamiento especial que generaría desembolsos iniciales y luego intereses y amortizaciones. Otra puede ser tratarla como concesión a una inversión extranjera directa que, más adelante, con cargo a los retornos en términos de pasajes, remita utilidades y, ciertamente intereses sobre el monto financiado. La ventaja, aparente, de este segundo esquema es que no tendría mayores impactos fiscales.

Un elemento adicional a considerar podría ser la reconstrucción de la malla vial de Bogotá. No es posible lograr desarrollo económico sin una conexión eficiente entre mercados. La inversión en re-construcción de parte de la malla vial deteriorada de Bogotá, aproximadamente de 7,000 kilómetros (considerando un total de 14,000 kilómetros de malla vial), durante 4 años, a partir de 2011, a razón de 1,000 kilómetros por año, tendría un efecto múltiple en la economía de la Ciudad.

En primer lugar, reduciría los costos de transporte y, por lo tanto, los costos de producción, vía una mayor productividad, en prácticamente todos los sectores económicos, mayor cuanto más grande sea el peso del transporte en la estructura de costos respectiva. Dicha reducción, a su vez, inducirían una reducción en los precios de los bienes y servicios no transables (cuyos precios se definen por costos) aumentando su demanda, lo que tendría efectos sobre el producto respectivo. Por su parte, los menores costos generarían mayores utilidades sectoriales. Con mayores utilidades podría esperarse mayor inversión. Mayor inversión y mayor demanda se traducirían en mayor crecimiento económico y mayor expansión del consumo.

Otro escenario de análisis puede incluir un programa especial de crédito. El crédito es un elemento importante para el desarrollo. Permite aumentar la disponibilidad de recursos para la inversión y, con ello, las posibilidades de crecimiento. El monto del crédito actualmente ofrecido por el sistema bancario en Bogotá con relación al PIB es mínimo, muy por debajo de los promedios internacionales. Lo que es más grave, por falta de garantías, propiedades sin legalización, ingresos no permanentes, entre otras razones, el crédito a las poblaciones pobres pero con posibilidades de establecer con éxito pequeños proyectos es prácticamente inexistente, frustrando posibilidades de desarrollo. Muchas veces, los pobres identifican buenas posibilidades de inversión pero no pueden desarrollarlas por falta de financiamiento.

Una posibilidad cierta para superar esa situación sería establecer un esquema de financiamiento no tradicional, de pequeños montos, con garantías solidarias,

mecanismos operativos y aprobaciones crediticias al estilo del Grameen Bank en Bangladesh.[11] Su impacto sobre el crecimiento metropolitano sería importante. Podría considerarse la puesta en marcha de un sistema de microcréditos en Bogotá que, por ejemplo, permita otorgar dos microcréditos por año del orden de US$ 400 por familia cada uno, a plazos de seis meses, con tasas de interés comercial, que se inicie con 15 mil familias para alcanzar a 225 mil familias al año 2105, es decir con un fondo revolvente (que otorga créditos, que una vez amortizados permiten volver a otorgar nuevos créditos) de 180 millones de dólares al final del periodo. El Proyecto Banca Capital del Distrito, en el componente que emplea la metodología indicada, puede visualizarse como un comienzo de este esfuerzo.

Finalmente, podría considerarse la aplicación combinada de varios instrumentos; no puede perderse de vista que la política económica incluye, usualmente, esa combinación. Considerando los escenarios anteriores es posible imaginarse una política que combine una devaluación importante, una reducción notoria de las tasas de interés, una reducción de impuestos locales, la inversión adicional asociada a la construcción del Metro y a la reconstrucción de la mala vial así como un proyecto masivo de microcrédito.

4.8. A modo de conclusión: posibilidades, limitaciones y extensiones

Como se indicó, MOBOGOTA permite analizar una enorme combinación de diversos instrumentos en distintos niveles y diversos escenarios internacionales y nacionales. Así, permite estimar los impactos de los mismos sobre una gran variedad de variables económicas tales como el crecimiento económico, la inflación, el empleo, los salarios y las utilidades.

A partir de estos últimos resultados y alguna información sobre la población receptora correspondiente se podrían deducir impactos sobre la distribución del ingreso. Sin embargo, tal rutina no ha sido introducida en el modelo de manera que calcule por ejemplo un Índice de GINI y su evolución en el tiempo distinguiendo entre asalariados y capitalistas. Podría introducirse sin mayor dificultad.

El modelo no hace una distinción entre diversos tipos de consumidores: ricos, medios y pobres que, ciertamente, tienen preferencias de consumo sectorial diferentes. De tal modo, no logra estimar inflaciones por grupos de ingreso. Sería de interés extenderlo para tal propósito para una mejor caracterización de los efectos sobre la distribución del ingreso. No sería de gran complicación introducir una rutina ad-hoc

11 Para mayor información sobre el Grameen Bank puede consultarse su página web (www.grameen.com). Ver también César Ferrari, Fabio Giraldo, Alfredo Bateman, *Hábitat y el Desafío de las Microfinanzas,* UN-Hábitat, Bogotá 2008.

para el efecto pero sería necesario contar con elasticidades sectoriales diferenciadas por grupos de ingreso.

Una limitación de MOBOGOTA es que considera productividades medias en cada sector. Ello es consecuencia de emplear la matriz insumo producto para Bogotá del DANE que no distingue entre empresas de diferente productividad en cada sector. Tal situación implica que no pueda estimar adecuadamente los impactos de una devaluación o una revaluación sobre los niveles de producción: Una devaluación significativa, *ceteris paribus*, generaría competitividad a empresas con menor productividad y, como consecuencia de dicha situación, la cantidad total producida aumentaría. Lo contrario resultaría en el caso de una revaluación significativa: podría dejar por fuera de competencia a las empresas con menor productividad. Para fines del modelo, la solución sería distinguir en cada sector empresas de baja, media y alta productividad, por lo menos en los manufactureros que son los más afectados por tales variaciones cambiarias.

Por cierto, el empleo de funciones de producción Leontief propias de las tablas de insumo producto, que no admiten variaciones en la combinación de factores e insumos en la producción de un determinado bien o servicio por variaciones en los precios respectivos, podría considerarse como una limitación de MOBOGOTA. El modelo sí incluye una rutina que permite introducir variaciones en los coeficientes de producción por cambios en los precios de insumos y factores que calcula, alterando, por lo tanto, la valorización de los mismos pero manteniendo contante su relación física.

Sin embargo, mientras no existan los recursos suficientes para realizar una inversión que permita modificar la tecnología vigente, aún enfrentando una variación de precios, el empresario no modificará la manera como combina insumos y factores. Ciertamente, esa inversión responderá a consideraciones de rentabilidad. De tal modo, el empresario debería decidir no sólo entre expandir su capacidad de producción entre diferentes sectores si no, también, si modifica o no su productividad en aquellos sectores en los que cuenta con capacidad de producción.

Aunque existen antecedentes y pueden estimarse efectos de la inversión sobre la expansión de la capacidad de producción que se supone se da reproduciendo la tecnología existente (los coeficientes capital producto), lamentablemente no existen indicadores sobre los efectos de la inversión sobre la productividad.

Aunque la lógica es clara (los cambios en los precios darían origen a una inversión que permitiría sustituir la manera como se combinan insumos y productos a fin de

incrementar la utilidad del empresario), como cada tecnología nueva implica un resultado industrial no conocido, es imposible que existan esos indicadores y la información del pasado no resultaría suficiente para estimarlos.

En tal sentido, utilización de elasticidades de sustitución en las funciones de producción con base en información pasada no sería apropiado. Más aún, no existe información seriada sectorial como para estimar elasticidades de sustitución en las funciones de producción sectoriales. Podría intentarse como información en un panel para diferentes empresas en cada sector empleando las encuestas industriales, pero subsiste el problema anterior.

Una posibilidad, como la empleada en MOBOGOTA, es introducir exógenamente cambios en los coeficientes insumo producto como consecuencia, por ejemplo, de la inversión en infraestructura vial, que se traduce en un aumento cierto de la productividad en el componente de transporte en la estructura de costos de todos los sectores (por ejemplo, en forma proporcional a la inversión ejecutada respecto a la inversión total requerida).

Otra posibilidad es considerar matrices insumo producto de dos años distintos. Como la variación en los valores de los coeficientes insumo producto tiene que ser el resultado de variaciones en precios y en las cantidades físicas en que se combinan, conocida la variación de los precios sectoriales, el saldo en los coeficientes tiene que ser el resultado de la variación en las cantidades físicas. El problema radica en conocer qué inversión dio origen a ese cambio tecnológico. Una posibilidad es considerar que esa inversión tiene que ver con rentabilidades relativas. Por lo tanto, del monto total de los recursos disponibles para inversión una parte debería destinarse a expandir capital y otra a modificar la tecnología: el inversionista destinaría de acuerdo a rentabilidades relativas de cada caso proporcionales a las mismas a fin de diversificar su riesgo.

Cuestión adicional sobre las limitaciones del modelo es la no consideración separada del factor tierra dentro de las remuneraciones a los factores que componen el valor agregado. Tal consideración resulta particularmente importante en un modelo que pretende referirse a una ubicación territorial específica. El factor tierra es particularmente importante en la identificación de las posibilidades de expansión de las actividades económicas y residenciales de una ciudad. Para el efecto sería deseable distinguir la remuneración a dicho factor dentro del valor agregado. Tal requeriría un esfuerzo de estimación adicional en la sub-matriz de valor agregado de la matriz de transacciones intersectoriales.

Adicionalmente, existe otro tipo de factores no considerados en MOBOGOTA, e incluso con dificultad para su cuantificación, como la desagregación entre diversos tipos de establecimiento de salud. La inversión en instituciones primarias de salud es ciertamente diferente a la que se requiere para montar hospitales especializados. La ciudad requiere ambos y, evidentemente, tienen efectos distintos sobre la productividad. Es muy probable que una consideración sobre los mismos requiriera otro tipo de estudios complementarios y no necesariamente pueden o son deseables de introducir en un modelo como MOBOGOTA.

Todas estas consideraciones convendrían explorarse con mayor profundidad. Ciertamente superan los alcances del presente trabajo.

ANEXO I: SECTORES SELECCIONADOS Y SU CORRESPONDENCIA

Los sectores considerados en la MIP28 (en negrilla) y los sectores originales agregados en los primeros (sombreados) son los siguientes:

Tabla 13. Sectores incluidos en la Tabla de Insumo Producto

Nuevos	Antiguos	Sectores
1	**1**	**Agropecuario**
2	**2**	**Minería**
3	**3**	**Servicios de electricidad y gas de ciudad**
4		**Agua y Saneamiento**
	4	Agua
	51	Saneamiento
5		**Fabricación y elaboración de productos alimenticios**
	5	Fabricación de Productos alimenticios
	6	Elaboración de productos alimenticios diversos
	7	Industria de bebidas
	8	Industria del tabaco
6		**Fabricación de textiles y prendas de vestir excp. Calzado**
	9	Fabricación de textiles
	10	Fabricación de prendas de vestir, excp calzado
7		**Industria del cuero, productos de cuero y fabricación de calzado**
	11	Industria del cuero y productos de cuero
	12	Fabricación de calzado, excp de caucho
8		**Industria y fabricación de productos de madera**
	13	Industria de madera y productos de madera
	14	Fabricación de muebles y accesorios excepto metálicos
9		**Fabricación de papel, imprentas, editoriales e industrias conexas**
	15	Fabricación de papel y productos de papel
	16	Imprentas, editoriales e industrias conexas
10		**Fabricación de sustancias químicas industriales**
	17	Fabricación de sustancias químicas industriales
	18	Fabricación de otros productos químicos
11		**Refinería de petróleo, fabricación de productos derivados del petróleo**
	19	Refinerías de petróleo
	20	Fabricación de productos diversos derivados del petróleo

Continuación Tabla 13. Sectores incluidos en la Tabla de Insumo Producto

Nuevos	Antiguos	Sectores
12		**Fabricación de productos de caucho y plástico**
	21	Fabricación de productos de caucho
	22	Fabricación de productos plásticos N.E.P.
13		**Fabricación de objetos de barro, loza, porcelana, vidrio y productos de vidrio**
	23	Fabricación de objetos de barro, loza y porcelana
	24	Fabricación de vidrio y productos de vidrio
	25	Fabricación de otros productos minerales no metálicos
14		**Industria básica de metales y fabricación de productos metálicos**
	26	Industria básica de hierro y acero
	27	Industria básica de metales no ferrosos
	28	Fabricación de productos metálicos excepto maquinaria y equipo
15		**Fabricación de maquinaria**
	29	Fabricación de maquinaria excepto la eléctrica
	30	Fabricación de maquinaria, aparatos, accesorios y sumin. Eléctricos
	32	Fabricación de equipo profesional y científico
	33	Otras Industrias manufactureras
16		**Fabricación de material de transporte**
17		**Construcción y obras de ingeniería**
	34	Construcción de edificios
	35	Trabajos y obras de ingeniería civil
18		**Comercio y Servicios**
	36	Comercio y Servicios de reparación
19	**37**	**Servicios de Hotelería y Restaurantes**
20	**38**	**Transporte**
21	**39**	**Servicio de correo y telecomunicaciones**
22	**40**	**Servicio de intermediación financiera**
23	**41**	**Servicios inmobiliarios y alquiler de vivienda**
24	**42**	**Servicios a las empresas, excepto servicios financieros e inmobiliarios**
25		**Servicios de administración Pública**
	43	Serv. De administración Publica Distrital
	47	Serv. De administración Publica Nacional y Departamental
26		**Servicios sociales de no mercado Distrital**
	44	Servicios de enseñanza de no mercado Distrital
	45	Servicios sociales y de salud de no mercado distrital

Continuación Tabla 13. Sectores incluidos en la Tabla de Insumo Producto

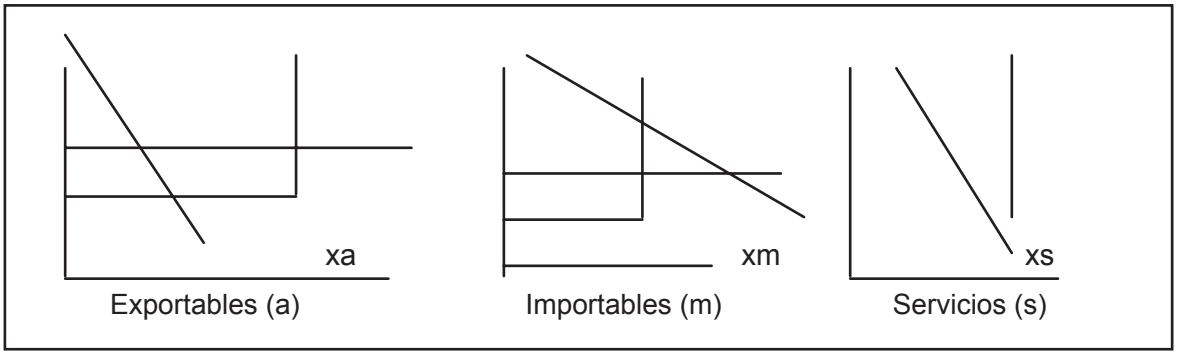
Nuevos	Antiguos	Sectores
	46	Servicios de asociaciones, esparcimiento de no mercado Distrital
27		**Servicios sociales de mercado**
	48	Servicios de enseñanza de mercado
	49	Servicios sociales y de salud de mercado
	50	Servicios de asociaciones, esparcimiento de mercado
28	**52**	**Servicios domésticos**

ANEXO II: TASA DE CAMBIO Y TASA DE INTERÉS EN UN MODELO DE EQUILIBRIO GENERAL COMPUTABLE

La tasa de cambio, el precio nacional de la moneda extranjera, se ve condicionada fuertemente tanto por las políticas monetarias como las de otra índole en todos los países. Por su parte, contribuye a definir el comportamiento de muchas otras variables económicas que, a su vez, contribuyen a determinarla. Interesa conocer cuáles son esas variables que determinan su comportamiento y cuál es la relación que existe entre ellas, particularmente con la tasa de interés. El presente documento explora una explicación sobre los determinantes teóricos de la tasa de cambio y presenta una verificación empírica en series de tiempo de dicha relación para el caso colombiano.[12]

- **El modelo teórico**

Para poder encontrar una relación apropiada entre las mencionadas variables es necesario partir de un modelo de equilibrio general. Para el efecto, supóngase una economía con tres tipos diferentes de mercados de bienes y servicios, tal como se ilustra en los gráficos siguientes (como usual, los ejes verticales corresponden a precios y los horizontales a cantidades). Dos sectores son transables, uno es de importables (m) y el otro de exportables (a); el tercero es de no transables (s). Las funciones de producción en dichos sectores son de proporciones constantes.



Los precios de los bienes y servicios transables están dados por los precios internacionales (p*) nacionalizados por la tasa de cambio (f), los costos financieros, dados por la tasa de interés activa (ia), y los márgenes de ganancia mínimos, dados por la tasa de interés pasiva (ip).

12 El autor agradece la colaboración de Luis Alejandro Lee, estudiante de Economía de la Universidad Javeriana, en la recopilación de la información estadística y las estimaciones econométricas presentadas en este documento.

$p_{a,m} = p_{a,m}^* f \ C$ donde $C = (1+ia)(1+ip)$

En términos de tasas de crecimiento, la anterior expresión puede reescribirse como:

$dp_{a,m}/p_{a,m} = dp_{a,m}^*/p_{a,m}^* + df/f + dC/C$ [13]

donde $dC/C = ia/(1+ia)\ dia/ia + ip/(1+ip)\ dip/ip$

Los precios de los no transables están dados por los costos de producción.

$p_s = c_s$

En términos de tasas de crecimiento:

$dp_s/p_s = dc_s/c_s$

Los costos están dados por los pagos a factores (mano de obra y capital) e insumos de producción que mantienen una proporción fija a producto determinada tecnológicamente (L, K, M). El salario de la mano de obra (w) es constante y la remuneración del capital está dada por la tasa de interés activa. Esos costos directos son aumentados por los costos financieros y las ganancias mínimas a la que aspiran los productores.

$c_{a,m,s} = (w L_{a,m,s} + ia K_{a,m,s} + p_i M_{ia,m,s}) C$

En términos de tasas de crecimiento, obviando los subíndices y dados los salarios constantes:

$dc/c = (ia K_a/c)\ dia/ia + (p_i M_{ia}/c)\ dp/p + dC/C$

La diferencia entre precios y costos define una utilidad unitaria que multiplicada por la cantidad producida determina las utilidades del sector.

En el caso de los exportables:

$u_a = (p - c)_a \ x_a$
$u_a = [p_a^* f \ C - (w L_a + ia K_a + p_i M_{ia}) C] \ x_a$

13 "d" representa el operador de diferencial.

En términos de tasas de crecimiento, la variación en las utilidades puede expresarse como:

$du_a/u_a = (p_a/u_a)\, dp_a/p_a - (c_a/u_a)\, dc_a/c_a + dx_a/x_a$

De tal modo, la tasa de crecimiento de las utilidades de los exportables está dada por la tasa de crecimiento de los precios menos la tasa de crecimiento de los costos, ponderados por el peso que tiene cada uno respecto a las utilidades iniciales, más la tasa de crecimiento de la producción.

Similarmente, para el sector de importables:

$u_m = (p - c)_m \; x_m$

De donde

$du_m/u_m = (p_m/u_m)\, dp_m/p_m - (c_a/u_a)\, dc_m/c_m + dx_m/x_m$

En el sector de no transables, la utilidad está dada por la tasa de interés pasiva sobre los costos por el nivel de actividad que, a su vez, depende de las variaciones de la demanda (z_s). La demanda de no transables sólo proviene de las familias.

$u_s = [ip/(1+ip)]\; c_s \; x_s \qquad$ donde $x_s = z_s$

La variación de las utilidades en los no transables resulta dada por:

$du_s/u_s = [ip/(1+ip)]\, dip/ip + dc_s/c_s + dx_s/x_s$

$= [ip/(1+ip)]\, dip/ip + dc_s/c_s + dz_s/z_s$

$du_s/u_s = [ia/(1+ip)]\, dia/ia + dc_s/c_s + dz_s/z_s$

Las demandas de las familias ($z_{a,m,s}$) tienen la forma Cobb-Douglas, dependen del ingreso monetario (y), el precio propio (p_s) y las elasticidades respectivas (aa,m,s), (ca,m,s); por facilidad se supone que no hay bienes substitutos ni complementarios:

$z_{a,m,s} = y^{a\,(a,m,s)}\; p_{a,m,s}^{\;c\,(a,m,s)}$

En términos de tasas de crecimiento, obviando los subíndices y superíndices:

$dz/z = dy/y + dp/p$

De tal modo:

$$du_s/u_s = [ia/(1+ip)]\, dia/ia + dc_s/c_s + dy/y + dp_s/p_s$$

Consecuentemente, la tasa de crecimiento de las utilidades en el sector de servicios depende de las tasas de crecimiento de sus precios, del ingreso, de sus costos y de la tasa de interés.

Pero el ingreso monetario está definido por la masa de salarios y la masa de utilidades distribuidas. Si los salarios son constantes, la variación de los ingresos depende de las variaciones en los niveles de actividad y en las utilidades distribuidas generadas en los diferentes sectores. De tal manera:

$y = w\,L\,x + (1 - r)\,u$ donde r es la tasa de retención de las utilidades

En términos de tasas de crecimiento:

$$dy/y = [(wL_a x_a/y)\, dx_a/x_a + (wL_m x_m/y)\, dx_m/x_m + (wL_s x_s/y)\, dx_s/x_s] +$$
$$(1 - r)\,[(u_a/y)\, du_a/u_a + (u_m/y)\, du_m/u_m + (u_s/y)\, du_s/u_s]$$

La tasa de cambio se define en el mercado cambiario y depende del equilibrio entre la oferta y demanda de moneda extranjera. La demanda depende del valor de las importaciones de bienes finales ($mc), de los flujos de capital (R) y de la oferta del valor de las exportaciones ($ex). Las importaciones y exportaciones dependen, a su vez, del comportamiento de los mercados de bienes transables. El mercado se encuentra inicialmente en equilibrio y cualquier desequilibrio es absorbido por la tasa de cambio o por la variación de las reservas internacionales:

$$\$mc + R = \$ex$$

$$p_m^* (z_m - x_m) + R = p_a^* (x_a - z_a)$$

La demanda en los sectores transables (a, m) depende de las demandas de las familias (z_f) y de las empresas (z_e). En los importables:

$$z_m = z_{fm} + z_{em}$$

$$z_m = y^{am}\, p_m^{cm} + M_{ma}\, x_a + M_{mm}\, x_m + M_{ms}\, x_s$$

$z_m = y^{am} (p^*f\ C)^{cm} + M_{ma} x_a + M_{mm} x_m + M_{ms} x_s$

En los exportables:

$z_a = z_{fa} + z_{ea}$

$z_a = y^{aa} p_m^{ca} + M_{aa} x_a + M_{am} x_m + M_{as} x_s$

$z_a = y^{aa} (p^*f\ C)^{ca} + M_{aa} x_a + M_{am} x_m + M_{as} x_s$

Donde, como definido, C = (1+ia) (1+ip)

Reemplazando en la ecuación de equilibrio cambiario:

$p_m{}^{*cm+1}\ y^{am}\ f^{cm}\ C^{cm} + p_m{}^* [M_{ma} x_a + (M_{mm} -1)\ x_m + M_{ms} x_s] + R = p_a{}^*[\ (1-M_{aa})\ x_a$

$- M_{am} x_m - M_{as} x_s] - p_a{}^{*ca+1}\ y^{aa}\ f^{ca}\ C^{ca}$

Diferenciando:

$(am)\ p_m{}^{*cm+1}\ y^{am-1}\ f^{cm}\ C^{cm}\ dy + (cm)\ p_m{}^{*cm+1}\ f^{cm-1}\ y^{am}\ C^{cm}\ df$

$+ (cm)\ p_m{}^{*cm+1}\ y^{am}\ f^{cm}\ C^{cm-1}\ dC + p_m{}^* [M_{ma}\ dx_a + (M_{mm} -1)\ dx_m + M_{ms}\ dx_s] + dR$

$= p_a{}^*[\ (1-M_{aa})dx_a - M_{am}\ dx_m - M_{as}\ dx_s] - (aa)\ p_a{}^{*ca+1}\ y^{aa-1}\ f^{ca}\ C^{ca}\ dy$

$- (ca)\ p_a{}^{*ca+1}\ f^{ca-1}\ y^{aa}\ C^{ca}\ df - (ca)\ p_a{}^{*ca+1}\ y^{aa}\ f^{ca}\ C^{ca-1}\ dC$

Haciendo uso de las funciones de demanda, la ecuación equivale a,

$(am)(p_m{}^*/y)\ z_m\ dy + (cm)(p_m{}^*/f)\ z_m\ df + (cm)(p_m{}^*/C)\ z_m\ dC$

$+ p_m{}^* [M_{ma}\ dx_a + (M_{mm} -1)\ dx_m + M_{ms}\ dx_s] + dR$

$= p_a{}^*[(1-M_{aa})dx_a - M_{am}\ dx_m - M_{as}\ dx_s]$

$- (aa)(p_a{}^*/y)\ z_a\ dy + (ca)(p_a{}^*/f)\ z_a\ df + (ca)(p_a{}^*/C)\ z_a\ dC$

Al trasponer y factorizar se obtiene

$[(am)\ p_m{}^*\ z_m + (aa) p_a{}^*\ z_a](dy/y) + [(cm)\ p_m{}^*\ z_m + (ca)\ p_a{}^*\ z_a]\ [(df/f) + (dC/C)] + dR$

$= [p_a{}^*(1-M_{aa}) - p_m{}^*\ M_{ma}]\ dx_a + [p_m{}^*(1-M_{mm}) - p_a{}^*M_{am}]dx_m$

$- (p_m{*}M_{ms} + p_a{*}M_{as})\, dx_s$

En términos de tasas de crecimiento,

$$[(am)p_m{*}\, z_m + (aa)p_a{*}\, z_a](dy/y) + [(cm)p_m{*}\, z_m + (ca)p_a{*}\, z_a]\,[(df/f) + (dC/C)] + R(dR/R)$$

$$= [p_a{*}(1-M_{aa}) - p_m{*}\, M_{ma}]\, x_a(dx_a/x_a) + [p_m{*}(1-M_{mm}) - p_a{*}M_{am}]\, x_m(dx_m/x_m)$$

$$- (p_m{*}M_{ms} + p_a{*}M_{as})\, x_s(dx_s/x_s)$$

De tal manera, la tasa de devaluación de la tasa de cambio resulta:

$$df/f = B_a\,(dx_a/x_a) + B_m\,(dx_m/x_m) - B_m\,(dx_s/x_s) - B_y\,(dy/y) - (dC/C) - B_R\,(dR/R)$$

donde,

$$B_a = [p_a{*}(1-M_{aa}) - p_m{*}\, M_{ma}]\, x_a\, /[(cm)p_m{*}\, z_m + (ca)p_a{*}\, z_a]$$

$$B_m = [p_m{*}(1-M_{mm}) - p_a{*}M_{am}]\, x_m\, /[(cm)p_m{*}\, z_m + (ca)p_a{*}\, z_a]$$

$$B_s = (p_m{*}M_{ms} + p_a{*}M_{as})\, x_s\, /[(cm)p_m{*}\, z_m + (ca)p_a{*}\, z_a]$$

$$B_y = [(am)p_m{*}\, z_m + (aa)p_a{*}\, z_a]/[(cm)p_m{*}\, z_m + (ca)p_a{*}\, z_a]$$

$$B_R = R\, /[(cm)p_m{*}\, z_m + (ca)p_a{*}\, z_a]$$

Para simplificar la deducción de la ecuación anterior, los precios internacionales fueron considerados estables. De tal modo, resultaron incluidos en los ponderadores de cada una de las variables expresadas en tasas de crecimiento. Sin embargo, no lo son y juegan un papel importante en las variaciones de las ofertas y demandas de divisas. Por tal razón, resulta conveniente despejarlos, expresarlos en tasas de crecimiento y considerarlos como variables independientes al igual que las otras variables.

Con tal consideración, la ecuación anterior de la devaluación cambiaria deviene:

$$df/f = B_{pa^*}\,(dp_a{*}/p_a{*}) + B_{pm^*}\,(dp_m{*}/p_m{*}) + B_a\,(dx_a/x_a) + B_m\,(dx_m/x_m) - B_m\,(dx_s/x_s) - B_y\,(dy/y) - (dC/C) - B_R\,(dR/R)$$

- **Verificación empírica**

La verificación de los determinantes de la tasa de cambio fue realizada para el caso colombiano a partir de la ecuación anterior. Para fines de la estimación econométrica correspondiente, dado que todas las variables se expresan en tasas de crecimiento, los datos se recopilaron de la misma forma, en cambios porcentuales con respecto al período anterior.

El modelo distingue tres diferentes sectores productivos (exportables, importables y de no transables). Para el caso colombiano, dichos sectores se agruparon conforme a la información de cuentas nacionales publicada periódicamente por el DANE. Debido a la disponibilidad de datos, se consideró que los más confiables eran los datos trimestrales disponibles a partir de 1994 (debido a cambios y estandarización en la metodología). El primer dato de las series correspondió al segundo trimestre de 1994.

Como sectores no transables se consideraron (la notación que sigue a cada variable es la empleada en la regresión): “construcción” (YCONSTRUCCION), “comercio, reparación, restaurantes y hoteles” (YCOMERRES), “transporte, almacenamiento y comunicación” (YTRANSPALMAC), “servicios sociales, comunales y personales” (YSSOCIALES) y “electricidad, gas y agua” (YELECTGAS). Para el sector financiero (YFINANC), se sumaron “establecimientos financieros, seguros, inmuebles y servicios a las empresas” y “servicios de intermediación financiera medidos indirectamente.”

Como exportables se consideraron “agropecuario, silvicultura, caza y pesca” (YAGRO), y “explotación de minas y canteras” (que incluye la producción de petróleo, carbón y derivados) (YPETCARB). Como importable se tomó el rubro “industria manufacturera” (YMANUF).

Los precios internacionales se tomaron de información del FMI (International Financial Statistics). Las series correspondientes son presentadas mensualmente e incluyen diferentes precios para diferentes bienes. Para convertirlos a series trimestrales se tomó el promedio de tres meses para cada dato.

El índice de precios internacionales de las manufacturas se tomó de la serie ya ponderada dentro de la mencionada base de datos. Para la ponderación de los precios de petróleo y carbón, PETCARB, se usó la información de exportaciones de petróleo y carbón, con datos desde 1996; para los años anteriores se asumió la estructura de este último año.

Para los precios de AGRO, las ponderaciones del FMI no concordaron con la estructura productiva colombiana, por lo que se tomó el precio internacional del respectivo bien y se ponderó por la estructura de producción de los bienes producidos en Colombia según el Ministerio de Agricultura. Hubiera sido preferible emplear la estructura de exportaciones. Sin embargo, no se encontraron datos desagregados de las exportaciones. Por su parte, los de producción del Ministerio de Agricultura sólo se encuentran disponibles a partir del 2002. Por tal razón, se empleó esta última estructura para los años pasados de la serie, lo cual, por supuesto, puede implicar deficiencias en la información.

La serie de tasa de cambio fue también tomada de información del FMI, al igual que las series de tasas de interés activas y pasivas. Estas últimas fuero agrupadas de la forma [(1+ia) (1+ip)] para obtener la variable "I" (C en el modelo). Las variaciones en los flujos de capital fueron identificadas con las variaciones en las reservas internacionales (RESERVAS) ya que el modelo asume que los desequilibrios en el mercado cambiario son absorbidos por la tasa de cambio y/o por las reservas internacionales: Esta información fue tomada de la base de datos del Banco de la República.

Finalmente, la variable ingreso nominal (YNOMINAL) fue tomada de la serie de PIB nominal del DANE, excluyendo los impuestos. Las variables de producción se tomaron de las series reales del DANE (es decir a precios constantes.)

- **Las estimaciones**

Para las estimaciones se empleó el programa E-VIEWS. La primera se realizó con todas las variables incluidas en el modelo. Para fines de la misma, las tasas de interés se rezagaron un período; dado cambios en las mismas es de esperar que los inversionistas reaccionen con rezagos en modificar sus portafolios (el rezago de un trimestre es el que mostró los mejores resultados de significancia a más del uno por ciento.) Los resultados se muestran a continuación.

Dependent Variable: TASACAMBIO
Method: Least Squares
Date: 11/23/07 Time: 12:43
Sample (adjusted): 1994Q2 2007 Q2
Included observations: 53 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t- Statistic	Prob.
C	0.012377	0.011805	1.048470	0.3012
I(-1)	-0.499986	0.165549	-3.020172	0.0046
PMANUF	0.554921	0.535110	1.037021	0.3065
PERCIOAGRO	-0.074452	0.078291	-0.950964	0.3478
PRECIOPETCARB	-0.129714	0.074620	-1.738339	0.0905
YMANUF	-0.183790	0.163439	-1.124519	0.2680
YAGRIO	-0.068729	0.169098	-0.406445	0.6868
YPETCARB	-0.129352	0.094296	1.371773	0.1784
RESERVAS	-0.499717	0.170264	-2.924961	0.0057
YCOMERRES	0.039062	0.160428	0.243485	0.8090
YCONSTRUCCIÓN	-0.064343	0.082550	-0.779444	0.4407
YELECTGAS	-0.120968	0.381003	-0.317500	0.7526
YFINANC	-0.166365	0.118021	-1.409627	0.1670
YSSOCIALES	-0212766	0.276774	-0.768734	0.4469
YTRANSPALAC	0179554	0.256920	0.698870	0.4890
YNOMINAL	0.499151	0.353119	1.413551	0.1659
R-squared	0.496916	Mean dependent var		0.016765
Adjuted R-squared	0.292963	S.D dependent var		0.049685
S.E. of regression	0.041777	Akaike info criterion		-3.268546
Sum squared resid	0.064577	Schwarz criterion		-2.673741
Log likelihood	102.6165	F-statistic		2.436424
Durbin-Watson stat	1.673966	Prob(F-statistic)		0.013925

Las dos variables más significativas en la estimación fueron las esperadas: reservas y tasas de interés. Por un lado, las reservas son las que absorben gran parte de los desequilibrios del mercado. Por otro, las tasas de interés rezagadas un período tienen un impacto importante en los flujos de capitales. Ambas mostraron el signo negativo esperado.

Para mejorar los resultados estadísticos, se re-estimó la ecuación excluyendo los sectores no transables, que en la primera estimación resultaron poco significativos y con los signos contrarios a lo esperado. Tal era de suponer: al no transarse en el mercado internacional ser esperaría que sean los que menos afecten la tasa de cambio. Los resultados de la nueva estimación se muestran a continuación

Dependent Variable: TASACAMBIO
Method: Least Squares
Date: 11/23/07 Time: 12:59
Sample (adjusted): 1994Q2 2007 Q2
Included observations: 53 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t- Statistic	Prob.
C	0.017595	0.009489	1.854160	0.0706
I(-1)	-0.504379	0.157694	-3.198471	0.0026
PMANUF	0.621106	0.475572	1.306018	0.1985
PERCIOAGRO	-0.053844	0.067860	-0.793467	0.4319
PRECIOPETCARB	-0.126802	0.065783	-1.927569	0.0605
YMANUF	-0.163919	0.131575	-1.245824	0.2196
YAGRIO	0.035501	0.066587	0.533151	0.5967
YPETCARB	0.109117	0.084823	1.286412	0.2052
RESERVAS	-0.591220	0.146960	-4.023008	0.0002
YNOMINAL	0.241054	0.217304	1.109295	0.2735
R-squared	0.446152	Mean dependent var		0.016765
Adjuted R-squared	0.330230	S.D dependent var		0.049684
S.E. of regression	0.040661	Akaike info criterion		-3.398827
Sum squared resid	0.071093	Schwarz criterion		-3.027074
Log likelihood	100.0689	F-statistic		3.848732
Durbin-Watson stat	1.686339	Prob(F-statistic)		0.001232

En esta regresión, al igual que en la anterior, las variaciones del sector manufacturero no resultaron significativas (tanto en precio como en cantidad.) Intentando mejorar los resultados se corrieron las regresiones usando diferentes rezagos, suponiendo demoras en los efectos, pero tampoco resultaron significativas. Lo mismo ocurrió con el ingreso nominal.

La significación estadística fue diferente con las variaciones en los otros sectores transables, en particular con PETCARB. Al rezagar tanto el sector agro como el de petróleo tres períodos, la significancia mejoró sustancialmente. Sin embargo, para el sector agro, a pesar de que su precio fue significativo, su producto no lo fue. Ello podría explicarse por la estabilidad relativa de la producción agropecuaria y/o las mencionadas dificultades de información de este sector.

Con dichas consideraciones, se arribó a una estimación final, que muestra los mejores resultados, que incluyó solo aquellas variables que resultaron significativas a lo largo de la depuración del modelo. Los resultados se muestran a continuación.

Dependent Variable: TASACAMBIO
Method: Least Squares
Date: 11/23/07 Time: 13:07
Sample (adjusted): 1995Q2 2007 Q2
Included observations: 50 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t- Statistic	Prob.
C	0.034160	0.006075	5.623279	0.0000
I(-1)	-0.376240	0.133534	-2.817566	0.0072
PERCIOAGRO (-3)	-0.128998	0.056691	-2.275476	0.0278
PRECIOPETCARB(-3)	-0.081441	0.047118	-1.728451	0.0909
RESERVAS	-0.550767	0.124029	-4.440619	0.0001
YPETCARB(-3)	-0.120812	0.066773	-1.809299	0.0772
R-squared	0.509642	Mean dependent var		0.019055
Adjuted R-squared	0.453919	S.D dependent var		0.049645
S.E. of regression	0.036686	Akaike info criterion		-3.660672
Sum squared resid	0.059218	Schwarz criterion		-3.431229
Log likelihood	97.51679	F-statistic		9.146066
Durbin-Watson stat	1.786496	Prob(F-statistic)		0.000005

Cabe notar que, desde un principio, las variaciones de las tasas de interés y de las reservas internacionales dieron siempre muy significativas, particularmente las primeras. Las variaciones en los sectores de importables y de servicios no resultaron significativas. En cuanto a las variaciones de los exportables, las de petróleo arrojaron resultados significativos en precio y producto en cambio para el sector agro sólo en precios.

Finalmente, con el fin de mejorar el coeficiente de correlación R2 y poder formular predicciones mejores, se incluyó una variable auxiliar (dummy) que recogiera los posibles problemas de información así como otros comportamientos no presentes en las otras variables. La misma (AUX) se construyó a partir de los errores de la regresión, incluyéndose (con valor uno o menos uno, según el error fuera positivo o negativo) en aquellos períodos donde estos fueron muy significativos. Los periodos considerados fueron: 1997 Q1 (positivo), 1997 Q4 (positivo), 2003 Q1 (positivo), 2003 Q2 (negativo) y 2004 Q3 (negativo). Los resultados se muestran a continuación

Dependent Variable: TASACAMBIO
Method: Least Squares
Date: 11/26/07 Time: 16:01
Sample (adjusted): 1995Q2 2007 Q2
Included observations: 50 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t- Statistic	Prob.
C	0.034709	0.004901	7.082753	0.0000
I(-1)	-0.340921	0.107930	-3.158716	0.0029
PERCIOAGRO (-3)	-0.175407	0.046667	-3.758677	0.0005
PRECIOPETCARB(-3)	-0.081223	0.038001	-2.137411	0.0383
RESERVAS	-0.586426	0.100288	-5.847417	0.0000
YPETCARB(-3)	-0.124017	0.053856	-2.302728	0.0262
AUX	0.067667	0.013630	4.964411	0.0000

R-squared	0.688295	Mean dependent var	0.019055
Adjuted R-squared	0.644801	S.D dependent var	0.049645
S.E. of regression	0.029588	Akaike info criterion	-4.073750
Sum squared resid	0.037643	Schwarz criterion	-3.806067
Log likelihood	108.8438	F-statistic	15.82516
Durbin-Watson stat	1.762754	Prob(F-statistic)	0.000000

Bibliografía

CENTANARO, Jorge, *Matriz de Insumo Producto para Bogotá año 2005*, Secretaría de Hacienda de Bogotá y DANE.

FERRARI, César, *Política Económica y Mercados, 3ra edición*, PUJ, 2005, 2008.

FERRARI, César, editor, *Análisis Económico en Equilibrio General*, PUJ, 2005.

FERRARI, César, GIRALDO Fabio, BATEMAN Alfredo, *Hábitat y el Desafío de las Microfinanzas*, ONU-Hábitat, Bogotá 2008.

FERRARI, César, GIRALDO Fabio, BATEMAN Alfredo, GARCÍA Jon, *Urbanización para el Desarrollo Humano*. ONU-Hábitat, Bogotá 2009.

NIÑO, Claudia Patricia, Tesis de Maestría en Economía, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá 2005.

CUADERNOS DE DESARROLLO ECONÓMICO

CUADERNO No. 12

CIUDADES, INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO ECONÓMICO

Rémy Prud'homme

SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SOCIOECONÓMICOS Y REGULATORIOS

SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS ESTRATÉGICOS

Bogotá, D.C.

Noviembre de 2011

Secretaría de Desarrollo Económico
Alcaldía Mayor de Bogotá

Clara Lopez Obregón
Alcaldesa Mayor de Bogotá

Hernando Gómez Serrano
Secretario de Desarrollo Económico

Nubia Elsy Martínez Castañeda
Subsecretaria de Desarrollo Económico

Alfredo Bateman
Director de Estudios Socioeconómicos y Regulatorios

Manuel Riaño
Subdirector de Estudios Estratégicos

Marisela Cárdenas Romero
Asesora de Comunicaciones

Autores artículo 1
Rémy Prud'homme
Chang-Woon Lee

Autor artículo 2
Rémy Prud'homme

Traducción
Secretaría de Desarrollo Económico

Diseño
Nicolay Villamarín Orduña

Diagramación y Revisión de Textos
Daniel Jaime Aulí

Impresión
Subdirección Imprenta Distrital DDD

ISSN
2216-0671

Puede encontrar información adicional de este cuaderno en la página Web
http://www.desarrolloeconomico.gov.co/index.php/cuadernos-de-desarrollo-economico/

La Serie de Cuadernos de Desarrollo Económico es una publicación de la Secretaría de Desarrollo Económico de la Alcaldía Mayor de Bogotá. Los trabajos de la Serie de cuadernos son de carácter provisional; las opiniones y errores son responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen a la Secretaría de Desarrollo Económico ni a la Alcaldía Mayor de Bogotá. Todo el material está protegido por derechos de autor; su uso está permitido libremente siempre y cuando se realice la debida cita bibliográfica.

PRÓLOGO

Pocos Cuadernos como el presente están llamados a ejercer una influencia inescapable en el debate técnico sobre la región Bogotá-Cundinamarca. Rémy Prud´homme, verdadera eminencia de sabiduría y técnica en economía urbana, de origen francés, llegó a la capital colombiana a, en rigor, brindar sus conocimientos sobre el tema. Por oficios de Fernando Rojas, la Dirección de Estudios Estratégicos de esta Secretaría pudo invitarlo a Bogotá.

En cierta medida contra la corriente, la Dirección de Estudios venía resistiendo las críticas especializadas sobre los impactos negativos del gran tamaño de Bogotá y su crecimiento. Su manera no era desconocer tales impactos, sino llamar la atención sobre las ventajas de la “aglomeración”, es decir, del tamaño. El clímax de esta discusión fue tal vez la propuesta de impulsar la desconcentración de la actividad productiva en varios polos en la sabana, en el marco de los ejercicios de prospectiva de la región Bogotá-Cundinamarca. Al margen de la viabilidad política (y global) de dicha propuesta, las objeciones teóricas han salido de esta Secretaría. Cualquiera que profundizara un poco en el tema se encontraría con las “economías de aglomeración”, y ya no podría seguir la idea de la desconcentración sin serias inquietudes.

Los acuerdos entre la Administración de Bogotá y la Gobernación de Cundinamarca en el periodo 2008-2011 no entraron en temas complejos, como políticas regionales para la desconcentración, y la discusión al respecto permaneció más latente que viva. En términos políticos, sin embargo, el tamaño de Bogotá pareció operar más como motivo de acomplejamiento que de liderazgo. Un síntoma de que el debate técnico y teórico lo venían ganando los críticos del tamaño. Así, en general, estaba la situación hasta la visita de Rémy Prud´homme, que se complementa con esta publicación, en español, de la síntesis de sus exposiciones.

Lo que Rémy mostró es que la relación de beneficios y costos del tamaño de una ciudad depende de su manejo. Que el tamaño óptimo se puede aumentar mediante buen manejo. Que la productividad depende de la eficiencia (velocidad) del sistema de transporte y del patrón de ubicación de trabajos y hogares (expansión), que determinan el tamaño efectivo del mercado laboral, siendo ambas variables resultado del buen manejo. Este Cuaderno muestra que la “eficiencia de una ciudad es una función del tamaño efectivo del mercado laboral, y que este, en sí mismo, es una función del tamaño total de la ciudad”.

Puede decirse que dos son las consecuencias de esta demostración: la primera, que la agenda de investigación debería girar más hacia la búsqueda del tamaño

óptimo; y la segunda, que la imaginación política debería asumir plenamente que el gran tamaño de Bogotá no es un problema en sí mismo. Son dos plausibles consecuencias muy importantes. Y hay que aceptar que sin la visita de la eminencia europea la posición de nuestros técnicos no habría adquirido tanta contundencia. Se comprenderá, entonces, la enorme satisfacción que provoca la divulgación de este Cuaderno.

ALFREDO BATEMAN SERRANO

Director Estudios Socioeconómicos y Regulatorios

CONTENIDO

PRÓLOGO 3

ARTÍCULO 1
TAMAÑO, EXPANSION, VELOCIDAD
Y EFICIENCIA DE CIUDADES 7

RESUMEN 9

ABSTRACT 9

INTRODUCCIÓN 11

CONCLUSIÓN 25

REFERENCIAS 28

ARTÍCULO 2
DESARROLLO E INFRAESTRUCTURA 29

RESUMEN 31

ABSTRACT 32

INTRODUCCIÓN 35

CONCLUSIONES 69

REFERENCIAS 71

ARTÍCULO 1

TAMAÑO, EXPANSIÓN, VELOCIDAD Y EFICIENCIA DE CIUDADES

Rémy Prud'homme
Chang-Woon Lee

RESUMEN

Este artículo recuerda las tesis cortas de doctorado legendarias por haber hecho potentes demostraciones. Por ejemplo, la del matemático John Nash sobre juegos no cooperativos (Princeton, 1950).

Ofrece formalizaciones del tamaño óptimo de una ciudad en función de la gestión de la ciudad, de la eficiencia urbana en función del tamaño de la ciudad y del tamaño efectivo del mercado laboral como una función del tiempo y zona, apoyándose en evidencia de 22 ciudades de Francia, de París y Londres, y de ciudades coreanas.

Los autores son conscientes del carácter seminal de este artículo y especifican tópicos para futuras investigaciones.

ABSTRACT

This article recalls the legendary short Ph.D. thesis for having made strong demonstrations. For example, from the mathematician John Nash about non-cooperative games (Princeton, 1950).

This article offers formalizations on the optimal size of a city as a function of city management, urban efficiency as a function of the size of the city, and the effective size of the labor market as a function of time and area, relying on evidence of 22 cities of France, of Paris and London, and of Korean cities.

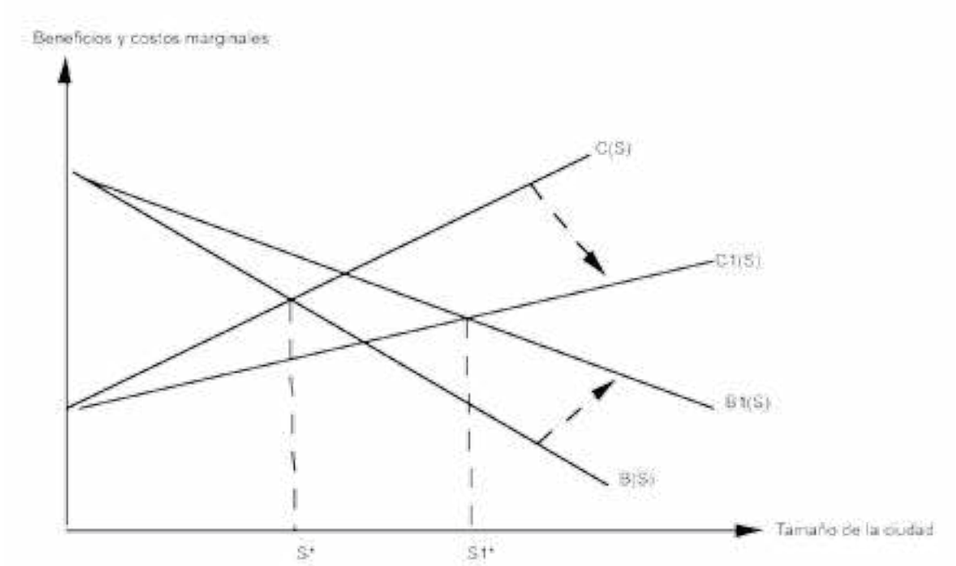
The authors are aware of the seminal nature of this article and they specify topics for future research.

Introducción

Algunas ciudades son más eficientes que otras. ¿Por qué? En un momento en que la mayoría de la gente vive y un sinnúmero de actividades tienen lugar en las ciudades, identificar los determinantes de la eficiencia de las ciudades es de suma importancia no sólo para los planificadores de la ciudad, sino también para los macroeconomistas. Este trabajo considera tres potenciales factores determinantes de la eficiencia urbana, las tres «S»: el tamaño de la ciudad, la velocidad en la que las personas y los bienes se mueven en la ciudad, y la expansión de la ubicación relativa de los trabajos y hogares en la ciudad. Se trata de medir la contribución relativa de estos tres factores determinantes. En este trabajo, la eficiencia, en general definida como la productividad del trabajo, que es la producción por trabajador. La productividad total sería un mejor indicador de la eficiencia, pero los datos sobre la productividad total de las ciudades es difícil, por no decir imposible de conseguir. Además un estudio sobre la « surproductividad » de París en relación con el resto de Francia (la proporción de la productividad de Paris frente el resto de Francia), en el que la productividad total se estimó, mostró que surproductividad laboral era un muy buen estimador de surproductividad total (Rousseau 1995).

La relación entre la productividad urbana y el tamaño urbano ha sido reconocida y estudiada por mucho tiempo. En una contribución seminal, Alonso (1971) desarrolló un modelo que asume que tanto los beneficios como los costos se incrementaban con el tamaño de la ciudad, con la curva de beneficio creciendo cada vez menos y la curva de costos aumentando cada vez más. Se sigue que hay un tamaño de ciudad para el cual la diferencia entre los beneficios y los costos, también llamado el beneficio neto, es máximo, y es el llamado tamaño óptimo de las ciudades. En términos marginales, hay una curva de beneficios marginales con pendiente negativa B(S) y una curva con pendiente positiva de costos marginales C (S): El punto en el que se interceptan define el tamaño óptimo de las ciudades * S, tal como se representa en la figura 1.

Figura 1
Tamaño óptimo de la ciudad en función de la Gestión de la Ciudad

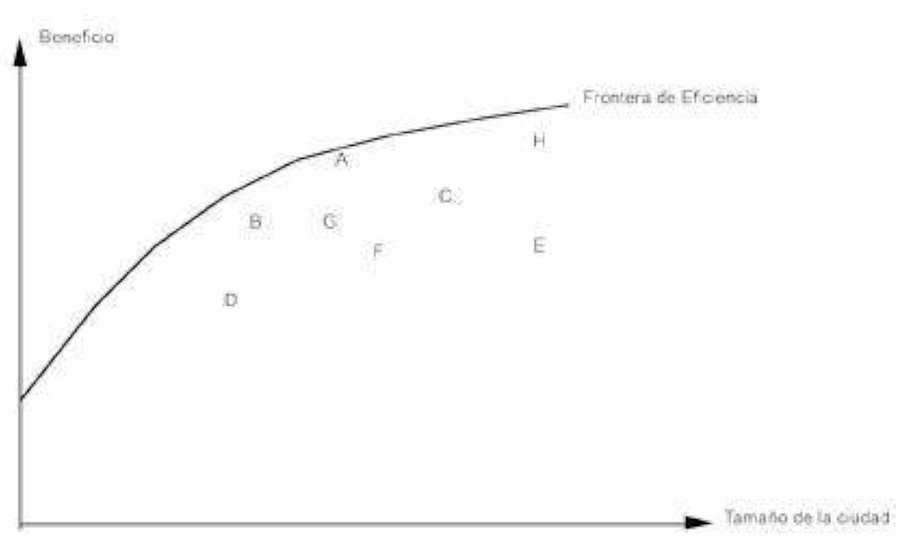


Este modelo simple y elegante tiene la gran ventaja de llamar la atención a lo obvio, pero también olvidado el hecho de que las ciudades grandes tienen beneficios al igual que costos. Pero ignoró una dimensión importante: El manejo de las ciudades, modifica las curvas de costos y beneficios. No todas las ciudades son manejadas igualmente. Tokio, la ciudad global mas grande, probablemente no es tan grande, debido a que está razonablemente bien manejada. Por el contrario existen, en algunas partes del mundo, ciudades de 200,00 personas que definitivamente son muy grandes, debido a que no son bien manejadas. El buen manejo puede –y debería- reducir la curva de costo marginal y convertirla en C1(S) y aumentar la curva de beneficio a B1(S). La intersección de estas curvas define un nuevo tamaño óptimo S1*. El buen manejo puede incrementar indefinidamente el tamaño « óptimo » de una ciudad.

Otra forma de contar la misma historia es considerar que los beneficios asociados con el tamaño de la ciudad son solo potenciales, que ellos dependen de la calidad

del manejo. El tamaño de la ciudad por lo tanto definirá una frontera de eficiencia, con la eficiencia efectiva a menudo significativamente por debajo de esta frontera, como esta sugerido en la Figura 2. La distancia entre un punto en particular (que es una ciudad) y la frontera es una medida de la calidad de su manejo.

Figura 2
Eficiencia urbana en función del tamaño de la ciudad



Una manera de darle carne a estas construcciones abstractas es identificar mecanismos por los cuales << el manejo >> puede influenciar la productividad. La hipótesis puesta en marcha aquí – y probada – es que la eficiencia del sistema de transporte (en corto: velocidad) y la relativa ubicación de trabajos y hogares (en corto: expansión), son la resultado las de políticas de transporte y políticas urbanas respectivamente, combinan el tamaño de la ciudad para determinar el tamaño efectivo del mercado laboral. Este tamaño efectivo del mercado laboral – el número de trabajos que pueden, en promedio, ser alcanzados en menos de t minutos – es a su vez una explicación importante de la productividad laboral.

La primera de estas relaciones es evidente. Lo más cerca que las personas estén de sus trabajos, todo lo demás constante, mas grande será el mercado laboral efectivo; similarmente entre más alta la velocidad en la que la gente se transporte a sus trabajos, mayor será el mercado laboral efectivo; y entre más grande sea el tamaño de la ciudad, todo lo demás constante, mas grande será el mercado laboral efectivo.

La segunda relación también es fácil de entender. Un mercado laboral efectivo de mayor tamaño hace más fácil para las empresas encontrar las habilidades que necesitan, y para trabajadores; encontrar los empleos que desean. Por lo tanto, lo que cuenta no es solo el tamaño de la ciudad, sino el tamaño del mercado laboral efectivo. En una ciudad pequeña; el mercado laboral efectivo, supongamos, de 40 minutos es casi igual al número de empleos/trabajadores. Cada trabajador puede acceder al trabajo en menos de 40 minutos. No así en una ciudad grande. La mayoría de trabajadores no pueden acceder a muchos de los empleos de la ciudad en menos de 60 minutos, y el tamaño efectivo del mercado laboral es solo una fracción del número total de empleos/trabajadores, una fracción que varia con el transporte y los patrones de uso de la tierra, que es la gestión urbana.

Midiendo el tamaño del mercado laboral efectivo

Consideremos una aglomeración dividida en n zonas etiquetado 1, 2, .. i, .. j, … n. Entre más grande el número de zonas, mejor. Tenemos:

W_i = el número de trabajadores localizado en la zona i, con $\Sigma_i W_i = W$;

Ji = el número de trabajos localizados en zona i, con $\Sigma_i J_i = J$;

T_{ij}= el tiempo que toma de ir de la zona I a la zona j;

El tamaño efectivo del Mercado laboral en t minutos puede definirse tanto desde el punto de vista de los trabajadores o desde el punto de vista de las empresas:

L(t) = el tamaño efectivo del Mercado laboral para los trabajadores;

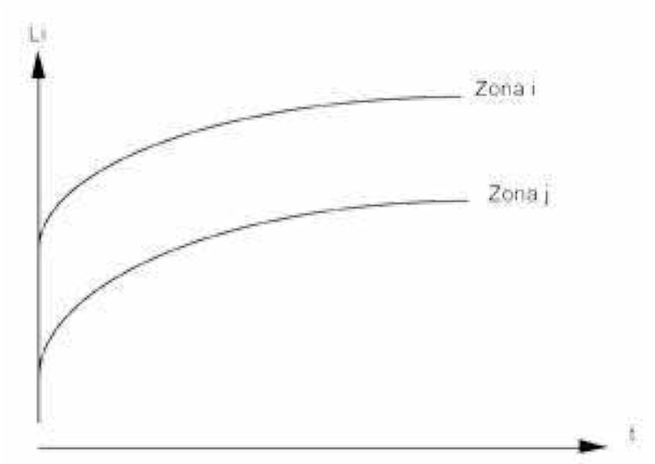
E(t)= el tamaño efectivo del Mercado laboral para las empresas;

$L_i(t)$= el tamaño efectivo del Mercado laboral para los trabajadores de la zona i.

Para una zona dada I, tenemos:

$$L_i(t) = \Sigma_j J_j \text{ para j al que } T_{ij} < t$$

Figura 3
Tamaño efectivo del mercado laboral (L_i (t)) como una función del tiempo (t) y Zona (i)



Para una aglomeración dada, $L_i(t)$ es una función de t, y varía con cada zona i. Para tomar un ejemplo, para una zona localizada en el centro de Paris, L_{center} (60) es igual a unos 4 millones de empleos y L_{center}(45) a 2,7 millones, mientras para una zona localizada en la periferia a unos 30km del centro, L_{periph}(60) es alrededor de 2,9 millones y L_{periph}(45) tan solo 1,2 millones. Esto es ilustrado en la Figura 3, en la cual la zona i esta centralmente localizada, mientras que la zona j es una zona localizada en la periferia.

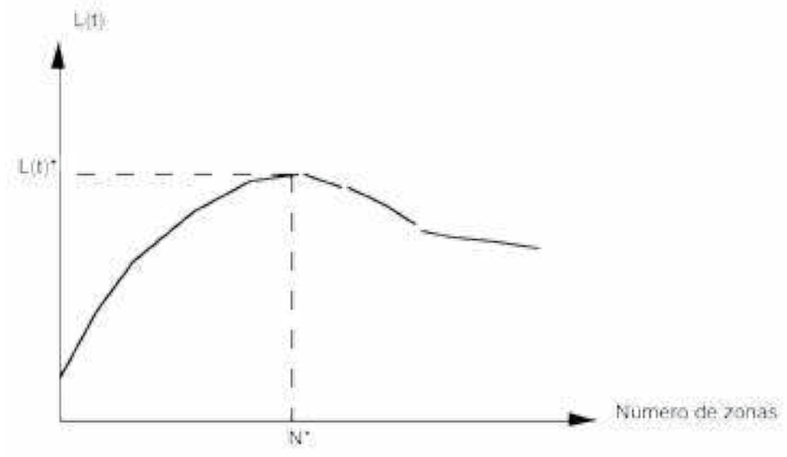
Para toda la aglomeración, el tamaño efectivo del Mercado laboral es el promedio ponderado del tamaño del mercado laboral de todas las zonas, ponderadas por el número relativo de trabajadores en cada zona:

$$L(t) = \Sigma_i L_i(t) * W_i / W$$

$$L(t) = \Sigma_i \Sigma_j J_i * W_i / W \text{ para j tal que } T_{ij} < t$$

Para un viaje dado en el tiempo t, el tamaño efectivo del mercado laboral es una función del área considerada o del número de zonas tomadas en consideración. Pero, es interesante notar que esta función tiene un máximo. Cuando solo unas pocas zonas son consideraras, el tamaño del mercado laboral está destinado a ser pequeño. Si el número de zonas se incrementa también lo hace el tamaño del mercado laboral. Pero llega un momento en el cual incrementando el área no se incrementa el tamaño del mercado laboral. Esto es porque el tamaño del mercado laboral para cada una de las zonas periferias que son sumadas tiende ser pequeño, y reducir el promedio se dificulta. Por lo tanto uno puede definir el tamaño geográfico N* de la aglomeración para cual el tamaño efectivo del mercado laboral es maximizado e igual a L*. Esto se representa en la Figura 4.

Figura 4
Tamaño efectivo del mercado de trabajo como una función del tamaño del área



Retomando el ejemplo de Paris, para toda la aglomeración L(60), el tamaño efectivo del mercado laboral en 60 minutos, es alrededor de 2,7 millones de empleos, mientras L(45) es alrededor de 1,2 millones de empleos. El tamaño del mercado laboral más grande a 60 minutos L(60)* es 3,1 millones y para 45 minutos L(45)* es 2 millones.

Conceptos similares, mediciones, y relaciones pueden ser desarrolladas para E(t), el tamaño efectivo del mercado laboral desde el punto de vista de las empresas.

$$E_i(t) = \Sigma_j W_j \text{ con j tal que } T_{ij} < t$$

$$E(t) = \Sigma_i E_i(t) * J_i / J$$

Relación entre productividad y tamaño del Mercado laboral

La hipótesis de que la productividad de una ciudad es una función del tamaño efectivo del mercado laboral de la ciudad es soportada por los pocos estudios de casos que hemos conducido en este tópico. Un primer estudio compara tres ciudades Coreanas: Seúl, Busan y Daegu. La tabla 1 presenta los datos relevantes.

Tabla 1
La productividad y el tamaño efectivo del mercado de trabajo, tres ciudades de Corea, circa 1990

	Población (en 1000)	Empleo (en 1000)	L(60) (en 1000)	E(60) (en 1000)	Productividad (en 1000 won)
Seoul (1987)	16,792	5,697	2,911	3,165	13,984
Busan (1994)	4,187	1,762	1,361	1,352	10,588
Daegu (1987)	2,107	807	754	755	9,932

Nota: L (60) = tamaño efectivo del mercado laboral a los 60 minutos desde la perspectiva de los trabajadores, E (60) = tamaño efectivo del mercado laboral a los 60 minutos desde la perspectiva de las empresas, los números de productividad son para el mismo año 1992 . La productividad es la producción por trabajador.

Las primeras dos columnas son en su mayoría de referencia. Una comparación de la segunda con la tercera y cuarta columna muestra que en ciudades más grandes, el tamaño efectivo del mercado laboral es muy diferente del número total de empleos en la ciudad: En Seoul, el trabajador promedio tiene en 60 minutos acceso a tan solo el 51% de todos los empleos ofrecidos por la ciudad; y la empresa promedio tiene 56% de todos los trabajadores a menos de 60 minutos. En una ciudad más pequeña como Daegu, estos porcentajes son mucho más altos: 93%. Lo que importa aquí para nuestro propósito es la relación entre la última columna, productividad (producto por trabajador), y las dos columnas previas, tamaño efectivo del mercado laboral. Esta relación parece ser significativa. Tenemos:

$$\text{Ln Productividad} = 7.5 + 0.24 * \text{Ln } L(60) \qquad R2=0.97$$

$$(17.2)\ (4.1)$$

Tres puntos no son muchos para correr una regresión, y el coeficiente 0.24, la elasticidad de la productividad respecto a L(60), el tamaño efectivo del mercado laboral desde el punto de vista de los trabajadores, debe ser tomado con cuidado. Esto sugiere que un incremento del 10% en el mercado laboral es acompañado por un incremento en productividad del 2,4%, y por lo tanto en la producción.

Un segundo estudio compara 22 ciudades Francesas, excluyendo Paris, para las cuales, estaban disponibles encuestas de transporte, haciendo posible el cálculo efectivo de los tamaños de los mercados laborales. El índice de productividad utilizado para la ciudad; toma en cuenta diferencias en la mezcla de actividades, por medio de una especie de análisis desplazamiento-participación, para retener estimaciones "puras" de producto, y por lo tanto de productividades. Para ser más rigorosos:

Y_k = Producción de la ciudad k;

$L_{s,k}$ = Fuerza laboral en sector s en la ciudad k;

L_s = Fuerza Laboral en sector s en Francia ($L_s=\Sigma_k L_{s,k}$);

Y_s = Producción de sector s en Francia;

$p_s = Y_s/L_s$ = productividad de sector s en Francia;

Y_k^* = Producción implícita en la ciudad k ($Y_k^*= \Sigma_s L_{s,k}*p_s$);

p_k = Productividad pura o relativa o ajustada de la ciudad k ($p_k=Y_k/\Sigma_s L_{s,k}*p_s$)

La productividad de una ciudad k pura o relativa es igual a su producto real Y_k dividido por su producción implícita Y_k^*. La producción implícita es definida como la producción que prevalecería en la ciudad si la productividad laboral en cada uno de los sectores de esa ciudad prevaleciera en el país como un todo. Toma una ciudad k. La estructura de la fuerza laboral en la ciudad es conocida. También la producción por trabajador en cada uno de los sectores a nivel nacional. Uno puede descifrar cual puede ser la producción de la ciudad si la productividad de la ciudad en cada uno de los sectores prevaleciera a nivel nacional. Asumamos que seria 100 mF. Pero resultarían siendo 120 mF, porque la ciudad k es más productiva que el promedio. Su productividad relativa entonces seria 1.2.

La Tabla 2 presenta las relaciones establecidas entre productividad y tamaño del Mercado laboral.

Tabla 2
Elasticidad de la productividad con respecto al tamaño del mercado de trabajo, 22 ciudades francesas, Circa 1990

Tipo de mercado laboral	Elasticidad	Valores T	Intersección	R2
Desde el punto de vista de los trabajadores				
A los 20 min (L(20))	0.24	5.1	9.17	0.56
A los 25 min (L(25))	0.18	4.5	9.76	0.50
A los 30 min (L(30))	0.15	4.1	10.1	0.46
Desde el punto de vista de las empresas				
A los 20 min (E(20))	0.18	4.2	9.9	0.46
A los 25 min (E(25))	0.15	4.1	10.1	0.46
A los 30 min (E(30))	0.13	3.9	10.6	0.43

Nota: La elasticidad es el valor de b en: productividad Ln = a + b * Ln tamaño del mercado de trabajo

La relación parece ser bastante robusta. Un tamaño más grande del mercado laboral efectivo resulta en una mayor productividad. Las elasticidades son mayores para mercados laborales de 20 minutos que para mercados laborales de 25 o 30 minutos. Ellas también son mayores para mercados laborales desde el punto de vista de los trabajadores. Estas elasticidades varían de 0.13 a 0.24. Una elasticidad de 0.18 parece un orden de magnitud razonable. Cuando el tamaño del mercado laboral se incrementa en 10%, la productividad - y por lo tanto la producción – se incrementa por algo menos del 2%.

Midiendo la expansión (D)

Nuestra hipótesis es que el tamaño efectivo del mercado laboral es una función de la geografía del área, esto es, la ubicación relativa de empleos y hogares, en corto su expansión, y de la eficiencia del sistema de transporte, la velocidad en la cual se viaja, son hechos. Estos dos conceptos deben ser definidos más precisamente.

La expansión es definida aquí como la distancia promedio potencial empleo-hogar.

Extensión se define aquí como la distancia casa-hogar del empleo potencial promedio.

L_i, W_i, L, y W se definen como anteriormente;

d_{ij} = la distancia Cartesiana entre zona i y zona j, in km;

DE_i = la distancia del potencial empleo – hogar para empresas de la zona i, en km;

DL_i = la distancia potencial del hogar – trabajo para los trabajadores de la zona i, en km;

D = la distancia potencial empleo-hogar (o hogar-empleo) para la aglomeración, en km.

Tenemos:

$$DE_i = \Sigma_j d_{ij} * L_j / L$$

que es la distancia promedio de trabajadores para las empresas de la zona i ponderada por el número de trabajadores potenciales en cada zona j. DE_i varía con la zona considerada, y es una función creciente de la distancia de la zona i al centro. En el caso de Paris, por ejemplo, es 7.3 km para las zonas centrales, y más 70 km para las zonas periferias.

Después tenemos:

$$D = \Sigma_i DE_i * W_i / W$$

$$D = \Sigma_i \Sigma_j d_{ij} * L_j * W_i / L * W$$

DLi se puede definir de la misma manera, y muestra que:

$$\Sigma_i DL_i = \Sigma_i DE_i = D$$

En la muestra de ciudades Francesas para la cual este indicador fue calculado, la distancia potencial promedio hogar-empleo es 6.4 km. Es por supuesto, mayor que el promedio de distancia efectiva empleo-hogar, que es 3.3 km, porque la gente no toma trabajos aleatoriamente sino que escoge trabajos cercanos a su hogar, todo lo demás constante. Hay grandes variaciones entre ciudades, incluso entre ciudades de una población similar. D varía de 3.3 km en Amiens a 11 km in Lille. Valenciennes y Grenoble tienen población de similar tamaño (alrededor de 340,000 inh.), pero D es 9.7 en Valenciennes y solo 5.0 en Grenoble. En el caso de Paris, D es igual a 23.0 km y la distancia efectiva empleo-hogar es 9.8 km.

Otros indicadores de “expansión”, como gradientes de densidad de población o empleo, pueden ser definidos y utilizados. Sin embargo, nosotros preferimos nuestro concepto “potencial empleo-hogar”, por dos razones. Una es que no implica ninguna hipótesis en la forma de la ciudad. La otra es que se presta mejor para el análisis realizado.

Medición de Velocidad (V)

La eficiencia del sistema de transporte en una ciudad es definida como la velocidad promedio en la que la gente se mueve del origen al destino en la ciudad. Muestras de transporte registran el tiempo Tij que toma ir de zona i a zona j. La distancia dij entre la zona i y la zona j es la distancia Cartesiana. No todos los pares (i,j) son documentados, pero un numero lo suficientemente grande lo es, dado que el número de hogares encuestados esta usualmente en los miles, y en el caso de Paris llega a los 20,000. Velocidad V es por lo tanto:

$$V = \Sigma_{ij} d_{ij} / \Sigma_{ij} T_{ij}$$

La velocidad así definida no es la velocidad en la cual la gente realmente maneja sus carros o toma los buses, por dos razones. Toma en cuenta la disponibilidad de carreteras y puentes al mismo tiempo que la topografía del área. Un nuevo puente sobre un rio, que recorta la distancia viajada, aun cuando las velocidades en la ciudad no son modificadas, incrementará el valor de V. Entonces, el tiempo T_{ij} usado es el tiempo total que toma ir desde el origen hasta el destino, incluyendo el tiempo de acceso a un carro o desde un terminal de transito.

La velocidad así definida fue calculada utilizando nuestra muestra de 22 ciudades Francesas, y para Paris, por modo (carro, transito), por aéreas (centro, resto de área) y por propósito (trabajo, no trabajo). Los principales resultados son presentados en la Tabla 3.

Tabla 3
Velocidad de transporte en Francia, alrededor de 1990

	París (Km/hora)	23 Ciudades francesas (Km/hora)
Todos los viajes	13,9	13,2
Viajes de automóviles privados	16,3	15,3
viajes de tránsito		
viajes al centro	6,5	6,3
viajes de trabajo		14,4
Viajes con otros propósitos		12,7
Viajes a horas pico		13,1
Viajes fuera de horas pico		13,2

Nota: La velocidad se define como la distancia en línea recta dividida por el tiempo total de transporte, incluyendo el tiempo de acceso.

La velocidad promedio parece ser de 13.2 km/hora para las 22 ciudades Francesas, y un poco más rápido para Paris (13.9). La velocidad es casi el doble de alta para transporte privado en carro (15.3) que para transito (8.46), particularmente en el caso de Paris. Es mucho más pequeño para el transporte del centro (6.3) que para toda la aglomeración (13.2). Sorprendentemente, la velocidad es más alta para viajes al trabajo que para el resto de los propósitos de viajes, y también para viajes en hora pico. La explicación para esta aparente paradoja es doble. Primero, la participación del modo más rápido (el carro) es mayor en viajes al trabajo. Segundo, viajes al trabajo son mayores, y por consiguiente más rápidos, que viajes tomados para otros propósitos. Las mismas observaciones aplican a la comparación de viajes en hora pico y no pico, que se llevan a cabo aproximadamente a la misma velocidad.

La velocidad promedio varía de ciudad a ciudad, y como función del tamaño de la ciudad. Excepto para las tres ciudades más grandes (Lyon, Marsellés y Lille), la velocidad se incrementa con el tamaño de la aglomeración, probablemente porque viajes más largos y rápidos pesan más en aglomeraciones grandes.

Explicando el Tamaño Efectivo del Mercado Laboral

Para una aglomeración de un tamaño dado (S), el tamaño efectivo del mercado laboral (E o L) será afectado negativamente por la expansión (D) y positivamente afectado por la velocidad (V):

$$E \text{ (or L)} = f (S, D, V)$$

La tabla 4 presenta los coeficientes del análisis de la regresión hecha para L(25) y E(25).

Tabla 4
Coeficientes de análisis de regresión que explican Eficiencia por tamaño, crecimiento y velocidad de 22 ciudades de Francia, Circa 1990

	Variable dependiente	Interseptación	Tamaño (S)	Expansión (D)	Velocidad (V)	R2	Forma
(1)	L(25)	-91.0	0.202	-16.87	16.04	0.89	Linear
		(-2.9)	(9.3)	(-4.32)	(4.67)		
(2)	E(25)	-42.5	0.183	-15.00	12.36	0.86	Linear
		(-1.31)	(8.22)	(-3.73)	(3.46)		
(3)	L(25)	-4.29	1.07	-1.17	1.79	0.88	Log-Log
		(-2.29)	(8.30)	(-3.75)			
(4)	E(25)	-2.86	0.97	-1.12	1.46	0.87	Log-Log
		(-2.29)	(8.27)	(-3.93)	(2.90)		

Notas: L (25) es el tamaño de la mano de obra eficaz del mercado de trabajo en 25 minutos desde el punto de vista de los trabajadores; R (25) es el mismo concepto desde el punto de vista de las empresas, el tamaño es la población de las aglomeraciones, en 1000 ; la dispersión es el promedio potencial de trabajo a domicilio a distancia, la velocidad es la velocidad media como se define en el texto, el número entre paréntesis son los valores de T.

El modelo explica de manera aceptable el tamaño del mercado laboral, tanto en su forma lineal como en su forma exponencial. R2 son altos, todas las variables explicativas son altamente significativas y tienen los signos esperados. 4 puntos se destacan.

Las elasticidades del tamaño del mercado laboral a la población es cercana a 1. Esto es esperado. Cuando el tamaño de la ciudad se incrementa en 10%, el tamaño efectivo del mercado laboral también se incrementa alrededor de 10%. Los coeficientes 0.20 o 0.18 de la regresión lineal (1) y (2) pueden ser interpretadas por ratios

de actividad. Cuando el tamaño de la ciudad se incremente por 100 personas, el mercado laboral se incrementa en alrededor de 20 empleos y 18 trabajadores dentro de 25 minutos.

Las elasticidades del tamaño del mercado laboral respecto a la expansión son -1.12 y -1.17. Cuando la distancia potencial promedio empleo-hogar se incrementa por 10%, el tamaño efectivo del mercado laboral decrece alrededor del 11.5%. Lo que nos dicen las ecuaciones (1) y (2) es que cuando la distancia empleo-hogar se incrementa por 1 km, el tamaño del mercado laboral a 25 minutos se reduce por alrededor de 16,000 empleos, todo lo demás constante.

Las elasticidades del tamaño del Mercado laboral respecto a la velocidad promedio de transporte son 1.46 y 1.79. Esto quiere decir que un incremento en la velocidad promedio de 10%, todo lo demás constante, lleva a un incremento en el tamaño del mercado laboral en un 15-18%

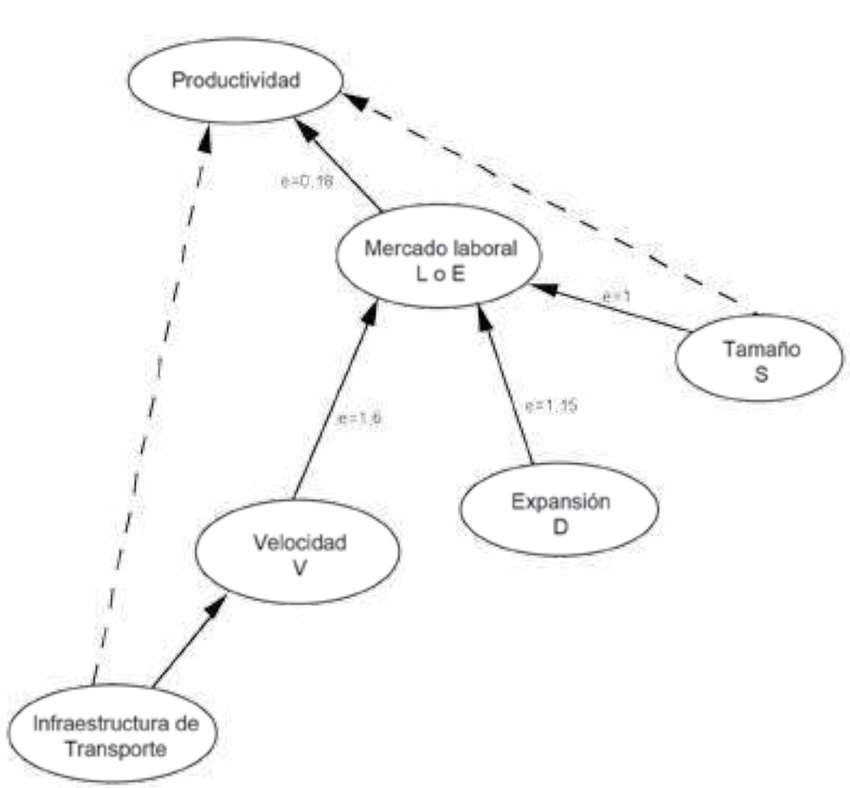
También parece que el mercado laboral desde el punto de vista de los trabajadores es más elástico al tamaño, expansión o velocidad que el mercado laboral desde el punto de vista de las empresas. Esto es probablemente porque los hogares de los trabajadores están más dispersos que las empresas. Esto quiere decir que los trabajadores tienden a ganar más que las empresas cuando una ciudad crece, sujeto a que la expansión sea contenida y cuando se hacen mejoras en el transporte.

Regresiones no reportadas en la Tabla 4 también sugieren que las elasticidades son más importantes cuando el mercado laboral está definido a 20 minutos que cuando está definido a 25 minutos o a 30 minutos.

CONCLUSIÓN

Los datos aunque ciertamente limitados soportan la teoría de que la eficiencia de una ciudad es una función del tamaño efectivo del mercado laboral, y que este tamaño de mercado laboral es en sí mismo una función del tamaño total de la ciudad, pero también de su expansión y de la velocidad a la cual viajes en la ciudad son hechos. Elasticidades reflejando estas relaciones han sido producidas. Son mostrados en la Figura 5.

Figura 5
Eficiencia de las Ciudades



Los resultados del análisis econométrico conducido en 22 ciudades Francesas están muy en línea con las conclusiones no econométricas de una comparación entre Paris y Londres (CEBR & OEIL, 1997) con la cual los autores estuvieron asociados. Tal comparación es delicada debido a que es relativamente fácil determinar dónde termina la aglomeración de Paris, pero difícil determinar donde termina la aglomeración de Londres. El estudio encontró que, en general, Paris es más productiva que Londres, o más precisamente que el ratio de la productividad de Paris a la productividad de Francia es mayor que el ratio de la productividad de Londres a la productividad del Reino Unido. Esto está asociado con, y de acuerdo con nosotros explicado por, un tamaño efectivo de mercado laboral mucho más grande en Paris. Esto en turno es explicado por el hecho de que Londres es al mismo tiempo más amplio y menos eficiente en el transporte que Paris. Nuestro indicador para la extensión (o cualquier otro indicador) es mucho mayor en Londres que en Paris. La velocidad del transporte es mayor en Paris que en Londres. Esto último se explica por la marcada diferencia en el patrón de gasto en infraestructura de transporte durante las últimas dos décadas: Paris ha invertido mucho más que Londres en transporte público y más aun quizá en carreteras.

Asumamos que la velocidad, la eficiencia del sistema de transporte, es, por lo menos en parte, explicada por la dotación en infraestructura de transporte de las ciudades. Las líneas punteadas en la Figura 5 se refieren al análisis bastante tradicional relacionando dotación de infraestructura y productividad, por un lado, o tamaño de la ciudad y productividad, por el otro. Estas relaciones tradicionales, que son fuertes y bien establecidas, han sido criticadas por su naturaleza de “caja negra”. Lo que hemos hecho ha sido levantar la tapa de la caja negra, y mirar que hay adentro.

Nosotros encontramos que, con la misma facilidad se podría esperar, que políticas urbanas y de transporte jueguen un rol significante y mensurable en determinar la eficiencia de la aglomeración. Conteniendo la expansión, y mejorando la velocidad del transporte en una ciudad se incrementa la productividad y por lo tanto la producción de la ciudad. Uno hasta puede estimar la magnitud de esta contribución. Incrementando la velocidad en una ciudad por 10% incrementa la productividad en 2,9%. Este resultado es establecido en un análisis de corte transversal. Su extrapolación para un análisis de series de tiempo no es plenamente justificado. Pero es establecido, con todo lo demás constante, y lo que ocurre sobre el espacio probablemente no de una idea de lo que ocurre sobre el tiempo. Asumiendo esto, si pudiéramos saber por cuanto se aumenta la velocidad del transporte con una determinada inversión en transporte, podríamos utilizar esta relación para estimar la tasa de retorno de la inversión.

Esto puede ser tratado en el caso de Paris. En otro trabajo (Prud’homme 1998), nosotros estimamos que inversiones en transporte realizadas en el área de Paris sobre el periodo 1983-91, para un (después de impuestos) monto de 45 billones de francos, incrementaba la velocidad del trafico en un 5%, relativo a lo que hubiera ocurrido en la ausencia de tal inversión. Si utilizamos esta elasticidad de 0.29, esto quiere decir que la productividad y la producción en Paris fue incrementada alrededor de 1.44% como resultado de inversiones en transporte. Esto representa un aumento en la producción de alrededor de 29 billones de francos, que se trasladarían en un retorno inmediato1[1] de 64%. En realidad esta es una tasa alta, aunque una que está en línea con algunas de las estimaciones producidas por el análisis costo-beneficio de proyectos de transporte en la región de Paris y también por algunas estimaciones producidas por el análisis de la función de producción. También puede ser que la elasticidad calculada en base a 22 ciudades Francesas (excluyendo Paris) no puede ser fácilmente extrapolada en el caso de Paris, que es mucho más grande que estas ciudades.

Este análisis puede ser refinado y expandido. Más de estos estudios se requerirían para encontrar si las elasticidades presentadas son lo suficientemente robustas. Uno también puede tomar en cuenta el tamaño de “mercado de actividad”, además del mercado de trabajo, definido como el numero de empleos que pueden ser accedidos en menos de t minutos desde el punto de vista de las empresas, para reflejar el hecho de que la facilidad en la cual las empresas tratan entre sí puede contribuir a la productividad. El tamaño de este mercado de actividad seria explicado por la eficiencia del sistema de transporte (la velocidad) y para la distancia potencial empleo-empleo. Uno también podría diferenciar entre distintos tipos de empleos, identificar, y luego estudiar diferentes mercados laborales y sus tamaños. Uno también podría reemplazar el concepto crudo de un mercado laboral a t minutos con indicadores más sofisticados de accesibilidad. Finalmente, uno podría, y debería, explorar la relación que existe entre velocidad y expansión.

1 El retorno inmediato de una inversión I produciendo un beneficio anual B durante el primer año es definido como B/I. Bajo supuestos razonables (acerca de la tasa a la cual B se incrementa sobre el tiempo), el retorno inmediato se puede no ser muy diferente a la tasa interna de retorno estándar, la tasa que equilibra los flujos descontados de las inversiones y de los beneficios.

Referencias

ALONSO, W. 1971 «La Economía del Tamaño Urbano.» *Trabajos de la Asociación Regional de Ciencia*, 26 pp. 71-83.

CEBR & OEIL. 1997. (Centro de Economía y Investigación Empresarial Ltd & Observatoire de l›Economie et des Institutions Locales, para la corporación de Londres). *Dos Grandes Ciudades: una comparación entre la Economías de Londres y Paris. Londres*. La Corporación de Londres. 181p.)

ROUSSEAU, Marie-Paule. 1995. *Les avantages de la concentration urbaine: une approche par la mesure de la productivité des grandes villes*. PhD dissertation, Univ. of Paris XII

PRUD'HOMME, Rémy. 1996. "Manejo de Mega ciudades; Dimensiones Institucionales" en; Stubbs, J & G. Clarke (ed.) *Mega ciudades Manejo en la Región Asia y Pacifico*. vol 1, pp. 99-129

PRUD'HOMME, Rémy. 1998. "Estimando la Contribución Económica de Grandes Inversiones en Transporte; El Caso para la Región de Paris", estudio preparado para un libro titulado *Fabricando Decisiones para Mega Proyectos*, que será editado por Harry Dimitriou y Bent Flyvberg

ARTÍCULO 2

Desarrollo e Infraestructura[1]

Rémy Prud'homme[2]

April 9, 2004

1 Documento preparado para el ABCDE (Conferencia Bancaria Anual en Desarrollo Económico), Washington, May 3-5, 2004. Publicado como Prud'homme, Rémy. 2005. « Infraestructura y Desarrollo », en: Bourguignon, François & Boris Pleskovic, ed. 2005. Lecciones de Experiencia (Procesos de la Conferencia Bancaria Anual en Desarrollo Económico de 2004). 2005. Washington: El Banco Mundial y la Prensa de la Universidad de Oxford, pp. 153-181.

2 Profesor emérito, Universidad Paris 12, Francia (prudhomme@univ-paris12.fr). El autor agradece a Ralf Gakenheimer (MIT), Vincent Pirón (Vinci), Sonia Guelton, (Universidad de Paris XII), y dos árbitros anónimo, por comentarios útiles.

RESUMEN

La noción de infraestructura se presenta como un subconjunto de la noción de capital. Varias definiciones características de la infraestructura son identificadas y discutidas. Curiosamente, por dos siglos, la infraestructura como concepto analítico ha sido prácticamente ignorada como herramienta de los economistas.

En contraste, durante los años noventa, un alto volumen de literatura introdujo la infraestructura como un determinante de las funciones de producción, en aras a estimar su contribución al crecimiento económico. Este documento revisa las dificultades asociadas con esta labor, y conclusiones no muy claras emergen de ahí. La heterogeneidad del concepto es enfatizado. A diferencia del capital productivo que es homogenizado por fuerzas de mercado, la infraestructura que esta políticamente motivada, en muchas ocasiones, consiste de elefantes blancos tanto como de carreteras de gran utilidad.

¿Cómo y porque la infraestructura contribuye al desarrollo? Encoge el espacio, agranda mercados, y opera para reducir las barreras comerciales. En áreas urbanas, puede demostrarse que la infraestructura contribuye a engrandecer el tamaño efectivo del mercado laboral, de los bienes y las ideas, contribuyendo así, al incremento de la productividad y la producción.

Regímenes institucionales como financieros tienen diferente impacto sobre la eficiencia socio-económica de la infraestructura. Debido a que la infraestructura siempre tiene una dimensión del gobierno y también puede tener una dimensión privada, el menú de opciones institucionales es muy grande: Desde provisión gubernamental directa (con o sin peajes y precios) a concesiones no subsidiadas, con varias formas de asociación público-privada, como concesiones subsidiadas o peajes sombra. Tres mecanismos tienen que tomarse en cuenta: (i) la pérdida del bienestar a veces asociada con peajes y precios, lo que implica en tales casos, todo lo demás constante, que infraestructura sin peajes es mejor que con peajes, (ii) las ventajas en costos son usualmente asociadas a la producción privada, lo que implica que, todo lo demás constante, el manejo privado de la infraestructura es mejor, y (iii) que el impacto de distorsión de impuestos, que implica que, todo lo demás constante, la infraestructura financiada con peaje es mejor que la financiada con impuestos. Se desarrolla un pequeño modelo combinando estos tres mecanismos. Se presenta una simulación, usando valores razonables para los parámetros principales. Y sugiere que las opciones privadas, en particular la opción del peaje sombra, son económicamente superiores a las opciones más orientadas al gobierno. Sin embargo, el problema se complica, cuando uno toma en consideración la dimensión de las finanzas públicas y sus varias opciones.

Errores en el pronóstico y los riesgos asociados son características de los proyectos de infraestructura. Los costos son generalmente subestimados y el patrocinio sobrestimado en grandes cantidades. Errores del 50% o más, parecen ser más la regla que la excepción. Un entendimiento de las razones que explican tales errores es útil para asignar los riesgos relacionados entre cuerpos de gobierno y socios privados. Riesgos sustantivos (riesgos ligados al cambio del diseño del proyecto) tanto como riesgos económicos puros (riesgos asociados con el ambiente macro-económico), que no se pueden asegurar, deberían ser asumidos por la entidad pública. Riesgos técnicos (errores en pronóstico de costos y uso) deberían ser asumidos por empresas privadas. Pero errores institucionales que resultan del comportamiento estratégico de agentes públicos y privados solo pueden reducirse por cambios en diseños institucionales y contratos.

ABSTRACT

The notion of infrastructure is presented as a subset of the notion of capital. Several definitional characteristics of infrastructure are identified and discussed. Curiously, for two centuries, infrastructure as an analytic concept has been practically absent from the economist's tool box.

By contrast, during the 1990ies, a vast body of literature introduced infrastructure as a determinant of production functions, with a view to estimate its contribution to economic growth. The paper reviews the difficulties associated with this enterprise, and the not too clear conclusions that emerge from it. The heterogeneity of the concept is emphasized. Unlike productive capital which is homogenized by market forces, politically-driven infrastructure may —and often does— consist of white elephants as well as of highly useful roads.

Why and how does infrastructure contribute to development? It is a space-shrinker, it enlarges markets, and operates like the lowering of trade barriers. In urban areas, it can be shown that infrastructure contributes to enlarge the effective size of the labor market and of the goods or ideas markets, thus increasing productivity and output.

Institutional and financial regimes have a direct impact upon the socio-economic efficiency of infrastructure. Because infrastructure always has a government dimension and can also have a private dimension, the menu of institutional options available is quite large : from direct government provision (with or without tolls and prices) to unsubsidized concessions, with various forms of public-private partnerships, such as subsidized concessions or shadow tolls. Three mechanisms have to be taken into account : (i) the welfare loss often (not always) associated with tolls and prices, which implies that in such cases, all other things equal, non tolled infrastructure is better than tolled ones, (ii) the cost-advantage usually associated with private production, which implies that, all other things equal, privately managed infrastructure is better, and (iii) the distorsionary impact of taxes, which implies that, all other things equal, toll-financed infrastructure is better than tax-financed one. A small model combining these three mechanisms is developed. A simulation, using reasonable values for the main parameters, is presented. It suggests that the more private options, in particular the shadow toll option, are economically superior to the more government-oriented options. The problem is complicated, however, when one takes into consideration the public finance dimension of the various options.

Forecasting errors and associated risks are characteristic of infrastructure projects. Costs are generally underestimated and patronage overestimated, by large amounts. Errors of 50% or more seem to be the rule rather than the exception. An understanding of the various reasons that explain such errors is useful to allocate the related risks between government bodies and private partners. Substantive risks (risks linked to changes in project design) as well as pure economic risks (risks associated with the macro-economic environment), which are not insurable, should be borne by the public entity. Technical risks (errors in forecasting costs and usage) should be borne by private enterprises. But institutional errors resulting from a strategic behavior of public and even private agents can only be reduced by changes in institutional design and contracts.

INTRODUCCIÓN

La palabra infraestructura tiene diversos significados. Carreteras, túneles, puentes, vías férreas, aeropuertos, muelles, canales, metros, y tranvías, presas, redes de irrigación, tuberías de agua, plantas de purificación de agua, alcantarillas, plantas de tratamiento de agua, deshechos, incineradores, plantas de electricidad, líneas de alta tensión y redes de distribución, tuberías de gas y petróleo, centrales telefónicas y de redes, equipos de calefacción, etc.

La infraestructura y los servicios relacionados a la infraestructura siempre han existido, pero la palabra misma es relativamente reciente, particularmente en ingles. Aunque el *American Heritage Dictionary of the English Language* dice que “el termino *infraestructura* ha sido utilizado desde 1927 para referirse colectivamente a (…) carreteras, puentes, líneas de ferrocarril, y obras publicas similares”, no aparece en el *Concise Oxford Dictionary* de 1952, tampoco en el diccionario de la *Real Academia Española*. La palabra no aparece en los trabajos de “pioneros en desarrollo” (Meier & Seers 1984) escritos en el periodo de la pos guerra. Esta, por ejemplo, ausente de tratados estándares de Lewis (1955), Higgins (1959) o Bauer (1957). No se usaba en ese entonces.[3]

Esto contrasta con el éxito de la palabra durante las décadas de 1980 y 1990, cuando invadió las instituciones de las Naciones Unidas, los gráficos de organización del Banco Mundial, *journals* académicos, y diarios. El proceso ha sido muy inflacionista. El significado de la palabra se ha extendido tanto que ya no significa mucho. Como dice el *American Heritage Dictionary*: “Hoy, podemos oír que el conservatismo tiene una infraestructura de centros de investigación […] o que organizaciones terroristas tienen una infraestructura de gente simpatizante a su causa”. En esta presentación, utilizaremos la palabra para describir objetos como los listados arriba, que tienen en común todos o casi todos los siguientes atributos.

Primero, son bienes de capital. No son consumidos directamente. Más bien, en combinación con el trabajo, y posiblemente otros insumos, ellos proveen servicios. La Tabla 1 muestra la relación entre infraestructura y los servicios asociados.

3 En una fecha tan recién como 1973, los editores de Estudios Urbanos eliminaron la palabra “infraestructura” de un documento que este escritor estaba escribiendo para un diario Británico, y reemplazarlo con “capital social fijo”.

Tabla 1.
Infraestructura y Servicios Asociados

Servicio	Infraestructura asociada
Transporte	Carreteras, puentes, túneles, vías férreas, muelles, etc. Oferta
de Agua	Represas, reservas, tubería, plantas de tratamiento, etc.
Agua disponible	Alcantarillados, plantas de tratamiento de agua usadas, etc.
Irrigación	Represas, canales
Desecho de Basura	Desechos, incineradores, unidades compost
Calentamiento Distrital	Planta, redes
Telecomunicaciones	Centrales telefónicas, líneas telefónicas, etc.
Energía	Plantas de energía, líneas de transmisión y distribución

De hecho, lo que importa es el servicio, mucho más que la infraestructura usada o necesitada para producirlo. Las políticas deberían enfocarse para el fin, la provisión del servicio, no en los medios, la dotación de infraestructura. La frecuente confusión hecha entre las dos refleja el hecho que, en muchos casos, el rol de la infraestructura es predominante en la producción del servicio, o, para ponerlo de otra manera, que estos servicios son de capital intensivo.

En segundo lugar, la infraestructura viene en saltos a diferencia de ser incremental. La utilidad de una represa o un puente que está completando un 80% es cero. Dado que la demanda para servicios de infraestructura usualmente incrementa de manera gradual, ajustar oferta y demanda por el curso del tiempo es difícil, por no decir imposible. El venir en saltos, también implica que el emplazamiento y la construcción tome años.

Tercero, la infraestructura usualmente tarda mucho tiempo. Su vida útil es medida en décadas, o hasta siglos. En Europa, todavía existen carreteras y alcantarillas en uso que datan el Imperio Romano. La infraestructura no son los únicos bienes de larga duración: vivienda, y algunos bienes de capital ordinarios, también pueden tener una vida útil muy larga. Sin embargo, esta característica tiene implicaciones importantes, en términos de financiamiento o mantenimiento, por ejemplo.

Cuarto la infraestructura es espacio específica. A diferencia de la mayoría de los bienes, por lo general es inmóvil. Un par de zapatos en A es muy similar a un par de zapatos en B, porque puede moverse fácilmente de A hasta B, a un costo de transporte pequeño. Por lo tanto, tiene sentido sumar la producción total de países en un país. Sin embargo, una alcantarilla en A, en ninguna manera puede hacer servicios en B. El sumar alcantarillas en un país puede ser engañoso si las alcantarillas

no son localizadas óptimamente. Además, la combinación de inmovilidad con larga duración quiere decir que las inversiones en infraestructura formaran la geografía económica, o política regional, de un país por décadas.[4]

Una quinta característica es que la infraestructura, o más bien, el servicio que brinda, está asociado a fallas de mercado, en la forma tradicional de bienes públicos, externalidades (incluyendo externalidades de redes), costos decrecientes (llevando a monopolios naturales), o bienes meritorios, como se muestra en la Tabla 2.

Tabla 2.
Servicios de Infraestructura relacionados y Presuntas Fallas de Mercado

Servicios relacionados a infraestructura	Presunta falla de mercado
Energía, gas	Monopolio natural
Oferta de Agua y tratamiento	Monopolio natural, externalidades
Teléfono	Monopolio natural, externalidades .
Transporte Riel	Monopolio natural, buen merito
Calentamiento Distrito	Monopolio natural
Colección y disposición de basura	Bien público puro, externalidades
Cable	Monopolio Natural, bien de interés
Carreteras	Bien cuasi público, externalidad

Esto es usualmente considerado para implicar alguna forma de intervención publica. La infraestructura, y los servicios de infraestructura no pueden ser dejados solamente a las fuerzas de Mercado. Esta importante conclusión de política, la cual en general es cierta, debe ser manejada con precaución, sin embargo.

Muchas de las fallas de Mercado no son tan claras como a menudo se afirma. La noción de costos decrecientes que lleva a monopolios naturales, por ejemplo, podría tener sentido para algunas partes de un servicio y no para otras. En el caso de la energía, por ejemplo, tiene más sentido para la transportación o distribución que para la producción. En el caso del teléfono, esta noción es eliminada por progreso tecnológico.

Entonces, la existencia de fallas de Mercado no es una justificación automática para la intervención del gobierno. La visión opuesta. -que por mucho tiempo ha sido la dominante- es similar a la actitud de un jurado en un concurso de belleza que mira al primer candidato, y declara el otro candidato un ganador. La existencia de fallas de mercado solo provee una presunción para la necesidad de intervención

4 Se ha observado que en algunos casos, tales como los puertos, re-uso puede ser una alternativa a movilidad.

gubernamental. Pero en la práctica, uno tiene que tomar en cuenta posibles fallas gubernamentales, y comparar los costos y beneficios de ambas opciones.

Finalmente, por supuesto, las intervenciones gubernamentales, cuando son requeridas o deseables, pueden tomar muchas formas. Provisión pública directa es tan solo una de ellas, y no necesariamente la mejor.

Sexto, la infraestructura, o los servicios que ella provee, son usualmente consumidos tanto por hogares como por empresas. Es al mismo tiempo un bien de consumo final, y un bien de consumo intermediario. Incrementa el bienestar (directamente), e incrementa la producción. La importancia relativa de estos dos tipos de consumo varía con cada infraestructura, varía sobre el espacio y el tiempo, pero en general, el consumo de las empresas parece ser algo más grande que el de los hogares.[5]

Estos atributos pueden ser utilizados para definir, aunque ligeramente, la noción de infraestructura. Ellos excluyen la llamada “infraestructura social”, tales como escuelas, universidades, clínicas, hospitales, etc. Esto no quiere decir que escuelas y clínicas no sean importantes, sino mas bien que ellas no muestran algunas de las características mencionadas. Estas no siempre son de muy larga duración, y el servicio que proveen se debe generalmente más a los insumos laborales que a los insumos de infraestructura.

No es fácil evaluar la importancia relativa del capital de infraestructura en nuestras economías. Esto se debe a la incertidumbre ligada a la noción, y en parte porque los datos para el valor del stock de capital (contario a datos en flujos) es difícil de estimar y esa información es escasa en muchos países. Easterly y Rebelo (1993) produjeron estimaciones de “inversión publica” en un gran número de países y promedios de décadas para 1960, 1970, 1980. La inversión pública consolidada, consistiendo en inversiones por gobiernos y empresas públicas, representa el 43% del total de las inversiones (y el 9% del PIB). Debido a que la duración de tales inversiones públicas es probablemente mayor a las inversiones privadas, esto sugiere que el stock de “inversiones públicas”, así definido, representa alrededor de la mitad del stock de capital total.

Algunos países, como Francia, publicaron estimaciones del stock de capital por tipo. El stock de capital de gobierno en 2002 representa el 15% del total del stock de capital, y 47% del PIB. El stock de capital de gobierno es diferente a infraestructura. Incluye edificios administrativos, escuelas y hospitales, pero ignora el stock de

5 Para Francia, la tabla de datos de entrada-salida muestra que, en el 2001, el consumo de hogares de servicios relacionados con la infraestructura era exactamente un tercio del total.

capital de las empresas públicas, en muchos casos un componente de la infraestructura. Asumiendo que estos dos ítems se cancelan el uno con el otro, nos da una idea de la importancia relativa de la infraestructura en Francia, que parece ser mucho más pequeña de lo estimado por Easterly y Rebelo. La tabla 3 presenta estos datos, y los extiende a Brasil y Méjico. La relación de flujo a stock calculada para Francia se ha aplicado a datos de flujo para producir datos de stock para Brasil y Méjico. La metodología es muy cruda, pero produce estimados de la importancia relativa de la infraestructura que para el Brasil son similares a los números Franceses (15% del total del stock de capital, 50% del PIB) y para Méjico mucho más pequeño (9% del total del stock de capital, 7% del PIB).

Tabla 3.
Infraestructura, Otro Capital, y PIB, Francia, Brasil y Méjico; 2001-2002

	Francia 2002		Brasil 2002		Méjico 2001	
	Flujo	Stock	Flujo	Stock	Flujo	Stock
	G euros	G euros	G reais	G reais	G pesos	G pesos
Infraestructura	46[a]	718	46	728	24	374
Vivienda	73	2101	73	2097	67	1920
Capital productivo	164	1884	164	1883	179	2058
Total	296	4706	296	4708	270	4352
PIB	1521	1521	1346	1346	5286	5286

Fuentes: Para Francia: INSEE. 2003. *Rapport sur les comptes de la nation 2002* para ambos, flujo y stock; Para Brasil para flujos: ibge.gov.br ; para Méjico para flujos : inegi.gov.mex ; para Brasil y Méjico para Stock: figura de flujo multiplicada por la razón stock/flujo para Francia.
Notas: Un flujo de stock y capital del « gobierno », excluyendo capital de empresas públicas como SNCF o PEMEX o Petrobras.

El concepto de infraestructura, y no solo la palabra, en gran parte, y de manera sorpresiva, se ha ignorado en la historia del análisis económico. Infraestructuras, particularmente la infraestructura de transporte, juegan un rol crucial en la visión de desarrollo económico de Adam Smith. Sin transporte, sin comercio, sin especialización, sin economías de escala, sin progreso en productividad, y sin desarrollo. Aun, durante el siglo 19, y mucho del siglo 20, la infraestructura desapareció de la economía. En Marx, en Walras, en Marshall, en Keynes, en Domar, el producto es producido solo por capital y trabajo, el capital que estos economistas tenían en mente es en su mayor parte, o en su totalidad, el llamado capital “productivo” de empresas privadas. Esto es extraño, porque en el siglo 18, gobiernos, en lo que en esa época eran los países en desarrollo, si invirtieron fuertemente en infraestructura, particularmente en áreas urbana. Esto, de alguna manera, en su mayor parte escapo a la atención de los macroeconomistas principales.

Incluso, luego de la segunda Guerra mundial, cuando la economía del desarrollo apareció como una rama de la economía, las referencias a la infraestructura y su rol son escasas. El "capital" juega un papel crucial en la mayoría de las teorías de crecimiento y análisis, pero "capital" es indiferenciado. Carreteras y fábricas son sumadas en el concepto común de capital. Las diferencias obvias, descritas arriba fueron ignoradas. Y porque las fábricas pesaban más que las carreteras, la discusión de "capital" se tornó en una discusión acerca de fábricas. Algunos pioneros, como Rosenstein-Rodan o Singer, que fueron más perceptivos que otros, y que hicieron referencias tímidas a la infraestructura. Así, Rosenstein-Rodan en 1984, discutiendo sus opiniones en tiempos de guerra, escribe: "La tercera gran idea era que antes de construir fábricas de bienes de consumo, un gran bloque indivisible de capital social fijo o infraestructura debe ser construido y patrocinado porque iniciativas de el mercado privado no las crearan a tiempo" (Meirers y Seers 1984 p. 208). Pero esto es una excepción. Durante la década de los setenta, la infraestructura, incluso bajo un nombre diferente, apenas existía como un concepto analítico o categoría en teoría económica y política.

Sin embargo, en ese tiempo, los gobiernos estaban ocupados construyendo carreteras o alcantarillas. Ellos sintieron la necesidad de principios y herramientas para mejorar las inversiones en infraestructura. Esto llevo al desarrollo del análisis costo-beneficio. Las bases intelectuales se remontan a mediados del siglo 19, con el artículo seminal de Dupuit en la utilidad de un puente sin peaje, y el concepto de "excedente". Pero el rol principal en el desarrollo del análisis costo-beneficio – que en su mayoría es aplicado a inversiones en infraestructura- fue utilizado por el "New Deal" y el Banco Mundial. A finales de 1930, el Gobierno Federal de Estados Unidos financió inversiones masivas en infraestructura, pero el Congreso de Estados Unidos prescribió que solo los proyectos con suficiente utilidad social debían ser adoptados. La prescripción Keynesiana de cavar y rellenar huecos no calificaría. El cuerpo de Ingenieros de Estados Unidos, y economistas como Robert Dorfman realizaron los estudios requeridos e intentaron llenar de contenido la noción de "utilidad suficiente". Similarmente, luego de la guerra, el Banco Mundial – y con ello muchas otras instituciones nacionales, internacionales y bilaterales. En su mayoría involucradas en financiamiento de infraestructura fueron requeridas para emprender solo proyectos que cumplirían con las pruebas del análisis costo-beneficio. Esto llevo al desarrollo y al refinamiento de metodologías de evaluación, que continúan hasta el día de hoy.

La literatura en infraestructura, aunque reciente, es enorme. En infraestructura de transporte, Stough et al. (2002) publicó un libro supuestamente limitado a los "clásicos" que comprendía 650 páginas de letra pequeña. El mismo Banco Mundial ha publicado de manera extensa en el tópico (su Reporte Mundial de Desarrollo en *Infraestructura para el Desarrollo,* preparado bajo el liderazgo de Greg Ingram, constituye una

contribución mayor). En realidad, la financiación de infraestructura para el desarrollo puede ser definida como uno de los principales negocios, del Banco. Presentar un documento en este tópico al Banco Mundial suena como llevar carbón a Newcastle.

Obviamente este documento no intentara cubrir todas las dimensiones importantes del tema. Solo toca los temas de regulación y privatización de manera marginal. Hace caso omiso al tema crucial de los precios. Relativamente muy poca infraestructura son bienes puros a los que no se les puede fijar un precio. Muchos son cobrables. El Banco Mundial, entre otros, ha argumentado de manera activa a favor de cargos, por el bien de la replicabilidad. Pero la replicabilidad no dice mucho acerca de la estructura de cobros: ¿es la fijación de precios con costo marginal social el único y más eficiente método? El documento también descuida las dimensiones cualitativas de infraestructura de la oferta. La mayoría de los estudios han considerado la dotación de infraestructura en términos cuantitativos y dicotómicos: como presentes o ausentes. En realidad, en muchos casos, el problema no es tanto proporcionar la infraestructura, como mejorar la calidad de los servicios.

En cambio el documento se enfocara en tres problemas: la contribución de la infraestructura para el crecimiento económico; la relación entre opciones de financiamiento para inversiones de infraestructura y eficiencia económica; y la magnitud de errores de pronosticación en proyectos de infraestructura y lo que éstas significan en términos de incertidumbre y riesgo.

Contribución de la Infraestructura al crecimiento económico

¿Por Cuánto?

¿Cuál es la contribución de la infraestructura al crecimiento económico? El tópico, que ha sido altamente descuidado hasta finales de los 80s, se convirtió de repente en muy de moda después de un trabajo seminal (aunque luego muy criticado) de Aschauer (1989). Docenas de contribuciones fueron producidas en la siguiente década.[6] Granlich (1994), en un artículo de recolección, va tan lejos como para hablar de una "burbuja de investigación" (Ibidem, p. 1189). Todos de estos estudios tienen un punto en común: se relacionan con el capital de infraestructura, e ignoran la infraestructura de servicios. La línea principal de investigación utiliza una función de producción extendida, en donde la producción Y no es meramente una función del trabajo L y el capital K, pero también de la infraestructura G:

$$Y = f(L, K, G)$$

6 Incluso este autor añadió una piedra a este monumento (Fritsch & Prud'homme 1997).

Varias formas funcionales fueron utilizadas, en particular funciones de tipo Cobb-Douglas y funciones translogaritmicas. Varias nociones de “infraestructura” fueron utilizadas, más que nada dictadas por disponibilidad de datos que por argumentos teóricos. Varios tipos de datos fueron utilizados: series de tiempo, datos de corte transversal y datos panel. Las trampas de tal análisis, sin embargo, son formidables.

Primero, está el problema de causalidad inversa. Aunque aparezca que la infraestructura G y la producción Y estén correlacionadas, esto no significa que más infraestructura necesariamente genere más producción. También se puede argumentar que más producción genere más infraestructura. Se presenta el problema del huevo y la gallina.

Segundo, la inversión en infraestructura es un componente de la producción. Un incremento en la inversión de infraestructura aumenta mecánicamente la demanda agregada y la producción, aun si no contribuye a incrementar la productividad y la producción.

Tercero, mucha de la infraestructura es prevista para incrementar el bienestar, y el bienestar es tan solo un primo distante de la producción o del PIB. Muchos de los mejoramientos en bienestar no están, o están reflexionados de manera pequeña en un incremento en el PIB. Ahorro en tiempo, la justificación principal para la mayoría de proyectos de inversión en transporte, son un caso puntual. Si una nueva carretera me hace posible manejar más rápido para visitar a mi anciana madre, esto es bueno para mí, y para ella, pero no contribuye mucho para el PIB de Francia. Los mismo es cierto para muchos de los servicios provistos por la infraestructura y consumidos por los hogares.

Cuarto, datos en el valor en dólares del stock de infraestructura son escasos y cuestionables Están ausentes en la mayoría de los países en desarrollo, razón por la cual pocos de los muchos estudios hechos sobre este tópico tratan con estos países. La infraestructura, como se mencionó arriba, usualmente tienen una alta duración. Métodos del Inventario Permanente no les va bien con una inversión en infraestructura de 100 años. ¿Cual es el valor del canal de Suez? ¿Es su costo histórico, asumiendo que es conocido? ¿Cómo se trata la depreciación y las reparaciones? ¿O es lo que costaría volver a construirlo? Cualquier número colocado al canal de Suez, o de cualquier infraestructura similar, dependerá altamente de las respuestas dadas a tales preguntas, haciéndolo altamente cuestionable.

Quinto, la infraestructura es muy heterogénea desde el punto de vista de su relación con el desarrollo económico. Incluye elementos que probablemente contribuyen

mucho, y elefantes blancos que no contribuyen en nada. Se argumenta que el capital privado e incluso el trabajo son heterogéneos. Pero esto no es cierto (por lo menos no en la misma medida), en el sentido de que mecanismos de mercado homogenizan estos insumos, precisamente desde el punto de vista de su contribución a la producción. La utilidad marginal de un dólar de capital en una forma en principio igual y en la práctica no muy diferente, de la utilidad marginal de un dólar de capital en una forma completamente diferente. Esos mecanismos de mercado no operan en el caso de la infraestructura, que son políticamente decididos. Se supone que el análisis costo-beneficio ofrece una alternativa de mecanismo de homogenización. Pocos practicantes argumentarían que esto cumple con esa función de manera perfecta.

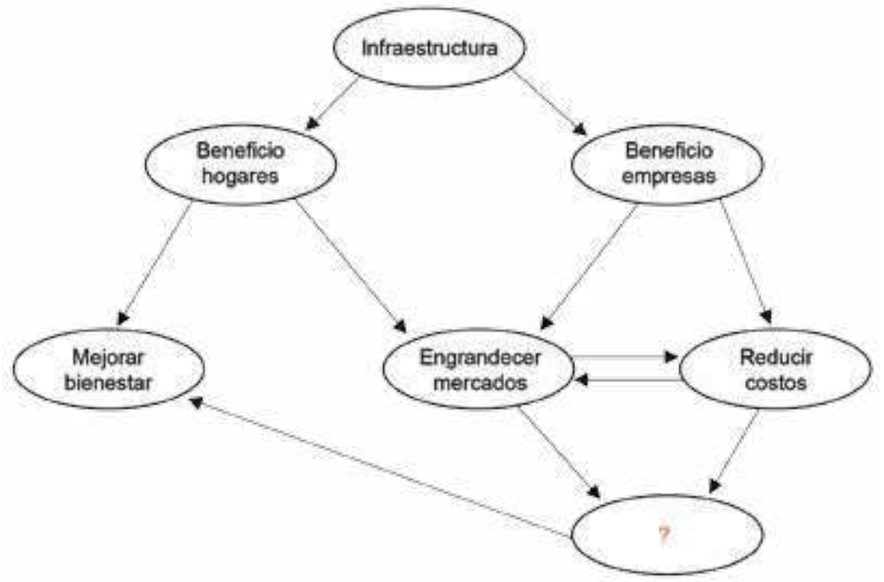
Finalmente lo que importa para el desarrollo económico es el uso de la infraestructura, pero lo que observamos es oferta de infraestructura. Esta última es una proxy muy pobre para la primero. Entre los dos, existen curvas de demanda y políticas de fijación de precios, que son ignoradas por el análisis de la función de producción. Consideremos una infraestructura dada, como un puente. Su contribución al desarrollo económico obviamente no será la misma si es gratis o no, o si es sobre-utilizada (congestionada) o sub-utilizada. Aquí de nuevo, la analogía del capital del sector privado no se mantiene. En el sector privado, sobre-inversión lleva castigos de alto costo y sub-inversión conduce a pérdidas de beneficios. Y estas usualmente no duran mucho tiempo. La infraestructura no está sujeta a la misma disciplina de mercado. Además, la infraestructura, como se mencionaba arriba, es usualmente más protuberante e intrínsecamente propensa a sobre-inversión, seguida de sub-inversión. El divorcio entre oferta y uso es por lo tanto muy común.

Los investigadores por supuesto han estado conscientes de estas trampas, y han hecho sus mejores esfuerzos para evadirlas. Utilizaron sofisticadas técnicas econométricas o datos independientes para enfrentar el problema del huevo y la gallina, y el problema de tendencia común. Han intentado utilizar indicadores físicos (tales como la longitud o espacio de carretera) en vez de indicadores monetarios para desviar la dificultad de valoración de la infraestructura. Han introducido variables de uso de la infraestructura cuando es factible (mirar por instancia Nadiri y Mamuneas 1994). Las variaciones en precios, sin embargo, aparentemente han sido ignoradas.

El producto la esta función de producción de la industria es por lo tanto algo poco concluyente. La mayoría de estudios –no todos-[7] sugieren que la infraestructura

7 Por ejemplo, en Holtz-Eakin (1994) en una investigación en Los Estados Unidos, controlando específicamente sobre efectos específicos a los estados, encontraron que la infraestructura pública no contribuye a la producción privada o a la productividad; sin embargo, notar que su definición de « infraestructura » es de capital de los estados y gobiernos locales, ignorando autopistas federales y la mayoría del capital de empresas de servicios públicos.

contribuye al desarrollo económico. Pero la magnitud de esta contribución varía de un estudio a otro. Las elasticidades del PIB a infraestructura difieren enormemente, pero esto podría reflejar diferentes nociones de infraestructura en los estudios. Más



preocupante es el hecho de que las tasas de retorno, que pueden fácilmente ser asociadas con estas elasticidades también varían significativamente, de 0% a 50% o 60%. La conclusión general que emerge de esta importante línea de investigación parece tener una tasa de retorno relativamente alta – algo como el 15%. Muy comparable o hasta más alta que la tasa de retorno de capital privado “productivo”. El verbo “parecer” enfatiza la prudencia con la cual esta conclusión debe ser tomada en cuenta.

Cuando uno piensa en los múltiples proyectos de inversión en infraestructura que claramente no contribuyen mucho al desarrollo económico- carreteras vacías, edificios administrativos de lujo, etc. – un promedio del 15% (o hasta el 10%) es alentador. Sugiere que alrededor de la mitad de las inversiones en infraestructura tienen tasas de retorno más altas que el 15%. Debido a que la varianza de la distribución de tales tasas de retornos es alta- ciertamente más alta que las tasas de retorno de inversiones privadas “productivas”- esto incluso sugiere que una proporción de la inversión en infraestructura tiene tasas de retorno mayores a 20% o hasta 25%. Esto

implicaría que existe subinversión para ciertos tipos de infraestructura en ciertas áreas, como sobreinversión en otras.

¿Cómo?

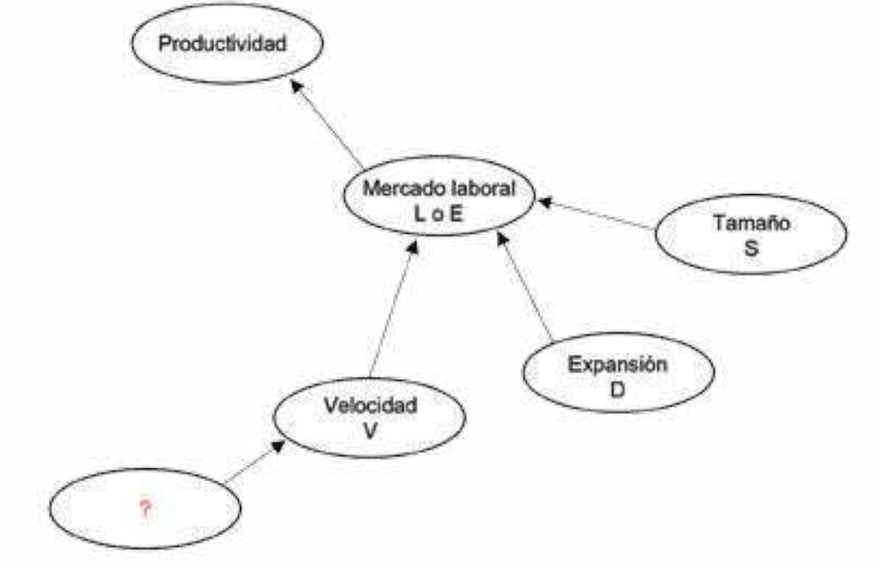
En vez de “por cuanto”, podría ser más útil preguntar “cómo” la infraestructura contribuye al desarrollo económico. Análisis de funciones de producción son cajas negras, con la infraestructura como uno de los insumos y el PIB como el producto. Intentemos abrir las tapas de estas cajas negras. Al hacerlo, pasamos de capital de infraestructura a servicios de infraestructura.

Figure 1.
Como la Infraestructura Contribuye al Desarrollo

Oferta de Agua	Transporte	Agua
Colección Basura	Telecomunicaciones	Energía
Energía		Telecomunicaciones
Transporte		

Como lo indica la Figura 1, la infraestructura impacta el “desarrollo” a través de hogares y de empresas, de los consumidores de servicios relacionados a la infraestructura, y lo hace a través de tres mecanismos principales.

Para los hogares, los servicios relacionados con la infraestructura mejoran el bienestar, y usualmente lo hacen de forma dramática: la oferta de agua y saneamiento la oferta de energía, y el transporte cambian la vida de los beneficiarios, particularmente en ciudades. En sentido estricto, estas mejoras en bienestar no contribuyen mucho al PIB, aunque uno puede argumentar que ellas mejoran la calidad de la fuerza laboral y por lo tanto su productividad. Muchos economistas, por supuesto, consideran que el bienestar es parte del “desarrollo”, aun si no contribuye al “crecimiento”.



Los otros dos mecanismos, que están interrelacionados, tienen un impacto directo sobre el PIB. Primero, la oferta de infraestructura reduce el costo de algunos de los insumos utilizados por las empresas. En energía, transporte o comunicación, y los puede reducir en cantidades impresionantes. Al hacerlo, la infraestructura actúa exactamente como el progreso tecnológico. Menores costos de insumos llevan a menores costos totales, lo que significan mercados de mayor tamaño, y mayor reducción de costos.

El más interesante, y tal vez el mecanismo más importante de relaciones de desarrollo de infraestructura es la ampliación del tamaño del mercado. También aplica a mercados de bienes y mercados laborales y (por la vía de las telecomunicaciones) hasta al mercado de capitales. Como lo señalo Adam Smith hace más de dos siglos, la infraestructura de transporte amplía los mercados de bienes, al reducir costos de transporte, y también al acelerar el acceso a mercancías perecederas. Este progreso de infraestructura de telecomunicaciones ha intensificado este proceso de ampliación. Con ello viene competencia intensificada, mayor especialización, y economías de escala.

Infraestructura mejorada funciona exactamente igual a tarifas bajas. Facilitan el intercambio económico, y traen los mismos tipos de beneficios económicos. Todo el análisis que evalúa los beneficios económicos debido a mayor comercio puede ser usado para mostrar la contribución de la infraestructura al crecimiento.

Quizá menos conocido es el impacto de la infraestructura –en este caso la infraestructura de transporte urbano- en mercados laborales urbanos. En un mundo en donde más de la mitad de la población, y una proporción mucho mayor de la producción, están localizadas en ciudades, la eficiencia de las ciudades tienen una importancia macroeconómica. Como es bien sabido, la productividad (por trabajador pero también por unidad de capital) de una ciudad se incrementa con el tamaño de la ciudad. ¿Porque? La razón más plausible es que mayores ciudades tienen mercados laborales mas grandes. Entre más grande el mercado laboral, mayor es la probabilidad de que cada individuo encuentre exactamente el tipo de trabajo que se acapare a sus capacidades y mayor la probabilidad de que cada empresa encuentre exactamente el tipo de trabajador que necesita. Un mercado laboral más grande, asegura un mejor emparejamiento de la oferta y la demanda de trabajo, y esto a su vez asegura una mayor productividad. Sin embargo, lo que importa aquí no es tanto el tamaño potencial del mercado laboral (el número total de empleos), sino más bien su tamaño efectivo (el número de personas que pueden, en promedio acceder a trabajos a un costo razonable de tiempo y dinero.) Aquí es donde la infraestructura entra en la escena. Ya que el tamaño efectivo de la fuerza laboral (es más o menos

matemáticamente) una función de tres factores: el número total de empleos en el área urbana, la ubicación relativa de empleo y hogares, y la velocidad en la cual la gente se desplaza a sus trabajos- lo que en turno es una función de los servicios de transporte urbano, y que ellos dependen del capital de infraestructura de transporte.

El modelo simple de productividad urbana fue probado y confirmado para 22 áreas urbanas Francesas (Prud'homme y Lee 1999). La elasticidad de la productividad (corregida para eliminar la influencia de diferencias en la mezcla de industrias) en relación al tamaño efectivo del mercado laboral fue de alrededor de 0,18, y la elasticidad del tamaño del mercado laboral respecto a la velocidad de transporte estuvo alrededor del 1,6. Esto dice que la elasticidad de la productividad en relación a la velocidad del transporte fue de 0,29. Aumentar la velocidad del transporte en 10% incrementa la productividad y el producto en casi 3%. Esto se ilustra en la Figura 2.

Figura 2 — Impacto de Infraestructura de Transporte en la Eficiencia de Ciudades

La relación entre la infraestructura de transporte y la velocidad del mismo es obvia, aunque no muy conocida. En un estudio del área de Paris, estimamos que las inversiones en carretera durante el periodo 1983-91 incrementaron la velocidad del trafico (relativo a lo que hubiera sido en la ausencia de tales inversiones) por 5%. Usando la elasticidad mencionada arriba, fue posible estimar el aumento en productividad y producto, dado estas inversiones en carretera, y para derivar una tasa de retorno, que resultó ser alrededor de 60%. Los números ciertamente son frágiles, pero los vínculos de causalidad son probablemente muy robustos.

Opciones de Financiación y Eficiencia Económica

La cuestión de si una inversión en infraestructura deba ser realizada o no, usualmente ha sido discutida independientemente de quien la realiza y la financia. Aun, puede ser mostrado que lo institucional, lo financiero con su contexto y sus limitaciones, tiene un impacto directo sobre el atractivo económico del proyecto, y también sobre el presupuesto público. Si está construido y operado por el sector público, o contratado con privados, o conjuntamente construido, operado y financiado por ambos actores, podría hacer el proyecto más o menos valioso. El ser pagado y financiado por usuarios o por pagadores de impuestos, hace que tenga un impacto directo sobre la viabilidad socio-económica del proyecto de infraestructura. En un sentido, la discusión es una ilustración de la distinción entre capital de infraestructura y servicios. En todos los casos, el capital de infraestructura física es el mismo; pero los servicios que provee, o el costo de éstos varían con el régimen financiero

e institucional escogido.

Un menú de Opciones

Empecemos listando y describiendo el menú – o más bien un menú – de opciones institucionales y financieras disponibles, en el ejemplo del puente o la carretera. Siete opciones son consideradas.

Opción publica pura – En la opción publica pura, el Puente es construido en el año 1 por una entidad de gobierno, que lo opera, y el uso es gratis.

Opción privada pura – En el caso de la opción privada pura, el puente es construido y operado por una empresa privada, en el marco de un contrato de concesión o autorización concedido por un cuerpo público. Los usuarios pagan un peaje, y las ganancias irán a compensar la empresa privada. Existe un nivel de peaje que maximiza ganancias en peaje, pero el nivel de peaje efectivo es usualmente negociado con la entidad que da la concesión. Debe ser lo suficientemente alto para asegurar la viabilidad financiera de la inversión por parte de la empresa privada, lo que quiere decir que debe cumplir con la restricción de una tasa de retorno.

Opción peaje acumulativo público - La infraestructura puede ser construida y operada por un cuerpo público que impone un peaje sobre usuarios. Durante el curso del tiempo, las ganancias del peaje se acumularan en los cofres del gobierno, y se puede asumir que ellos sustituirán impuestos ordinarios. El nivel de peaje puede o no, ser el mismo que en la opción privada pura. Es usualmente menor, debido a que la restricción de la tasa financiera de retorno para el cuerpo público es menor. (Existe una variante del la opción de peaje acumulativo público, no considerada aquí por simplicidad, en la cual la entidad publica se endeuda con un banco para conseguir el dinero necesario para la inversión y utiliza las ganancias del peaje para pagar intereses en el préstamo).

Opción de peaje acumulativo privado - En esta opción, la empresa privada que construye y opera el puente a un nivel de peaje acordado, argumenta que necesita de un subsidio para cumplir con la restricción de tasa de retorno, y obtiene el subsidio. Este subsidio puede ser un porcentaje de la inversión inicial y puede ser pagado por adelantado. (También existe una variante, no considerada aquí por simplicidad, en la cual el subsidio es pagado durante el curso del tiempo, como porcentaje de las ganancias del peaje o como un monto prescrito.)

Opción de peaje sombra – En la opción de peaje sombra, la empresa privada construye y opera el puente. Existe un peaje, pero el peaje no es pagado por usuarios, para quienes el cruce del puente es gratis. Es pagado por la autoridad otorgante, prorrata el número de usuarios. El nivel de peaje también es negociado, y puede ser menor que el nivel de peaje de la opción privada pura debido a que el número de usuarios seria mayor.

Opción pública retrasada – En la opción pública retrasada, que usualmente prevalece cuando los gobiernos se encuentran con pocos recursos, la construcción del puente y su operación simplemente se pospone por n años, exceptuando este retraso, esta opción es similar a la opción pública pura.

Opción de no hacer nada – Obviamente, no construir el Puente, y dejar que usuarios potenciales continúen haciendo un largo desvió para cruzar el rio, o no cruzarlo, es siempre una opción disponible. Es incluso la opción referente, con la cual el resto de las opciones pueden y deben ser comparadas.

Mecanismos de Impacto Económico

Como bien se sabe, un análisis de costo-beneficio de este puente pude ser sintetizado con dos indicadores: el valor descontado neto (VDN económico) del flujo de costos y beneficios; y la tasa interna de retorno (TIR económica), la tasa de descuento social que iguala el valor descontado de los costos y beneficios. Este no es el lugar para discutir los meritos relativos de ambos indicadores, que, en particular usualmente dicen mucho de la misma historia. El punto importante aquí es que las opciones financieras y políticas para la infraestructura considerada no son idénticas desde un punto de vista económico. Para el mismo puente, el análisis costo-beneficio de las varias opciones no producirán los mismos resultados. Existen tres razones para esto, tres mecanismos básicos importantes.

Exclusión de usuarios – El peaje cobrado para el uso del puente eliminará algunos usuarios. Dado que, el costo económico de ofrecer servicios de puente normalmente no es afectado por el uso, el excluir usuarios implica perdidas de bienestar. El *superávit* generado por el puente esta inversamente relacionado con el nivel de peaje. Dado que nuestras opciones llevan diferentes niveles de peaje (incluyendo niveles de cero), se afectaran los beneficios asociados con la infraestructura de manera diferente. Si este mecanismo fuera el único operando, la opción pública pura y la opción de peaje sombra (ambas con un peaje de nivel cero), claramente dominarían las otras opciones.

Dos comentarios pueden ser añadidos. Uno es que lo antedicho es cierto solo para un puente o una carretera no congestionada. Si, o más bien cuando existe congestión, entonces (por lo menos en principio), un cobro por congestión es apropiado para maximizar los beneficios del puente utilizado. Existe poco chance de que el peaje predominante sea exactamente igual al peaje de congestión, pero el peaje predominante, sin embargo incrementará en vez de decrecer el excedente asociado con la utilización del puente.

La otra observación, es que se requiere precaución para extrapolar este mecanismo a otro tipo de infraestructura. Peajes, llamados honorario, son comunes con otras infraestructuras. Pero la exclusión de usuarios que estos causan es solo un costo de bienestar cuando los costos de producción marginal son cero, o por lo menos menores que una cuota cobrada, y también cuando, en el caso del puente, no existe un problema de congestión.

Mayor eficiencia de operación privada- Existen razones teóricas y empíricas para esperar que las operaciones privadas sean más eficientes, es decir, que consuman menos recursos económicos, que operaciones manejadas públicamente.

Uno puede pensar al menos de cuatro razones para esta mayor eficiencia del sector privado. Primero, el sistema de incentivos en el sector privado es mas efectivo que el del sector público, por razones respetables, la gente que entrega es mejor

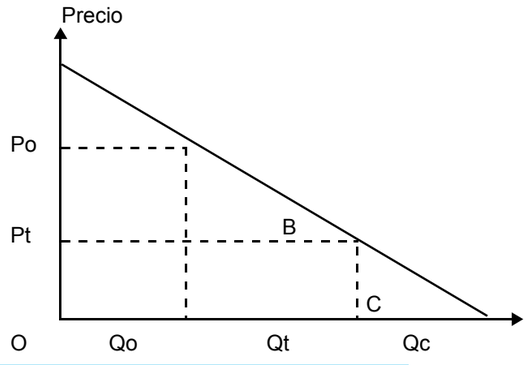
compensadas (y los que no son castigadas) en el sector privado; existen fuertes mecanismo de reducción de costos. Segundo, y también por razones respetables, los procedimientos de consecución, contabilidad y desembolsos son mas complicados y formales en el sector público; hacer las cosas de acuerdo a las reglas es mas importante que hacerlas mas rápida y eficientemente. Tercero, y de alguna manera paradójico, el sector privado se beneficia más de economías de escala que el público; esto es porque el público puede consistir de gobiernos regionales o locales relativamente pequeños[8], mientras el privado a menudo consiste de grandes compañías operando en todo el país o hasta en todo el mundo. Cuarto, conocimiento tecnológico e innovación, la madre de la productividad, es ahora mayor en el sector privado que en el público. Desafortunadamente es más probable que estas razones tengan aún más fuerza en países en desarrollo que en países desarrollados.

Asumiendo que el mantenimiento y los costos de operación son despreciables, esto lleva a significar que Ig, el costo económico de una infraestructura operada y construida públicamente será más alto que Ie, el costo de la misma infraestructura hecha por un inversionista privado, por un margen α:

$$Ig = (1+\alpha)*Ie$$

El valor de α varía enormemente de caso en caso y de país en país. Pueden existir casos cuando α<0, particularmente si y cuando la entidad privada es un monopolio sin control. Pero en general, la distribución de α parece estar centrada alrededor de un valor positivo. 20% suena como un orden de magnitud razonable.

Esto significa que opciones institucionales y financieras en las cuales la construcción



8 Este no siempre es el caso; en muchos países en desarrollo, existe un poderoso Ministerio de Obras Publicas a cargo de la mayoría de los proyectos de infraestructura a lo largo del país, aunque el progreso de descentralización erosiona este potencial beneficio.

y operación del puente está hecha por una empresa pública (todo lo demás constante) tienen costos económicos mayores a α –mayores de lo que los costos serian si la operación y construcción del puente fueran hechos por una empresa privada.-

Distorsiones de Impuestos – El tercer mecanismo para tener en cuenta está relacionado con el costo económico asociado a gastos financiados con impuestos. Los impuestos generalmente son distorsionantes[9], y modifican el sistema de incentivos de forma que decrecen el producto, y al bienestar asociado. Este peso muerto perdido, o costo de oportunidad de impuestos al ingreso, igual a λ*ganancias por impuestos, varía con la razón impuestos/PIB y la estructura del sistema de impuestos. El valor de λ puede llegar a ser tan alto como 20%[10]. Esto significa que cuando una entidad de gobierno se gasta 100 financiando por ingreso de impuesto, los costos económicos a la economía de este gasto son alrededor de 120. Inversamente, cuando esta entidad de gobierno recauda 100 en la forma de peajes, y de este modo reduciendo otros recursos distorsionantes de impuestos por 100, existe una ganancia en bienestar de alrededor de 20.

Esto tiene implicaciones para la valoración de los costos y beneficios asociados con las varias opciones. Los costos financiados por impuestos al ingreso deben ser incrementados en λ, y los beneficios que resultan de una reducción en cobro de impuestos deben ser tomados en consideración.

Análisis de costo beneficio de las varias opciones de financiamiento deben tomar en consideración tres mecanismos que interactúan entre sí. Los resultados son difíciles de predecir. Formulaciones generales, que rápidamente se acomplejan, no arrojan mucha luz a tales resultados. Preferimos una simulación simple que produce diferentes IRR y DNV para nuestras distintas opciones, y sugieren un ranking económico de estas opciones. Antes de acudir a estos números, sin embargo, debemos discutir otra dimensión de la cuestión, el enfoque presupuestario.

Enfoque Presupuestario

Hasta ahora, hemos examinado el problema en términos puramente económicos. En la práctica, el problema también tiene dimensiones presupuestarias, que a menudo son dominantes. Los Ministerios de Finanzas (incluso cuando no están separados de Ministerios de la Economía) intentan, todo lo demás constante- y, a veces, aun

9 Impuestos de suma global e impuestos sobre externalidades negativas son una excepción. Desafortunadamente los impuestos de suma global son una curiosidad teórica (no existen sistemas de impuestos consistentes solo de impuestos globales) e impuestos sobre externalidades son raros.

10 Claro, no existe razón por la cual λ debería ser igual a α. Para Los Estados Unidos, 1ha sido estimado a ser 17% por Ballard y otros (1985) y 47% por Jorgensen y Yun (1990).

cuando no son iguales- a minimizar gastos presupuestarios. Esto significa menos gasto, y gastos lo más tarde posible.

Una inversión en infraestructura, sin embargo, cuando es exitosa y produce utilidad, también produce impuestos adicionales e ingreso público. La utilidad adicional no es exactamente un producto económico adicional, pero es parecido, y es una fracción grande de este. Como una primera aproximación podemos decir que, cada año, el producto adicional de impuesto ΔR es una fracción γ de utilidad adicional o bienestar ΔW:

$$\Delta R = \gamma * \Delta W$$

El valor de γ varía con el tipo de inversión en infraestructura, y con la naturaleza del sistema de impuestos. También varía con el nivel de gobierno considerado. Es mucho más alto para un gobierno central que para un gobierno local, debido a que los impuestos de los gobiernos locales son mucho menores a los nacionales, y también porque los beneficios usualmente se filtran por fuera del área de donde se hace la inversión. Una orden plausible de magnitud puede ser γ=20%. Esto sería proporcional a una relación impuesto/PIB del 30% y una relación de dos tercios del PIB a bienestar.

Con un valor de γ uno puede descifrar, en cada una de las opciones de financiamiento discutidas, el flujo de ingresos del gobierno generado por inversiones en la infraestructura considerada, y compararlo con los gastos de gobierno asociados. Esto se hace calculando el VDN (Valor Descontado Neto) con una tasa de descuento. La tasa no necesita ser idéntica a la tasa de descuento utilizado por el VDN económico.

Comparando Opciones Financieras

Para comparar las siete opciones financieras institucionales, podemos comparar la IRR económica, la VDN económica, y también la VDN del presupuesto asociada a cada una de ellas. Sea P(Q) la curva de demanda para cruzar el rio, como se muestra en la Figura 3.

Figura 3.
Demanda para cruzar Rio

Antes de la construcción del puente, el precio de cruzar, Po, que implica un desvió largo, es alto, y el trafico Qo es modesto. Estamos en A. Después del puente, con un peaje Pt, nos movemos a B, con trafico Qt. Si no existe un peaje (Pt=0), nos movemos a C. La utilidad anual o beneficio social asociado con el puente es

OPoABQt, o OPoAQo+QoABQt. Supongamos que el Puente es construido en un año, en el año 1, a un costo privado de inversión de Ie, con α siendo el sur-costo de la construcción y operación pública, y λ el costo de oportunidad de los recursos de los impuestos. γ es la relación de impuestos adicionales a bienestar adicional.

	Puro público	Puro privado	Público +peaje	Peaje sombra	Subsido Privado	Publico Retrasado
Características:						
α	0.2	-	0.2	-	-	0.2
λ	0.2	-	0.2	0.2	0.2	0.2
γ	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
P (nivel peaje)	-	5	4	3.33	5	-
Q (Trafico)	3	2	2.2	3	2	3
P*Q (Ganancias)	-	10	8.8	10	10	-
S (Subsidio)	-	-	-	-	30	-
U (Utilidad)	20	17.5	18.4	20	17.5	20
I (costo inversión	144	100	144	100	100	122
r° (tasa descuento)	6%	6%	6%	6%	6%	6%
r' (id para presup…)	6%	6%	6%	6%	6%	6%
IRR Financiera	-	9.3%	6.1%	9.3%	14.0%	-
Indicadores:						
Económico IRR	**13.6%**	**17.4%**	**15.1%**	**17.9%**	**16.3%**	**13.4%**
Económico VDN	**124**	**133**	**126**	**139**	**127**	**95**
Presupuestario	**-61**	**+45**	**+49**	**-78**	**+17**	**-53**

Para una opción dada, el IRR económico es el valor o r para el que:

$$\Sigma t Po*Qot+\int QoQtD(P)dQt(1+r)t-\alpha*\lambda*Ie = 0;$$

El valor descontado neto económico VDNe es:

$$VDNe = \Sigma t[Po*Qo+\int QoQtD(P)dQ]t(1+r°)t - \alpha*\lambda*Ie$$

con r° siendo una tasa de descuento apropiada, y el VDNb presupuestario es:

$$VDNb = \Sigma t(Pp*Qp)'t(1+r')t + \Sigma t\gamma[Po*Qo+\int QoQtD(P)dQ]t(1+r')t - \alpha*Ie – S –$$

$$\Sigma t(Pp*Qp)''t(1+r')t$$

Con (Pp*Qp)´ las ganancias del peaje público (cuando existen), S el subsidio a una empresa privada (cuando hay una), (Pp*Qp)" el peaje pagado a una empresa privada

(cuando existen), y r´ la tasa social de descuento para fondos públicos.

Para producir órdenes de magnitud, utilizamos los siguientes valores para los parámetros utilizados. La curva de demanda para el cruce del rio es:

$$P(Q)=15–5*Q$$

$$Q(P)=3-0.2*P$$

Esto define la elasticidad-precio de la demanda que varía a lo largo de la curva de demanda, pero que es alrededor de -0.5 para P=5, en los rangos bajos de P que importan, una elasticidad realista. Asumimos la situación inicial para ser Po=10 y Qo=1. La curva de demanda es asumida como constante sobre el tiempo.

El costo de construcción del puente por una empresa privada le es 100. Asumimos α, el sur-costo de la construcción a ser 20%. El costo de oportunidad de recursos de impuestos λ también es asumido a ser igual a 20% (pero ambos valores pueden ser diferentes). También asumimos γ, la relación marginal de ingreso de impuesto a bienestar a ser igual a 20% (pero γ no necesita ser igual a α o λ). La tasa social de descuento r° utilizada para calcular el VDN económico es considerada en 6%. La tasa social de descuento r´ utilizada para calcular el VDN presupuestario también se considera en 6% (pero aquí también, los dos valores pueden ser diferentes[11]). Tanto los cálculos IRR como el VDN son hechos durante un periodo de 30 años.

En la opción publica pura y en la opción de peaje sombra, no existe un peaje, por lo tanto el precio P pagado por los usuarios es 0. Peajes diferentes pueden ser retenidos para las otras opciones. El peaje que maximiza la utilidad [el que iguala a cero la derivada de P*Q(P)] es 7.5. Este es el nivel de peaje que los privados escogerían si lo pudieran decidir. Pero esto conduciría a un patrocinio restrictivo del puente y reduciría a un bajo nivel su utilidad económica. Asumimos que el nivel de peaje negociado en la opción pura privada es 5. Esto es consistente con un retorno financiero de 9,3% para la empresa, que puede ser considerado suficiente. En la opción del peaje acumulativo, asumimos un nivel más bajo de 4, porque la entidad pública puede funcionar con una tasa interna de retorno financiero menor. En la opción de peaje sombra, el peaje no es pagado por los usuarios, sino por la entidad de gobierno a la empresa privada, y dado que es pagado a todos los usuarios, puede ser menor: lo tomamos como 3,33 (el nivel de peaje que da un rendimiento anual igual a las ganancias de peaje de la opción pura privada). En la opción del peaje acumulativo subsidiado privado, el peaje se mantiene en 5[12].

11 Estos valores están por lo bajo, particularmente para países en desarrollo.

La Tabla 4 presenta los parámetros adjuntos a cada opción, y por encima de todos los valores de los indicadores producidos por el modelo. Otro número para los parámetros producen diferentes valores para los indicadores y en ciertos casos, diferentes *rankings* de las opciones. Sin embargo, los valores mostrados en la Tabla 3 no son irrazonables, y los *rankings* obtenidos ameritan atención. Ellos sugieren varias conclusiones.

Primero, diferentes opciones financieras para la misma inversión en infraestructura (aquí, un puente) llevan a diferentes IRR o VDN económicos, y también a diferentes VDN presupuestarios. Las instituciones y el financiamiento importan para la ciencia económica.

12 La opción de subsidio cum privada corresponde al caso en el cual la IRR financiera (9,3%) prevalece en la ausencia del subsidio, y es considerada muy baja por el mercado; Se concede que un subsidio del 30% aumentaría la IRR financiera (a 14%) pero reduciría la IRR económica debido al costo del impuesto económico asociado con el subsidio.

Tabla 4
Comparación de Varias Opciones Financieras

	Costos construcción			Tráfico		
	Número	Error	d.s	Número	Error	d.s
Proyectos Rieles	58	+45%	(38)	27	-39%	(52)
Proyectos Carreteras	167	+20%	(30)	183	-9%	(44)
Vínculos fijos	33	+34%	(62)			
Todos lo proyectos	258	+28%	(39)	210		

Notes : IRR (tasas internas de retorno) y VDN (valores netos descontados) son calculados periodo de 30 años; en la opción publica retrasada, el retraso es 3 años, la inversión es hecha en el año 4.

Entonces, los dos *rankings* económicos son prácticamente idénticos[13]. El *ranking* presupuestario es diferente pero cuenta una historia no muy diferente a la económica.

La historia económica es que a la opción pública pura no le va bien. Tiene el IRR económico más bajo para todas las opciones. Puede ser marginalmente mejorado con la introducción de un peaje: lo que se pierde en términos del excedente del consumidor es más que compensado por lo ganado a través de una reducción en daño asociado a impuestos; y además, el peaje es atractivo desde un punto de vista presupuestario. Retrasar la opción publica pura por unos cuantos años, es peor en términos económicos (VDN), y no mucho mejor en términos presupuestarios.

La opción privada pura es –en el ejemplo estudiado- sustancialmente superior a las opciones públicas, en términos económicos, y también en términos presupuestarios. Incluso la combinación de una provisión privada y un subsidio es, en términos socio-económicos, más atractivos que la opción pública pura, aunque no le va bien en términos presupuestarios (le va mejor que la opción pública pura, pero no tan bien como la opción publica con peaje).

El sistema de peaje sombra es el mejor sistema en términos socio-económicos. En términos presupuestarios, sin embargo, le va mal, incluso peor que las opciones públicas.

Finalmente, en términos presupuestarios, la opción de no hacer nada, que evidentemente tiene un presupuesto de cero, es más atractiva que la opción publica pura. Esto provee una justificación para no hacer nada. Pero es una mala justificación.

13 El cambio de la opción pública privada a la opción pública retrasada deteriora significativamente el VDN pero no cambia mucho el IRR; Cálculos se han hecho sobre un periodo de 30 años, empezando con el año 1, 2, 3, en los que nada ocurre.

El no hacer nada (en el ejemplo estudiado) es la peor opción en términos socio-económicos; e incluso en términos presupuestarios es peor que la opción privada o la opción publica de peaje acumulativo.

Errores de Pronostico, Incertidumbre y Riesgos

El análisis tradicional de costo-beneficio implícitamente asume que los flujos de costos y beneficios generados durante el curso del tiempo por un proyecto de infraestructura pueden ser pronosticados correctamente. Este supuesto usualmente tiende a ser erróneo. La comparación entre pronósticos *ex ante* y eventos *ex post* puede mostrar enormes discrepancias. Algunos de los refinamientos metodológicos del análisis de costo-beneficio, que “mejoran” la precisión en 1 o 2 puntos porcentuales se aplican a datos que pueden estar equivocados en 30 o 40 puntos porcentuales. Esto es un contraste preocupante. De manera más general, errores en pronóstico son una medida de la incertidumbre que rodea la vida de los proyectos de infraestructura, y de los riesgos asociados. Algunos podrían decir que no hay nada nuevo aquí, y que la mayoría de decisiones de negocios son tomadas en incertidumbre. El reducir errores al enfrentarse a la incertidumbre, y localizar el riesgo más eficientemente, constituyen mayores tareas de política de infraestructura.

Magnitud del Pronóstico de Errores e Incertidumbres

Errores en proyectos de infraestructura son definidos como la diferencia entre números *ex ante* y *ex post.* Ellos se relacionan con costos y fechas de terminación (los retrasos son una fuente importante de costos adicionales), y a beneficios, que, en muchos casos, y ciertamente en proyectos de transporte, están estrechamente asociados con patrocinio y trafico.

Estudios sistemáticos de tales errores son escasos (Pickrell 1990; Flyvbjerg 1997, 2002, 2003; Odeck 2004). Son escasos porque son difíciles de conducir. El análisis de costo-beneficio asume que existe un proyecto bien definido el cual es analizado, decidido e implementado. Esta es una ficción. En la práctica, la historia de muchos proyectos de infraestructura, particularmente de los grandes, empiezan con un concepto, con pocos datos de costos y beneficios adjuntos. Continúa con un borrador del proyecto, en el cual estos números son refinados. Luego se modifican aun más, debido a que información adicional se pone a disposición, y porque negociaciones adicionales son conducidas. Aparecen nuevos datos. Incluso luego de que una decisión es finalizada, a menudo hay más información, negociaciones, cambios, mejoras, adiciones, etc., produciendo pronósticos revisados. El resultado neto es que una pregunta simple como: ¿cuál era el costo *ex ante* del proyecto? Usualmente es

muy difícil de responder. Además a estas dificultades conceptuales se le suman dificultades prácticas. Datos *ex ante* podrían nunca haber existido, o podrían haberse perdido, o quienes los tienen podrían no estar dispuestos a comunicarlos[14].

El estudio más comprensivo de tales errores en pronósticos son los realizados bajo el liderazgo de Bent Flybverg en más de 200 proyectos de transporte, localizados en 20 países, incluidos países en desarrollo y desarrollados. Los descubrimientos del estudio son resumidos en la Tabla 4. Ellos están muy en línea con los hallazgos de otros estudios. En su trabajo pionero de 10 proyectos de redes de transporte ferroviario en EEUU, Don Pickrell (1990) encontró costos de capital promedio de 61% (comparado con 45% para proyectos en la Tabla 4), y sobreestimaciones de usuarios promedio de 65% (comparado con 39% en la Tabla 4). Odeck (2004), mirando los costos de construcción de 620 proyectos de carreteras en Noruega, encuentra un promedio de excesos de 8% (comparado con 20% en la Tabla 5). Un estudio del Laboratorio de Investigación de Transporte y Carretera sobre metros en países en desarrollo produjo costos de construcción subestimados y sobrestimaciones del número de usuarios de igual magnitud.

14 Algunas personas creen que la falta de comunicación es, en nombre del secretismo competitivo, más común en el sector privado, y se preocupan que un rol mayor del sector privado se trasladara a una mayor escasez de datos. Otra gente cree que en muchos países, en particular en países en desarrollo, el secretismo del sector público puede ser aun más formidable.

Tabla 5.
Errores de Pronostico en Costos de Construcción y Pronósticos de Trafico en Proyectos de Transporte.

Fuente: Flyvbjerg 2003, capitulo 2 y 3; d.s = desviación estándar

La imagen, por lo tanto, es bien clara y consistente. En proyectos de transporte, los errores en costos de construcción y en usuarios son muy comunes y muy grandes. Están sistemáticamente en el "lugar equivocado", con costos sub estimados y el patrocinio sobreestimado. Los errores son significativamente mayores para proyectos de rieles que para proyectos de carretera. Aparentemente no hay progreso en la precisión del pronóstico sobre el curso del tiempo. El tamaño de los proyectos no parecen importar; en realidad, Odeck (2004) encuentra errores mayores en proyectos pequeños que en proyectos mayores. Los errores parecen ser en su mayor parte independiente del país, e igual de importante en países desarrollados como en desarrollo.

Estas conclusiones se relacionan a proyectos de infraestructura en transporte. Estudios de pronósticos para costos y patrocinios en otras aéreas de infraestructura son menos sistemáticos (o menos familiares para nosotros), pero la información disponible sugiere errores similares en común.

Explicando Errores e Incertidumbre

¿Porque estos errores masivos son cometidos, y que incertidumbre reflejan? Puede ser útil distinguir cuatro causas principales, o cuatro tipos de errores principales: riesgos de fondo, económicos, técnicos e institucionales.

Primero, existen riesgos y errores relacionados con la naturaleza o la *sustancia* del proyecto de infraestructura. El proyecto *ex post* puede no ser el mismo que el proyecto *ex ante.* El proyecto puede haber empezado como uno de 2x3 carriles y evolucionado a uno de 2x3 carriles. Limitaciones ambientales o de seguridad podrían haber sido añadidas al proyecto inicial. En tales casos, el desvió no es un desvió de los costos, pero si un desvió del proyecto. De manera similar, en pronósticos de tráfico, una carretera alterna, que no fue planeada y por lo tanto no fue tomada en cuenta, podría haber sido construida, cambiando el contexto y la naturaleza del proyecto. Tales errores, y las incertidumbres que reflejan, que son en su mayor parte específicas a proyectos de infraestructura, muestran que existen *riesgos de fondo* en inversiones de infraestructura.

Segundo, existen errores y riesgos económicos, riesgos asociados con la evolución del clima económico general. La mayoría de los estudios de demanda y patrocinio dependen fuertemente del ingreso, y por lo tanto sobre pronósticos de ingreso y actividad. El desarrollo económico de un país esta más allá de la responsabilidad de planificadores de infraestructura. Pronósticos demasiado optimistas usualmente resultan en sobreestimaciones de patrocinio. Este riesgo usualmente es llamado riesgo de mercado. Puede ser argumentado que un riesgo similar existe para todos los bienes y servicios, por ejemplo, para producción de pasta dentífrica. La diferencia es que en la producción de pasta dentífrica, los errores en pronósticos pueden ser corregidos más fácilmente, debido a que la producción de pasta dentífrica no implica capital masivo, inmóvil y de larga vida.

También existen errores vinculados a la dificultad *técnica* de costos de pronóstico y uso para el proyecto de infraestructura. Estas vienen del hecho que muchos de estos proyectos son únicos. No son bienes y servicios que son producidos en masa y en una forma fácil de predecir. Están hechas para medir. Adicionalmente, usualmente son de un tamaño grande. Esto las hace más complejas, y su terminación puede tomar años, lo que aumenta la probabilidad de que algo pueda ir mal. Los proyectos de infraestructura están expuestos a huelgas, inundaciones, proveedores, bancarrotas, etc. Usualmente los proyectos de infraestructura dependen de incertidumbres geológicas. Y muchas veces utilizan tecnologías nuevas, que no son dominadas totalmente. Para el uso en pronósticos, los planificadores dependen de modelos imperfectos e información insuficiente, por no hablar de incertidumbres sobre el ambiente económico, social y político. Las incertidumbres, que también son específicas a planes de proyectos, quieren decir que existen *riesgos técnicos* asociados con tales proyectos.

La mayoría de estos errores “económicos” y “técnicos”, sin embargo, pueden y deben contemplarse en ambas direcciones. Estos deben llevar tanto a sobrestimar como a subestimar. Los técnicos deberían explicar los errores estándar, no el promedio, que debe ser cero, y no pueden explicar en su totalidad los errores sistémicos que son tan comunes.

Una explicación complementaria, y probablemente mejor, es de carácter institucional y de comportamiento. Desarrolladores de infraestructura cometen errores porque tienen un interés en cometerlos.

Errores en proyectos públicos – Flyvbjerg y otros (2002) lo dicen sin rodeos: “Subestimación de costos en proyectos de obras públicas: ¿errores de la mentira?”. Los proyectos públicos puros –y la mayoría de los proyectos estudiados caen en esa categoría- los funcionarios públicos involucrados en los ministerios técnicos quieren que los proyectos sean construidos. Su prestigio, sus carreras, poder (y en casos extremos, ingreso) están usualmente atados a tales proyectos. Por lo tanto, una tendencia fácil de entender es aquella en la cual se subestiman los costos y se sobreestima la utilidad, para asegurar que “sus” proyectos sean decididos. Si después las cosas salen mal, es poco probable que estos funcionarios públicos sean afectados.

Existe una asimetría similar con los hacedores de política, que son los políticos. Que también están dispuestos a ser engañados. Ellos derivarán un beneficio político de la decisión para construir, y un beneficio aun mayor a partir de la inauguración del proyecto. Pero la falla potencial del proyecto, en términos de sobrecostos o sub patrocinio, probablemente no será dañino para ellos. En muchos casos, ellos no estarán en el cargo que tenían cuando se revele la falla. El ciclo de vida del proyecto de infraestructura es usualmente más largo que la vida laboral de un político. Además, los beneficios de un proyecto de infraestructura usualmente son visibles y concentrados, mientras los costos están escondidos y diluidos. En la escala política, el último pesa más que el primero.

Errores en proyectos privados – Uno esperaría los que proyectos de infraestructura financiados privadamente estén protegidos de tales prejuicios a favor de errores. El capitalista privado quien subestima costos y/ sobreestima el uso, probablemente sufrirá las consecuencias de sus errores, a menudo de manera severa. Sus empleados responsables por los errores serán despedidos, a diferencia de lo que ocurre en el sector publico. En todo caso, los bancos que le prestan el dinero estudiarán a fondo el proyecto, debido a que su propio dinero está en juego.

Aun, parece que incluso proyectos de infraestructura privado no están inmunes de errores. El antecedente no es tan malo como en el caso de los proyectos públicos, pero está lejos de ser perfecto. El caso más evidente es tal vez el túnel del Canal, una inversión en infraestructura de 8 mil millones de dólares (precios de 1985). Fue construido con dinero privado, de bancos y mercados de capitales, sin subsidios públicos. Sin embargo, los costos fueron 80% mayores que los proyectados, y el tráfico fue 40% menor al proyectado, y la compañía está al borde de la quiebra.

Estudios de contratos de concesión en América Latina (Engel et al 2003: Guash et al 2003) señalan errores similares. ¿Cómo se pueden explicar?

En ciertos casos, los excesos de los costos son de errores de tipo de fondo. Limitaciones adicionales se añadieron, lo que incrementó los retrasos y los costos. Esto fue. Este fue un factor de mayor importancia en el caso del túnel del Canal. En otros casos, se reporta que las pérdidas de la empresa de infraestructura privada, fueron las utilidades de las compañías de construcción que usualmente eran los accionistas dominantes de la empresa de infraestructura.

Pero la explicación principal es que no hay empresas puramente privadas en construcción y operación de infraestructura. Siempre hay alguna entidad pública involucrada. Alguna agencia o ministerio siempre interviene para definir el proyecto, para seleccionar la empresa privada, para decidir el nivel de peajes, para escoger el periodo de concesión, para brindar subsidios en algunos casos, etc. Cuando las cosas salen mal, el sector publico rara vez deja a la empresa privada quebrar, y usualmente la salva y renegocia el contrato. En algunos casos (raro al parecer), cuando las cosas van muy bien, el sector público también interviene e impone impuestos adicionales o limitaciones. El agente público es un pasajero muy activo. Esto no facilita el buen manejo.

Es la razón por la cual muchas de las debilidades mencionadas arriba aplican. Técnicos y políticos del sector público quieren, al igual que el sector privado, que los proyectos de infraestructura sean realizados, y están dispuestos a distorsionar (tal vez inconscientemente) predicciones y contratos de concesión para lograr sus metas.

Las predicciones de tráfico, por ejemplo, típicamente son preparadas por ministerios de transporte, y usualmente están incluidas en la documentación dada a los posibles postores. Son igual de sobreestimadas, como si fueran direccionadas a provisión pública directa. En Colombia, Engel y otros (2003, p. 8) muestran que el "tráfico fue 40% menor que lo predicho por Invias" (la agencia publica responsable por carreteras). En un número de casos, empresas privadas no necesitan preocuparse mucho acerca de la precisión de las predicciones porque disfrutan garantías mínimas de tráfico. Si el tráfico no es lo que fue pronosticado a ser, el gobierno le pagará un subsidio a la empresa.

Las estimaciones de costos tampoco importan mucho para las empresas privadas, porque en muchos de los casos son protegidas *dejure* o *defacto* de sobrecostos. Garantías legales son comunes. Y cuando no existen, los contratos pueden ser

renegociados. En realidad, las renegociaciones parecen ser la regla en lugar de la excepción. En otras palabras, las empresas privadas involucradas en proyectos de infraestructura generalmente se enfrentan a limitaciones presupuestarias suaves. Las razones que deberían tener (con fuertes limitaciones de presupuesto) para asegurar que sus pronósticos de costos y beneficios sean precisos, en la práctica, son reducidos o son eliminados.

Engel et al. (2003) va más allá y sugiere que la búsqueda a la empresa privada para proyectos de infraestructura pueden ser una parte de una estrategia política que implica errores. Ellos argumentan que los políticos quieren que los proyectos de infraestructura sean hechos ahora, antes de la siguiente elección. Cuando son puramente públicos, estos proyectos son tomados en consideración en el proceso presupuestario, donde pueden ser combatidos por la oposición. El contratar empresas privadas en una base libre de errores le permite al gobierno incrementar su infraestructura ahora, a costo de salvar las empresas privadas luego, y sin incrementar la aparente deuda. Errores en este análisis son la contrapartida de una deuda escondida políticamente conveniente.

Tratando con Incertidumbres y Riesgos

Errores de pronóstico de tipo económico, de fondo, técnico o institucional en proyectos de infraestructura, resultan económicamente perjudiciales. Estos ignoran el análisis de costo-beneficio. Y estos errores significan que proyectos que en realidad tienen una baja tasa económica de retorno o un valor económico neto negativo de descuento[15], y que nunca deberían ser realizados, son hechos para aparecer deseables, y son llevados a cabo.

Cada esfuerzo debería reducir las incertidumbres involucradas en proyectos de infraestructura y en los errores de pronóstico asociados a ellos.

Proyectos Públicos – ¿Que es lo que implica para proyectos puramente, o en su mayoría públicos? Para reducir riesgos de fondo, y para evadir cambios costosos en el diseño del proyecto, enfoque, objetivos y limitaciones, es importante involucrar el mayor número de las partes interesadas al comienzo del proyecto. El tiempo inicialmente gastado para tratar de lograr un consenso, o por lo menos para participar en un debate abierto parece como una pérdida de tiempo y dinero. Si puede contribuir para evitar cambios mayores a una etapa más tardía, realmente ahorraría tiempo y dinero.

15 En el ejercicio de simulación discutido arriba, si los costos de inversión se incrementan en 50% y el trafico decrece en 40% (relativo a los pronósticos utilizados en el análisis), entonces para todas las opciones el IRR se reduce drásticamente (a 4% y 6% en vez de 14% y 17% para la opción pura pública y la opción privada pura) y el DNV resulta ser negativo (-48 y -5 en vez de +123 y +132 para la opción publica pura y la opción privada pura).

Incertidumbres técnicas y económicas no pueden ser eliminadas. Son una característica de muchos proyectos de infraestructura, y siempre existirán incertidumbres y por lo tanto errores de pronóstico de ese tipo. Sin embargo, varias acciones pueden reducirlos, o reducir sus consecuencias adversas. Se debería dar más publicidad a métodos usados e hipótesis hechas en la preparación de pronósticos. Deben hacerse comparaciones *ex post* (por análisis independiente), para que todos puedan aprender de los errores. *Ex ante* los estudios deben construir escenarios, realizar análisis de sensibilidad, y producir estimaciones en la forma de rangos en lugar de números sencillos. Los pronósticos no deberían, en lo posible, hacerse internamente, por el ministerio o la agencia interesada, sino contratado a agencias externas o consultores independientes, o por lo menos ser sometidos para comprobación por tales externos.

Es más difícil reducir fuentes institucionales de incertidumbre, ya que involucran tomadores de decisiones y sus intereses políticos. Sin embargo, en muchos casos, se involucran quienes toman las decisiones en un ministerio o una agencia en vez del gobierno entero. Involucrar otras agencias o ministerios, en particular el ministerio de Finanza, que no tienen un gran interés en ver la infraestructura terminada, puede ser un control efectivo. Reportes y auditorias, cuando existen cortes independientes de cuentas, también pueden jugar un papel.

Proyectos Privados – Para financiamiento de proyectos privados, los mecanismos de mercado proveen, en principio, una importante verificación. En la práctica, como hemos visto, tales mecanismos son reducidos por interferencia pública, y no-operativa. ¿Cuál es la apropiada asignación de riesgo? Los riesgos son altos. Si son enteramente soportados por la empresa privada, las empresas con mayor reputación podrían abstenerse de ser candidatas, o pedir precios exorbitantes. La elección no será hacer negocios con estas empresas, y renunciar a los potenciales beneficios de participación privada, o hacer negocios con empresas no tan confiables, que podría ser peor. Por el otro lado, si todos los riesgos son soportados por el sector público, la disciplina del mercado no funcionará, como hemos visto, y los beneficios de la participación privada serán perdidos. Encontrar el balance apropiado, en el punto en el cual el daño marginal de tomar decisiones de riesgo por parte de lo público es igual a su beneficio marginal es una tarea delicada.

Usualmente es argumentado que los proyectos riesgosos manejados de manera privada son más costosos que proyectos similares manejados por lo público. El argumento es que los proyectos privados tendrán que soportar una prima de seguro, que proyectos públicos no tendrán que soportar, ya que el mismo sector público actúa como su propio asegurador. La implicación sería que el manejo privado puede ser

más eficiente, pero en la presencia de riesgo también sería más costoso. O que, si se beneficia de una garantía pública, podría no ser más costoso porque la garantía erosionaría los incentivos a la eficiencia, y por lo tanto no sería más eficiente. Este argumento no es convincente. El gobierno es de hecho su propio dueño, pero no pagar una prima de seguro no es lo mismo que no soportar costos. El auto-aseguramiento es al final, tan costoso como un seguro comercial.

Por lo general, discusiones de riesgos relacionados a infraestructura probablemente no son muy fructíferas. Hemos visto que los riesgos son diversos. La discusión puede ser ayudada por una distinción entre tipos de riesgos.

Los riesgos técnicos, es decir riesgos que no se derivan de decisiones públicas, deberían ser asumidos por empresas privadas. Ellos incluyen riesgos de costos adicionales debido a desastres naturales, o de bancarrota de proveedores, o de ingresos insuficientes debido a errores de pronóstico de patrocinio. Las empresas privadas no deberían ser protegidas por sus propios errores en este tipo de incertidumbres. Esta es la única manera de inducirlas a minimizar tales errores. Adicionalmente, estos riesgos por lo general son asegurables. Garantías de mínimo ingreso, cláusulas de protección sobre escalamiento de costos, provisiones mínimas de rentabilidad, o préstamos garantizados por el gobierno, deberían ser evitadas de manera sistemática.

Riesgos de fondo, es decir riesgos creados por decisiones públicas posteriores a los contratos públicos, deberían ser asumidos por el sector público. Si el gobierno, por razones que solo el puede apreciar, decide incrementar limitaciones ambientales o de seguridad, este debería asumir el costo del cambio. Si aumenta drásticamente los peajes, o crea una carretera alternativa que no estaba planeada, que tendría el efecto de reducir el tráfico significativamente en la infraestructura de transporte considerada, la agencia pública debería asumir el costo de su cambio impredecible y no planeado -en la mayoría de los casos, estos cambios no son asegurables-.

Los riesgos económicos puros – asociados con errores de pronóstico causados por errores en la evolución del ingreso y la actividad- son en gran medida parecidos a los riesgos de fondo, que están fuera del control de los desarrolladores de infraestructura. Y son muy difíciles de asegurar, porque impactan a todos los desarrolladores de infraestructura al mismo tiempo, a diferencia de riesgos técnicos. Tener al sector público compensando por tales riesgos no crearía tales incentivos perversos, y sería deseable.

Claro que, en la práctica, el límite entre estos tipos de riesgo no siempre es fácil de identificar, abriendo la puerta a litigación y negociación. Desenredando riesgos económicos puros, de errores de pronóstico económicos es delicado. Entre más explícito el contrato de concesión, entre más abierto el proceso de litigación y renegociación, y entre más independiente el árbitro de conflictos potenciales, mejor: una agencia tribunal o regulatoria es altamente deseable, por no decir necesaria.

Debido a que el involucramiento del sector privado en proyectos de infraestructura es una gran fuente de ahorro y eficiencia, alguna gente ve la "privatización" como una panacea. En particular cuando se enfrenta a un gobierno corrupto e ineficiente. Pero en realidad, la provisión "privada" nunca es pura, y siempre involucra (y debería involucrar) una dosis de decisión pública y de control. La eficiencia del sector privado es contingente sobre la forma y la magnitud de este control público. Desafortunadamente, los gobiernos incapaces de entregar servicios públicos eficientemente, también son gobiernos incapaces de controlar de una manera eficiente las empresas privadas contratadas para hacerlo. Y estos gobiernos son aun más incapaces para crear cuerpos independientes o agencias regulatorias necesarias para arbitrar disputas entre lo público y privado. La triste –y bien conocida- paradoja es que usualmente los países que más necesitan una dosis de privatización son también los países menos equipados para llevar esto a cabo. Por el contrario, los países que son más capaces de conducir y supervisar procesos de privatización, son los países en donde este proceso se necesita menos. La privatización de la infraestructura por lo tanto no debería ser una panacea. Es una meta deseable, pero al final de un camino largo y duro.

CONCLUSIONES

Este documento breve, sobre un tema tan amplio, muestra que la "infraestructura" no se presta fácilmente a generalidades. Aunque tienen un número común de características que la distinguen de capital privado ordinario, y proveen una justificación para el uso de un concepto especifico, la infraestructura es muy heterogénea, en tipo, en contexto, en esquemas de financiación, en prácticas de fijación de precios, etc. Para lo que es cierto en construcción de carreteras, puede estar equivocado para la generación de energía, lo que es verdad en el 2000, podría no ser verdad en el 2010; lo que es cierto en una situación de cuello de botella, puede no serlo en una situación de sobreoferta, lo que es cierto para una infraestructura sin precio, puede ser equivocado para una con precio, etc. Las fallas de mercado justifican la infraestructura como una categoría. Pero las fallas de planificación privan la categoría de las poderosas fuerzas de homogenización que da el mercado.

Esto lo hace difícil, si no imposible, diseñar y recomendar "políticas de infraestructura" en general. No podemos, para un país dado, definir un nivel "optimo" de dotación de infraestructura y decir por cuanto los esfuerzos en inversiones de infraestructura deben ser incrementados o disminuidos -aunque en muchos casos, es bien claro que más debería ser mejor. No podemos identificar diseños institucionales, financieros, de fijación de precios, o diseños de descentralización óptimos– incluso si en muchos casos, parece bastante seguro sugerir que mayores dosis de privatización, de cargos, de descentralización, o de regulación independiente, podrían ser apropiadas. Para cada país, se debe proceder sector por sector, incluso proyecto por proyecto, y hacer valer todos los recursos de análisis de políticas públicas. En políticas de infraestructura, el diablo esta en los detalles.

REFERENCIAS

ASHAUER, D.“*¿Is Public ExpenditureProductive*?”. Journal of Monetary Economics. 1989. 23(2):177-200.

BALLARD, Charles; J.Shovan and WHALLEY John. 1985. “*Equilibrium Computations of the Marginal Welfare Cost of Taxes in the US*”. American Economic Review 75:128-138.

BAUER, Peter & YAMEY, Basil. 1957. *The Economics of Under-developed Countries*. Chicago: University of Chicago Press. 271p.

EASTERLY, William & S. Rebello. 1993. “*Fiscal Policy and Economic Growth: An Empirical Analysis*”. Journal of Monetary Policy. 32:417-458

FLYVBERG, Bent; BRUZELIUS, Nils & ROTHENGATTER Werner. 2003. *Megaprojects and Risk – An Anatomy of Ambition*. Cambridge: Cambridge University Press. 207p.

FLYVBJERG, Bent; SKAMRIS HOM, Mette and BUHL, Soren L. 2002. “*Underestimating Costs in Public Works Projects: ¿Error or Lie*?” Journal of the American Planning Association. Vol 68(3):279-95.

FLYVBJERG, Bent & SKAMRIS, M. 1997. “*Inaccuracy of Traffic Forcasts and Cost Estimates on Large Transport Projects*”. Transport Policy. 4(3): 141-6.

FRITSCH, Bernard. 1999. *La contribution des infrastuctures au développement des régions françaises*. Paris: Presses de l’Ecole Nationale des Ponts et Chaussées. 217p.

FRISH, B. & Prud’homme, R. 1997. *“Measuring the Contribution of Road Infrastructure to Economic Development on France*”, in: Quinet, E. & R. Vickerman (*Eds*). 1997. *Econometrics of Major Transport Infrastructures*. London: Macmillan. Pp. 45-67. (re-printed in: Stough *and others*. 2002. pp. 363-385).

GRAMLICH, E. 1994. “*Infrastructure Investment: A Review Essay*”. Journal of Economic Literature. XXXII (3):1176-96.

HIGGINS, Benjamin. 1959. *Economic Development*. New York; Norton & Company.

803p.

HOLTZ-EASKIN, Douglas. 1994. "*Public Sector Capital and the Productivity Puzzle*". *The Review of Economics and Statistics*. 86(1):12-21.

JORGENSON, Dale & YOUNG YUN, Kun. 1990. '*The Burden of Taxation in the US"*. Harvard University, Department of Economics, Discussion Paper n° 1528.

KUZNETS, Simon. 1959. *Six Lectures on Economic Growth*. New York: The Free Press of Glencoe. 122p.

LEWIS, Arthur. 1955. *The Theory of Economic Growth*. Homewood, Ill: Richard Irwin. 453p.

MEIER, Gerald & SEERS, Dudley. *Pioneers in Development*. Oxford University. Press (for the World Bank). E*d*. 1984 372p.

NADIRI, Ishaq and MAMUNEAS, T. 1994. "*The Effect of Public Infrastructure and RD Capital on the Cost Structure and Performance of US Manufacturing Industries*". The Review of Economics and Statistics. 76:22-37.

ODECK, James. 2004. "Cost Overruns in Road construction – ¿What Are their Sizes and Determinants?" Transport Policy. 11 (1):43-53.

PICKRELL, Don. 1990. *Urban Rail Transit Projects: Forecasts Versus Actual Ridership and Cost*. Washington, D.C. Department of Transportation.

PRUD'HOMME, R. & CHANG-WOON, Lee. 1999. "*Size, Sprawl, Speed and the Efficiency of cities*". Urban Studies. 36(11):1849-1858.

STOUGH, R.; VICKERMAN, R.; BUTTON, K.&NIJKAMP, P.*Transport Infrastructure*. Chelteham: Edward Elgar. 652p. (Classics in Transport Analysis N° 4) *ed.* 2002

WORLD BANK. 1994. *World Development Report 1994: Infrastructure for Development*. Oxford University Press (for the World Bank). 254p.

CUADERNOS DE DESARROLLO ECONÓMICO

CUADERNO No. 13

El TLC de Colombia-EFTA y la economía bogotana (caso Suiza)

Alexandra Neira Duarte

SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SOCIOECONÓMICOS Y REGULATORIOS

SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS ESTRATÉGICOS

Bogotá, D.C.

Noviembre de 2011

Secretaría de Desarrollo Económico
Alcaldía Mayor de Bogotá

Clara Lopez Obregón
Alcaldesa Mayor de Bogotá

Hernando Gómez Serrano
Secretario de Desarrollo Económico

Nubia Elsy Martínez Castañeda
Subsecretaria de Desarrollo Económico

Alfredo Bateman
Director de Estudios Socioeconómicos y Regulatorios

Manuel Riaño
Subdirector de Estudios Estratégicos

Maria del Pilar Rubio Gómez
Asesora de Comunicaciones

Autor
Alexandra Neira Duarte

Diseño
Nicolay Villamarín Orduña

Diagramación y Revisión de Textos
Daniel Jaime Aulí

Impresión
Subdirección Imprenta Distrital DDD

ISSN
2216-0671

Puede encontrar información adicional de este cuaderno en la página Web
http://www.desarrolloeconomico.gov.co/index.php/cuadernos-de-desarrollo-economico/

La Serie de Cuadernos de Desarrollo Económico es una publicación de la Secretaría de Desarrollo Económico de la Alcaldía Mayor de Bogotá. Los trabajos de la Serie de cuadernos son de carácter provisional; las opiniones y errores son responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen a la Secretaría de Desarrollo Económico ni a la Alcaldía Mayor de Bogotá. Todo el material está protegido por derechos de autor; su uso está permitido libremente siempre y cuando se realice la debida cita bibliográfica.

RESUMEN

ABSTRACT

PRÓLOGO

HERNANDO GÓMEZ SERRANO

Secretario Distrital de Desarrollo Económico

Contenido

RESUMEN 3

ABSTRACT 3

PRÓLOGO 5

INTRODUCCIÓN 9

CAPÍTULO I
BOGOTÁ Y EL COMERCIO INTERNACIONAL 11

CAPÍTULO II
GENERALIDADES DEL ACUERDO 17

2.1. Proceso de negociación 19

2.2. Resultados 20

CAPÍTULO III
INTERCAMBIO COMERCIAL 25

3.1. Dinámica comercial Bogotá -Suiza 25

3.1.1. Aranceles *31*

CAPÍTULO IV
OPORTUNIDADES PARA LA ECONOMÍA DE BOGOTÁ 35

4.1. Importaciones 37

4.1.1. Sector agrícola *37*

4.1.2. Sector industria *37*

4.2. EXPORTACIONES *40*

4.2.1. Sector agrícola *40*

4.2.1.1. Medidas Sanitarias y Fitosanitarias *41*

4.2.2. Sector industrial *42*

4.3. Sector servicios *44*

4.4. Inversión suiza **47**

4.5. Cooperación y transferencia de tecnología **49**

4.6. RETOS DE LA CIUDAD **52**

CAPÍTULO V
CONCLUSIONES **53**

BIBLIOGRAFÍA **55**

ANEXOS **60**

INTRODUCCIÓN

El 1° de julio de 2011 entró en vigencia el Tratado de Libre Comercio celebrado con Suiza en el marco del 'Acuerdo de Libre Comercio entre la República de Colombia y los Estados AELC (EFTA[1], por su sigla en inglés)'[2], conformada por Suiza, Noruega, Islandia y Liechtenstein.

Entre las principales razones que motivaron la firma del tratado, según el Gobierno Nacional[3] "se puede destacar que si bien el mercado de estos países no es muy grande, su poder adquisitivo es de los más altos del mundo. Igualmente, siendo este el primer acuerdo de Colombia con países desarrollados, permite llegar por primera vez a Europa y ampliar el acceso a nuevos mercados para las exportaciones nacionales, así como la inversión para el país".

Para el caso particular de Bogotá el Acuerdo supone una serie de oportunidades más allá de un mero aumento en el intercambio de bienes. La inversión, la transferencia de tecnología y la cooperación suiza, así como el fortalecimiento del sector servicios capitalino, hacen de este acuerdo una coyuntura propicia para que las empresas bogotanas, en especial las pequeñas y medianas, puedan aumentar su competitividad y de esta forma contribuir al crecimiento económico y social de la Capital.

Históricamente el comercio entre Bogotá y Suiza ha sido complementario y pequeño. El país europeo provee a la Capital de maquinaria, equipos y productos farmacéuticos, mientras que recibe de las empresas bogotanas productos agrícolas, sustancias químicas simples y manufacturas. Para 2010, el total de las importaciones bogotanas de Suiza fue de US$308,1 millones, mientras que las exportaciones ascendieron a US$95,2 millones. Estas cifras representan el 1,7% y 3% del total de las exportaciones e importaciones de la ciudad.

Como es de esperar, algunos sectores productivos tendrán mayores beneficios económicos que otros, dependiendo de las preferencias de consumo de los suizos, de su estructura productiva y de las condiciones de acceso de otros países al mercado helvético, entre otros factores. Así mismo, la vocación productiva y exportadora capitalina y los intereses a la hora de importar determinarán el posible

1 EFTA es una organización económica intergubernamental creada en 1960 por la Convención de Estocolmo, cuyo objetivo es la promoción del libre comercio y la integración económica en favor de sus miembros. Los países que la conforman no hacen parte de la Unión Europea.

2 Además de este Acuerdo Comercial general, con cada uno de los países se firmó individualmente un Acuerdo Complementario sobre Agricultura.

3 Ver Informe de prensa del 25 de enero de 2010 en la página web del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Disponible en: http://www.mincomercio.gov.co/eContent/NewsDetail.asp?ID=5805. Página visitada el 25 de abril de 2011.

impacto que dicho tratado tenga sobre la economía de Bogotá, razón por la cual se hace necesario el estudio particular de los impactos, como el que se presenta a continuación.

El documento se encuentra dividido de la siguiente manera: en el primer capítulo se realiza una breve descripción de las particularidades de Bogotá en materia de comercio exterior, en especial frente al agregado nacional, que le permiten al lector contextualizar los potenciales resultados del tratado. Posteriormente, se realiza un capítulo dedicado a la descripción del texto del acuerdo de libre comercio entre Colombia y EFTA, donde se consignan fechas, actores, resumen de las rondas de negociación, temas negociados que constituyen las generalidades del acuerdo y los resultados obtenidos. En el tercer capítulo se detalla la estructura de intercambio comercial entre Bogotá y Suiza, donde se describe en detalle la dinámica de la balanza comercial de estas economías.

En el cuarto capítulo se realiza un análisis de lo que se espera con la firma de este Tratado, es decir, qué oportunidades se vislumbran para los habitantes de la capital y qué sectores se puedan ver en mayor o menor medida beneficiados del mismo. Finalmente, el último capítulo está dedicado a las conclusiones del estudio.

CAPÍTULO I
BOGOTÁ Y EL COMERCIO INTERNACIONAL

Bogotá, con 7,3 millones de habitantes y 518 Km de superficie es la novena ciudad más densamente poblada del mundo, una 'ciudad global' con mejores indicadores económicos que el promedio país. De hecho, en 2009 el Producto Interno Bruto, PIB, de Bogotá representaba el 25,9% de la economía colombiana (la mayor participación regional), y un PIB per-cápita 55% mayor que en el total nacional, lo que indica, como producto de la aglomeración, la alta generación de valor de la población que habita en la capital -16% del total-.

La ciudad centra su economía en actividades de comercio (9,5%) y servicios (63,2%), especialmente en actividades inmobiliarias, y de finanzas y servicios a las empresas, definiendo el perfil moderno de la economía distrital. La industria manufacturera, por su parte, participa con un 11,7%, destacándose los sectores de 'fabricación de sustancias y productos químicos' y 'actividades de edición e impresión y de reproducción de grabaciones'.

En materia de comercio, aún sin evaluar el tema particular del comercio con Suiza y de sus posibilidades, se conocen ya ciertas especificidades frente al escenario nacional. Por ejemplo, mientras que el país en su conjunto orienta la mayoría de sus exportaciones a petróleo, carbón y en general a productos con poco valor agregado, en la ciudad las exportaciones pertenecen en su mayoría a las llamadas 'no tradicionales'[4]. En 2010 las exportaciones no tradicionales representaron el 91% del total de exportaciones de Bogotá.

Así mismo, al analizar la composición tecnológica utilizada en la producción de los bienes exportados desde Bogotá frente a la del país[5], se observa que las exportaciones de manufacturas de la ciudad corresponden, en más de la mitad de los casos, a bienes producidos con media y alta tecnología, mientras que en el país este porcentaje es inferior al 35%[6].

4 Las exportaciones tradicionales hacen referencia a los siguientes productos: petróleo, café, ferroníquel y carbón. Las no tradicionales son los demás bienes que no constituyan ninguno de los anteriores.

5 El profesor Sanjaya Lall probó hace una década que las economías que basan sus exportaciones en productos de alta y media tecnología suelen crecer más rápido. En este sentido, este economista creó una calificación de las exportaciones para países en desarrollo basada en su contenido tecnológico: están las manufacturas basadas en recursos naturales, como losalimentos, tratamientos de cueros o gasolina; las de baja tecnología, donde se ubica el *cluster* de la moda, por ejemplo. En tecnología media se ubican las industrias automotriz y química, entre otras, y en alta se encuentran productos electrónicos e instrumentos de precisión y farmacéuticos. Ver: Sanjaya, Lall. *'The Technological Structure and Performance of Developing Country Manufactured Exports', 1985-1998*, Working Paper Number 44, Queen Elizabeth House, University of Oxford, 2000.

6 Análisis con cifras correspondientes al 2010.

Por la misma vía, es importante mencionar que históricamente las exportaciones han tenido una baja importancia relativa dentro del PIB de la ciudad, sobre todo si se compara con la situación nacional: las exportaciones representaban el 5,8% del PIB en la capital y 14,4% en el país,[7] mientras que las importaciones participan con una mayor proporción: 23,7% y 15,8%, respectivamente. Según esto, Bogotá ha impulsado su crecimiento económico (4,2% en promedio 2001 a 2009 frente a 4,1% del país) mediante el mercado interno, al aprovechar los beneficios de las economías de aglomeración[8].

Sin embargo, las exportaciones ayudaron a impulsar el crecimiento de la economía capitalina durante el 2007 y 2008[9], años en los cuales se vivió el auge de las exportaciones bogotanas, con un incremento de 28,2% y 19,4% en su valor, situación explicada por la alta demanda de Venezuela, que un año después de la crisis bilateral se tradujo en un retroceso de las exportaciones a niveles incluso inferiores a los del 2007.

En detalle, las exportaciones de Bogotá pasaron de 200 millones de dólares en promedio mensual en el 2006, a 250 millones en el 2007 y 300 millones en el 2008 tras un auge en ventas hacia Venezuela. Después, esta cifra cayó a 240 millones de dólares en el 2009, valor que se sostuvo el año siguiente. En 2010 las exportaciones totales capitalinas crecieron 2,1% al pasar de US$2.885 millones en 2009 a US$2.945 millones. El acumulado a junio de 2011 de las exportaciones bogotanas registran un valor de US$1.767 millones.

7 Cifras a 2007 según el Dane y la Dian. Si se considera la participación de exportaciones por tradicionales y no tradicionales, se observa que estas últimas contribuyen para el PIB país con el 7,6% y para el PIB de Bogotá con el 5,6%, toda vez que el país exporta mayoritariamente café, petróleo y sus derivados, carbón y ferroníquel.

8 Ver: Bateman, Riaño y Roldán ¿Cómo le fue a la economía Bogotana en el 2010? Exportaciones Bogotá. Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, marzo de 2011. Pág 91.

9 Según el Dane, durante estos años el PIB de la capital creció 6,3% y 3,2%.

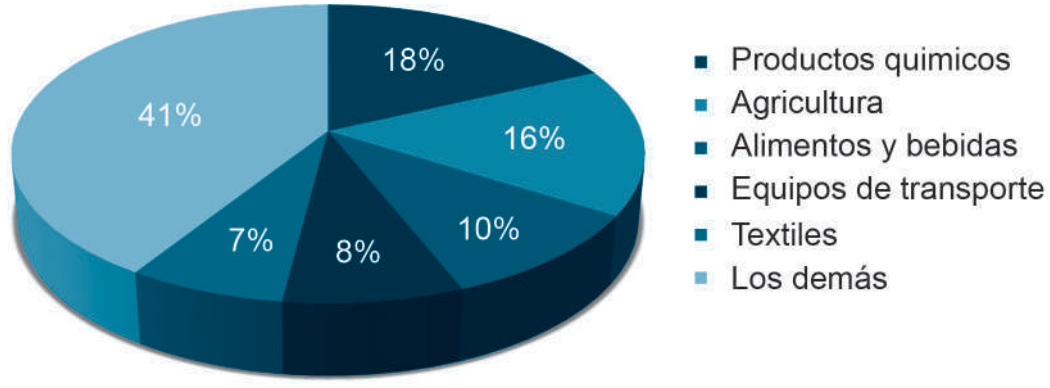
Grafica 1.
Exportaciones Totales
Valor FOB, millones de dólares (origen Bogotá)



Las ventas capitalinas han tenido tradicionalmente a Venezuela como principal país de destino, sin embargo en lo corrido de 2009 presentaron una notable reducción. Durante 2010 por el contrario crecieron las ventas realizadas a Estados Unidos, la Unión Europea, Ecuador y Brasil, principalmente. A la hora de escoger mercados las empresas capitalinas tienen en cuenta los países que otorgan preferencias arancelarias a sus productos, como las que brindan el ATPDEA, el SGP europeo y las preferencias comerciales andinas de la CAN. En cuanto a exportaciones por actividad económica, en la ciudad prevalecen las de manufacturas (74%) seguido de materias primas (23%)[10]. Por grupos de bienes en primer lugar se encuentran los productos químicos, productos de agricultura, alimentos y bebidas, textiles, equipos de transporte, automotores, caucho y plástico, entre otros.

10 Según cálculos de la Dian.

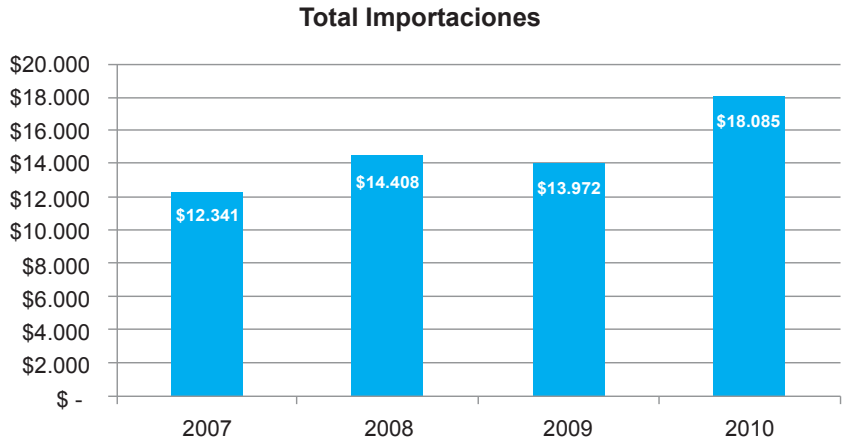
Gráfica 2.
Principales bienes exportados de origen Bogotá
(2010 acumulado, porcentaje%)



Por otro lado, en lo que tiene que ver con las importaciones en 2009 las compras no fueron ajenas a la crisis mundial pues presentaron una disminución de -3% con respecto al año anterior. El valor de las importaciones en lo corrido de 2009 fue de US$13.972 millones. Gracias al clima de revaluación y recuperación económica que experimentó Bogotá durante 2010, las importaciones capitalinas ascendieron a US$18 millones, donde la adquisición de bienes de consumo y materias primas marcó dicho crecimiento.

En el país en general se presentó el mismo comportamiento, las importaciones crecieron 23,7% sobre lo registrado en 2009 de US$32.898 millones. De los US$40.683 millones que constituyeron el total importado por el país en 2010 la capital contribuyó con el 44,5%, siendo la ciudad donde se concentran la mayoría de compras externas. Para junio de 2011 las importaciones de la ciudad registraron un total de US$11.726 creciendo un 36% con respecto al año anterior.

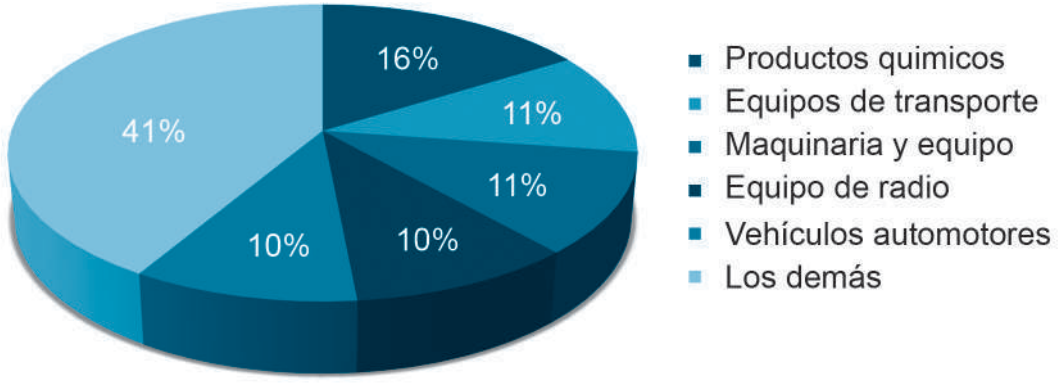
Grafica 3.
Importaciones Totales
Valor FOB, millones de dólares (destino Bogotá)



Por país de origen, Estados Unidos es el principal proveedor de bienes de Bogotá. El último año se presentó un dinamismo particular en las importaciones provenientes de China y México. Del país asiático se destaca la compra de electrodomésticos, celulares, computadores y prendas de vestir, en tanto que de México se adquirieron automotores, equipos de transporte, de radio y televisión.

El 95,9% de las importaciones bogotanas en 2010 constituyeron bienes industrializados, mientras que las materias primas representaron el 3,5%, otros bienes importados hicieron parte del 0,6% restante. Las compras externas estuvieron orientadas hacia los productos químicos, equipos de transporte, maquinaria y equipo y vehículos.

Gráfica 4.
Principales bienes importados con destino Bogotá
(2010 acumulado, porcentaje%)



En este escenario, la administración de Bogotá, dando cumplimiento a uno de sus objetivos encaminado a mejorar el grado de inserción y participación internacional de Bogotá, ha venido uniendo esfuerzos con el sector privado para impulsar proyectos encausados a internacionalizar la economía capitalina. Prueba de ello son los proyectos que en la actualidad se vienen desarrollando como El ‹Plan estratégico exportador para la región Bogotá-Cundinamarca 2007-2019› cuya finalidad es promover las exportaciones y la diversificación de las mismas, mediante el diagnóstico de los sectores potenciales de la economía capitalina y la formulación de acciones puntuales para promover la competitividad de la región.

Así mismo, El ‹Plan regional de competitividad› y ‹la estrategia de mercadeo de Bogotá› buscan promocionar la ciudad a nivel internacional y de esta forma atraer inversión extranjera y de esta forma sacar provecho de la posición privilegiada de Bogotá dentro de las ciudades más competitivas de América Latina.

Al ser el libre comercio uno de los pilares de la internacionalización de la economía, la administración local busca que el sector productivo aproveche las oportunidades que brindan los acuerdos comerciales suscritos por el gobierno nacional. Y son precisamente estudios como el presente los que permiten a los capitalinos conocer en qué medida pueden beneficiarse de dichos acuerdos.

CAPÍTULO II
GENERALIDADES DEL ACUERDO

En las últimas dos décadas, bajo la política de apertura económica, el país ha buscado profundizar y diversificar sus relaciones comerciales con el fin de conseguir crecimiento económico y social. Muestra de ello es la participación de Colombia en foros internacionales como la Organización Mundial del Comercio, OMC, y el interés por suscribir acuerdos en materia comercial[11] con bloques y países de interés para la economía nacional.

Desde principios de la década de los noventa se planteó la necesidad de modernizar las relaciones comerciales del país. Dos de los ejes más importantes de la estrategia eran la búsqueda y acceso a nuevos mercados mediante la firma de acuerdos comerciales y la apertura del mercado colombiano mediante la reducción arancelaria[12]. Es así como Colombia empieza a hacer parte de importantes foros internacionales como la OMC. Por otro lado, la firma del Acuerdo de Complementación Económica, ACE, con México y Venezuela, conocido como G3, da el punto de partida para un camino de negociaciones y adhesiones a tratados comerciales a nivel regional. Los primeros acuerdos que firmó Colombia fueron ACE en la medida que solo buscaban llegar a acuerdos de tipo comercial (acceso a mercados con reducción de aranceles).

Así las cosas, durante la década anterior Colombia firmó acuerdos de complementación económica con países como Chile, y con grupos de países como Mercosur y el Triángulo del Norte[13], que le han permitido tener acceso a mercados internacionales disfrutando de preferencias arancelarias. En el marco de la Comunidad Andina de Naciones, Colombia aceptó la zona de libre comercio entre los países parte.

Si bien el proceso de ampliar las relaciones comerciales se venía dando desde mediados de los noventa, entrado el 2000 aún se veía escaso el número de tratados comerciales que permitieran una mayor inserción del país en la dinámica mundial

11 En las relaciones comerciales hay varios tipos de acuerdos económicos: los Acuerdos de complementación económica que están enfocados a abrir recíprocamente los mercados de mercancías; los Tratados de libre comercio que buscan una integración más amplia e incluyen temas comerciales, ambientales, de inversión y laborales, entre otros; los Acuerdos de alcance parcial que son acuerdos bilaterales para liberar parcialmente el comercio de algunas listas de productos; los Acuerdos de preferencias comerciales que son de tipo unilateral en los cuales se otorgan exenciones arancelarias a los productos de un país; los Acuerdos comerciales regionales que buscan la integración económica regional.

12 Ver: Gómez, Hernando José. Gamboa, Javier. *Cambios institucionales para la negociación del TLC Colombia con EEUU y derivados de su implementación*. CEPAL. Julio de 2007. Santiago de Chile. Pág 7. Consulta realizada 02 de septiembre de 2001. Disponible en: http://www.eclac.org/comercio/publicaciones/xml/5/32115/Cambios_institucionales_negociacion_TLC_Colombia_EEUU_LCW146.pdf

13 El Salvador, Guatemala y Honduras.

del libre comercio. Es así como durante el primer gobierno de Álvaro Uribe se empiezan las negociaciones para la firma de un tratado de libre comercio con Estados Unidos, uno de los principales socios comerciales de Colombia. Para este entonces la política comercial colombiana se había direccionado hacia el logro de un mayor acceso a países mediante acuerdos comerciales.

Además, el Gobierno Nacional ha venido estructurando una política de búsqueda de nuevos socios comerciales para así ampliar las oportunidades de intercambio, toda vez que las exportaciones del país están concentradas en pocos países[14].

Tradicionalmente el comercio colombiano había mostrado una fuerte dependencia del mercado regional, sensible a las tensiones de tipo político o diplomático, lo cual mostraba la necesidad de buscar mercados alternativos. La actual política de internacionalización de la economía colombiana se basa en la negociación, implementación y aprovechamiento de acuerdos comerciales y de inversión, en la promoción de exportaciones con valor agregado, en la simplificación de la regulación en comercio exterior y coordinación interinstitucional[15], que le permitan al país crecimiento económico, diversificación de los mercados para las exportaciones, una mayor oferta de importaciones, generación de empleo gracias a la inversión extranjera, entre otras.

Actualmente Colombia tiene Tratados de Libre Comercio vigentes con México, Chile, el Triángulo del Norte, Canadá, Mercosur, CAN y Suiza y Liechtenstein (en el marco del EFTA); suscritos pero no vigentes con Estados Unidos, Unión Europea, Islandia y Noruega (en el marco del EFTA); y en negociación con Panamá, Corea del Sur y Turquía.

Dentro de esta dinámica se inscribe el Tratado de Libre Comercio con la Asociación Europea de Libre Comercio, AELC o EFTA. Un acuerdo producto de la manifestación formal por parte del gobierno colombiano y de los representantes de dicha Asociación de consolidar un tratado que permita fortalecer los lazos económicos entre las partes.

14 Estados Unidos continúa siendo el principal destino de las exportaciones del país (41,2% durante los primeros tres meses del 2011).

15 Ver: Duque, Gabriel. Política comercial e inserción competitiva de la economía colombiana. Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia. Publicado 07 enero de 2010. Presentación ppt. Consulta 27 septiembre de 2011. Disponible en: http://www.sic.gov.co/recursos_user/documentos/Conozcanos/Filosofia/Planeacion/PlanEstrategico/Internacionalizacion.pdf

2.1. Proceso de negociación

El 12 de junio de 2008 en Crans-Montana, Suiza, concluyeron las negociaciones encaminadas a la firma del Tratado de Libre Comercio entre la Republica de Colombia y EFTA, tras un proceso que duró un año y a lo largo del cual se mantuvieron cinco rondas de negociación.

La primera de estas y con la cual se dio apertura a este proceso negociador, tuvo lugar del 4 al 8 de junio de 2007 en Bogotá, Colombia, donde se dieron cita los jefes de negociación de los gobiernos de Colombia, Eduardo Muñoz Gómez; Marie-Gabrielle Ineicheny en representación de la Asociación Europea de Libre Comercio, y por Perú, Luis Alonso García[16]. Si bien el país vecino negoció conjuntamente con Colombia, al final del proceso se obtuvieron textos diferentes teniendo en cuenta que debido a las características de cada país, las necesidades y los alcances son diferentes.

La negociación se planteó mediante 15 mesas de trabajo que agrupaban temas similares y hacían más fácil la discusión: 'Acceso a mercados: bienes industriales', 'Acceso a mercados: agricultura', 'Barreras no arancelarias: medidas sanitarias y fitosanitarias', 'Obstáculos técnicos al comercio', 'Reglas de origen', 'Procedimientos aduaneros y facilitación del comercio', 'Defensa comercial', 'Política de competencia', 'Propiedad intelectual', 'Inversión'; 'Servicios'; 'Compras públicas'; 'Asuntos institucionales', 'Solución de diferencias'; y 'Cooperación técnica'. Además, en esta y en las siguientes rondas se dispuso de un 'Cuarto de al lado' en el que se reunieron empresarios, políticos, dirigentes gremiales y demás personas que quisieran seguir de cerca las negociaciones.

16 Ver: Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. *El lunes se inicia I Ronda de negociación para un TLC entre Colombia y EFTA*. Comunicado de prensa. Artículo publicado 01 de junio de 2007. Página consultada 25 de abril de 2011. (Documento electrónico). Disponible en: http://www.mincomercio.gov.co/eContent/NewsDetail.asp?ID=5789&IDCompany=1

2.2. Resultados

Para concluir, lo que se acordó en cada mesa se puede definir de la siguiente manera:

Acceso a mercados: bienes industriales: EFTA otorgó a Colombia exención total de aranceles de manera inmediata para el 100% de las exportaciones de bienes industriales. Para el caso contrario, fue necesario establecer un sistema de desgravación por canastas de productos, en el cual se agrupan mercancías que serán desgravadas por plazos dependiendo de la sensibilidad para la economía colombiana.

La clasificación de los bienes se hizo en 3 canastas:

- Canasta A: desgravación inmediata
- Canasta B: desgravación gradual a 5 años.
- Canasta C: desgravación gradual a 10 años.

Así las cosas, Colombia otorgó exención inmediata al 85% de los productos (listados en categoría A) provenientes de los mercados del EFTA; el 15% restante (productos categoría B y C) se desgravará durante los siguientes 5 a 10 años de la entrada en vigor del Tratado. Esta diferencia en el proceso de desgravación se debe a las asimetrías existentes entre las economías firmantes del Tratado, permitiéndole al aparato productivo colombiano ser más competitivo.

Además, los estímulos a la producción nacional y a la exportación se mantienen al seguir vigentes el Plan Vallejo y las Zonas Francas. Productos como los textiles, químicos, maquinaria y equipos quedarán de inmediato sin arancel. Entre 5 y 10 años se desgravará la importación de productos como pinturas, cuero, vidrio, plástico, papel, hierro y acero, lo cual es una gran ventaja para la capital en la medida que se protegerán por este lapso de tiempo estas industrias que son de las más importantes de la ciudad.

Acceso a mercados: agricultura: Se establecieron acuerdos bilaterales con cada uno de los países del EFTA, llamados Acuerdos sobre Agricultura Complementarios 'ACC'. Mediante el tratado de complementación con Suiza, se obtiene acceso libre para algunos productos agrícolas clasificados entre los capítulos 01 a 24 del Sistema Armonizado 'SA'[17]. Además, Suiza otorgó a Colombia un trato no menos

17 El Sistema Armonizado hace referencia a la nomenclatura internacional que establece la Organización Mundial de Aduanas, para clasificación de las mercancías mediante un sistema de códigos de 6 dígitos aceptado por todos los países. Los capítulos 01 a 24 integran los productos agrícolas.

favorable[18] que el que concede a la Unión Europea para los productos agrícolas como las frutas, entre estas, el banano, piña, naranja y papaya.

Igualmente se conserva el Sistema Generalizado de Preferencias Suizo (SGP)[19] para los productos que no estén incluidos en el Acuerdo, y el Mecanismo de Estabilización de Precios (MEP)[20] para los productos agrícolas procesados colombianos. En virtud de que Colombia también otorga concesiones arancelarias a los productos agrícolas suizos, a Bogotá llegarán productos agrícolas procesados como chocolates y preparaciones alimenticias a base de cacao, mientras que las empresas capitalinas podrán diversificar las exportaciones de productos agrícolas.

Barreras no arancelarias: Medidas Sanitarias y Fitosanitarias. Se estableció que un grupo de expertos siga de cerca el proceso de acceso al mercado agrícola de las partes. Tanto Colombia como Suiza se acogen a las obligaciones y a los derechos consignados en el "Acuerdo sobre aplicación de medidas sanitarias y fitosanitarias de la OMC"[21], que entre otros fija las normas relativas a la calidad, el valor nutricional y el etiquetado que deben manejar los productos alimenticios. Sin embargo, estos requerimientos no se utilizarán como obstáculo para impedir el acceso de cierto bien al mercado interno. El país que prohíba el ingreso de algún producto debe tener la justificación científica del daño que causa. Cobijarse bajo el Acuerdo de la OMC permite que Colombia sea beneficiario de la asistencia técnica por parte de Suiza, necesaria para garantizar la protección sanitaria y fitosanitaria en sus mercados de exportación.

Obstáculos técnicos al comercio: Se determinó que las partes procurarán no crear barreras al comercio y por el contrario favorecerán la cooperación en el campo de las regulaciones técnicas, con el fin de comprender sus sistemas y facilitar el acceso a los mercados. En el Capítulo quedó establecida la cooperación en materia de transparencia, acreditación de organismos de evaluación de la conformidad, acuerdos de reconocimiento mutuo a nivel internacional y normas técnicas internacionales.

18 El Trato no menos favorable hace referencia a un principio aplicable a las relaciones comerciales (artículo III del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio) en el que se concede a las mercancías importadas, una vez que hayan pasado la aduana, un trato igual que el otorgado a las mercancías idénticas o similares de la producción nacional o de otro país.

19 El Sistema Generalizado de Preferencias SGP consiste en una preferencia arancelaria unilateral que brinda Suiza a países en vías de desarrollo, entre ellos Colombia y que cubre una serie de productos originarios. Para los productos agroindustriales que hacen parte de los capítulos 01 a 24 el SGP aplica restricciones cuantitativas, mientras que los productos industriales no tienen límite de cantidad.

20 Mecanismo de Estabilización de Precios es un instrumento andino que busca contrarrestar la inestabilidad de los precios agrícolas en los mercados internacionales.

21 El **Acuerdo** establece las reglas básicas para la normativa sobre inocuidad de los alimentos y salud de los animales y preservación de los vegetales. Autoriza a los países a establecer sus propias normas, pero que es preciso que las reglamentaciones estén fundadas en principios científicos, y que no discriminen de manera arbitraria o injustificable entre Miembros.

Reglas de origen: Se estableció un subcomité de reglas de origen[22], así como la definición de cuáles productos se pueden considerar como originarios, transformados o no originarios de un país parte y de esta forma determinar si pueden gozar del trato preferencial. Los certificados de origen para los productos serán expedidos por las autoridades competentes de cada país.

Procedimientos aduaneros y facilitación del comercio: Una de las principales disposiciones hace referencia a mantener procedimientos aduaneros simplificados con el fin de facilitar la actividad comercial. Se planteó la asistencia aduanera para las autoridades administrativas y la asistencia técnica en asuntos aduaneros en temas como capacitación, usos de equipos e intercambio de información. De la misma forma se decidió que se pondrían a disposición las legislaciones aduaneras y demás documentos de carácter aduanero en sitios de fácil acceso como el internet.

Uno de los principales retos que plantea la entrada en vigor del Tratado gira en torno a la facilitación del comercio por parte de Colombia, ya que el país tiene la obligación de ponerse al día en procedimientos de aduana y de esta forma hacer más expeditos procesos como la revisión de mercancías y el papeleo en las aduanas principalmente.

Defensa comercial: Se prohibieron las prácticas de dumping y la concesión de derechos compensatorios con el fin de crear un intercambio más justo. Se determinaron las condiciones para aplicar salvaguardias, por ejemplo las salvaguardias de tipo provisional, que no deben exceder los 180 días.

Política de competencia: Las partes deberán actuar bajo principios de transparencia, no discriminación y debido proceso. Cada parte deberá informar oportunamente de acuerdos en materia comercial que firme, o de cambios en su legislación. A su vez se actuará bajo el principio de la confidencialidad de la información.

Propiedad intelectual: Se estableció el manejo de temas como patentes, marcas, diseños y transferencia de tecnología bajo el Acuerdo de la OMC sobre Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC) y bajo principios de trato no menos favorable.

22 Las normas de origen son los criterios necesarios para determinar la procedencia nacional de un producto, con lo cual se pueda aplicar el trato preferencial.

Inversión: Las partes procurarán fortalecer los vínculos de inversión ya existentes y crear nuevas oportunidades. Para ello es necesario establecer garantías en cuanto a seguridad jurídica y condiciones legales que atraigan flujos de inversión. A su vez, el trato a los inversionistas será regido bajo los principios de trato nacional y nación más favorecida[23].

Servicios: Dentro de este capítulo quedaron incluidos los temas de comercio de servicios y comercio electrónico de conformidad con el Acuerdo General sobre Comercio de Servicios (AGCS). Se determinó que se actuaría bajo el principio de nación más favorecida y trato nacional. En cuanto a acceso a mercados, se abrió la puerta a Colombia para la exportación de servicios hacia estos países. Se hizo énfasis especial en cuanto a la prestación de servicios financieros, donde Colombia otorgó a los proveedores de servicios financieros de EFTA igual trato que a entidades proveedoras estadounidenses.

Compras Públicas: Las disposiciones consignadas en este capítulo están destinadas a abrir la participación de las pequeñas y medianas empresas (Pymes) en los procesos de contratación pública, mediante medidas como no exigir historial de contratación con el Estado para acceder a una licitación, aspecto que favorece especialmente a Colombia. Es la primera vez que EFTA incluye un capítulo destinado a las 'Compras públicas' en un TLC.

Asuntos Institucionales y Solución de Diferencias: Las partes acordaron que se procurará llegar a acuerdos mutuos sin necesidad de acudir a las instancias de solución de diferencias.

Cooperación Técnica: Se determinó que se fomentaría la cooperación con el fin de fortalecer la capacidad comercial de las partes, en especial de Colombia, y de esta forma expandir los beneficios del tratado. Fueron aprobados los proyectos propuestos por Colombia en la segunda ronda.

Dicha cooperación va encaminada a la elaboración de estudios de mercado para determinar la potencialidad de sectores y productos colombianos en los mercados del EFTA; el acompañamiento financiero y técnico a las empresas del país; talleres de promoción de exportaciones; capacitación en temas como producción; promoción de Colombia como un destino de inversión; apoyo a la conformación de redes de Pymes y su internacionalización; y, por último, promoción del turismo en Colombia.

23 Son principios aplicables en comercio internacional, mediante el principio de Trato Nacional cada Parte concede a los nacionales de la otra parte el mismo trato que otorga a sus nacionales. El principio de Nación más Favorecida hace referencia al trato igualitario no discriminatorio para todos.

Finalmente, se estipuló que la administración del acuerdo estará a cargo del Comité Conjunto, que velará por el cumplimiento y la adecuada aplicación del acuerdo.

Si bien Colombia y EFTA concluyeron la negociación y suscripción a finales de 2008, cuyo resultado fue el texto formal, este debe ser ratificado por los parlamentos de cada uno de los países involucrados en la negociación. En Colombia, la ley 1372 del 07 de enero de 2010, emitida por el Congreso de la República, aprobó este tratado. Cabe aclarar que para que en Colombia un TLC entre en vigor se requiere la intervención de las tres ramas del poder para su aprobación. La rama ejecutiva se encargó del proceso de negociación y adopción del tratado, y el Presidente de la República dio su aprobación. La Corte Constitucional realizó la revisión constitucional tanto de la ley aprobatoria como del instrumento internacional quedando así aprobado por parte de Colombia y listo para entrar en vigor.

Aunque el EFTA negoció en conjunto, los procesos para aprobar el tratado son diferentes en cada uno de los países miembros. Con la Confederación Suiza, el Acuerdo entró en vigor el primero (1°) de julio de este año, puesto que ya fue aprobado el instrumento internacional por parte del Consejo Nacional Suizo y la Comisión de Política Exterior del Consejo de Estado, los órganos competentes para la sanción en dicho país.

A su vez, gracias a la Unión Aduanera que existe entre Suiza y Liechtenstein, en la cual la nación Helvética representa a la segunda, la ratificación por parte de Suiza supone per se la de Liechtenstein, quedando pendientes las aprobaciones de Noruega e Islandia. Por tal razón, el presente documento se centra en las relaciones de Suiza y Bogotá que surgen a partir del presente acuerdo comercial.

CAPÍTULO III
INTERCAMBIO COMERCIAL

3.1. Dinámica comercial Bogotá -Suiza

Históricamente, Bogotá ha tenido una relación comercial poco relevante con Suiza, igual que el país en general. No obstante, desde finales de 2007, tras haberse iniciado las negociaciones del Tratado, se ha venido teniendo más en cuenta dentro de los principales países de destino de las exportaciones bogotanas. Sin embargo el volumen de intercambio aún es bajo. Esto se debe en gran medida a que tradicionalmente los principales compradores de los bienes bogotanos en el exterior han sido, además de Estados Unidos[24], los países vecinos de Venezuela y Ecuador, situación que obedece principalmente a un tema de ventajas de localización y de cercanía geográfica y no necesariamente a una ventaja competitiva en términos de producción de nuestros bienes manufacturados.

En cuanto a importaciones, la capital adquiere de Suiza más bienes de los que exporta, principalmente bienes de consumo y bienes de capital. En este sentido, la balanza comercial entre Bogotá y Suiza ha sido deficitaria para la capital colombiana a lo largo de su relación de intercambio. En 2010 la balanza registró un déficit de US$-212,9 millones, mientras que en 2009 fue de US$-162,8 millones. Además, en los últimos años ha venido aumentando la brecha, como se muestra en el cuadro 1.

Cuadro 1.
Balanza Comercial Bogotá- Suiza
Millones de Dólares

Año	Exportaciones	Importaciones	Balanza comercial
2006	69,7	160,6	-90,9
2007	47,8	243,7	-195,8
2008	91,3	277,0	-185,7
2009	125,1	287,9	-162,8
2010	95,2	308,1	-212,9

Fuente: Base de datos DIAN

24 Las exportaciones con destino a Estados Unidos corresponden en su mayoría a bienes agrícolas, principalmente flores y café.

En 2008, las exportaciones totales que registró la capital hacia el país alpino fueron de US$91,3 millones, mientras que en 2007 fueron de US$47,8 millones y en 2006 de US$69,7 millones. En 2009 tuvieron un ascenso a US$125,1 millones, gracias al incremento con respecto al año anterior de las exportaciones de pigmentos hechas hacia este país europeo. Para 2010, Suiza estuvo dentro de los 10 primeros destinos de las exportaciones bogotanas, aunque presentaron una baja con respecto al año anterior. Durante este periodo las exportaciones totales a Suiza fueron de US$95,2 millones, 23,9 % menos que el año anterior[25]. Esta disminución de las ventas bogotanas a Suiza

En 2008, de los US$945,5 millones que Colombia percibió por concepto de exportaciones a Suiza, Bogotá contribuyó con 9,66%. En 2009, el aporte de la capital fue de 12,05% de los US$1,038 millones que facturó el país, en tanto que en 2010 lo hizo con 11% del total nacional, que fue de US$ 854,3 millones. De los US$2,945 millones que Bogotá exporto al mundo durante 2010, las ventas a Suiza representaron el 3,2%.

La dinámica exportadora de la ciudad está caracterizada por la venta de bienes no tradicionales y en especial las manufacturas. Durante 2010, 92% de las exportaciones capitalinas fueron de productos no tradicionales, de las cuales más de la mitad son productos manufacturados. Hay que tener en cuenta que las principales exportaciones manufacturadas son realizadas con media y alta tecnología.

Desde 2008, el principal producto exportado hacia Suiza y el que mayor rendimiento presentó hasta 2010 son los pigmentos en polvo, líquidos o en pasta utilizados para la fabricación de pinturas, que en 2010 representaron ventas por poco más de US$88 millones. Las rosas frescas para ramos y adornos constituyen el principal producto agrícola exportado y que para 2010 generó ingresos por US$1,5 millones.

En 2010, se registraron exportaciones que en años anteriores no habían figurado, como es el caso de las formas de oro semilabrado para uso no monetario, que se constituyó como el segundo producto más exportado; esmeraldas; aparatos de control de tiempo y contadores de tiempo con mecanismos de relojería o motor sincrónico; instrumentos, aparatos e instrumentos de la partida 90.15 (geodesia, topografía, hidrografía y meteorología), aparatos y modelos de demostración (para enseñanza y exposiciones); escopolamina, sus sales y derivados; pilas y baterías de pilas; máquinas automáticas de tratamiento y procesamiento de datos; aparatos de radio telemando; y cuadernos de papel.

25 Las cifras que se manejan en esta sección están expresadas en valor FOB y son tomadas de la base de datos de la Dirección de Estudios Socioeconómico y Regulatorios de la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, cuya fuente es la Dian.

Cada uno de estos renglones aportó a las exportaciones entre 4 mil y 7 mil dólares. En contraste, otras ventas a Suiza bajaron con respecto a años anteriores, como es el caso de las fajas-sostén, que de US$93mil bajaron a US$6 mil; sombreros y demás tocados trenzados, de punto y de encaje; relojes de pared y eléctricos y camisetas interiores de punto.

En este mismo periodo los productos manufacturados que marcaron las exportaciones que realiza la capital al país helvético se encuentran en el sector médico, tales como catguts y ligaduras estériles usadas para suturar, fajas-braga para postoperatorios, artículos y aparatos de ortopedia, aparatos para terapia respiratoria y sustancias químicas básicas como éteres y esteres de ácido acético, que juntos suman un US$1,4 millones de las exportaciones. En el renglón de los textiles y confecciones la ciudad provee a Suiza prendas de vestir en algodón, prendas de vestir en fibras sintéticas o artificiales, medias y pantimedias, manufacturas de cuero natural o regenerado, que juntos suman cerca de US$21 mil.

Los productos agrícolas que se exportan están marcados por las frutas. La uchuva y el maracuyá morado han presentado un incremento principalmente hacia Europa, gracias a su aceptación dentro de los hábitos de consumo de los europeos. El maracuyá por su parte, mostró un notable incremento en las exportaciones pasando de US$8 mil en 2008, cuando empezó a ser enviada a Suiza, a US$58 mil en 2010. El banano de tipo ‹bocadillo› constituye un renglón importante de las exportaciones en la medida que aporta US$551 mil.

La granadilla, el tomate de árbol y la pitahaya son frutas que, aunque en menor cantidad, también se exportan hacia Suiza. Las rosas frescas presentaron en 2010 un excelente comportamiento ubicándose en el primer renglón de los productos agrícolas exportados: el crecimiento con respecto a 2009 fue de cerca de US$1,2 millones.

Cuadro 2.
Principales productos exportados por Bogotá a Suiza
Valor exportaciones dólares FOB

Año	Agrícola	Industria
2009	Bocadillo: 365.732 Rosas frescas: 41.164 Demás flores: 33.332 Uchuva: 62.954 Peces ornamentales: 51.909	Pigmentos: 120.759.279 Fajas Sostén: 93.445 Catgus y ligaduras estériles: 56.318 Prendas de vestir de punto: 11.183 Camisetas interiores de punto: 16.496
2010	Rosas frescas: 1.569.798 Bocadillo: 551.557 Demás flores: 139.561 Uchuva: 69.201 Gulupa: 58.491	Pigmentos: 88.159.444 Oro semilabrado: 2.453.502 Aparatos de control tiempo:869.303 Aparatos e intrumentos de Geodesia, topografía, nivelación,hidrografía y meteorología: 799.401

Fuente: Base de datos DIAN.

Ahora bien, con respecto a las empresas bogotanas que tienen a Suiza como destino para sus exportaciones, una sola, Rex Metal Cisa, es la que concentra casi en su totalidad las ventas de la capital colombiana hacia el país helvético. Básicamente, esta empresa se dedica a la comercialización de pigmentos para la fabricación de pinturas y a la refinación de metales, principalmente oro, para la industria de la joyería. Durante 2010 esta empresa facturó USD$88, 2 millones de los US$95,2 que vendió la ciudad a Suiza.

No obstante, en lo que lleva corrido de 2011 dicha empresa no ha presentado registro de exportaciones de pigmentos hacia el mercado suizo, razón por la cual las ventas hacia este país se han visto notoriamente disminuidas. A julio de este año las exportaciones totales hacia Suiza fueron de US$7,6 millones, presentando un descenso con respecto al mismo periodo del año anterior cuando el valor de las ventas a este país fue de US$65,8 millones.

De lejos se encuentra la segunda empresa que exporta a Suiza, que generó US$2,4 millones por las ventas de oro semilabrado a dicho país. Con US$1,3 millones por exportación de flores se encuentra la tercera firma capitalina que registra ventas significativas. La mayoría de empresas capitalinas que exportan a Suiza se dedican a la comercialización de frutas, aunque lo hacen por valores que no superan los US$900 mil.

Así las cosas, es claro que muy pocas empresas bogotanas se dedican a la comercialización de bienes con Suiza, por tanto es necesario que para el máximo

aprovechamiento del TLC con este país, las empresas tomen en cuenta el mercado helvético, no solo por las preferencias arancelarias sino por la capacidad de compra de sus nacionales, siendo una excelente opción de mercado para las empresas. Se destacan las iniciativas exportadoras de empresas capitalinas como Ritchi dedicada a la fabricación de medias veladas, bodies y fajas para mujer y que desde hace cuatro años comercializa sus productos en el mercado suizo; por otro lado se encuentra CI Frutas Comerciales que se dedica a la exportación de frutas y que al mercado helvético ha llegado con el banano tipo bocadillo hace ya más de 10 años.

Las importaciones desde el país helvético han estado marcadas por la demanda de bienes de capital para la industria y farmacéuticos en su mayoría. Además, han venido en aumento desde 2006 pasando de US$160,6 millones a US$308,1 millones registrados en 2010. De los US$409,7 millones por concepto de importaciones desde Suiza que registró Colombia el año pasado, Bogotá contribuyó con el 75,2%. Los principales productos importados por Bogotá han sido: las partes de máquinas impresoras, fotocopiadoras y de fax que desde 2006 constituyen el primer renglón en las importaciones desde Suiza y que en 2010 sumaron US$44,7 millones; los medicamentos para uso humano, para tratamientos oncológicos o de VIH representan el segundo producto con mayor llegada a Bogotá; Durante el mismo año el valor de esta importación ascendió a US$38,5 millones.

Los demás medicamentos para uso humano, artículos de ortopedia, los demás impresoras para ser conectadas a una máquina automática para procesamiento de datos, relojes de pulsera, de pilas o acumulador y sangre y productos inmunológicos modificados, antibióticos, aparatos de telecomunicación, artículos y aparatos de prótesis hicieron parte del ranking de los principales bienes que empresas suizas exportan hacia Bogotá. Los productos de belleza, perfumes y aguas de tocador hacen parte de los pocos productos que se importan de Suiza y que no constituyen bienes de capital o para fines médicos.

La presencia de productos agrícolas brilla por su ausencia, ya que no se encuentra ningún registro de este tipo de bienes en las compras que se realizan a Suiza, excepto de una modesta cantidad de chocolates y demás preparaciones alimenticias que contengan cacao, en bloques, tabletas o barras, «rellenos». Básicamente, esto se debe a que el país produce los productos agrícolas que la ciudad demanda, sumado a que los aranceles a la importación que maneja Colombia son muy altos.

Durante 2010, aunque con una participación importante, algunos productos presentaron una disminución en la importación. Es el caso de las unidades de memoria; vitaminas A y E y sus derivados; y las máquinas que realizan dos o más de estas

funciones: impresión, copia o fax; de este último bien su importación en 2010 se redujo a la mitad con respecto a 2009, que fue de US$12 millones. Las máquinas automáticas para tratamiento o procesamiento de datos, portátiles, de peso inferior a 10kg presentaron igualmente un descenso en el valor importado bajando de US$3,4 millones en 2009 a US$560 mil.

La demanda de instrumentos, aparatos y máquinas de medida o control han presentado un notable crecimiento al pasar de US$ 39 mil en 2009 a US$2,7 millones el año siguiente. Otros productos como las calandrias y laminadores no solo presentaron en 2010 por primera vez registro de su importación sino que representaron un alto valor, US$2,7 millones.

Cuadro 3.
Principales productos importados por Bogotá de Suiza.
Valor importaciones dólares FOB

	2009	2010
Industria	Partes de máquinas impresoras, de copia y fax: 41.843.277 Medicamentos de uso humano: 33.574.487 Medicamentos para tratamiento oncológico o VIH: 33.253.343 Artículos de ortopedia: 23.722.406 Máquinas que efectúan 2 funciones (impresión, copia o fax): 12.092.769	Partes de máquinas impresoras, de copia y fax: 44.713.236 Medicamentos para tratamiento oncológico o VIH:23.946.348 Medicamentos de uso humano: 20.477.958 Artículos de ortopedia: 21.667.195 Impresoras para ser conectadas a una máquina: 9.685.705

Fuente: Base de datos DIAN.

A diferencia de las exportaciones, en Bogotá la importación de productos provenientes de Suiza no se concentra en una sola empresa. Electronic Data System Colombia S.A que importa desde 2009 es la firma que registra mayores transacciones, en 2010 importó por valor de US$77,6 millones. Esta empresa se dedica a la consultoría y suministro de programas de informática. Dentro de las principales importadoras de la ciudad se encuentran diferentes multinacionales de origen Suizo que operan en Colombia. Una de estas, que ocupa el segundo lugar de importaciones desde el mercado suizo, compró productos farmacéuticos por un monto de US$48,7 millones en lo corrido del año anterior. Dos laboratorios de origen suizo, dedicados a la importación y distribución de productos para laboratorio y médicos, siguen en la lista de empresas importadoras con compras por valor de US$22, 8 millones y US$19,3 millones cada uno.

Si bien las compras no recaen en un solo importador, las empresas de capital suizo

establecidas en Bogotá son las que importan de modo significativo. Con la entrada en vigencia del Tratado se espera que más empresas bogotanas importen de Suiza principalmente materias primas para ser transformadas y bienes de capital para producir con un mayor valor agregado.

Es claro que el intercambio comercial de Bogotá con Suiza es complementario en la medida que el país europeo provee a la capital de maquinaria, equipos y productos farmacéuticos principalmente, mientras que recibe de las empresas bogotanas productos agrícolas, sustancias químicas simples y manufacturas[26].

3.1.1. *Aranceles*

Gracias a las preferencias arancelarias que concedía Suiza a los productos colombianos mediante el Sistema Generalizado de Preferencias ‹SGP›[27], antes de contar con el Tratado de Libre Comercio, los bienes exportados desde Bogotá habían podido entrar a este mercado pagando un arancel bajo o en muchos casos sin pagar, dependiendo del bien. Así las cosas, en el marco del SGP, Suiza otorgaba entre el 70% y el 35% de descuento sobre el arancel normal o también llamado arancel Nación más Favorecida ‹NMF›[28]para los productos sensibles[29], mientras que para los productos no sensibles la reducción era de 100%. Bajo el SGP todos los productos de tipo industrial entraban al mercado suizo con exención total de arancel, mientras que esta reducción se aplicaba solo a algunos agrícolas debido a la protección suiza del sector agrícola nacional. Es decir, antes del Tratado las restricciones arancelarias ya eran mínimas para Colombia.

Es importante anotar que Suiza aplica en su mayoría aranceles específicos, es decir, porcentual al peso o volumen del producto. Esos aranceles son cargados por cada 100 kg de peso. Para contados bienes aplica un arancel compuesto, en el que le adiciona al específico, el arancel ad valorem, que es un porcentaje obtenido con respecto al precio del producto.

La reducción que obtenían los productos capitalinos era importante teniendo en cuenta que el arancel normal promedio que aplica Suiza para productos industriales

26 Para ver en su totalidad el intercambio de productos entre Suiza Y Colombia y las empresas dedicadas a esto se podrán remitir a los anexos.

27 El Sistema Generalizado de Preferencias de Suiza se caracteriza por otorgar trato preferencial en forma de exención de obligaciones arancelarias a las exportaciones de todos los productos industriales y muchos de los agrícolas de los países en desarrollo.

28 El Arancel normal o Nación más favorecida es el arancel no discriminatorio aplicado a las importaciones y que excluye los aranceles preferenciales.

29 Se entiende por productos sensibles aquellos que compiten directamente con los que constituyen la base de la producción nacional.

es de 0,18% y 54,13% para productos agrícolas a terceros países con los que no tiene acuerdos comerciales, basados en el sistema armonizado de 2010[30].

Los principales productos manufacturados que ha exportado Bogotá han gozado de exención total de arancel gracias al SGP. Estos productos son: los pigmentos, el oro semilabrado para uso no monetario, los aparatos de control de tiempo, los aparatos de ortopedia y los catguts estériles. Así las cosas, esta exención podría ser la razón por la cual estos son los bienes que más se exportan a dicho país.

Para los productos del sector agrícola que más exporta la ciudad, la cuestión era diferente debido a la protección suiza al sector agrícola. Las rosas frescas tenían una exención total de arancel en la época del año que va del 26 de octubre al 30 de abril, pero el resto del año el arancel era de 150, 42%[31]. Frutas como la gulupa y la uchuva gozaban de exención total en el marco del SGP, mientras que banano tipo bocadillo no estaba cubierto por esta preferencia y pagaba un arancel de 10,35%. Otras flores como los claveles tienen una imposición de 0,64% los tulipanes es de 3,34%, mientras que otras variedades como los crisantemos tienen arancel de 94,0%.

Bajo este modelo de acuerdo unilateral la entrada de productos agrícolas había sido restringida por las barreras no arancelarias que maneja Suiza. Una de estas barreras son los contingentes que se establecían con el fin de limitar cuantitativamente las importaciones y como una medida para proteger a los productores agrícolas suizos.

Por su parte, antes de la entrada en vigor del tratado comercial con Suiza, Colombia aplicaba un arancel promedio de 20% para bienes de consumo; 10% para materias primas y productos intermedios; y entre 5% y 10% para bienes de capital. Para la mayoría de las importaciones bogotanas desde Suiza de bienes industriales la tasa arancelaria era de 5,0%. Máquinas y partes de máquinas copiadoras, impresoras y de fax, medicamentos para tratamientos oncológicos y de VIH, fracciones de sangre y productos inmunológicos modificados, vitaminas, aparatos de ortopedia, aparatos e instrumentos de medicina, cirugía y odontología, unidades de memoria, relojes de pulsera automáticos, aparatos de telecomunicación por corriente portadora o

30 Ver: International Trade Centre. Market Access Map. Country analysis: Suiza. Average tariff applied by the country. Consulta 16 de mayo de 2011. (documento electrónico) disponible en: http://www.macmap.org/Country.Analysis.Results.AverageMFN.aspx

31 "Suiza tiene un sistema de aranceles que distingue entre *periodo libre*, cuando no hay producción en Suiza, en el que se permite la importación y *periodo administrado*, cuando la producción suiza llega al mercado, en el que los aranceles aumentan hasta en 1000%, lo cual imposibilita el acceso a este mercado". Ver: Secretaría de Estado de Comercio Exterior de España: Barreras al comercio: Suiza: restricciones cuantitativas. Documento pdf. Publicado 17 junio de 2011. Consulta realizada: 28 junio de 2011. Disponible en: http://www.barrerascomerciales.es/Fichas.aspx?ver=2008/0201

telecomunicación digital habían sido importados de Suiza pagando 5,0% de arancel. Otros bienes que había importado Bogotá, como los demás medicamentos y las demás sustancias odoríferas entraban al país con una tasa de 10%, mientras que ‹Pinturas y barnices' a base de polímeros acrílicos o vinílicos lo hacían con una tasa de 15%.

En el caso de las importaciones de productos agrícolas los aranceles que imponía Colombia eran más altos, con el fin de proteger la producción nacional. Para el caso del único producto del que se tiene registro en las importaciones de Suiza, a los chocolates y demás preparaciones alimenticias que contienen cacao, en bloques, tabletas o barras «rellenos», se les aplicaba un arancel de 20%.

CAPÍTULO IV
OPORTUNIDADES PARA LA ECONOMÍA DE BOGOTÁ

La economía bogotana está basada en la industria manufacturera, el comercio y los servicios. Otros sectores que complementan la economía capitalina son la construcción, la agricultura[32] y el transporte. Dichas actividades son realizadas por micro, pequeñas, medianas y grandes empresas indistintamente. El desarrollo empresarial capitalino tuvo su auge a partir de la década de los noventa, especialmente en cuanto a pequeñas y medianas empresas dedicadas en su mayoría al comercio[33], tales como tiendas o almacenes.

La condición de capital del país le ha dado a Bogotá la posición de centro de negocios y comercio a nivel nacional. Las actividades de servicios representan el 64,9% del total del PIB de la ciudad, donde se destacan los servicios inmobiliarios, transporte, de telefonía y software. El sector de industria manufacturera constituye el 12,5%del PIB capitalino y el de mayor importancia en el país, al ser cerca del 25% del PIB industrial colombiano, gracias a su alta productividad. En este sector se destacan las industrias de alimentos procesados, bebidas, confecciones y productos químicos. La construcción, electricidad, el sector agropecuario y minero componen el restante del PIB capitalino[34].

Casi la totalidad de lo que producen las empresas establecidas en la capital es consumido en el mercado local gracias al tamaño de este y al poder adquisitivo que se maneja, siendo el más alto del país, mientras que el nivel de exportaciones ha sido históricamente bajo y especialmente marcado por la exportación de productos manufacturados. Las principales razones para que la actividad exportadora no haya sido tan dinámica se resumen en escasez de estímulos tributarios por parte del gobierno, falta de nuevos mercados y los altos aranceles que se pagan a falta de tratados de libre comercio.

Y es precisamente esta última la que ha marcado la dinámica exportadora bogotana, puesto que la comercialización de bienes ha sido mayor con países con los que se tienen acuerdos comerciales. Así las cosas, los principales destinos de las exportaciones han sido Estados Unidos, Venezuela, Ecuador y México. Gracias al APTDEA, CAN y G3 respectivamente, se tiene entrada libre de arancel a estos países.

32 En términos de la región capital.
33 Ya que para constituirlas no es necesario invertir mucho capital ni tecnología.
34 Según cálculos de la Secretaría de Desarrollo Económico cuya fuente es el Dane.

En este sentido, el Tratado con EFTA se constituye como una buena estrategia para incentivar las exportaciones, en tanto que los empresarios locales pueden acceder a nuevos mercados y gozar de acceso libre o aranceles bajos según el producto. Entonces, todos aquellos empresarios que quieran exportar cuentan con cuatro nuevos mercados; Suiza, Noruega, Islandia, Liechtenstein y en especial el de Suiza, que si bien no son muy grandes en términos de población, el poder adquisitivo que manejan es alto, igual que la variedad de productos que demandan, dada la citada escasez de recursos naturales con la que cuentan, que a su vez incide en la centralización de su actividad económica hacia los servicios. Algunos de los principales indicadores económicos suizos respaldan su catalogación de economía próspera: la tasa de desempleo a 2010 fue de 3,9%; la tasa de inflación en este mismo periodo fue de 0,7%; en tanto que el ingreso per cápita fue de $42.900.[35]

Además de poder ingresar sus productos al mercado helvético, el empresariado capitalino tiene la oportunidad de ser conocido en Europa y de ahí ampliar los destinos de las exportaciones. Teniendo en cuenta que si bien Suiza no hace parte de la Unión Europea, sus procesos económicos y comerciales se han adaptado a las normas de dicha Unión, al ser su principal socio comercial, entonces el hecho de que las empresas capitalinas estén ingresando al exigente mercado suizo, hace que estén preparadas a su vez para ingresar al mercado de la Unión Europea.

Sabiendo que Suiza es exportador mundial de maquinaria de alta tecnología, principalmente máquinas textiles, y de imprimir, resulta provechoso para las empresas de la ciudad hacer uso de las reducciones que se otorgan mediante el Tratado para adquirir bienes de capital que favorezcan la productividad en sus procesos y la competitividad frente a empresas extranjeras.

Sin embargo, los beneficios que la firma del Acuerdo supone para la capital no solo se traducen en poder aumentar el intercambio comercial entre ambas economías. Más allá de estimar un aumento en el volumen de importaciones y exportaciones, se considera que con el Tratado se podría atraer inversión de empresas suizas, capacitación y transferencia de tecnología por parte de Suiza y fortalecimiento de sectores importantes para la capital como son los servicios. Entonces, estos serían los aspectos realmente aprovechables con el Tratado.

De esta forma, empresas que se dedican a actividades como la construcción, el transporte, minero y los servicios financieros podrán tener el modelo del ‹saber hacer suizo› para aplicarlo en sus procesos empresariales.

35 Ver: Central Intelligence Agency. The world factbook: Suiza. Consulta 09-05-2011. (Documento electrónico). Disponible en: https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/sz.html

Adicionalmente el Tratado con Suiza abre la puerta para la negociación de un Área de Integración Profunda, entre Chile, México, Perú y Colombia, países que actualmente manejan sus relaciones comerciales con Suiza por medio de Tratado de Libre Comercio. Lo que se pretende es incrementar el libre comercio y la inversión entre las partes para de esta forma fortalecer la presencia y promoción comercial de los cuatro países, en la región Asia Pacífico.

4.1. Importaciones

4.1.1. *Sector agrícola*

Como ya se había mencionado en el capítulo anterior, no se tiene registro de importaciones bogotanas de productos agrícolas desde Suiza, más que las que se hacen de chocolates y demás preparaciones alimenticias que contienen cacao, en bloques, tabletas o barras «rellenos», para las que el arancel es de 20% y a las cuales a partir de la entrada en vigencia del Tratado se aplica una reducción de 5 puntos sobre el arancel base, es decir, el gravamen para este bien queda en 15%.

Si bien se otorgaron reducciones arancelarias que implican un desmonte de 5 puntos sobre el arancel para algunos bienes agrícolas como productos a base de cereales, es poco probable que las importaciones de este tipo de bienes desde Suiza se incrementen, teniendo en cuenta las limitaciones suizas en cuanto a recursos naturales. Es claro que este país es importador neto de bienes agrícolas, en la medida que sus condiciones geográficas dificultan la producción.

4.1.2. *Sector industria*

Básicamente, la reducción está presente en los aranceles de todos los productos negociados, aunque unos bienes (el 85%) se desgravarán más rápido que otros. Para aquellos cuyo arancel es de 5,0% (categoría A), la eliminación del gravamen es total e inmediata a la entrada en vigor del Tratado; en esta categoría se encuentran la mayoría de importaciones que la ciudad de Bogotá realiza desde Suiza. Sustancias químicas como sales, esteres, éteres, que antes entraban con 5,0% ahora lo hacen libres de arancel. Igual es el caso para productos como las máquinas y partes de máquinas copiadoras, impresoras y de fax, unidades de memoria, medicamentos para tratamientos oncológicos y de VIH, fracciones de sangre y productos inmunológicos modificados, aparatos de ortopedia, equipos e instrumentos médicos, quirúrgicos, de laboratorio y odontología pueden ser importados con cero arancel.

Para los demás medicamentos que pagaban un gravamen de 10,0%, la situación es mejor, pues con el TLC entran también sin pagar arancel. Así las cosas, con el

desmonte de estos aranceles se benefician quienes se dedican a actividades relacionadas con servicios de salud y copiado al poder adquirir equipos por un menos valor y obviamente quienes hacen uso de estos servicios, en especial quienes demandan medicamentos de alto costo como los mencionados anteriormente.

Para los bienes cuya imposición arancelaria antes del TLC estaba entre 10,0% y 15,0% (categoría B), tales como las tintas para impresora, otro de los principales productos importados por la ciudad, a partir de la entrada en vigor del Acuerdo se elimina el 80% sobre la tasa base del arancel, eliminándose la imposición gradualmente durante los próximos 5 años. Los productos cuyo arancel es 20% (listados en la categoría C, al ser los más sensibles para la industria nacional, por ser ejes de la economía), como los perfumes y aguas de tocador y polvos compactos que se importan desde Suiza, empiezan con un desmonte del 90% sobre su arancel, el cual se va eliminando progresivamente durante los próximos 10 años.

La inclusión en la categoría C de plásticos, la mayoría de tipos de papel y cartón, los productos de la industria metalúrgica y los autopartes, bienes importantes en la economía bogotana, favorece a la industria capitalina en la medida en que Suiza también los produce. Con la reducción de aranceles a las tintas y a algunas clases de papel, se favorecen empresas capitalinas como imprentas, litografías y empresas dedicadas a la distribución y comercialización de este tipo de productos.

De acuerdo con la desgravación, uno de los sectores nacionales que se verá más protegido es el textil, confecciones y calzado, puesto que es uno de los fuertes de la economía colombiana y capitalina y que a su vez es un sector en el cual Suiza es competitivo internacionalmente. En este sentido quedó establecido en el Tratado que los productos de la industria textilera suiza, listada en la categoría C, se desgravarán por completo en 10 años, periodo durante el cual la industria colombiana y bogotana podrán fortalecerse para enfrentar la competencia suiza.

Sin embargo, productos como las fibras sintéticas y artificiales que los confeccionistas bogotanos importan en su mayoría para incorporarlos en su producción y que hasta ahora los han adquirido de los mercados chino, estadounidense y mexicano, pueden con el TLC importarlos de las industrias textileras de Suiza sin pagar arancel gracias al desmonte total sobre el antiguo gravamen de 20,0%.

La situación es similar con la importación de aparatos domésticos gravados con 20% de arancel, en tanto favorece a la industria nacional reconocida por grandes empresas dedicados a la producción de estufas, cocinas, planchas, equipos de sonido y lavadoras.

Sabiendo que la capital importa de Suiza principalmente maquinaria y equipo, que en su mayoría tiene arancel de 5,0%, la reducción en sus aranceles le permite a las empresas del sector industrial, en especial a las pequeñas y medianas, dedicadas a actividades como textileras y de confecciones, acceder a estos bienes de capital a menor costo, debido a que maquinaria para hilado, máquinas de tejer, de coser, y para tejido de texturas sintéticas, entre otras, entran exentas totalmente del gravamen arancelario.

Otro de los sectores que se ve beneficiado con la reducción del arancel para los bienes de capital es el de la industria alimenticia, en la medida en que máquinas y equipos para mezclar, tamizar, amasar, pulverizar y triturar utilizados en la producción de panadería, pastelería, galletería y fabricación de pastas reducen por completo su arancel que antes era de 10,0%. La maquinaria importada de Suiza es de alta calidad, producida por fabricantes suizos de maquinaria textil como Rieter o SultexLtd, reconocidos a nivel internacional.

Para la maquinaria, equipos y aparatos que hacen parte de la categoría B de desgravación, como aquellos utilizados en la construcción, por ejemplo compresores, mezcladores de arena, taladros, que se importaban con 10,0% y 15,0% de arancel respectivamente, máquinas para envasado de líquidos, llenado, secado y limpieza de botellas cuyo gravamen era de 10,0%, con el TLC reducen progresivamente su arancel durante los próximos 5 años, lo cual favorece su importación.

Cuadro 6.
Variación arancelaria para importaciones

	Arancel tradicional	Tratado de Libre Comercio
Máquinas y partes copiadoras, impresoras y de fax	5%	0%
Medicamentos para tratamientos oncológicos y de VIH	5%	0%
Equipos e instrumentos médicos, quirúrgicos, de laboratorio y odontología	5%	0%
Demás medicamentos para uso humano	10%	0%
Tintas de imprenta	15%	*12%
Materiales textiles	20%	*18%
Máquinas para embalaje en la industria alimentaria	10%	0%
* Desgravación gradual		

4.2. EXPORTACIONES

4.2.1. *Sector agrícola*

Debido a que para las rosas frescas, la uchuva y el maracuyá, principales productos agrícolas exportados a Suiza, el arancel sigue siendo 0,0%, tal como se venía manejando, la primera variación que se percibe con respecto al SGP se da en cuanto a las barreras no arancelarias. Con el Tratado de Libre Comercio los contingentes quedan abolidos y a partir de su entrada en vigencia los productos agrícolas bogotanos podrán entrar sin límites cuantitativos. Por el contrario el banano tipo bocadillo, otro de los principales productos agrícolas exportado por la ciudad, cuyo arancel era de 10,35% se ve beneficiado con la eliminación total de su arancel.

Para las empresas bogotanas dedicadas al procesamiento y la comercialización de frutas y hortalizas que se producen en la región de Cundinamarca, el TLC resulta una buena opción aprovechando que la población suiza importa gran cantidad de alimentos que por sus condiciones geográficas no pueden cultivar.

Algunos productos que gozan de preferencia de cero por ciento de arancel y que según la producción de Bogotá y su área metropolitana podrían ser una buena opción para exportar, son: frutas y sus semillas, jaleas de frutas, mermeladas, extractos de frutas y vegetales, algunas frutas cítricas como naranja y mandarina, licores a base de uva y caña, lácteos como yogurt o mantequilla, productos animales usados en la preparación de productos farmacéuticos y plantas aromáticas.

Para las flores, uno de los bienes que más exporta Bogotá, se mantiene el mismo arancel con el que hasta ahora han ingresado al mercado suizo. Aun con la entrada en vigor del presente Acuerdo, las tasas arancelarias para las flores no cambian, puesto que no están contempladas en las listas de productos desgravados, por tanto siguen con las preferencias que otorga el SGP.

Los productos agrícolas que no ampara el Tratado, concretamente animales vivos, cárnicos, pescados, crustáceos y semillas, seguirán gozando de las preferencias que otorga el SGP. Finalmente, cabe anotar que Suiza se reserva otorgar concesiones para productos destinados a la alimentación animal.

Sí bien las preferencias arancelarias que se otorgan a una lista de productos agrícolas procesados permiten entrar a competir en igualdad de condiciones con productos de la Unión Europea, gracias al trato no menos favorable que le otorga Suiza a los productos colombianos con respecto a los de la dicha Unión, los exportadores bogotanos deben tener en cuenta que el principal obstáculo que enfrentan son

las exigencias suizas en materia de las normas sanitarias y fitosanitarias en sus productos.

4.2.1.1. *Medidas Sanitarias y Fitosanitarias*

Suiza maneja una regulación estricta en el tema sanitario y fitosanitario, no solo como un mecanismo para proteger a sus productores nacionales, sino para garantizar a sus consumidores el acceso a productos en óptimas condiciones. Estas normas se aplican a todos los productos que se consumen en Suiza: productos comestibles orgánicos, comida de mar y productos agrícolas. Teniendo en cuenta que las empresas capitalinas exportan productos alimenticios al mercado suizo, frutas principalmente, es indispensable conocer estas normativas para que sus productos sean aceptados por las autoridades que verifican este cumplimiento y a su vez poder tener acogida dentro de los consumidores, que no son ajenos a este tipo de exigencias.

Para los productos agrícolas, el gobierno helvético maneja tres tipos de regulaciones: las que rigen los productos alimenticios; los commodities; y las sustancias provenientes del extranjero. Las regulaciones de alimentos especifican los niveles máximos permitidos de aditivos (sustancias e ingredientes) que puede contener un producto alimenticio, la higiene con que se deben tratar y presentar los alimentos y el agua, entre otros. La regulación para las sustancias provenientes del extranjero decreta los niveles de concentración máximos permitidos de pesticidas, nitratos, metales pesados, toxinas, microbianas, y agentes farmacológicos activos. Sumado a lo anterior, en las etiquetas deben estar consignados todos los ingredientes que contiene ese producto para que quien lo adquiera pueda saber que está consumiendo[36].

Con esta perspectiva, es importante hacer uso de la capacitación suiza brindada en el tema del manejo inocuo de alimentos, no solo para entrar a éste mercado, sino para poder acceder al mercado europeo en general, en la medida que las regulaciones que maneja Suiza han estado armonizadas con las normas de la Unión Europea. Aún más si se pretende seguir con la dinámica del libre comercio con países desarrollados que aplican y exigen la aplicación de estas, es indispensable que los empresarios bogotanos conozcan e incorporen en sus productos los requerimientos internacionales en materia sanitaria.

36 Ver: Suiss Import Promotion Programme SIPPO. Food standards: Fruits and vegetables. Publicado en agosto de 2009. Consulta realizada 10 de julio de 2011. Documento PDF. Disponible en: http://www.osec.ch/internet/osec/en/home/import/publications/food.html#ContentSlot77874

4.2.2. *Sector industrial*

Hay que recordar que el Tratado ofrece exención de aranceles inmediata para el 100% de las exportaciones de bienes industriales de Colombia y por ende de Bogotá. Sin embargo, con el Tratado de libre comercio, las condiciones arancelarias para los principales productos exportados por Bogotá, como los pigmentos, el oro semilabrado y los aparatos de control de tiempo y de ortopedia no varían, pues como se ha mencionado, estos productos manufacturados del sector industrial entraban sin pagar aranceles en virtud de lo concedido por el SGP.

Es importante saber que las oportunidades que puedan tener determinados sectores productivos capitalinos están marcadas en gran medida por las tendencias de compra suiza, ya que las exenciones están dadas para todos los bienes industriales. En este sentido las importaciones del país se concentran principalmente en productos químicos, que representan un 20% de sus compras internacionales; seguido de maquinaria y electrónica que participa con 17,1%; los instrumentos y relojería constituyen un 10,2%[37].

Los vehículos, metales, energía, productos agrícolas y tejidos, confecciones y calzado también hacen parte de los principales bienes adquiridos por Suiza. Aunque en menor medida, los metales y piedras preciosas, el cuero, caucho, plástico y papel pertenecen a los US$194.976.000 millones de compras externas helvéticas realizadas en 2010. Alemania es el principal proveedor de Suiza en bienes como los productos químicos, vehículos, maquinaria y energía eléctrica.

Actualmente la ciudad incursiona en las compras suizas del mercado de los químicos con productos de química básica como la escopolamina, sus sales y derivados, derivados halogenados, nitrado, aldehídos, ácido acético y cetonas, situación que probablemente obedece a que estas sustancias estaban cubiertas por el SGP. Suiza se ubica dentro de los principales destinos de las ventas capitalinas de químicos, junto con Ecuador y Venezuela. Dentro de Europa, Italia es el segundo destino de los productos químicos capitalinos, después de Suiza.

En el sector químico se abrió la posibilidad de que las empresas puedan transformar insumos para la fabricación de productos. Para el subsector de productos de caucho y plásticos los principales países de destino han sido Venezuela, Estados Unidos y Ecuador respectivamente. En 2010 la ciudad exportó al mercado venezolano

37 Cifras tomadas de Legiscomex. Inteligencia de mercados: perfil económico y comercial de Suiza: Importaciones. Publicado 03 de agosto de 2011. Consulta realizada 25 de agosto de 2011. Disponible en: http://www.legiscomex.com/BancoConocimiento/E/estudio-perfil-economico-comercial-suiza-importaciones/estudio-perfil-economico-comercial-suiza-importaciones.asp

US$31.293.329 millones, mientras que a Suiza las ventas han sido históricamente casi nulas.

Resulta importante que en el marco del Tratado se puedan fortalecer las exportaciones a este destino, puesto que Suiza ha estado entre los seis países con mayor potencial importador de dichos bienes. Irlanda y España son los principales proveedores del mercado suizo de los plásticos.

Las empresas dedicadas a la comercialización de autopartes, importante sector de la economía capitalina, pueden incrementar el nivel sus ventas hacia Suiza con productos derivados del caucho como mangueras, instalaciones eléctricas y ruedas utilizadas en la industria automotriz. Mientras tanto, autopartes como parachoques, accesorios para carrocería, las ruedas y embragues no presentan variación en su arancel, que con el SGP ya era de cero.

Para las empresas del sector de textiles y calzado, el Tratado permite en cuanto a reglas de origen que puedan incorporar materias primas de terceros países en sus productos siempre y cuando no lo transformen en su totalidad. Tradicionalmente, la ciudad ha exportado textiles y prendas de vestir a Venezuela, Estados Unidos, Ecuador y México. Con Venezuela, Ecuador y México se tiene exención total del arancel y con Estados Unidos preferencia arancelaria.

Las oportunidades en el sector textil se centran en la posibilidad de incrementar las exportaciones de productos como telas de algodón y telas sintéticas, y en especial para prendas de vestir como pantalones, camisas, tejidos de punto, faldas, ropa deportiva, vestidos de baño y ropa interior cuyos aranceles estaban alrededor del 5% y ahora entran al mercado suizo libres de dicha imposición. Cabe anotar que Italia, Francia y estados Unidos son los competidores directos de las empresas bogotanas en el mercado suizo de los textiles y confecciones.

Actualmente la Ciudad vende a Suiza cuadernos y libros de papel, agendas y resmas de papel, cuyo monto asciende a US$5.000 dólares. Las exportaciones de este tipo de bienes se podrían fortalecer en la medida que Suiza otorgó a Bogotá preferencias arancelarias para ciertas líneas de la cadena del papel. Además sería importante reactivar las exportaciones bogotanas de este tipo de bienes que presentaron disminución en 2010.

Cuadro 7.
Variación arancelaria con TLC para exportaciones

Productos sin variación		
Pigmentos	0%	0%
Oro semilabrado para uso no menetario	0%	0%
Aparatos de control de tiempo	0%	0%
Artículos y aparatos de ortopedia	0%	0%
Rosas frescas	0%	0%
Uchuva	0%	0%
Gulupa	0%	0%
Productos con variación		
Banano tipo "bocadillo"	10,35%	0%
Tejidos de punto	5%	0%
Ropa deportiva	5%	0%
Vestidos de baño y ropa interior	5%	0%
papel, carton, caucho plástico	5%	0%

Fuente: Dian

4.3. Sector servicios

Para contratación pública, que se inscribe dentro de lo que son los servicios, las empresas capitalinas tienen acceso a un país que anualmente celebra contratos por cerca de 36 mil millones de dólares, 25% de su gasto público, y que adicionalmente redujo el umbral para la participación en licitaciones. Esto les permite a empresas dedicadas a distribuir elementos de dotación, médicos o de construcción, poder entrar a competir por la adjudicación de un contrato. De la misma forma, la reducción de los montos de licitación les permite a las empresas bogotanas tener ventaja sobre empresarios de terceros países, pues tradicionalmente Suiza ha manejado un fuerte sistema de protección a la inversión extranjera, que se ha hecho presente en la firma de tratados comerciales con otras naciones.

Debido a que no hay experiencia colombiana en cuanto al proceso licitatorio en Suiza, en el marco de lo convenido en el Tratado, este país ha ofrecido cooperación para enseñar a los empresarios bogotanos cómo se compite en Suiza.

Si bien Suiza es reconocida por sus grandes empresas multinacionales, las empresas que operan al interior del país son en su mayoría pequeñas y medianas; esto hace que se pueda competir más a la par en las licitaciones. “De las 300.000

empresas que operan en el país, 88% son ‹micro›, que cuentan con menos de 9 empleados, otro 10% son pequeñas empresas que operan con entre 10 y 49 trabajadores, mientras que un 2% son medianas y grandes que emplean a 50 o más personas, según cifras de la Secretaría de Estado de Economía (Seco)"[38]. Sin embargo, es claro que las empresas suizas tienen ciertas ventajas. Una de las más importantes es el hecho de contar con capital propio para operar y poder acceder a créditos bancarios con bajos intereses gracias al sistema bancario suizo más desarrollado.

El sector servicios representa una oportunidad puntual para la ciudad. El Tratado permite fortalecer actividades emergentes en Bogotá en cuanto a tercerización de procesos empresariales, dentro de las que se encuentran el BPO (Business Process Outsourcing o contratación externa de procesos empresariales) tales como consultoría, contact centers y procesamiento de datos; y las TI tecnologías de la información, de las cuales hacen parte el diseño y los servicios informáticos[39]. La prestación de servicios transfronterizos derivados de posibles pactos entre empresas bogotanas y suizas, puede verse favorecida por el Tratado, en cuanto éste brinda la posibilidad de establecer acuerdos de servicio, sin necesidad del traslado físico de las organizaciones de un país a otro.

Para una empresa, la delegación de estos procesos supone principalmente reducción de costos y mayor agilidad en los procesos. Según Invest in Bogotá, el programa de promoción de inversión llevado a cabo por la Alcaldía de Bogotá y la Cámara de Comercio, la ciudad brinda atractivos para consolidarse como un centro importante de BPO, dado que la oferta del personal calificado con competencias de bilingüismo es alta en la ciudad, lo cual implica una mayor competitividad en costos laborales. La Capital además ofrece menores costos tanto de alquiler o adquisición de infraestructura como de conectividad, esto último debido a los 5 cables submarinos que facilitan las telecomunicaciones. Para servicios de contact center Bogotá es menos costosa que ciudades como Buenos Aires o Monterrey.

Actualmente las actividades de BPO en Bogotá están enfocadas hacia los servicios de call center, contact center y procesamiento de información, mientras que las actividades de TI se basan en soporte técnico y desarrollo de software. Se espera que con el Tratado, la ciudad pueda enfocar la oferta de servicios hacia productos con un mayor valor agregado, teniendo en cuenta que las empresas suizas, principalmente

38 Ver: Swissinfo.ch. *Las pymes suizas se financian con capital propio*. Publicado el 11 de junio de 2009. Consulta realizada 07 julio de 2011. (documento electrónico). Disponible en: http://www.swissinfo.ch/spa/economia/Las_PYME_suizas_se_financian_con_capital_propio.html?cid=916000

39 Según el boletín 'Bogotá exporta #24junio de 2011' de la Cámara de Comercio de Bogotá, el 77% de las empresas registradas en la ciudad durante 2010 están dedicadas a actividades de servicios, principalmente microempresas. Ver: http://www.empresario.com.co/recursos/page_flip/CCB/2011/bogota_exporta/junio/

entidades financieras, han optado en los últimos años por subcontratar actividades como operaciones de pago, actualización de datos o modernización de sistemas informativos.

En esta vía, la capital podría orientar su oferta de servicios de tercerización hacia procesos como las cuentas por cobrar, servicios logísticos y legales, análisis de datos, ingeniería y diseño entre otros. En el sector de tecnologías de la información se puede enfatizar en el desarrollo y exportación de software, especialmente para uso contable, administrativo y financiero.

Así las cosas, la apertura del mercado suizo podría impulsar las empresas del subsector de las Tecnologías de la Información y BPO, relativamente nuevo y estratégico potencial en la ciudad e importante principalmente por la generación de empleo que supone. Sin embargo, el crecimiento que se experimenta con el auge de estos servicios es a corto plazo, por lo cual resulta aún más importante buscar inversión suiza hacia el sector industrial, que es una fuente importante de empleos estables y mejor remunerados.

En cuanto a turismo, la mejor imagen de la que goza la ciudad con respecto a la seguridad, así como una oferta turística amplia, ha hecho que durante los últimos años Bogotá sea el primer destino de llegada de viajeros internacionales en el país, de acuerdo con la Secretaría de Desarrollo Económico en su último informe[40]. Suiza tiene una cultura turística marcada, no solo ofrece turismo sino que también busca nuevos destinos turísticos.

En 2010 de los 10.343 viajeros suizos que entraron al país, el 63,4% de estos escogió Bogotá como destino turístico, según datos del DAS[41]. Para atraer a turistas suizos, la capital puede sacar provecho de las características que comparte la región de Bogotá y Cundinamarca con la cultura Suiza, en tanto que en los últimos años los helvéticos han optado por el turismo doméstico puesto que a la hora de elegir un lugar de vacaciones, tiene en cuenta factores como la seguridad y la oferta cultural que su país les brinda. En este sentido, Bogotá ofrece gran variedad de actividades culturales, como teatro, música y danza, museos e historia, diversidad gastronómica y es relativamente una ciudad barata para el turismo.

40 Ver: Secretaría Distrital de Desarrollo Económico. *Bogotá se consolida como primer destino turístico y de eventos en Colombia*. Publicado 12-05-2011. Consulta 16-05-2011. (Documento electrónico). Disponible en: http://www.desarrolloeconomico.gov.co/noticias-principal/889-bogota-se-consolida-como-primer-destino-turistico-y-de-eventos-en-colombia-.html

41 Ver: Proexport. *Oportunidades en el mercado suizo*. Publicado en mayo 19 de 2011. Consulta 16 agosto de 2011. Disponible: http://www.proexport.com.co/noticias/oportunidades-en-el-mercado-suizo

La oferta de servicios de salud que maneja la ciudad también se ve beneficiada con el tratado, puesto que aparte de ser servicios de alta calidad tienen costos muy competitivos, con lo cual se vuelven atractivos para la población suiza. Dentro de estos servicios se destacan las intervenciones quirúrgicas de tipo estético.

4.4. Inversión suiza

En materia de inversiones, Colombia y Suiza cuentan con un marco normativo que les brinda el ‹Acuerdo de Promoción y Protección recíproca de Inversiones›, que está vigente para ambas partes. Gracias a la seguridad jurídica que brinda nuestro país, al mejor clima social y al crecimiento que ha venido presentando la economía colombiana (en especial, ciudades como Bogotá) con respecto a otros países de la región[42], es que multinacionales helvéticas han escogido ciudades colombianas como destino para sus inversiones. En general, la entrada de empresas suizas se traduce en inyección de capital para la economía, en empleo, en capacitación y transferencia de tecnología, sin contar con que existe una mayor oferta de prestación de servicios para los capitalinos. En 2009, las empresas suizas que operan en Colombia generaron cerca de 14 mil puestos de trabajo en todo el país según Didier Pfirter, Embajador de Suiza en Colombia. En 2009 la inversión suiza en el país sumó US$65 millones, mientras que en 2010 fue de 45 millones de dólares.

Con el actual Tratado se espera incrementar la ya notable presencia de empresas suizas en Bogotá, que se remonta a 1930, cuando se empezó a experimentar la llegada de empresas helvéticas al país. Hasta el momento, la inversión suiza está presente en la industria de alimentos con Nestlé, Alpina y Koyomad; consultoría en temas de ingeniería, movilidad y medio ambiente con Pöyry; farmacéuticas con Roche y Novartis; cementeras con Holcim; e industrias de insumos para la construcción como Sika y Pavco.

Uno de los sectores de inversión en los que se espera tener más dinamismo son los servicios financieros que se estima lleguen a Bogotá procedentes de Suiza. En el texto del Acuerdo que rige las relaciones comerciales entre Suiza y Colombia quedó estipulado que los proveedores de servicios financieros de origen suizo cuentan con acceso libre a Bogotá, siendo este uno de los sub-sectores más importantes de la economía helvética y en el cual se desempeñan con alta calidad. En el marco del acuerdo, Colombia otorgó a las entidades suizas dedicadas a servicios bancarios y servicios de seguros igual trato que el que confiere a las empresas que ya operan en el país, como las estadounidenses. Así mismo se les permite ofrecer nuevos servicios financieros.

42 Bogotá se encuentra en el octavo lugar de las ciudades de América Latina con mejor clima para invertir y hacer negocios.

Es posible que muchas entidades bancarias suizas estén interesadas en prestar sus servicios en la ciudad debido a la tendencia expansionista de dichas entidades tras la pasada crisis financiera mundial, que les generó retiro masivo de clientes. Los beneficios que traería la llegada de bancos suizos se pueden identificar como la privacidad y protección a la información de los clientes que manejan la banca suiza, facilidades para abrir cuentas por internet para las que no se exige deposito inicial, posibilidad de depositar cheques vía internet, sin cobros por manejo de productos, manejo de cuentas con diferentes monedas como dólares, euros o francos suizos[43].

En cuanto a nuevos productos financieros, otra de las oportunidades de inversión suiza en la ciudad son los fondos de capital privado[44]. Hoy día la ciudad ya cuenta con compañías de fondos canadienses e inglesas y se espera que gracias al TLC entren a operar algunas de origen suizo. El beneficio para la ciudad radica en que estos fondos son una forma de financiación para Pymes capitalinas que no tienen acceso a crédito y una oportunidad para que las empresas inviertan sus utilidades a largo plazo y con generación de buenos rendimientos. Así mismo, son un impulso para el desarrollo de la economía capitalina gracias al fortalecimiento de actividades del mercado de capitales.

Los servicios tecnológicos, la construcción de infraestructura portuaria, aeroportuaria y el comercio fueron los sectores que más interesaron a los inversionistas suizos, tras la visita empresarial que realizó en marzo pasado un grupo de empresarios a la capital, en la que sostuvieron reuniones con el Ministerio de Ambiente, su homólogo de Comercio, Industria y Turismo, el Ideam, la Andi y algunas empresas privadas con el propósito de tener un acercamiento comercial y poder identificar oportunidades de negocio[45].

Con el Tratado se abre la puerta para que más empresas suizas entren a establecer sus negocios en ciudades como Bogotá. En materia de ingeniería civil, en lo que Suiza tiene experiencia, se contempla la realización de una serie obras como la modernización de calzadas, construcción de túneles que faciliten el transporte y favorezcan de esta forma el comercio. Ya empresas suizas han participado en proyectos capitalinos como la modernización del Aeropuerto el Dorado y la segunda calzada Bogotá-Villavicencio.

43 Ver: Swiss Bank Worldwide. Swiss private account. Consulta 12 de Julio d e2011.(Documento electronico) Disponible en: http://www.swiss-privacy.com/service.html

44 Los fondos de capital privado son una forma de inversión en los que las personas naturales o jurídicas invierten sus recursos económicos junto con en un fondo donde se suma a las inversiones de otros empresarios, para ser invertidas en actividades económicas que generen rendimientos, que luego son repartidos entre los aportantes.

45 Ver: Suizapress: informativo de Suiza en castellano. Misión de empresarios suizos llega a Colombia. Publicado el 14 de marzo de 2011. Consulta realizada 12 de julio de 2011 (Documento electrónico) Disponible en: http://www.suizapress.ch/suiza%20latinoamerica/colombia/mision_empresarios_suizos_llega_colombia.html

Para la ciudad es importante la inversión en industria ya que es generadora de empleos fijos y reactivadora de la economía. En los últimos años la inversión helvética ha estado focalizada en sectores como la construcción de obras civiles, farmacéutico, e industria alimentaria y de materiales de construcción. Con el Tratado se espera que este tipo de inversión aumente por la estabilidad que supone.

4.5. Cooperación y transferencia de tecnología

Desde 2009, Colombia se incluyó como uno de los principales receptores de la cooperación suiza enfocada al desarrollo económico del país y materializada en ‹la estrategia suiza de cooperación económica al desarrollo de Colombia 2009 – 2012›. "En 2009, la cooperación que ofreció Suiza a Colombia estuvo cerca de los U$D 20 millones"[46]. Con la firma del Tratado de Libre Comercio, que busca el fortalecimiento de los lazos de cooperación para mejorar las capacidades comerciales, tal como reza en sus objetivos y apoyados en la estrategia de cooperación económica, se busca robustecer el desempeño de las empresas nacionales, dentro de estas las bogotanas, con el fin de que puedan aprovechar las oportunidades que brinda el Tratado.

Así las cosas, dicha cooperación está encaminada a: aumentar la competitividad internacional de las pequeñas y medianas empresas; hacer que el comercio sea sostenible y proteger el medio ambiente, de manera que se vean reflejadas en desarrollo económico para las regiones y ciudades como Bogotá. Para esto se han planteado una serie de proyectos que contemplan la transferencia de tecnología en estas áreas y la capacitación para el sector público y privado. La Secretaría de Estado para Asuntos Económicos de Suiza (SECO) radicada en Bogotá, es la entidad que está a la cabeza de los proyectos de cooperación.

Debido a que uno de los pilares del desarrollo económico es el buen funcionamiento de las instituciones nacionales, la SECO ha estado brindando capacitación a las entidades gubernamentales en materia de eficacia, transparencia y manejo de finanzas con el propósito de implementar prácticas de buen manejo administrativo del Estado. Para la capital este tipo de enseñanzas resultan útiles en el proceso de preparación para asumir los desafíos de modernización institucional que exigen los tratados comerciales, no solo el de Suiza, sino otros como el de Canadá y Estados Unidos, cuya materialización está prevista para el año en curso. Resulta importante que entidades como la DIAN, aprovechen estas capacitaciones con el fin de tener procesos de documentación más ágiles con los cuales facilitar el comercio.

46 Ver: Departamento Federal de Asuntos Exteriores de la Confederación Suiza: *Cooperación económica al desarrollo*. Consulta realizada 30 junio de 2011. (Documento electrónico). Disponible en: http://www.eda.admin.ch/eda/es/home/reps/sameri/vcol/embbog/seco0.html

De manera complementaria, esta entidad suiza ha impulsado el fortalecimiento del sector privado, en especial de las Pymes, al brindar su colaboración en procesos para el acceso a medios de financiación y la transferencia del "saber hacer" suizo para ser aplicados en sus procesos empresariales. Las empresas bogotanas pueden beneficiarse de la experiencia suiza con el fin de ser más productivas y competitivas, poder generar empleo, reducir costos de producción e incrementar sus inversiones. La SECO de la mano de Confecámaras ha previsto impulsar la implementación de prácticas de ‹buen gobierno corporativo›[47] en las empresas privadas. La idea de implementar este modelo, que ya ha funcionado en Suiza, es evitar la liquidación de empresas por manejos administrativos deficientes.

Igualmente la Secretaría ha venido impulsando una serie de proyectos dirigidos a ampliar la capacidad exportadora de las Pymes. En este sentido, la SECO brinda servicios de apoyo a la conformación de redes de Pymes y su internacionalización, y servicios de consultoría para reforzar las capacidades comerciales, en los que se enseña a los empresarios como se compite en Suiza, cómo es el proceso licitatorio tanto público como privado en dicho país, las exigencias internacionales para sus productos en materia sanitaria y de protección a consumidores, las normas de trabajo de la Organización Internacional del Trabajo, y las normas de protección de la propiedad intelectual, entre otras, preparándose así para entrar al mercado suizo y en general al europeo[48]. Las empresas capitalinas deben aprovechar estos espacios de capacitación, pues es preciso que el empresariado bogotano esté en capacidad de responder a las exigencias del mercado mundial en materia sanitaria y fitosanitaria, de protección laboral e intelectual, de manera que permitan aprovechar los nuevos mercados y las posibilidades de negocios que ofrecen.

Otro eje de la cooperación suiza para el desarrollo económico son los estudios de mercados que apoya la SECO y que les permiten a los empresarios bogotanos identificar sectores potenciales para negocios en Suiza y otros países europeos a donde puedan llegar los productos y servicios que ofrece la capital.

Los proyectos, que en su mayoría son de carácter investigativo, tienen como apoyo la transferencia de tecnología para el desarrollo de sectores como la construcción,

47 Es una guía diseñada por un comité interinstitucional, con la que se pretende que las empresas privadas adopten prácticas eficientes de manejo administrativo, económico y financiero que contribuyan a su crecimiento y fortalecimiento. Ver: Universidad del Rosario. *Guía colombiana de gobierno corporativo para sociedades cerradas y familias*. Publicado en septiembre de 2010. Consulta 30 de septiembre de 2010. Disponible en: http://www.urosario.edu.co/urosario_files/82/82430d35-2eec-412f-8e1b-e8424f8fb047.pdf

48 Ver: Secrétariat d´Etat á l´Economie. Coopération et Développement économiques. Colombie. Country Strategy Colombie 2009-2012. Publicado 30 de septiembre de 2009. Consulta realizada 07 julio de 2011. (Documento electrónico) Disponible en: http://www.seco-cooperation.admin.ch/laender/02004/index.html?lang=fr&download=NHzLpZeg7t,lnp6I0NTU042l2Z6ln1ae2IZn4Z2qZpnO2Yuq2Z6gpJCDd3x_fmym162epYbg2c_JjKbNoKSn6A--

lácteo, el trasporte, minería y servicios financieros. Sectores como el lácteo y acuícola pueden contar con capacitación en temas de producción de excelente calidad, genética y nutrición. Para Bogotá, el hecho de que su sector empresarial sea competitivo y se internacionalice significa un motor para su crecimiento económico y social.

La cooperación suiza también contempla medidas para la promoción de Colombia en el exterior. Foros y ferias empresariales son las principales vitrinas en las que la capital puede conseguir proyectarse como un buen destino de inversión para las empresas suizas y europeas, así como promocionarse como destinos turísticos a considerar dentro de los suizos.

En materia medioambiental, el tercer objetivo de la cooperación, la Secretaría viene promoviendo la inversión para la transferencia de tecnología y realización de infraestructura o adecuación de instalaciones existentes en empresas proveedoras de servicios que manejen recursos naturales como agua o energía, con el fin de realizar sus actividades de manera sostenible medioambientalmente[49]. Esta colaboración se ha visto materializada en proyectos como la modernización de la red de mediciones ambientales del Instituto Meteorológico e Hidrológico (IDEAM), auspiciado por el gobierno suizo. La Secretaría se encarga de realizar seminarios y asesorías a las empresas para el uso sostenible de recursos energéticos. Estas medidas que pretenden la concientización de las empresas, van de la mano con un aspecto aún más importante, la transferencia de tecnología.

Las empresas capitalinas pueden beneficiarse de la trasferencia de recursos tecnológicos para la reducción de gases efecto invernadero, así como de las tecnologías para la producción de energías renovables, para el manejo de aguas residuales y desechos domésticos que son ofrecidas por Suiza[50]. Uno de los proyectos que ya está en curso es ‹SuizAgua›, adelantado por la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE), entidad encargada de coordinar la cooperación que ofrece la SECO, para que empresas que operan en nuestro país, empezando por las helvéticas, reduzcan el gasto hídrico en sus procesos productivos.

Quizá una de las áreas que más interesa a la ciudad es la capacitación y transferencia de tecnología para modernización del transporte público hacia energías

49 Ver: Federal Department of Foreign Affairs. Principales objetivos de la cooperación económica en Colombia. Consulta realizada 07 julio de 2011. (Documento electrónico). Disponible en: http://www.eda.admin.ch/eda/es/home/reps/sameri/vcol/embbog/seco0.html

50 Ver: Secrétariatd´Etat á l´Economie. Coopération et Développement économiques. Colombie. Country Strategy Colombie 2009-2012. Pág. 17. Publicado 30 de septiembre de 2009. Consulta realizada 07 julio de 2011. (Documento electrónico) Disponible en: http://www.seco-cooperation.admin.ch/laender/02004/index.html?lang=fr&download=NHzLpZeg7t,lnp6I0NTU042l2Z6ln1ae2IZn4Z2qZpnO2Yuq2Z6gpJCDd3x_fmym162epYbg2c_JjKbNoKSn6A--

más eficientes como biogás, que contempla la cooperación suiza y de esta forma poder hacer frente a los problemas de contaminación de la ciudad. Se espera que en materia de ingeniería civil se pueda recibir capacitación técnica con la llegada de empresas suizas dedicadas a actividades de este sector.

4.6. RETOS DE LA CIUDAD

Finalmente, es importante resaltar que el presente Tratado de Libre Comercio con Suiza debe estar acompañado de medidas complementarias que permitan su óptimo aprovechamiento. En este contexto, se inscriben los retos que debe enfrentar la economía capitalina, pues no basta con tener las preferencias arancelarias y los socios comerciales, los productos capitalinos deben entrar a competir con calidad y productos realizados con alta tecnología, en tanto que Suiza se caracteriza por producir y demandar bienes con valor agregado.

Además, es necesario saber que países de la región como Chile y México ya cuentan con tratado comercial vigente con Suiza y que sus productos son altamente competitivos. Para poder entrar en esta dinámica es necesario contar con materias primas de calidad, de las que la cuidad y el país disponen, pero también se debe invertir en tecnología, maquinaría y capacitación al recurso humano.

Es indispensable para las empresas bogotanas mantener niveles de producción estables con el fin de garantizar el flujo de oferta constante no solo hacia Suiza sino hacia el resto de mercados con los que mantienes relaciones comerciales. Ligado a lo anterior está la necesidad de mejorar la competitividad empresarial implementando procesos de renovación tecnológica e innovación en sus productos.

Mantener los niveles de seguridad tanto social como jurídica son esenciales para brindar un clima seguro que atraiga y conserve la inversión extranjera. Uno de los principales desafíos que debe enfrentar la ciudad tiene que ver con el mejoramiento de su logística aeroportuaria y de carga y la modernización la infraestructura vial con el objetivo de abaratar los costos para los exportadores. Las instituciones y sus procesos en cuanto a comercio en la ciudad deben ser más expeditos, con el fin de cumplir los compromisos adquiridos en cuanto a facilitación del comercio con respecto a procedimientos aduaneros. Por último es importante para el aprovechamiento del Tratado alcanzar las normativas internacionales en materia de calidad, normas sanitarias y fitosanitarias, entre otras.

CAPÍTULO V
CONCLUSIONES

El Tratado de Libre Comercio entre Colombia y Suiza que entró en vigor el 1° de julio de 2011 supone grandes oportunidades para la Ciudad de Bogotá y el país en general. Para Bogotá particularmente se estima que genere beneficios más allá de un leve aumento de las exportaciones que viene haciendo hacia el mercado suizo, dado que las preferencias arancelarias del SGP no distan mucho de las concedidas con el Tratado de Libre Comercio.

De esta forma, todos los productos que ya se exportaban a Suiza sin pagar arancel podrán seguir haciéndolo, la diferencia estaría en poder aumentar las cantidades vendidas a dicho mercado. Así mismo, el empresariado capitalino puede diversificar la oferta exportable aprovechando el acceso real al mercado helvético para bienes como textiles, confecciones, calzado, plástico, papel y cartón, teniendo en cuenta la vocación productiva de la ciudad y las tendencias de consumo suizo. Por otro lado, gracias a que el Tratado permite fortalecer servicios emergentes en Bogotá, como consultoría, procesamiento de datos, diseño y servicios informáticos, se podría direccionar la capital hacia la exportación de dichos servicios.

En términos de importaciones las empresas bogotanas pueden aprovechar los desmontes inmediatos a los bienes de capital para adquirir maquinaria y equipos que permitan hacer más eficiente la producción bogotana de bienes de consumo. El empresariado tiene la posibilidad de importar libre de arancel maquinaria y equipos médicos, odontológicos, de copiado e imprenta, de panadería y repostería y aquellos utilizados en la industria de bebidas y alimentos.

Otros bienes como motores e instrumentos de medición llegarán al país con bajo arancel. Tener el Tratado con Suiza les brinda a las empresas de la ciudad herramientas para mejorar y aumentar la productividad, como el poder importar materias primas a menor costo, para incluirlas en su producción o para ser transformadas para generar productos más competitivos.

De igual forma, tener este Acuerdo es poder contar con acceso a un mercado que ofrece servicios de alta calidad y productos con valor agregado, con lo cual los capitalinos pueden tener mayor oferta de productos, y beneficiarse de los servicios que prestan empresas suizas caracterizados por su excelencia.

Ahora bien, las dos oportunidades clave del Tratado se centran en la inversión suiza en Colombia y la transferencia de tecnología. Las empresas suizas no solo permiten

generar empleos en la ciudad, sino que traen consigo inyección de capital y mejoras en infraestructura. Las actividades que se han identificado como potenciales para la inversión suiza en la ciudad tienen que ver con servicios financieros, de construcción de obras civiles y el fortalecimiento de industria alimentaria y farmacéutica principalmente. La cooperación técnica y tecnológica suiza posibilita potenciar los sectores estratégicos de la ciudad por medio de la transferencia de tecnología y su implementación en procesos de producción sostenible medioambientalmente, entre otros. De otro lado, la base productiva capitalina puede beneficiarse de la capacitación por parte de empresas y del gobierno helvético para sectores como la construcción, el trasporte, la minería y los servicios financieros, de manera que puedan aplicar la experiencia suiza en sus procesos empresariales.

Los anteriores son medios que contribuyen al logro de las metas propuestas en el Plan Regional de Competitividad de Bogotá y Cundinamarca 2008-2019 que pretende el desarrollo económico y social de la ciudad y la región.

Esto a su vez plantea desafíos para la ciudad, principalmente en materia institucional, donde se requiere mayor agilidad en procesos de tramitación y en infraestructura, que permitan contar con vías y centros de intercambio comercial entre otros. Las empresas bogotanas deben procurar ser más competitivas en precios y calidad para así poder llegar fortalecidas a mercados exigentes como el suizo. Finalmente, no se deben descuidar factores como la seguridad en materia social y jurídica que han hecho que la ciudad esté mejor posicionada a nivel regional, todo esto con el fin de hacer un aprovechamiento óptimo de las oportunidades que supone el Acuerdo con Suiza.

BIBLIOGRAFÍA

Acuerdo de libre comercio entre la Republica de Colombia y los Estados AELC.

América Economía Intelligence. Ranking 2010: las mejores ciudades para hacer negocios en América Latina. (Documento electrónico) Disponible en: http://rankings.americaeconomia.com/2010/mejoresciudades/ranking.php

Banque Nationale Suisse. http://www.snb.ch/fr/iabout/stat/statpub/bchpub/stats/bankench

BATEMAN, RIAÑO Y ROLDÁN. *¿Cómo le fue a la economía bogotana en 2010?* Comercio Exterior. Bogotá, Colombia. Marzo 2011. Pag.91.

Cámara de Comercio de Bogotá. *Bogotá y la región/Atracción de la inversión/ Economía*. (Documento electrónico). Disponible en: http://camara.ccb.org.co/contenido/contenido.aspx?catID=125&conID=492

Cámara de Comercio de Bogotá. Boletín ‹Bogotá exporta #24 de junio de 2011›. Consulta realizada 25 agosto de 2011 Disponible en: http://www.empresario.com.co/recursos/page_flip/CCB/2011/bogota_exporta/junio/

Cámara de Comercio Colombo Suiza. *Economía suiza*. (Documento electrónico). Consulta 06-05-2011. Disponible en: http://www.colsuizacam.com/suiza.html

Central Intelligence Agency. The world factbook: Suiza. Consulta 09-05-2011. (Documento electrónico). Disponible en: https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/sz.html

CEPAL, publicados en su informe preliminar de las economías de América Latina y EL Caribe, 2010. (Documento electrónico) Disponible en: http://www.eclac.org/prensa/noticias/comunicados/8/41978/tablaPIB_Balance2010_esp.pdf

COSUDE. http://www.cooperacion-suiza.admin.ch/colombia/es/Pagina_principal/Bienvenidos_a_COSUDE/COSUDE_COLOMBIA/Equipo_COSUDE_Colombia

Departamento Federal de Asuntos Exteriores de la Confederación Suiza: *Cooperación económica al desarrollo*. Consulta realizada 30 junio de 2011. (Documento electrónico). Disponible en: http://www.eda.admin.ch/eda/es/home/reps/sameri/vcol/embbog/seco0.html

DUQUE, GABRIEL. *Política comercial e inserción competitiva de la economía colombiana. Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia*. Publicado 07 enero

de 2010. Presentación ppt. Consulta 27 septiembre de 2011. Disponible en: http://www.sic.gov.co/recursos_user/documentos/Conozcanos/Filosofia/Planeacion/PlanEstrategico/Internacionalizacion.pdf

European FreeTrade Association. Free trade agreement: T*he EFTA States and Colombia sign Free Trade Agreement.* Publicado 25-11-2008. Consulta realizada: 26-04-2011. (Documento electrónico) disponible en: http://www.efta.int/free-trade/free-trade-news/2008-11-25-efta-colombia-sign-fta.aspx

Federal Department of Foreign Affairs. *Principales objetivos de la cooperación económica en Colombia*. Consulta realizada 07 julio de 2011. (Documento electrónico). Disponible en: http://www.eda.admin.ch/eda/es/home/reps/sameri/vcol/embbog/seco0.html

GÓMEZ, HERNANDO JOSÉ. GAMBOA, JAVIER. *Cambios institucionales para la negociación del TLC Colombia con EEUU y derivados de su implementación*. CEPAL. Julio de 2007. Santiago de Chile. Pág 7. Consulta realizada 02 de septiembre de 2001. Disponible en: http://www.eclac.org/comercio/publicaciones/xml/5/32115/Cambios_institucionales_negociacion_TLC_Colombia_EEUU_LCW146.pdf

International Trade Centre. Market Access Map. Country analysis: Suiza. *Average tariff applied by the country*. Consulta 16 de mayo de 2011. (Documento electrónico) disponible en: http://www.macmap.org/Country.Analysis.Results.AverageMFN.aspx

Invest in Bogotá. http://www.investinbogota.org/bpo

Legiscomex. Inteligencia de mercados: *perfil económico y comercial de Suiza:* Importaciones. Publicado 03 de agosto de 2011. Consulta realizada 25 de agosto de 2011. Disponible en: http://www.legiscomex.com/BancoConocimiento/E/estudio-perfil-economico-comercial-suiza-importaciones/estudio-perfil-economico-comercial-suiza-importaciones.asp

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Histórico informes de exportaciones: Colombia: estadísticas de comercio exterior 2010. (Documento electrónico) Disponible en: http://www.mincomercio.gov.co/eContent/documentos/EstudiosEconomicos/2010-ExpoPresentacionEnero.pdf

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Exportaciones colombianas enero 2011. Disponible en: http://www.mincomercio.gov.co/eContent/documentos/EstudiosEconomicos/2011-expoenero.pdf

Observatorio de exportaciones de la Cámara de Comercio de Bogotá. Bogotá-Cundinamarca comportamiento de las exportaciones enero-julio 2008.Publicado 17 de noviembre de 2008. Disponible en: http://camara.ccb.org.co/documentos/3436_observatorio_de_las_exportaciones_no_17.pdf

Oficina de prensa, Ministerio de Comercio, *Industria y Turismo. Se inició I Ronda de Negociaciones para un TLC Colombia –Perú y EFTA*. Comunicado de prensa emitido 04-06- 2007. Consulta realizada 24-04-2011. (Documento electrónico) Disponible en: http://www.mincomercio.gov.co/eContent/NewsDetail.asp?ID=5791&IDCompany=1

Oficina de prensa, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. *Concluyó I Ronda de negociaciones para un TLC Colombia/ Perú – EFTA*. Comunicado de prensa emitido 18-06-2007. Consulta realizada 24-04-2011. (Documento electrónico) Disponible en: http://www.mincomercio.gov.co/eContent/NewsDetail.asp?ID=5799&IDCompany=1

Oficina de prensa, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. *Cooperación: una prioridad en TLC con EFTA*. Comunicado de prensa emitido 30-08-2007. Consulta realizada 24-04-2011. (Documento electrónico) Disponible en: http://www.mincomercio.gov.co/eContent/NewsDetail.asp?ID=5940&IDCompany=1

Oficina de prensa, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. *Habrá acuerdo bilaterales con EFTA para productos agricolas básicos*.Comunicado de prensa emitido 18-02-2008. Consulta realizada 24-04-2011. (Documento electrónico) Disponible en: http://www.mincomercio.gov.co/eContent/NewsDetail.asp?ID=6242&IDCompany=1

Oficina de prensa, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. *Colombia logra acceso inmediato de 100% en bienes industriales.* Comunicado de prensa emitido 04-04-2008. Consulta realizada 25-04-2011. (Documento electrónico) Disponible en: http://www.mincomercio.gov.co/eContent/NewsDetail.asp?ID=6317&IDCompany=1

Oficina de prensa, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. *Cerradas 11 mesas en la IV Ronda de negociaciones del EFTA*. Comunicado de prensa emitido 07-04-2008. Consulta realizada 25-04-2011. (Documento electrónico) Disponible en: http://www.mincomercio.gov.co/eContent/NewsDetail.asp?ID=6322&IDCompany=1

Oficina de prensa, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.*Colombia cerro negociacion de TLC con paises AELC*. Comunicado de prensa emitido 07-04-2008. Consulta realizada 25-04-2011. (Documento electrónico) Disponible en: http://www.mincomercio.gov.co/eContent/NewsDetail.asp?ID=6445&IDCompany=1

Oficina de prensa, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. *Colombia firma TLC con Asociación Europea de Libre Comercio*. Comunicado de prensa emitido 24-11-2008. Consulta realizada 25-04-2011. (Documento electrónico) Disponible en: http://www.mincomercio.gov.co/eContent/newsdetail.asp?id=6764&idcompany=1

Proexport. *Oportunidades en el mercado suizo*. Publicado en mayo 19 de 2011. Consulta 16 agosto de 2011. Disponible: http://www.proexport.com.co/noticias/oportunidades-en-el-mercado-suizo

Secrétariat d´Etat á l´Economie. Coopération et Développement économiques. Colombie. Country Strategy Colombie 2009-2012. Publicado 30 de septiembre de 2009. Consulta realizada 07 julio de 2011. (Documento electrónico) Disponible en: http://www.seco-cooperation.admin.ch/laender/02004/index.html?lang=fr&download=NHzLpZeg7t,lnp6I0NTU042l2Z6ln1ae2IZn4Z2qZpnO2Yuq2Z6gpJCDd3x_fmym162epYbg2c_JjKbNoKSn6A--

Secretaría Distrital de Desarrollo Económico. *Bogotá se consolida como primer destino turístico y de eventos en Colombia.* Publicado 12-05-2011. Consulta 16-05-2011.(Documento electrónico). Disponible en: http://www.desarrolloeconomico.gov.co/noticias-principal/889-bogota-se-consolida-como-primer-destino-turistico-y-de-eventos-en-colombia-.html

Suiss Import Promotion Programme SIPPO. Food standards: Fruits and vegetables. Publicado en agosto de 2009. Consulta realizada 10 de julio de 2011. Documento PDF. Disponible en: http://www.osec.ch/internet/osec/en/home/import/publications/food.html#ContentSlot77874

Suizapress: informativo de Suiza en castellano. Misión de empresarios suizos llega a Colombia. Publicado el 14 de marzo de 2011. Consulta realizada 12 de julio de 2011 (Documento electrónico) Disponible en: http://www.suizapress.ch/suiza%20latinoamerica/colombia/mision_empresarios_suizos_llega_colombia.html

Swiss Bank Worldwide. Swiss private account. Consulta 12 de Julio d e2011. (Documento electronico) Disponible en: http://www.swiss-privacy.com/service.html

Swissinfo.ch. *Las pymes suizas se financian con capital propio*. Publicado el 11 de junio de 2009. Consulta realizada 07 julio de 2011. (documento electrónico). Disponible en: http://www.swissinfo.ch/spa/economia/Las_PYME_suizas_se_financian_con_capital_propio.html?cid=916000

Swissmade.com disponible en: http://www.swissmade.com/

Universidad del Rosario. *Guía colombiana de gobierno corporativo para sociedades cerradas y familias.* Publicado en septiembre de 2010. Consulta 30 de septiembre de 2010. Disponible en: http://www.urosario.edu.co/urosario_files/82/82430d35-2eec-412f-8e1b-e8424f8fb047.pdf

ANEXOS

Anexo1: Productos importados y exportados por Bogotá a Suiza, y empresas dedicadas a la importación y exportación. \\deser-1563\Bases de Datos - DESER\TLC\Informe Comex Suiza - no 1 mayo 2011 Anexo.xlsx

Anexo 2: Históricos de exportaciones e importaciones de Bogotá y Colombia con Suiza.\\deser-1563\Bases de Datos - DESER\TLC\Informe Comex Suiza - no 1 mayo 2011.xlsx

CUADERNOS DE DESARROLLO ECONÓMICO

CUADERNO No. 14

COMPETITIVIDAD:

CONCEPTOS Y MEDICIÓN EN BOGOTÁ

César Ferrari, Ph.D.
Diana Carrero

SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS
SOCIOECONÓMICOS Y REGULATORIOS

SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS ESTRATÉGICOS

Bogotá, D.C.

Diciembre de 2011

Secretaría de Desarrollo Económico
Alcaldía Mayor de Bogotá

Clara Lopez Obregón
Alcaldesa Mayor de Bogotá

Hernando Gómez Serrano
Secretario de Desarrollo Económico

Nubia Elsy Martínez Castañeda
Subsecretaria de Desarrollo Económico

Alfredo Bateman
Director de Estudios Socioeconómicos y Regulatorios

Manuel Riaño
Subdirector de Estudios Estratégicos

Maria del Pilar Rubio Gómez
Asesora de Comunicaciones

Autores
César Ferrari
Diana Carrero

Diseño
Nicolay Villamarín Orduña

Diagramación y Revisión de Textos
Daniel Jaime Aulí

Impresión
Subdirección Imprenta Distrital DDD

ISSN
2216-0671

Puede encontrar información adicional de este cuaderno en la página Web
http://www.desarrolloeconomico.gov.co/index.php/cuadernos-de-desarrollo-economico/

La Serie de Cuadernos de Desarrollo Económico es una publicación de la Secretaría de Desarrollo Económico de la Alcaldía Mayor de Bogotá. Los trabajos de la Serie de cuadernos son de carácter provisional; las opiniones y errores son responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen a la Secretaría de Desarrollo Económico ni a la Alcaldía Mayor de Bogotá. Todo el material está protegido por derechos de autor; su uso está permitido libremente siempre y cuando se realice la debida cita bibliográfica.

RESUMEN

Este Cuaderno llevará a los más acuciosos a otro texto. Al libro de César Ferrari, Política Económica y Mercados (2005), editado por la Universidad Javeriana, de Bogotá. Solo a los más acuciosos, pues este documento es completo en sí mismo.

Consta de tres capítulos. El primero, de carácter más teórico, Competitividad, mercados y precios, aunque con información empírica de sustento.

El segundo, La medición de la competitividad, con fortalezas matemáticas y estadísticas. Y el tercero, de conclusiones sobre competitividad y política económica. Más anexos de valiosas series estadísticas.

ABSTRACT

This paper will lead the most interested to another text. Cesar Ferrari`s book, Economic Policy and Markets (2005), edited by Javeriana University of Bogota. But only to the most interested, given that this paper is complete in itself.

The paper includes three chapters. The first, Competitiveness, markets and prices has a more theoretical nature, but with empirical evidence as support.

The second, The measurement of competitiveness, includes mathematical and statistical strengths. Finally, the third chapter, talks about the conclusions on competitiveness and economic policy. Followed with more annexes on valuable statistical series.

PRÓLOGO

Este es un Cuaderno de economía pura sin concesiones. Su tono y ambición se anuncian en esta afirmación temprana: “el Índice de Competitividad Global del Foro Económico Mundial es en realidad un índice de desarrollo institucional, y no mide competitividad en los términos que debería entenderse”. Después de eso, el impulso natural es acomodarse bien en la silla para lo que viene.

La premisa de los autores es, cómo no, desafiante: no compiten los países, compiten los productores. Y la competitividad de un productor es una función de sus precios de venta y de sus costos de producción. Los autores, una figura que es “bestia negra” para no pocos exponentes de la economía ortodoxa, y una novel de la disciplina, se proponen, entonces, avanzar en la elaboración de un índice para Bogotá que capture la realidad donde China es un país más competitivo que Suiza, así diga lo contrario el Foro Económico Mundial.

Si, como muestran los autores, la competitividad de un productor depende de los precios básicos de la economía, esto es, tasa de cambio, tasa de interés, salarios e impuestos indirectos, y de las productividades, expresadas en las relaciones factor-producto e insumo-producto, para saber la situación de la competitividad en un país “habría que responder cómo son los precios básicos, impuestos y productividad y cómo se comparan con los de otros países”.

Ellos hacen el ejercicio comparativo de Colombia con China y los resultados son elocuentes. Por ejemplo, y como incitación a buscar los demás datos, “en 2009 la tasa de interés activa promedio en Colombia era 13%, mientras que en China era 5.3% y en Corea 5.6%”. Se anticipa a los lectores que no son los salarios los que explican la mayor competitividad de las empresas en Shangai frente a las de Bogotá.

Con este modelo, los autores calculan los índices de competitividad para 21 actividades económicas bogotanas, entre enero de 2009 y julio de 2011. Algunos sectores aumentaron su competitividad y otros la redujeron, por efectos diferenciados de los factores que marcaron el periodo estudiado: la volatilidad de los precios internacionales, la reducción de los aranceles a las importaciones (desde 2010), la revaluación del peso y la reducción de la tasa de interés.

El efecto positivo de la reducción de la tasa de interés en la competitividad les permite enfatizar la importancia de la política económica, que “define el nivel de los precios básicos y, en menor medida, el de la productividad, y éstos la competitividad de los productores". Vale decir, realzan el papel de la intervención, también a través de la política fiscal (impuestos) y la política regulatoria.

Como este Cuaderno ofrece más de lo que promete en el título, culmina con un llamado consistente con su tono y ambición. “Una apuesta por una mayor competitividad de los productores bogotanos y colombianos en general, pasa por una nueva política económica, en sus vertientes monetaria, fiscal y regulatoria, que sea definida no sólo por razones de inflación y crecimiento, sino en función de metas de competitividad que, en últimas, son también una apuesta por mayor crecimiento económico, mayor equidad en la distribución del ingreso y menor inflación”.

ALFREDO BATEMAN SERRANO

Director Estudios Socioeconómicos y Regulatorios

Contenido

RESUMEN 3

ABSTRACT 3

PRÓLOGO 5

INTRODUCCIÓN 9

CAPÍTULO I.
COMPETITIVIDAD, MERCADOS Y PRECIOS 11

1.1. Competitividad: versión tradicional 11

1.2. Competitividad como capacidad de competir 12

1.3. Los elementos de los mercados 14

1.4. Los impactos de los precios básicos y la productividad en la competitividad 18

1.5. Una primera aproximación a la situación de competitividad 19

CAPÍTULO II
LA MEDICIÓN DE LA COMPETITIVIDAD 27

2.1. El índice de competitividad 27

2.2. La medición de la competitividad en la práctica: las actividades bogotanas 29

2.3. Fuentes para el cálculo del índice de competitividad 31

2.4. Relaciones mano de obra-producto y productividades en las actividades bogotanas 34

2.5. El índice de competitividad considerando variaciones mensuales en los precios 36

2.6. La evolución de la competitividad en los sectores agregados 40

2.7. Las principales causas de la evolución de la competitividad (mediciones mensuales) 40

2.8. El índice de competitividad considerando variaciones anuales en los precios 43

2.9. Las principales causas de la evolución de la competitividad (mediciones anuales) 46

CAPÍTULO III
A MODO DE CONCLUSIÓN: COMPETITIVIDAD Y POLÍTICA ECONÓMICA 49

ANEXOS 53

INTRODUCCIÓN

Es una verdad evidente que el país que conquista los mercados de bienes o servicios más grandes es el país más competitivo; actualmente, sin duda, China. Es decir, cualquier otro productor de cualquier otro país que pretenda vender sus bienes o servicios en el mercado de los Estados Unidos o en el europeo tiene que competir con los productores chinos… o vender bienes o servicios que no vendan los chinos, es decir, por ejemplo, materias primas. Valga la pena aclarar que no son los países los que compiten, son los productores los que compiten.

¿De qué depende esa competitividad? ¿Cómo se define? Responder a dichas preguntas resulta indispensable si se quiere diseñar una política económica que permita aumentarla. La cuestión no es irrelevante: Si las empresas que no son productoras de materias primas no pueden competir nacional e internacionalmente, no pueden vender más y, consiguientemente, no pueden producir más y, así, demandar más mano de obra y distribuir más ingreso.

De tal modo, si no se quiere depender primordialmente de la producción de materias primas que los productores chinos no venden internacionalmente, porque es intensiva en capital y, por lo tanto, no demanda mano de obra abundante, es preciso resolver el tema de la competitividad de los productores que sí son intensivos en el uso de mano de obra, por ejemplo manufacturas o servicios asociados a las primeras.

El presente documento trata de responder a dichas preguntas. Al hacerlo incluye una metodología para estimar los cambios en la competitividad generados por cambios en los precios básicos de la economía (tasa de cambio, tasa de interés, salarios, impuestos) y en la productividad, que se reflejan en un índice de competitividad, éste último aplicado a varios sectores importantes en la estructura productiva bogotana.[1] Dicha medición será realizada regularmente y presentada a los bogotanos a través del Boletín de Competitividad que mensualmente entregará la Secretaría de Desarrollo Económico.

El modelo desarrollado puede emplearse también para fines de proyección. Se podría simular, por ejemplo, la evolución de los índices de competitividad para los sectores considerados a partir de un escenario caracterizado por una crisis mundial

1 Los aspectos conceptuales y teóricos del presente documento están tomados y adaptados de César Ferrari, Política Económica y Mercados, Tercera edición, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá 2005, capítulos 2 y 3. Los autores agradecen a Alfredo Bateman y Manuel Riaño, Director y Subdirector respectivamente de la Dirección de Estudios Socioeconómicos y Regulatorios de la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, por sus comentarios y sugerencias a una versión preliminar de este documento, así como a Vivian Sierra, de la misma Secretaría, por su dedicada revisión de los cálculos y de la última versión del documento.

que tendría efectos sobre la economía colombiana y la bogotana en particular. Tal escenario conduciría, probablemente, a una elevación de la tasa de cambio, a una reducción de la tasa de interés en un contexto en que los precios internacionales descenderían, tal como ocurrió durante la crisis de 2008-2009. Tal ejercicio escapa al alcance de este documento y podría ser materia de estudios posteriores.

CAPÍTULO I.
COMPETITIVIDAD, MERCADOS Y PRECIOS

1.1. Competitividad: versión tradicional

Según el Índice de Competitividad Global del Foro Económico Mundial (FEM), en el periodo 2009-2010 el país más competitivo en el mundo era Suiza. Según dicha medición los Estados Unidos ocupaba el segundo puesto, China, sorprendentemente, ocupaba el puesto 29. Colombia el 69 (ver cuadro 1).

Lo menos que se puede decir del ordenamiento recogido en dicho índice es que es raro. ¿Cómo así el país que vende más bienes y servicios en el mundo, en los mercados más grandes, no es el más competitivo?

Cuadro 1.
Competitividad según el FEM

El Índice de Competitividad Global 2009-2010 y 2008-2009			
	GCI 2009-2010		GCI 2008-2009
País/Economía	**Puesto**	**Puntaje**	**Puesto**
Suiza	1	5,60	2
Estados Unidos	2	5,59	1
Singapur	3	5,55	5
Suecia	4	5,51	4
Dinamarca	5	5,46	3
Finlandia	6	5,43	6
Alemania	7	5,37	7
Japón	8	5,37	9
Canadá	9	5,33	10
Países Bajos	10	5,32	8
China	29	4,74	30
Colombia	69	4,05	74
El ranking 2009-2010 proviene de datos de encuestas a 133 países.			
El ranking 2008-2009 proviene de datos de encuestas a 133 países			
© 2009 World Economic Forum			
http://gcr.weforum.org/gcr09/			

La cuestión tiene que ver con la forma con que el FEM desarrolla y estima su particular concepto de competitividad. El índice construido por el Foro es en realidad un índice de desarrollo institucional, y no mide competitividad en los términos que debería entenderse. Siendo así, no es sorprendente que Suiza ocupe el primer lugar en el índice, un país, que como es de dominio público, es sumamente organizado y con instituciones económicas sumamente avanzadas.

El índice del FEM tiene tres componentes: Requerimientos básicos, Refuerzo de eficiencia y Factores de innovación y sofisticación, descompuestos, adicionalmente, en lo que denomina 12 pilares (cuadro 2). Dichos pilares y sus componentes, todos ellos, tienen que ver con instituciones y desarrollo institucional. Por cierto, para la construcción del índice dichos componentes son ponderados de una manera arbitraria. El cuadro 2 adjunto muestra la manera en que se construye dicho índice.

1.2. Competitividad como capacidad de competir

Pero si de lo que se trata es de identificar bajo cuáles condiciones un productor compite satisfactoriamente y puede vender en el mercado internacional y en su propio mercado nacional si está abierto a la competencia internacional, se requiere una definición de competitividad que sea operativa.

Así, competitividad puede entenderse como: 1) la capacidad de un productor de bienes o servicios de competir favorablemente contra otros productores nacionales o internacionales de los mismos bienes o servicios que pretenden vender en el mercado local en el que opera; o 2) la capacidad de ese productor local de concurrir favorablemente y vender esos bienes o servicios en el mercado internacional.

El primer caso se refiere a la competitividad del productor en el mercado local, sea contra otros productores nacionales o internacionales. El segundo caso se refiere a su competitividad frente a otros productores en el mercado internacional. Por extensión, podría decirse que la economía nacional es competitiva internacionalmente cuando, en términos generales, los productores nacionales pueden concurrir favorablemente y exportar al mercado internacional.

Es obvio que un productor será competitivo si consigue producir a costos por debajo del precio de venta, es decir si su operación es rentable, y será más competitivo frente a otros si consigue tener costos por debajo de sus competidores. A partir de ese criterio, para identificar y analizar los determinantes de esa competitividad conviene considerar el caso de un mercado abierto a la competencia internacional. Como muestran los gráficos 1 y 2 siguientes, caben dos posibilidades, que el mercado sea de importables o de exportables y eso depende crucialmente de los precios a los que pueda vender.

Cuadro 2.
Estructura del índice del FEM

Estructura del Índice de Competitividad Global 2009-2010		
Requisitos Básicos		
Primer pilar: Instituciones	25%	
A. Instituciones Públicas	75%	
1. Derechos de propiedad		20%
2. Ética y Corrupción		20%
3. Influencia Excesiva		20%
4. Ineficiencia del Gobierno		20%
5. Seguridad		20%
B. Instituciones Privadas	25%	
1. Ética Corporativa		50%
1. Contabilidad		50%
Segundo Pilar: Infraestructura	25%	
A. Infraestructura General	50%	
B. Infraestructura Específica	50%	
Tercer Pilar: Estabilidad Macroeconómica	25%	
Cuarto Pilar: Salud y Educación Primaria	25%	
A. Salud	50%	
B. Educación Primaria	50%	
Potenciadores de Eficiencia		
Quinto Pilar: Educación Superior y capacitación	17%	
A. Cantidad de educación	33%	
B. Calidad de la educación	33%	
C. Aprendizaje en el trabajo	33%	
Sexto Pilar: Eficiencia del Mercado de bienes	17%	
A. Competencia	67%	
1. Competencia Doméstica		variable
2. Competencia Extranjera		variable
B. Calidad de las condiciones de demanda	33%	
Séptimo Pilar: Eficiencia del Mercado laboral	17%	
A. Flexibilidad	50%	
B. Uso eficiente del talento	50%	
Octavo Pilar: Sofisticación del Mercado financiero	17%	
A. Eficiencia	50%	
B. Honestidad y confianza	50%	
Noveno Pilar: Disposición Tecnológica	17%	
Décimo Pilar: Tamaño del Mercado	17%	
A. Tamaño del mercado doméstico	75%	
B. Tamaño del mercado extranjero	25%	
Factores de Innovación y Sofisticación		
Undécimo Pilar: Sofisticación empresarial	50%	
A. Redes e industrias de soporte		50%
B. Sofisticación de las operaciones y estrategia de las firmas		50%
Duodécimo Pilar: Innovación	50%	

Fuente: The Global Competitiveness Report 2009-2010

1.3. Los elementos de los mercados

Para comprender mejor dichos conceptos conviene aclarar los elementos que intervienen en el mercado. En primer lugar, los precios que se dan en los mismos. Cuando la economía es pequeña, en el sentido que no tiene capacidad para influenciar los precios internacionales, y el mercado está abierto al comercio internacional, el precio doméstico (p) que se da en el mismo es determinado exógenamente por el precio internacional correspondiente (p*) nacionalizado por la tasa de cambio (f), los impuestos aduaneros y al valor agregado (IVA) (t) o los subsidios si es el caso (s), los costos financieros en que debe incurrir el importador o exportador (i_a) y la tasa mínima de ganancia del mismo (i_p). Así, la ecuación de los precios está dada por:

$$(1)\ p = p^* f (1+t) (1+i_a) (1+i_p)$$

En estos casos, si la demanda sobrepasa la capacidad de producción nacional, la oferta nacional (x) es complementada con importaciones (m) para satisfacer la totalidad del consumo nacional (z = x + m). Un alza en los aranceles (t) o en la tasa de cambio (f) puede ayudar a satisfacer mayoritariamente la demanda interna con bienes nacionales. Por cierto, eso depende también de la situación de los costos de producción correspondientes; es posible que toda la demanda sea abastecida con oferta de origen externo si el costo de ofertar nacionalmente resulta superior al precio internacional (p*) nacionalizado. Las importaciones son entonces un sustituto de la producción nacional. Por otro lado, si los precios domésticos son suficientemente elevados, parte de la producción (x) es consumida nacionalmente (z) y otra parte es exportada (ex). (Ver gráficos 1 y 2).

El otro elemento que interviene en el mercado es la demanda. En mercados abiertos la demanda no interviene en la determinación del precio pero sí en la determinación de las cantidades exportadas o importadas.

Una de las formas funcionales más utilizadas para expresar curvas de demanda es la conocida como Cobb-Douglas. Diversos estudios econométricos han probado que funciones de ese tipo representan una buena aproximación a la realidad observada. Las funciones tipo Cobb-Douglas tienen una conveniencia adicional: Sus exponentes expresan directamente las elasticidades de la variable dependiente en relación a la respectiva variable independiente. La siguiente ecuación expresa una función de demanda tipo Cobb-Douglas:

$$z_x = y^a p_s^b p_x^c$$

En la expresión anterior (z_x) representa la cantidad demandada del bien o servicio x, (y) el ingreso monetario, (p_s) el precio del bien sustituto, (p_x) el precio del propio bien o servicio y (a, b, c) representan las elasticidades ingreso, precio cruzado y precio propio (negativa), respectivamente.

La función de demanda, usualmente, tiene la forma de una curva continua, convexa, de pendiente negativa, en un gráfico en dos dimensiones donde el eje vertical expresa el precio (p) y el horizontal la cantidad (x) del bien o servicio (gráficos 1 y 2). Esa forma indica que el consumidor está dispuesto a adquirir más bienes conforme menor sea el precio del mismo. En esa situación, se dice que la curva de demanda siempre tiene una elasticidad precio negativa (c < 0), indicando que un incremento proporcional en el precio da lugar a una disminución proporcional en la cantidad demandada.

El otro elemento en el mercado corresponde a la oferta. Ésta es definida por lo que se conoce como los costos marginales, es decir el costo de producir una unidad adicional del bien o servicio. El tipo de función tecnológica es lo que determina la forma de dicha curva de oferta. Si la tecnología empleada es de proporciones variables, el costo marginal varía con la cantidad producida y la curva de oferta es creciente. Si la tecnología es de proporciones constantes, el productor siempre emplea la misma proporción de factores e insumos productivos para toda cantidad de producto; tampoco existe sustitución de factores ante variaciones en sus precios. Dicha tecnología es denominada Leontief. Las tablas de insumo-producto, también llamadas de Leontief, consideran en forma implícita una tecnología de dichas características.

Dicho caso pareciera ser el más frecuente, por lo menos en el corto plazo: los productores no cambian su tecnología todas las semanas y, además, esos cambios son el resultado de alguna inversión que siempre requiere un periodo de maduración. En este caso, el costo marginal es constante e igual al costo medio y la curva de oferta es horizontal a un cierto nivel de costos, prolongándose hasta donde la capacidad instalada de producción lo permita.

La curva de oferta agregada en el mercado (S), es decir la curva de oferta de la industria, es la resultante de agregar las ofertas de los productores individuales. La característica de la curva de oferta de la industria depende, entonces, de la forma de las curvas individuales. Ofertas producidas con tecnologías de proporciones variables dan lugar a curvas de oferta agregada crecientes.

Ofertas originadas en tecnologías de proporciones constantes dan lugar a curvas de oferta agregada horizontal, hasta un máximo nivel de producción correspondiente al máximo nivel capaz de producir, es decir a la capacidad industrial instalada.

Cuando la tecnología es de proporciones constantes pero existen diferentes niveles de productividad para los distintos productores (porque, por ejemplo, adquirieron sus tecnologías en diferentes épocas), entonces la curva de oferta agregada semeja a una escalera, donde cada tramo expresa la cantidad producida al correspondiente nivel de productividad (gráficos 1 y 2).

Los costos que definen la curva de oferta, corresponden, usualmente, al pago de: 1) la mano de obra (L), 2) el uso del capital fijo invertido, maquinaria, equipo e inmuebles (K), 3) los insumos transformados durante el proceso productivo (N). A ellos debe agregarse: 1) el capital de trabajo empleado en la actividad productiva y 2) una utilidad mínima a la que aspira el productor que puede atribuirse a la gestión del capital y que representa el costo de oportunidad del mismo.

La mano de obra recibe un salario (w). El uso del capital fijo, sea propio, alquilado o prestado, recibe una tasa de remuneración (i_a) sobre el precio del mismo (p_k), que puede considerarse equivalente a su alquiler, representando su costo de oportunidad. Los insumos deben ser pagados a su respectivo precio (p_n). El costo financiero del capital de trabajo está dado por la tasa de interés activa (i_a) y la utilidad mínima por la tasa de interés pasiva (i_p).

En términos generales, los costos totales (C) pagados en la operación productiva en un periodo dado están dados entonces por:

$$C = [w L + i_a p_k K + p_n N] (1 + i_a) (1 + i_p)$$

Si los costos totales se dividen por la cantidad producida (X) en ese periodo, se obtienen los costos unitarios (c):

$$(2)\ c = [w L/X + i_a p_k K/X + p_n N/X] (1 + i_a) (1 + i_p)$$

Conviene tener presente que la tecnología Leontief implica que las relaciones entre la cantidad de factores e insumos empleados y la cantidad producida (L/X, K/X, N/X), unas relaciones físicas, se mantienen constantes; no así los precios que sí pueden variar. Esas relaciones expresan las productividades o la eficiencia en el uso de factores o insumos; en realidad las inversas, es decir cuanta cantidad del bien o servicio es producida por una unidad de factor o insumo.

Considerando dos tipos de productores, cada uno con una productividad distinta, las respectivas ecuaciones de costos unitarios, costos medios o marginales, son:

$$c_1 = [w L_1/X_1 + i_a p_k K_1/X_1 + p_n N_1/X_1] [1+i_a] [1+i_p]$$

$$\text{para } 0 < x < x_1$$

$$c_2 = [w L_2/X_2 + i_a p_k K_2/X_2 + p_n N_2/X_2] [1+i_a] [1+i_p]$$

$$\text{para } x_1 < x < x_2$$

Los gráficos 1 y 2 muestran la situación de un mercado de bienes o servicios importables y otro de exportables, respectivamente, con dos tipos de productores. En el primer caso la demanda supera lo producido al precio dado y, a ese precio, sólo el primer productor consigue vender, el segundo está fuera del mercado, y el saldo es satisfecho con importaciones. En el segundo caso, al precio dado, la demanda es inferior a lo que el primer productor puede producir a ese precio de tal modo que el saldo es exportado; el segundo productor está fuera del mercado pues su costo de producción supera al precio.

Gráfico 1.
Mercado abierto a la competencia internacional: de importables

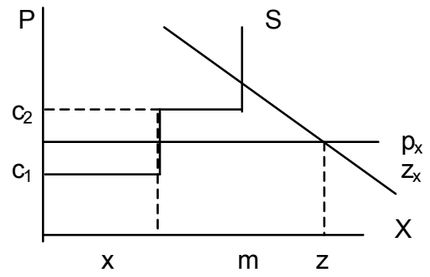
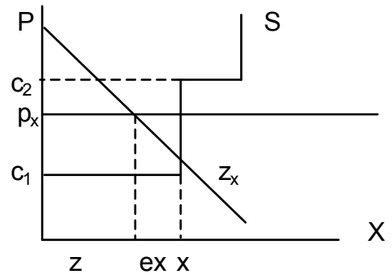


Gráfico 2.
Mercado abierto a la competencia internacional: de exportables



1.4. Los impactos de los precios básicos y la productividad en la competitividad

Las ecuaciones y condiciones anteriores identifican claramente las variables y la manera como afectan la competitividad, es decir la relación entre precios de venta y costos de producción. Pueden distinguirse variables de naturaleza tecnológica, fiscal, precios.

Una disminución en el valor de las variables tecnológicas, las relaciones factor-producto e insumo-producto que aparecen en las ecuaciones de costos, mejoran la competitividad del productor. Esa reducción, que representa una elevación de la productividad respectiva, será consecuencia de algún proceso de inversión definido a partir de las condiciones de rentabilidad sectorial que son definidas, ciertamente, por la relación existente entre precios y costos.

Las variables fiscales están representadas por los impuestos a la importación y al valor agregado que aparecen tanto en la ecuación de precios como en la de costos. Un aumento de los impuestos que afecta al bien final favorece la competitividad del productor frente a las importaciones, en tanto que el aumento de los impuestos sobre sus insumos la reduce. Es claro, que si ambos aumentan en la misma proporción, el productor resulta favorecido por cuanto el aumento del impuesto sobre el bien final se refleja en su totalidad sobre el precio, en tanto que el impuesto sobre el insumo importado, al ser una fracción del costo total, se refleja parcialmente sobre el mismo.

Es también claro que una disminución en los precios de los factores o de los insumos que intervienen en los procesos productivos, originan una mejora en la

competitividad del productor al reducir sus costos de producción. Por cierto, una elevación de los precios internacionales de los bienes finales favorece la competitividad, en tanto que la elevación de los precios internacionales de los insumos la reduce. Si ambos aumentan en la misma proporción, el efecto neto será favorable al productor. Son tal vez los precios internacionales, en el caso de un país pequeño en términos económicos, las únicas variables sobre las que no tiene efecto la política económica nacional.

Las variaciones en la tasa de cambio, la tasa de interés y los salarios tienen efectos diferentes sobre los costos y los precios finales. La tasa de interés y la tasa de cambio aumentan el precio del bien final pero también los costos de producción. El aumento de los salarios afecta sólo a los costos. Es claro que un incremento de la tasa de cambio, al igual que en el caso de los impuestos, favorece al productor por cuanto su efecto sobre el bien final se refleja totalmente sobre el precio, en tanto que el efecto sobre el insumo importado, al ser una fracción del costo total, se refleja parcialmente sobre el mismo. En cambio, la elevación de la tasa de interés afecta en mayor medida a los costos que a los precios y de tal modo su elevación tiene una consecuencia negativa sobre la competitividad del productor.

1.5. Una primera aproximación a la situación de competitividad

En los gráficos anteriores se verifica que los costos unitarios de producción del segundo productor (c_2) superan al precio al que puede vender el bien o servicio (p_x) y éste a los costos unitarios del primer productor (c_1); es decir: $c_2 > p_x > c_1$. De tal modo, como ($p_x > c_1$) el productor 1 es competitivo y es también rentable, pues hace utilidades por unidad de producto vendido ($p_x - c_1$). No es el caso del productor 2 que está fuera del mercado porque sus costos (c_2) superan al precio al que puede vender ($c_2 > p_x$). Tal situación se verifica tanto en el mercado de importables (gráfico 1) como en el de exportables (gráfico 2).

Como puede apreciarse en las ecuaciones anteriores, es claro que esos precios de venta y esos costos de producción dependen de los precios básicos de la economía (tasa de cambio, tasa de interés, salarios e impuestos indirectos) y de las productividades (expresadas en las relaciones factor-producto e insumo-producto). Así, para conocer la situación de la competitividad en Colombia (o en cualquier país) habría que responder cómo son los precios básicos, impuestos y productividad colombianos y cómo se comparan con los de otros países. De tal modo, es claro que cualquier variación de esos precios y esas productividades redefine la competitividad del productor.

Para comparar la competitividad de la tasa de cambio de un país con la de otros existe el "Índice Big Mac" construido por la revista *The Economist*. El mismo es calculado a partir del precio de una hamburguesa Big Mac en todas las ciudades importantes. Se supone que al ser un producto homogéneo, transable internacionalmente, la diferencia de precios entre los países, expresados en una moneda común (el dólar de Estados Unidos), está dada, fundamentalmente, por la respectiva tasa de cambio de la moneda local respecto a la moneda común. (Ver cuadro 3).

Cuadro 3.
El índice Big Mac

	Precio	TC	Precio	TC	Precio	TC	Precio	TC	Precio	TC	Precio	TC
	Jun-05		mayo 2006		julio 2007		julio 2008		julio 2009		Jul-10	
Argentina	1,64	-46,4%	2,29	-26,1%	2,67	-21,7%	3,64	2,0%	3,02	-15,4%	nd	nd
Brasil	2,39	-21,9%	2,78	-10,3%	3,61	5,9%	4,73	32,5%	4,02	12,6%	4,91	31,6%
Chile	2,53	-17,3%	2,94	-5,2%	2,97	-12,9%	3,13	-12,3%	3,19	-10,6%	nd	nd
Colombia	2,79	-8,8%	2,6	-16,1%	3,53	3,5%	3,89	9,0%	3,34	-6,4%	4,61	23,5%
Perú	2,76	-9,8%	2,91	-6,1%	3,00	-12,0%	3,20	-10,4%	2,66	-25,5%	nd	nd
México	2,58	-15,7%	2,57	-17,1%	2,69	-21,1%	3,15	-11,8%	2,39	-33,1%	2,50	-33,0%
Canadá	2,63	-14,1%	3,14	1,3%	3,68	7,9%	4,08	14,3%	3,35	-6,2%	4,00	7,2%
Hong Kong	1,54	-49,7%	1,55	-50,0%	1,54	-54,8%	1,71	-52,1%	1,72	-51,8%	1,90	-49,1%
Japón	2,34	-23,5%	2,23	-28,1%	2,29	-32,8%	2,62	-26,6%	3,46	-3,1%	3,67	-1,6%
Taiwan	2,41	-21,2%	2,33	-24,8%	2,29	-32,8%	2,47	-30,8%	2,26	-36,7%	2,34	-37,3%
Korea	2,49	-18,6%	2,62	-15,5%	3,14	-7,9%	3,14	-12,0%	2,59	-27,5%	2,82	-24,4%
China	1,27	-58,5%	1,31	-57,7%	1,45	-57,5%	1,83	-48,7%	1,83	-48,7%	1,95	-47,7%
USA	3,06		3,10		3,41		3,57		3,57		3,73	

Fuente: The Economist, varios números

Según la medición a julio de 2010, la tasa de cambio de todas las monedas latinoamericanas se encontraba sumamente atrasada respecto a la de China. Mientras que, por ejemplo, la mexicana era favorable en 33% y la colombiana era desfavorable en 23.5%, la de China era favorable en 47.7%. De tal modo, la ventaja en tasa de cambio entre la moneda china y la mexicana era de 14.7 puntos porcentuales y con la colombiana, notable, de 71.2 puntos.[2]

2 *The Economist*, 17 Marzo 2010; el dato colombiano ha sido estimado por el autor.

Cuadro 4.
Tasa de interés para créditos

Tasas de interés para créditos %										
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Chile	14,8	11,9	7,8	6,2	5,1	6,7	8,0	8,7	13,3	7,3
Colombia	18,8	20,7	16,3	15,2	15,1	14,6	12,9	15,4	17,2	13,0
México	16,9	12,8	8,2	7,0	7,4	9,7	7,5	7,6	8,7	7,1
Perú	30	25,0	20,8	21,0	24,7	25,5	23,9	22,9	23,7	21,0
China	5,9	5,9	5,3	5,3	5,6	5,6	6,1	7,5	5,3	5,3
Japón	2,1	2,0	1,9	1,8	1,8	1,7	1,7	1,9	1,9	1,7
República de Corea	8,5	7,7	6,8	6,2	5,9	5,6	6,0	6,6	7,2	5,6
Singapur	5,8	5,7	5,4	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,4	5,4
Estados Unidos	9,2	6,9	4,7	4,1	4,3	6,2	8,0	8,1	5,1	3,3

Fuente World Development Indicators

Por su parte, la tasa de interés para créditos promedio en Colombia es sumamente elevada. En efecto, según el Banco Mundial (ver cuadro 4) en 2009 la tasa de interés activa promedio en Colombia era 13%, mientras que en China era 5.3% y en Corea 5.6%. Con tasas de interés muy elevadas, que se traducen en costos financieros empresariales también elevados, es my difícil competir con otros productores en otros países que tienen abundante crédito a tasas reducidas. La consecuencia es menor producción de la que podría haber y, por lo tanto, más desempleo.

Cuadro 5.
Impuestos alrededor del mundo

IMPUESTOS ALREDEDOR DEL MUNDO			
Country	Impuesto sobre la renta		IVA
	Corporativo	Individual	
Argentina	35%	9-35%	21%
Australia	30%	17-45%	10%GST
Bélgica	33.99%	25-50%	21%
Brasil	34%	7.5-27.5%	17-25%
Canadá	16.5%(federal)	15-29%(Federal)	5%(gst)
China	25%	5-45%	17%
Francia	33.33%	5.5-40%	19.6%
Alemania	30-33%(efectivo)	14-45%	19%
Grecia	24%	0-45%	23%
Hong Kong	16.5%	2-17%	-
India	30-40%	10-30%	12.5%
Irlanda	12.5%	20-41%	21%
Israel	24%	10-45%	16%
Italia	31.4%	23%-43%	20%
Japón	30%	5-50%	5%(consumo)
México	30%	0-28%	16%
Países Bajos	20-25%	0-52%	19%
Noruega	28%	28-49%	25%
Panamá	27.5%	15-25%	7%
Arabia Saudí	20%	20%	--
Singapur	17%	3.5%-20%	7% (gst)
Sudáfrica	28%	0-40%	14%
España	30%	24-45%	18%
Suecia	26.3%	0-57%	25%
Suiza	12.5-24%	0-11.5% (federal)	8%
U.K.	28%	0-50%	20%
U.S.A.	15-35%	15-35%	-
(Última actualización parcial, 31 de mayo, 2009)			
1. En países en los que el IVA se aplica con tasas distintas, la tasa de la tabla es la más alta.			
2. Las tasas en la tabla no incluyen los impuestos locales, si existen.			

Fuente: http://www.worldwide-tax.com

De otro lado, tasas impositivas a la renta como las que pagan las empresas colombianas y bogotanas de 33%, muy por encima de las internacionales, de 25% en China, por ejemplo (ver cuadro 5), reducen la competitividad del sector productivo transable, generan recesión, disminuyen los recursos para inversión, aumentan los precios e incentivan la evasión y elusión fiscal.

Ciertamente, para muchas empresas dichas tasas son disminuidas o no aplicadas por exenciones tributarias, tanto del impuesto a la renta como al valor agregado. Tal ocurre, por ejemplo con las empresas grandes localizadas en las llamadas zonas francas que pagan un impuesto a la renta de 15% por las actividades que orientan a la exportación. Por otro lado, no pagan aranceles ni impuesto al valor agregado sobre los activos e insumos que utilizan en dicho proceso productivo.

Una posible compensación a la falta de competitividad internacional de la tasa de cambio y la tasa de interés podría provenir de salarios reducidos. Un ejemplo de esto es la reforma laboral colombiana de 2002 que se tradujo en la eliminación de pagos adicionales a los turnos nocturnos.

Sin embargo, según el Banco UBS (ver cuadro 6), a marzo 2009 los salarios pagados por las empresas en Bogotá, en promedio US$3.9 la hora, eran iguales a los pagados en Shangai y muy inferiores a los pagados en Nueva York o Seúl. Si fuera por el salario, las empresas colombianas deberían ser tan competitivas como las empresas chinas y no lo son, como es evidente.

Cuadro 6.
Salarios en US dólares por hora

	Salarios en US dólares por hora					
	Netos por hora			Brutos por hora		
	2003	2006	2009	2003	2006	2009
Argentina (Buenos Aires)	1,7	2,8	3,3	2,0	3,5	4,1
Brasil (Sao Pablo)	2,3	4,6	5,4	2,7	5,6	6,4
Brasil (Rio de Janeiro)	1,8	3,3	4,3	2,1	4,2	5,6
Chile (Santiago de Chile)	2,8	3,8	3,1	3,2	4,8	3,8
Peru (Lima)	2,2	2,5	3,1	2,6	3,1	3,9
Colombia (Bogotá)	1,9	2,0	3,4	2,1	2,3	3,9
Mejico (Ciudad de Mejico)	2,0	2,2	1,8	2,3	2,5	2,1
USA (Nueva York)	15,2	15,7	19,0	21,7	22,7	26,1
Alemania (Berlin)	10,5	12,9	13,7	16,4	19,2	19,7
Alemania (Frankfurt)	11,6	13,5	14,5	18,0	19,9	22,1
Japon (Tokio)	13,6	13,7	15,7	17,6	17,7	19,4
Francia (Paris)	10,1	10,8	13,3	13,7	15,6	18,0
China (Shanghai)	2,4	2,1	3,0	3,3	2,6	3,9
China (Beijing)		1,7	2,6		2,0	3,3
China (Hong Kong)	7,0	5,5	8,0	8,0	6,2	8,8
Corea del Sur (Seul)	5,9	7,6	6,1	7,9	10,1	8,0

Fuente: UBS Price and Earnings

Finalmente, un posible mecanismo para elevar la competitividad de un productor es incrementar su productividad. En 2008, según datos del Banco Mundial (ver cuadro 7), mientras la productividad laboral en Estados Unidos era de US$ 65,480 (a paridad de poder de compra y a precios de 1990), en Colombia era de US$ 17,679, menos de un tercio; sin duda, hay un margen importante para elevarla en este país.

Dicha productividad, al mismo tiempo, era aún más reducida en China, US$ 10,378, por cierto menor a la de los países latinoamericanos incluidos en la muestra. Siendo los productores chinos mucho más competitivos que los latinoamericanos, a la luz de la conquista que han hecho de los mercados mundiales, es claro que no es la productividad la que determina el nivel de competitividad.

Ciertamente es posible hacer un uso y tener una combinación de factores e insumos más eficiente, es decir con mayor productividad. Pero aumentar la eficiencia en forma administrativa, por ejemplo a través de una mejor organización, sólo es posible limitadamente. Tarde o temprano se requiere mejorar y cambiar la tecnología

a través de inversiones que den paso a nuevos procesos productivos y nuevos productos. Mejor dicho, tener un nivel elevado de productividad significa estar desarrollado económicamente, lo cual implica que la productividad en los países emergentes aumentará precisamente con el propio proceso de desarrollo.

Cuadro 7.
Productividad laboral en el mundo

Productividad Laboral PIB por persona empleada (PPP constante 1990 $)							
País	1980	1990	2000	2008	2008-2000	2008-1990	2008-1980
Brasil	12500	10474	12109	13230	9,3%	26,3%	5,8%
China	1655	2562	4660	10378	122,7%	305,1%	527,1%
Colombia	12446	14356	14781	17679	19,6%	23,1%	42,0%
Japón	28332	37144	40771	45587	11,8%	22,7%	60,9%
Corea, Rep.	11463	20633	31826	40261	26,5%	95,1%	251,2%
México	20521	17605	18743	19633	4,7%	11,5%	-4,3%
Perú	13945	8036	11598	13412	15,6%	66,9%	-3,8%
Estados Unidos	41649	47907	57909	65480	13,1%	36,7%	57,2%

Fuente: Worl development indicators

Por ello, en el corto plazo, la posibilidad de lograr mejoras significativas de competitividad a partir de variaciones en la productividad es remota; las variaciones anuales de la productividad son menores. Así, imposible compensar, por ejemplo, una revaluación de 40% con un aumento de la productividad de 4%.

CAPÍTULO II
LA MEDICIÓN DE LA COMPETITIVIDAD

2.1. El índice de competitividad

Es posible también realizar una medida precisa de la competitividad. Como se indicó, la condición de competitividad está dada cuando el precio al cual se puede vender el bien o servicio supera al costo de producirlo: (p > c), es decir cuando (p / c) > 1.

Así, es posible computar un índice de competitividad (IC) por producto calculando la relación entre precio de venta (Ecuación No. 1) y costos de producción por producto (Ecuación No. 2). De tal modo, dicho índice puede expresarse de la siguiente manera:

$$IC = p / c = [p^* f (1+t) (1+ i_a) (1 + i_p)] / \{[w (L/X) + i_a p_k (K/X) + p_n (N/X)] (1+ i_a) (1 + i_p)\}$$

Eliminando los elementos comunes en el numerador y denominador, el IC deviene:

$$IC = [p^* f (1+ t)] / [w (L/X) + i_a p_k (K/X) + p_n (N/X)]$$

Usualmente, no es posible conocer las relaciones físicas factor-producto e insumo-producto. No obstante, las mismas sí se computan en términos de valores. De tal modo, para posibilitar el cálculo del índice de competitividad, conviene dividir el numerador y el denominador del IC por el precio del producto para el que se computa el nivel de competitividad (p_x) y reacomodar los términos:

$$(3)\ IC = [(1+ t) (p^*f / p_x)] / [(wL / p_xX) + (i_ap_kK / p_xX) + (p_nN / p_xX)]$$

La ecuación resultante sí es computable pues todos sus componentes son conocibles. Lo que la ecuación muestra es que el IC de la producción de un determinado bien o servicio en un periodo dado depende de la tasa de los impuestos indirectos (t) y de la tasa de cambio real (p^*f / p_x), divididos por la suma de las participaciones en el valor bruto de producción del bien o servicio en cuestión ($VBP = p_x X$), de las remuneraciones de la mano de obra (wL / p_xX), del costo del uso de capital, es decir el “alquiler” de los activos fijos (i_ap_kK / p_xX) y del valor de los insumos ($p_n N / p_xX$).

Se usa el valor bruto de producción como referencia porque el análisis se realiza sobre las empresas (sectores) individuales y no sobre el agregado de la economía y, por lo tanto, el análisis realizado de esta manera no implica una doble contabilidad. El objetivo del mismo es establecer el porcentaje que los diferentes componentes, incluyendo los insumos, tienen en la respectiva producción empresarial (o sectorial).

Por su parte, las encuestas manufactureras o de servicios que proveen la información sobre el valor de las remuneraciones, insumos (consumo intermedio), activos fijos, y el valor bruto de producción, son usualmente de periodicidad anual. Pero los precios se recogen y publican mensualmente. De tal modo, aislando la variación de los precios en la ecuación anterior y considerando que las relaciones factor-producto o insumo-producto físicos son constantes es posible calcular mensualmente un índice de competitividad por producto.

Para el efecto, el IC en el periodo 0 (base) está dado por:

$$IC_0 = [(1+ t_0) (p^*_0 f_0 / p_{x0})] / [(w_0/p_{x0}) (L/X) + (i_{a0}\, p_{k0}/p_{x0}) (K/X) + (p_{n0}/p_{x0}) (N/X)]$$

Para facilitar los cálculos, denomínese:

$[(1+ t_0) (p^*_0 f_0 /p_{x0})] = A_0$

$(w_0 L / p_{x0} X) = B_0$ (participación del valor de las remuneraciones en el VPB)

$(i_{a0}\, p_{k0} K / p_{xo} X) = C_0$ (participación del valor del uso de los activos en el VBP)

$(p_{n0} N / p_{x0} X) = D_0$ (participación del valor de los insumos en el VBP)

Esto es:

$IC_0 = [A_0] / [B_0 + C_0 + D_0]$

Similarmente, en el periodo 1 se cumple que:

$IC_1 = [A_1] / [B_1 + C_1 + D_1]$

Pero en general: $y_1 = y_0 (1 + dy/y)$ donde y = t, p*, f, p_x, w, i_a, p_k, p_n; es decir, el precio de hoy es igual al precio de ayer multiplicado por uno más la tasa de inflación correspondiente.

De tal modo:

$A_1 = A_0 \{[1+ dp^*/p^*] [1 + df/f] [1 + t_0/(1+t_0) dt/t]\} / (1+ dp_x/p_x)$

$B_1 = B_0 \{(1+ dw/w) / (1 + dp_x/p_x)\}$

$C_1 = C_0 \{(1+ di_a/i_a) (1 + dp_k/p_k) / (1 + dp_x/p_x]\}$

$D_1 = D_0 \{(1+ dp_n/p_n) / (1 + dp_x/p_x)\}$

Reemplazando y simplificando, el IC en el periodo 1 esta dado por:

$$(4)\ IC_1 = A_0 \{[1+ dp^*/p^*] [1 + df/f] [1 + t_0/(1+t_0) dt/t]\} / \{B_0 (1+ dw/w) + C_0 (1+ di_a/i_a) (1 + dp_k/p_k) + D_0 (1+ dp_n/p_n)\}$$

Es decir, el índice de competitividad en el periodo 1 esta dado por la tasa de impuestos indirectos (aranceles e IVA) y la tasa de cambio real del periodo base (A_0) multiplicadas por 1 más la inflación de los precios internacionales, 1 más la devaluación nominal de la tasa de cambio, y 1 más la variación de los impuestos ponderada por la tasa en el periodo base sobre 1 más dicha tasa; todo ello dividido por la participación de las remuneraciones en el VBP multiplicada por 1 más la tasa de crecimiento de los salarios, más la participación del costo de uso del capital en el VBP multiplicada por 1 más la variación en la tasa de interés y 1 más la variación en el precio de los activo fijos, más la participación del valor de los insumos en el VBP multiplicada por 1 más la tasa de inflación del precio de los insumos.

De tal modo, considerando dicha ecuación es posible calcular también un índice de competitividad para empresas grandes y otro para empresas pequeñas. Una diferencia principal estriba en que ambos tipos de empresas acuden a mercados de créditos distintos. Típicamente las grandes acuden al mercado de créditos preferenciales mientras que las otras acuden al mercado de créditos comerciales. Por supuesto, seguramente, ambos tipos de empresas tienen también funciones de producción y productividades en el uso de factores e insumos distintos. La diferencia en tasas de interés es conocida. Menos pública son las diferencias en productividades.

2.2. La medición de la competitividad en la práctica: las actividades bogotanas

La generación de competitividad en la fabricación de bienes y servicios transables internacionalmente (exportables e importables) en la economía de Bogotá depende en gran medida del comportamiento de los precios básicos de la economía (salarios, tasa de cambio, tasa de interés, impuestos indirectos) y el de los precios internacionales. Ciertamente, depende también de las mejoras en las productividades y, por lo tanto, en las mejoras tecnológicas que se introduzcan en dichas fabricaciones. Lo anterior es en parte consecuencia de las mejoras en la infraestructura económica desarrollada en la ciudad.

Por tanto, el índice de competitividad calculado para las actividades económicas dedicadas a la producción de bienes y servicios transables en Bogotá debe mostrar

las posibilidades de dichas actividades en términos de éxitos o fracasos económicos ante cambios en los precios, en la tasa de cambio o en el costo del capital y, en general, en la política económica, de manera que puedan preservar e incrementar su producción frente a los competidores internacionales.

Para ilustrar estos conceptos se realizó una medición del nivel de competitividad de los productores bogotanos en determinadas actividades manufactureras. Estas actividades fueron seleccionadas teniendo en cuenta la clasificación establecida por Sanjaya Lall (2000) quien diferencia entre sectores basados en recursos naturales, ó producido con baja, media y alta tecnología[3]. Para el presente ejercicio, se consideraron las actividades siguientes:

- Baja tecnología: Cluster de la moda (textiles, confecciones y calzado).
- Media tecnología: Sector automotor.
- Alta tecnología: Fabricación de productos farmacéuticos.

Para el efecto se seleccionaron, respectivamente, los sectores de textiles, confecciones, cuero y calzado, en gran manera relacionados con la moda, el sector automotor y el de productos químicos, por su representatividad e importancia en la estructura productiva bogotana. Cada sector comprende actividades económicas específicas para las cuales se calculó un índice de competitividad. Las actividades tenidas en cuenta en el análisis, definidas conforme a la clasificación CIIU, son las siguientes:

3 Según Lall (2000) los bienes de baja tecnología emplean tecnologías estables y ampliamente difundidas, intensivas en equipos de capital y requieren habilidades simples. Los bienes de media tecnología comprenden aquellas con tecnologías intensivas en habilidades, las cuales son el corazón de la actividad manufacturera en economías maduras. Los bienes de alta tecnología tienen tecnologías avanzadas y cambiantes, con altas inversiones en investigación y desarrollo, y énfasis primario en el diseño de productos. Para el ejercicio realizado con los sectores en Bogotá se estableció una correlativa entre la NANDINA (nomenclatura arancelaria de la Comunidad Andina) y las bases de comercio exterior a través de la subpartida arancelaria, clasificándola, dependiendo del código CUCI asignado, en las tres categorías arriba descritas.

Cuadro 8.
Actividades económicas y sectores representativos

Sector		Actividad económica	CIIU
SECTOR MODA	Textiles	Preparación e hilatura de fibras textiles.	1710
		Tejedura de productos textiles	1720
		Acabado de productos textiles no producidos en la misma unidad de Producción	1730
		Confección de artículos con materiales textiles no producidos en la fabrica	1741
		Fabricación de tapices y alfombras para pisos	1742
		Fabricación de cuerdas cordeles, cables, bramantes y redes	1743
		Fabricación de otros artículos textiles ncp	1749
		Fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo	1750
	Confecciones	Fabricación de prendas de vestir excepto prendas de piel y Preparado y teñido de pieles; Fabricación de artículos de piel	1810
	Cuero y calzado	Curtido y preparado de cueros	1910
		Fabricación de calzado de cuero y piel; con cualquier tipo de suela, excepto el calzado deportivo	1921
		Fabricación de calzado de materiales textiles; con cualquier tipo de suela, excepto calzado deportivo	1922
		Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano, y artículos similares elaborados en cuero	1931
		Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares, elaborados en materiales	1932
		Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano, y artículos similares elaborados con materiales ncp	1939
SECTOR AUTOMOTOR		Fabricación de vehículos automotores y sus motores	3410
		Fabricación de carrocerías para vehículos automotores; fabricación de remolques y semirremolques	3420
		Fabricación de partes, piezas y accesorios (autopartes) para vehículos automotores y para sus motores	3430
		Fabricación de motocicletas	3591
		Fabricación de llantas y neumáticos de caucho y Reencauche de llantas usadas	2511
FARMACEUTICOS		Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos	2423

2.3. Fuentes para el cálculo del índice de competitividad

Para la construcción del índice de competitividad (Ecuación No. 4), en primer lugar, se procedió a calcular las participaciones en el VBP de las remuneraciones de la mano de obra, del valor de uso de los activos y del valor de los insumos en el periodo inicial (periodo 0). Para ello, se tomó la información de la Encuesta

Anual Manufacturera 2009[4] realizada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)[5]. Las fuentes de los datos para Bogotá así como la manera de calcular aquellos que no son información primaria, referenciadas a las formulas arriba indicadas, se muestran en la siguiente tabla:

Cuadro 9.
Modos de cálculo y fuentes

Elemento	Ponderador	Cálculo	Fuente
$B_0 = \frac{w_0 L}{p_x X} = w_0 \left(\frac{L}{VBP}\right)$	$\left(\frac{L}{VBP}\right)$ = participación de la remuneración de la mano de obra en el VBP	Resulta de dividir el valor total de los salarios entre el valor bruto de producción.	Encuesta anual manufacturera año 2009
$C_0 = \frac{i_{a0} p_{k0} K}{p_{x0} X} = i_{a0} p_{k0} \left(\frac{K}{VBP}\right)$	$i_{a0} p_{k0} \left(\frac{K}{VBP}\right)$ = participación del valor de uso de los activos en el VBP	Resulta de sumar el valor de los arriendos de maquinaria y equipo al valor total de los activos fijos multiplicado por la tasa de interés, y dividir el resultado entre el valor total del valor bruto de la producción.	Encuesta anual manufacturera año 2009
$D_0 = \frac{p_{n0} N}{p_0 X} = p_{n0} \left(\frac{N}{VBP}\right)$	$\left(\frac{N}{VBP}\right)$ = participación del valor de los insumos en el VBP	Resulta de sustraer el valor de los arriendos de maquinaria y equipo al valor total del consumo intermedio, y dividir el resultado entre el valor bruto de producción.	Encuesta anual manufacturera año 2009

Para calcular los índices de precios se tomaron como referencia los siguientes indicadores referenciados en el cuadro No 10. Las variaciones de los índices de precios se calcularon tanto mensualmente como respecto al mismo periodo del año anterior. Las series de precios usados en el análisis se muestran en los Anexos de este documento.

4 Los resultados preliminares de la EAM 2010 estarán disponibles a final del año 2012. Para ese entonces será conveniente realizar una actualización de los valores de los ponderadores.

5 La Encuesta Anual Manufacturera 2009 tuvo en cuenta empresas que tuvieran 10 o más empleados, o aquellas que registraran un valor de producción anual o superior a $130,5 millones. Por lo tanto, la encuesta no presenta información sobre las empresas unipersonales, micro y pequeñas que representan alrededor del 80% de los establecimientos industriales bogotanos y genera el 21% de los empleos en este sector (Castañeda, 2009).

Cuadro 10.
Formas de cálculo y fuentes de precios

Indicadores de precio	Descripción
t_A	La tasa de impuestos indirectos está compuesta por aranceles e IVA. • Aranceles: los aranceles por actividad económica se calcularon teniendo en cuenta, en primera instancia, la tasa de arancel real por subpartida contenida en la base de microdatos de importaciones producida por la Dian para el periodo 2010-2011, ponderada por el peso o participación del valor CIF de cada subpartida dentro de la rama de actividad económica. Adicionalmente, se contemplaron las reformas arancelarias implementadas por el gobierno nacional en noviembre de 2010 (Decretos 4114 y 4115) y febrero de 2011 (Decretos 492 y 511), lo mismo que el Sistema Andino de Franjas de Precios. • IVA: se consideró la tasa del 16%, vigente desde la reforma tributaria del año 2000.
t_{IVA}	
p^*	Los precios internacionales corresponden a los precios implícitos de las importaciones. Los precios implícitos de los bienes importados se calcularon dividiendo el valor CIF de las importaciones por su peso en kilogramos netos.
F	Para el periodo 0 se tomó el índice de tasa de cambio real calculado por el Banco de la República ITCR3, el cual utiliza el índice de precios al productor (IPP) como deflactor y las ponderaciones de exportaciones no tradicionales. Para periodos posteriores la devaluación se calculó a partir de las variaciones de la tasa de cambio nominal respecto al mes anterior y al año corrido.
w_0	Corresponde a una ponderación calculada sobre el índice de salarios nominales sectoriales proporcionado por el DANE. Se asumió que el salario promedio resulta de una participación de 20% de empleados y 80% de obreros.
i_{a0}	La tasa de interés efectiva resulta del cociente entre los ingresos por créditos recibidos y los créditos totales otorgados por los bancos[6]. Los cálculos se realizaron a partir de los estados financieros publicados mensualmente por la Superintendencia Financiera.
p_{k0}	Corresponde al índice de precios al productor de bienes de capital informado por el DANE para los subsectores elegidos[7].
p_{n0}	Corresponde al índice de precios al productor de bienes intermedios informado por el DANE para los subsectores elegidos[8].

6 Para el cálculo de las tasas no sólo se tuvieron en cuenta los ingresos que reciben los bancos por concepto de intereses sino otras cuentas relacionadas con la actividad crediticia. De acuerdo con el Plan Único de Cuentas se emplearon los siguientes rubros de ingresos: Intereses y descuento amortizaciones cartera de crédito (410200), Reajuste de la unidad de valor real UVR (411000), Aceptaciones bancarias (411505), Cartas de crédito (411510), Avales (411515), Garantías bancarias (411520), Servicios bancarios (411525), Establecimientos aficilados a tarjetas de crédito (411535), Utilidad en venta de cartera (412700), Reintegro provisiones cartera de créditos (416009), Reintegro provisiones operaciones de leasing financiero (416011), Reintegro provisiones operaciones de leasing operativo (416012), Reintegro provisiones ind contra leasing operaciones de consumo (416040), Reintegro provisiones componente individual contracíclico de cartera de créditos y operaciones de leasing operacional comercial (416045), Reintegro provisiones ind contra leasing operaciones comerciales (416050), Reintegro provisiones contra leasing habitacional (416055), Ingresos operacionales leasing (419600). Los montos de crédito corresponden a la cuenta de cartera de créditos y operaciones de leasing financiero (140000). El resultado corresponde al cociente de los totales agregados de los establecimientos de crédito reportados en la Superintendencia Financiera.

7 Para el cálculo de las siguientes actividades económicas se tomó el IPP de bienes de capital calculado específicamente para la actividad: Fabricación de vehículos automotores y sus motores (3410); Fabricación de carrocerías para vehículos automotores, fabricación de remolques y semirremolques (3420); Fabricación de partes, piezas y accesorios (autopartes) para vehículos automotores y para sus motores (3430); Fabricación de motocicletas (3591). Para el índice de las demás actividades, se tomó el IPP agregado de bienes de capital.

8 Para el cálculo de las siguientes actividades económicas se tomó el IPP agregado para consumo intermedio: Acabado de productos textiles no producidos en la misma unidad de Producción (1730); Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano, y artículos similares elaborados en cuero (1931); Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares, elaborados en materiales (1932); Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano, y artículos similares elaborados con materiales ncp (1939). Para los demás sectores se empleó el IPP de consumo intermedio calculado específicamente para la actividad.

2.4. Relaciones mano de obra-producto y productividades en las actividades bogotanas

El siguiente cuadro No 11 muestra las participaciones en el VBP (ponderador de L, K y N) en el periodo base (2009) de las diversas actividades económicas consideradas. Los resultados ponen en evidencia que los sectores con la mayor relación entre la remuneración del trabajo con respecto a la remuneración del capital (la relación mano de obra-capital), por encima de 1, (los más relativamente intensivos en mano de obra) eran a dicha fecha: Fabricación de cuerdas cordeles, cables, bramantes y redes (1743); Fabricación de prendas de vestir excepto prendas de piel, preparado y teñido de pieles y fabricación de artículos de piel (1810); Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares elaborados en cuero (1931); Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares, elaborados en materiales (1932); Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos (2423).

Por su parte los sectores con la menor relación mano obra-capital, inferior a 1, eran en el año base: Preparación e hilatura de fibras textiles (1710); Tejedura de productos textiles (1720); y Fabricación de calzado de materiales textiles con cualquier tipo de suela, excepto calzado deportivo (1922).

Adicionalmente, para efectos de un análisis posterior, se calcularon las productividades de los factores productivos e insumos; definidas estas como la razón entre el valor agregado de cada sector y el total de remuneraciones, costo del capital, de los insumos y el valor bruto de producción respectivamente (ver cuadro no 12).

Como era de esperar, el sector con la mayor productividad total (de factores e insumos) resultó la fabricación de vehículos automotores y sus motores (3410), seguido por el de prendas de vestir (1810) y el de químicos farmacéuticos (2423). Puede verse además que pese a que el sector automotor incluye a la actividad económica de mayor productividad (3410), también incluye al sector con menor productividad de factores: fabricación de motocicletas (3591). Los sectores 3410 y 3591 son los que, además, tienen la mayor y menor productividad del trabajo, respectivamente.

Por su parte, la actividad de fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares, elaborados en materiales (1932) es la que tiene mayor productividad del capital, seguido por la de fabricación de vehículos automotores y sus motores (3410), la fabricación de prendas de vestir (1810) y el sector farmacéutico (2423). Esta última actividad es la que presenta la mayor productividad en el uso de los insumos.

Cuadro 11.
Ponderadores de trabajo, capital e insumos en el VBP para cada actividad económica

Sector	Código CIIU	Ponderador L	Ponderador K	Ponderador N	Excedente	L/K (nominal)
Textiles	1710	7,6%	22,8%	72,7%	-3,0%	0,332
	1720	9,7%	19,5%	47,5%	23,3%	0,500
	1730	11,6%	18,8%	60,0%	9,6%	0,614
	1741	10,4%	10,6%	53,5%	25,5%	0,974
	1742	13,4%	19,7%	44,2%	22,7%	0,679
	1743	11,7%	10,3%	56,6%	21,4%	1,137
	1749	12,0%	17,4%	47,2%	23,3%	0,690
	1750	9,4%	12,0%	58,3%	20,4%	0,781
Confecciones	1810	12,0%	8,0%	45,4%	34,6%	1,485
Cuero y calzado	1910	2,5%	3,7%	85,0%	8,7%	0,674
	1921	11,0%	9,5%	55,6%	23,9%	1,157
	1922	5,0%	14,3%	57,8%	23,0%	0,347
	1931	12,2%	10,7%	49,9%	27,2%	1,143
	1932	11,2%	5,8%	52,1%	30,9%	1,946
	1939	13,4%	12,6%	41,8%	32,2%	1,067
Automotor	3410	3,4%	4,4%	65,6%	26,6%	0,784
	3420	9,3%	14,0%	55,2%	21,5%	0,663
	3430	9,7%	9,3%	57,6%	23,4%	1,049
	3591	15,4%	23,0%	67,9%	-6,3%	0,667
	2511	9,3%	11,7%	55,7%	23,4%	0,795
Farmacéuticos	2423	12,3%	10,5%	39,6%	37,5%	1,169

Cuadro 12.
Productividad de factores e insumos y productividad total de factores

Sector	Código CIIU	Productividad laboral	Productividad del capital	Productividad total de factores	Productividad de insumos	Participación sobre VBP del sector
Textiles	1710	3,61032	1,19785	0,8994	0,37479	0,14258
	1720	5,36563	2,68018	1,7874	1,09413	0,27337
	1730	3,45356	2,12106	1,3140	0,66607	0,02004
	1741	4,46964	4,35232	2,2051	0,86323	0,0415
	1742	4,16168	2,82468	1,6826	1,25555	0,02125
	1743	3,70436	4,21072	1,9707	0,76825	0,00957
	1749	4,37778	3,02141	1,7876	1,11203	0,07634
	1750	4,44498	3,46945	1,9485	0,71284	0,41536
Confecciones	1810	4,54869	6,75579	2,7184	1,19162	1,00000
Cuero y calzado	1910	5,93341	3,99902	2,3889	0,17467	0,26517
	1921	4,00538	4,63386	2,1484	0,78915	0,23985
	1922	6,04542	2,09815	1,5576	0,42739	0,13892
	1931	4,10165	4,68777	2,1876	1,00248	0,26632
	1932	4,17494	8,12509	2,7579	0,88391	0,00751
	1939	4,33777	4,62936	2,2394	1,39047	0,08224
Automotor	3410	10,0571	7,88814	4,4208	0,52503	0,80018
	3420	4,81157	3,18973	1,9181	0,80493	0,06494
	3430	4,33068	4,54094	2,2167	0,72967	0,13269
	3591	2,09096	1,39529	0,8369	0,47334	0,00219
	2511	4,77568	3,79654	2,1151	0,79636	1,00000
Farmacéuticos	2423	4,88487	5,71107	2,6329	1,51462	1,00000

Finalmente, las actividades más representativas dentro de cada sector, medida a partir de la respectiva participación en el valor bruto de producción del sector, fueron: la fabricación de vehículos automotores y sus motores (3410) para el sector automotor, la fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo para el sector de productos textiles (1750), y la Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano, y artículos similares elaborados en cuero para el sector de cuero y calzado. Cabe recordar que los demás sectores tenidos en cuenta están comprendidos por una actividad económica.

2.5. El índice de competitividad considerando variaciones mensuales en los precios

La aplicación de las fórmulas anteriores a la información arriba indicada permitió calcular los mencionados índices de competitividad para los sectores indicados. El

cuadro No. 13 muestra la evolución del índice de competitividad desde enero 2009 hasta julio de 2011 para las ocho actividades económicas (CIIU a cuatro dígitos) que comprenden el sector de productos textiles. La tabla muestra que entre julio 2009 y julio 2010 todos los sectores textiles ganaron competitividad. Sin embargo, entre julio 2010 y julio 2011 los sectores 1710 y 1720 perdieron competitividad en forma notable.

Cuadro 13.
Índices de competitividad para el sector de textiles, variaciones mensuales

Año	Mes	1710	1720	1730	1741	1742	1743	1749	1750
2009	Enero	1,4812	1,9895	1,6883	2,0484	1,9757	1,9418	1,9903	1,9168
2009	Febrero	1,5550	2,0692	1,7050	2,0732	2,0009	1,9797	2,0010	1,9711
2009	Marzo	1,4954	1,9565	1,6210	1,9587	1,8915	1,8691	1,8646	1,8700
2009	Abril	1,2246	1,6388	1,3552	1,6249	1,5923	1,5576	1,5805	1,5408
2009	Mayo	1,2430	1,6418	1,3549	1,6200	1,6069	1,5699	1,5918	1,5410
2009	Junio	1,2001	1,5633	1,2902	1,5436	1,5439	1,4969	1,5473	1,4563
2009	Julio	1,2362	1,5794	1,3143	1,5688	1,5664	1,5270	1,5683	1,4796
2009	Agosto	1,2121	1,5262	1,2793	1,5116	1,5172	1,4677	1,5066	1,4145
2009	Septiembre	1,2580	1,5921	1,3389	1,5678	1,5858	1,5201	1,5870	1,4635
2009	Octubre	1,2451	1,5916	1,3245	1,5242	1,5686	1,4852	1,5549	1,4785
2009	Noviembre	1,2565	1,6206	1,3420	1,5508	1,5954	1,4973	1,5792	1,5054
2009	Diciembre	1,0785	1,4177	1,1642	1,3574	1,3994	1,3118	1,3887	1,3188
2010	Enero	1,1110	1,4606	1,1918	1,4114	1,4341	1,3675	1,4109	1,3695
2010	Febrero	1,2017	1,5759	1,2783	1,5126	1,5496	1,4584	1,5124	1,4695
2010	Marzo	1,2706	1,6769	1,3537	1,6082	1,6465	1,5546	1,6104	1,5645
2010	Abril	1,2081	1,6125	1,3062	1,5704	1,5874	1,5110	1,5508	1,5044
2010	Mayo	1,1603	1,5938	1,2786	1,5389	1,5682	1,4557	1,5230	1,4734
2010	Junio	1,0976	1,5169	1,2226	1,4863	1,4982	1,4091	1,4491	1,4151
2010	Julio	1,2730	1,7575	1,4156	1,6909	1,7375	1,6086	1,6756	1,6226
2010	Agosto	1,2129	1,6839	1,3593	1,6345	1,6675	1,5318	1,6252	1,5417
2010	Septiembre	1,2511	1,7334	1,4022	1,6795	1,7202	1,5753	1,6687	1,5690
2010	Octubre	1,3063	1,8157	1,4683	1,7538	1,7984	1,6278	1,7447	1,6510
2010	Noviembre	1,3499	1,2025	1,5451	1,8661	1,9048	1,7325	1,8440	1,7570
2010	Diciembre	1,1841	1,1064	1,4101	1,7329	1,7598	1,6121	1,7069	1,6337
2011	Enero	1,1461	1,1255	1,4216	1,7613	1,8065	1,6263	1,7269	1,6655
2011	Febrero	1,2041	1,2210	1,5455	1,9172	1,9631	1,7440	1,8858	1,7732
2011	Marzo	1,2483	1,3577	1,6611	2,0723	2,1276	1,8599	2,0209	1,9280
2011	Abril	1,1145	1,2677	1,5477	1,9319	2,0019	1,7189	1,8909	1,7876
2011	Mayo	1,0290	1,1806	1,4360	1,8114	1,8709	1,5838	1,7578	1,6691
2011	Junio	1,0570	1,2210	1,4924	1,8967	1,9338	1,6415	1,8244	1,7267
2011	Julio	1,0739	1,2652	1,5687	2,0045	2,0162	1,7106	1,8965	1,7856
Variaciones julio – julio	2011 - 2010	-15,640%	-28,011%	10,814%	18,545%	16,037%	6,342%	13,183%	10,041%
	2010 - 2009	2,979%	11,277%	7,712%	7,786%	10,922%	5,343%	6,841%	9,665%
	2011 - 2009	-13,126%	-19,893%	19,360%	27,775%	28,711%	12,024%	20,926%	20,676%

En cuanto al sector de prendas de vestir (CIIU 1810), la disminución de la competitividad se puede ver tanto entre julio 2011- julio 2010 como, notablemente, durante el año anterior. Por su parte, entre julio 2010 y julio 2009 todos los componentes del sector de cuero y calzado disminuyeron notablemente su competitividad. La tendencia cambio entre julio 2011-julio 2010 en dichos sectores con un incremento del índice, en particular de alrededor de 14.7% en la fabricación de calzado (CIIU 1921). (Ver cuadro 14).

Cuadro 14.
Índices de competitividad para las prendas de vestir, sectores de cuero y calzado, variaciones mensuales

Año	Mes	1810	1910	1921	1922	1931	1932	1939
2009	Enero	2,4332	1,7428	2,0895	2,0659	2,1841	2,3016	2,3454
2009	Febrero	3,0382	2,4023	2,8669	2,8552	2,9642	3,1110	3,1865
2009	Marzo	3,3676	2,3259	2,7608	2,7519	2,8533	2,9953	3,0635
2009	Abril	2,7040	1,9682	2,3545	2,3370	2,4207	2,5339	2,6032
2009	Mayo	2,4804	1,7892	2,1458	2,1264	2,2174	2,3128	2,3888
2009	Junio	2,8589	1,5686	1,8695	1,8495	1,9339	2,0144	2,0855
2009	Julio	1,9597	1,4553	1,7269	1,7099	1,7908	1,8704	1,9271
2009	Agosto	2,6111	1,7677	2,0878	2,0760	2,1846	2,2786	2,3507
2009	Septiembre	2,4539	1,9125	2,1122	2,1034	2,2293	2,3167	2,4045
2009	Octubre	1,9772	1,7690	1,9623	1,9644	2,0860	2,1603	2,2534
2009	Noviembre	1,5681	1,7954	1,9676	1,9730	2,0838	2,1568	2,2521
2009	Diciembre	2,4871	1,5538	1,7239	1,7192	1,8100	1,8725	1,9609
2010	Enero	2,7652	1,5152	1,7544	1,7372	1,8195	1,8923	1,9660
2010	Febrero	2,4530	1,8836	2,1218	2,1154	2,1907	2,2672	2,3706
2010	Marzo	2,1373	1,6936	1,8999	1,8960	1,9503	2,0201	2,1079
2010	Abril	1,7903	1,6857	1,8775	1,8727	1,9216	1,9938	2,0748
2010	Mayo	2,0805	1,7834	2,0091	2,0180	2,0484	2,1128	2,2195
2010	Junio	1,6556	1,5454	1,7229	1,7200	1,7515	1,8145	1,8929
2010	Julio	1,7721	1,4195	1,6051	1,6093	1,6453	1,6966	1,7838
2010	Agosto	1,7609	1,4189	1,5749	1,5880	1,6216	1,6692	1,7577
2010	Septiembre	1,9879	1,5492	1,7292	1,7456	1,7887	1,8372	1,9422
2010	Octubre	1,4830	1,3670	1,5103	1,5271	1,5650	1,6053	1,7003
2010	Noviembre	1,7280	1,4073	1,5758	1,5952	1,6140	1,6558	1,7533
2010	Diciembre	1,3043	1,3582	1,5261	1,5279	1,5396	1,5840	1,6741
2011	Enero	2,0718	1,3675	1,5270	1,5255	1,5346	1,5774	1,6716
2011	Febrero	2,3400	1,9464	2,2006	2,2311	2,1974	2,2509	2,3948
2011	Marzo	2,0723	1,7737	1,9933	2,0053	1,9683	2,0165	2,1439
2011	Abril	2,0004	1,6953	1,9151	1,9336	1,8902	1,9312	2,0628
2011	Mayo	1,7869	1,7267	1,9627	1,9896	1,9288	1,9709	2,1045
2011	Junio	1,7069	1,7065	1,9306	1,9643	1,9170	1,9603	2,0912
2011	Julio	1,7664	1,6495	1,8417	1,8654	1,8413	1,8862	2,0060
Variaciones julio – julio	2011 - 2010	-0,322%	16,210%	14,743%	15,916%	11,910%	11,175%	12,454%
	2010 - 2009	-9,573%	-2,466%	-7,056%	-5,882%	-8,125%	-9,296%	-7,434%
	2011 - 2009	-9,865%	13,344%	6,646%	9,098%	2,818%	0,841%	4,094%

Un comportamiento similar al descrito anteriormente muestra los componentes del sector automotor, el de fabricación de llantas y neumáticos de caucho (CIIU 2511), asimilado al sector automotor, y el sector farmacéutico (CIIU 2423) (cuadro No 15). Entre julio del 2010 y del 2009 todos los componentes del sector automotor muestran una importante pérdida de competitividad que se acentúa entre julio 2011 y julio 2010 cuando la pérdida es mayor. Por su parte, el sector farmacéutico presenta un descenso del índice de competitividad en el periodo julio 2010- julio 2009 de 2.5%, que se acentúa durante el año siguiente, con una caída de alrededor del 12.3%. Tales variaciones indican un preocupante deterioro de la competitividad del sector.

Cuadro 15.
Índices de competitividad para los sectores automotor, llantas de caucho y farmacéuticos, variaciones mensuales

Año	Mes	3410	3420	3430	3591	2511	2423
2009	Enero	2,0382	1,9055	1,9512	1,407	1,9511	2,2762
2009	Febrero	2,3843	2,2821	2,2895	1,6869	2,3056	4,4588
2009	Marzo	2,4175	2,3014	2,3061	1,6917	2,3353	2,3138
2009	Abril	2,1230	2,0187	2,0203	1,5066	2,0375	2,5103
2009	Mayo	1,8817	1,8009	1,7919	1,3382	1,8617	1,9427
2009	Junio	1,8135	1,7605	1,7466	1,2963	1,8226	2,3282
2009	Julio	1,9165	1,8444	1,8359	1,3607	1,9165	2,2478
2009	Agosto	1,8655	1,7986	1,8047	1,3272	1,8764	2,2974
2009	Septiembre	1,9575	1,9017	1,8959	1,4123	2,006	2,5574
2009	Octubre	1,8808	1,8398	1,8425	1,3646	1,9617	2,3262
2009	Noviembre	1,9636	1,9229	1,9259	1,4234	2,0392	2,5561
2009	Diciembre	1,9230	1,8865	1,8983	1,4068	1,9879	2,5634
2010	Enero	1,9398	1,8746	1,8974	1,3902	1,9899	2,346
2010	Febrero	1,7436	1,6854	1,7132	1,259	1,7865	2,3574
2010	Marzo	1,7144	1,6496	1,6855	1,231	1,7316	2,0483
2010	Abril	1,8224	1,7369	1,7878	1,3038	1,8236	2,282
2010	Mayo	1,9062	1,8311	1,8733	1,3637	1,9083	3,0974
2010	Junio	1,8646	1,7741	1,8288	1,3156	1,8668	2,2257
2010	Julio	1,8307	1,7597	1,8151	1,3065	1,8618	2,1907
2010	Agosto	1,7247	1,6607	1,7196	1,2287	1,703	2,8057
2010	Septiembre	1,7218	1,6657	1,7232	1,2352	1,7126	2,4948
2010	Octubre	1,9292	1,8747	1,9328	1,3877	1,9235	2,3514
2010	Noviembre	1,8736	1,8156	1,8674	1,345	1,8495	2,1189

Continuación Cuadro 15.
Índices de competitividad para los sectores automotor, llantas de caucho y farmacéuticos, variaciones mensuales

Año	Mes	3410	3420	3430	3591	2511	2423
2010	Diciembre	2,0882	2,0239	2,074	1,4991	2,0408	1,8382
2011	Enero	1,7817	1,7297	1,7754	1,2765	1,7342	2,3952
2011	Febrero	1,8026	1,8170	1,8528	1,3481	1,8331	2,2609
2011	Marzo	1,8117	1,8150	1,8516	1,3227	1,8237	2,1335
2011	Abril	1,8997	1,9208	1,9574	1,3968	1,9322	2,1234
2011	Mayo	1,8012	1,8203	1,8460	1,3148	1,8188	2,5209
2011	Junio	1,6984	1,7181	1,7424	1,2385	1,7152	1,9087
2011	Julio	1,6539	1,6674	1,6944	1,2009	1,6677	1,9215
Variaciones julio – julio	2011 – 2010	-9,658%	-5,243%	-6,648%	-8,084%	-10,423%	-12,286%
	2010 – 2009	-4,478%	-4,592%	-1,133%	-3,983%	-2,854%	-2,540%
	2011 – 2009	-13,704%	-9,594%	-7,706%	-11,746%	-12,980%	-14,515%

2.6. La evolución de la competitividad en los sectores agregados

El cuadro No 16 muestra el índice de competitividad para los grandes sectores indicados. Este índice fue calculado a partir del promedio ponderado de los índices de competitividad de cada actividad, considerando como ponderador la proporción que cada una de ellas tiene sobre el valor bruto de producción del sector. Los resultados muestran que la competitividad se redujo en forma evidente para todos los sectores agregados en el periodo julio 2009 –julio 2011 a excepción de los sectores textiles y de cuero y calzado. Este último, por el contrario, muestra un incremento de su competitividad total en dicho periodo así como en el periodo julio 2011- julio 2010.

2.7. Las principales causas de la evolución de la competitividad (mediciones mensuales)

El siguiente Gráfico muestra la evolución del índice de competitividad para las actividades económicas representativas de cada sector, según su participación en el valor agregado: Fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo, para el sector de productos textiles (1750); Fabricación de prendas de vestir (1810); Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares elaborados en cuero (1931), para el sector de cuero y calzado; Fabricación de vehículos automotores y sus motores (3410), para el sector automotor; Fabricación de llantas y neumáticos de caucho y reencauche de llantas usadas (2511), y Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos (2423).

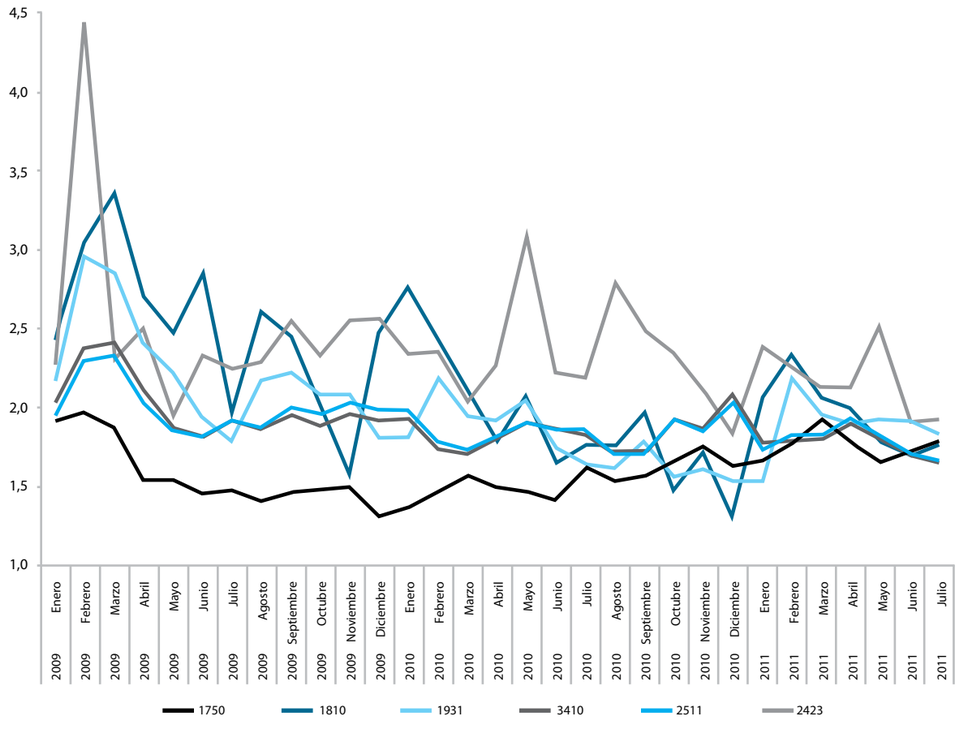
Cuadro 16.
Índices agregados de competitividad, variaciones mensuales de precios

Año	Mes	Productos textiles	Prendas de vestir	Cuero y calzado	Vehículos automotores	Neumáticos	Farmacéuticos
2009	Enero	1,8825	2,4332	2,0421	2,0167	1,9511	2,2762
2009	Febrero	1,9405	3,0382	2,7961	2,3635	2,3056	4,4588
2009	Marzo	1,8390	3,3676	2,6955	2,3936	2,3353	2,3138
2009	Abril	1,5266	2,7040	2,2891	2,1012	2,0375	2,5103
2009	Mayo	1,5312	2,4804	2,0889	1,8633	1,8617	1,9427
2009	Junio	1,4585	2,8589	1,8229	1,8001	1,8226	2,3282
2009	Julio	1,4816	1,9597	1,6871	1,8999	1,9165	2,2478
2009	Agosto	1,4272	2,6111	2,0501	1,8519	1,8764	2,2974
2009	Septiembre	1,4838	2,4539	2,1148	1,9445	2,0060	2,5574
2009	Octubre	1,4828	1,9772	1,9697	1,8719	1,9617	2,3262
2009	Noviembre	1,5075	1,5681	1,9784	1,9548	2,0392	2,5561
2009	Diciembre	1,3171	2,4871	1,7217	1,9162	1,9879	2,5634
2010	Enero	1,3602	2,7652	1,7244	1,9288	1,9899	2,3460
2010	Febrero	1,4632	2,4530	2,0976	1,7348	1,7865	2,3574
2010	Marzo	1,5561	2,1373	1,8761	1,7053	1,7316	2,0483
2010	Abril	1,4958	1,7903	1,8548	1,8111	1,8236	2,2820
2010	Mayo	1,4661	2,0805	1,9790	1,8958	1,9083	3,0974
2010	Junio	1,4011	1,6556	1,6977	1,8527	1,8668	2,2257
2010	Julio	1,6147	1,7721	1,5825	1,8228	1,8618	2,1907
2010	Agosto	1,5429	1,7609	1,5635	1,7188	1,7030	2,8057
2010	Septiembre	1,5808	1,9879	1,7179	1,7173	1,7126	2,4948
2010	Octubre	1,6575	1,4830	1,5056	1,9249	1,9235	2,3514
2010	Noviembre	1,5572	1,7280	1,5592	1,8679	1,8495	2,1189
2010	Diciembre	1,4331	1,3043	1,4980	2,0809	2,0408	1,8382
2011	Enero	1,4502	2,0718	1,4988	1,7764	1,7342	2,3952
2011	Febrero	1,5549	2,3400	2,1529	1,8092	1,8331	2,2609
2011	Marzo	1,6865	2,0723	1,9426	1,8161	1,8237	2,1335
2011	Abril	1,5625	2,0004	1,8650	1,9076	1,9322	2,1234
2011	Mayo	1,4558	1,7869	1,9065	1,8073	1,8188	2,5209
2011	Junio	1,5064	1,7069	1,8856	1,7046	1,7152	1,9087
2011	Julio	1,5592	1,7664	1,8078	1,6591	1,6677	1,9215
Variaciones julio – julio	2011 – 2010	-3,434%	-0,322%	14,232%	-8,981%	-10,422%	-12,285%
	2010 – 2009	8,979%	-9,573%	-6,197%	-4,056%	-2,855%	-2,541%
	2011 – 2009	5,237%	-9,865%	7,153%	-12,673%	-12,980%	-14,513%

Durante los dos últimos años, en el caso del sector de productos químicos, el alza y descenso del índice de competitividad que se presenta entre enero y febrero de 2009 puede atribuirse tanto a una devaluación de la tasa de cambio, de alrededor

del 11%, como al incremento de los precios internacionales, los cuales aumentaron en un 78% en enero para caer un 46% el mes siguiente. A partir de entonces, el sector presenta un periodo de relativa estabilidad hasta que en el periodo comprendido entre mayo y diciembre de 2010 presenta drásticas variaciones determinadas en mayor parte por el comportamiento de los precios internacionales.

Gráfico 3.
Índice de competitividad para actividades representativas, variaciones mensuales de precios



Por su parte, el comportamiento de la actividad 1931, la más representativa en el sector de cuero y calzado, se explica principalmente por las variaciones en el tipo de cambio y en los precios internacionales: mientras en el periodo comprendido entre julio de 2009 y abril de 2010 se presentó una constante apreciación de la moneda, la variación de los precios internacionales para este sector fue uno de los principales determinantes de la relativa inestabilidad del índice de competitividad.

Los demás sectores muestran una leve tendencia a la recuperación en los últimos meses estudiados en el año de 2011, pese a la constante revaluación de la moneda que afecta a la actividad transable y a las últimas reformas arancelarias orientadas hacia la apertura. Esto se debe principalmente a los precios internacionales, los cuales han mostrado incrementos favorables que han logrado contrarrestar en cierta medida los impactos negativos sobre la competitividad del entorno macroeconómico doméstico.

2.8. El índice de competitividad considerando variaciones anuales en los precios

Como se indicó, los índices de competitividad fueron calculados considerando las variaciones en los precios, incluyendo las de la tasa de cambio y la tasa de interés, tanto respecto al mes anterior como para el año corrido. La finalidad de la distinción fue tener una mejor apreciación sobre los impactos, y sus diferencias, de los cambios de más largo plazo y los de corto plazo, cuando se consideran variaciones respecto al mismo mes del año anterior y respecto a los del mes anterior, respectivamente. Para el análisis respecto a las variaciones respecto al mismo mes del año anterior se tomó como periodo inicial el mes de enero de 2010.

El siguiente cuadro 17 presenta la evolución del índice de competitividad para el sector de productos textiles considerando estas variaciones. Considerando las variaciones en precios anuales, el sector Tejedura de Productos Textiles (1720) fue el que en los últimos años perdió competitividad en mayor medida, con una reducción del índice de 28.1% entre julio 2011 y julio 2010. Los otros sectores mejoraron su competitividad.

Cuadro 17.
Índices de competitividad para los productos textiles, variaciones anuales

Año	Mes	1710	1720	1730	1741	1742	1743	1749	1750
2010	Enero	1,1153	1,4723	1,1959	1,4146	1,4403	1,3705	1,4162	1,3730
2010	Febrero	1,2362	1,6646	1,3691	1,6130	1,6575	1,5433	1,6283	1,5421
2010	Marzo	1,3329	1,8380	1,4963	1,7816	1,8289	1,7105	1,8270	1,6985
2010	Abril	1,5112	2,0514	1,6845	2,0461	2,0413	1,9466	2,0229	1,9342
2010	Mayo	1,3783	1,9425	1,5903	1,9367	1,9280	1,7905	1,9026	1,8240
2010	Junio	1,2976	1,8560	1,5333	1,8874	1,8389	1,7488	1,7873	1,7820
2010	Julio	1,4362	2,0964	1,7177	2,0797	2,0734	1,9242	2,0093	1,9802
2010	Agosto	1,4075	2,0961	1,7100	2,1049	2,0750	1,9233	2,0490	1,9856
2010	Septiembre	1,4048	2,0717	1,6893	2,0887	2,0525	1,9137	2,0016	1,9567
2010	Octubre	1,4389	2,0986	1,7339	2,1742	2,1029	1,9624	2,0712	1,9754
2010	Noviembre	1,5268	1,4139	1,8681	2,3543	2,2670	2,1457	2,2315	2,1378

Continuación cuadro 17.
Índices de competitividad para los productos textiles, variaciones anuales

Año	Mes	1710	1720	1730	1741	1742	1743	1749	1750
2010	Diciembre	1,5908	1,4716	1,9434	2,4718	2,3556	2,2574	2,3201	2,2467
2011	Enero	1,2203	1,1359	1,4310	1,7671	1,8178	1,6311	1,7360	1,6714
2011	Febrero	1,3524	1,2936	1,6637	2,0493	2,1088	1,8485	2,0382	1,8641
2011	Marzo	1,4705	1,4853	1,8427	2,2982	2,3714	2,0460	2,3002	2,0935
2011	Abril	1,6217	1,6171	2,0116	2,5271	2,5961	2,2197	2,4852	2,3068
2011	Mayo	1,4605	1,4396	1,7966	2,2848	2,3114	1,9496	2,2060	2,0706
2011	Junio	1,5416	1,5020	1,8913	2,4216	2,3976	2,0443	2,2692	2,1870
2011	Julio	1,5280	1,5062	1,9101	2,4672	2,4123	2,0447	2,2780	2,1805
Variaciones julio-julio	2011-2010	6,386%	-28,155%	11,204%	18,631%	16,345%	6,258%	13,372%	10,115%

El cuadro No 18 muestra la evolución del índice de competitividad para los sectores de prendas de vestir, cuero y calzado. En el periodo de análisis dichos sectores presentaron una mejoría general. Sin embargo, el sector prendas de vestir (1810) sufrió una ligera pérdida de competitividad del orden 0.04%.

Cuadro 18.
Índices de competitividad para los sectores de prendas de vestir, cuero y calzado, variaciones anuales

Año	Mes	1810	1910	1921	1922	1931	1932	1939
2010	Enero	2,7707	1,5162	1,7580	1,7425	1,8238	1,8948	1,9719
2010	Febrero	2,1192	1,4698	1,6682	1,6530	1,7429	1,8076	1,8866
2010	Marzo	1,6352	1,3396	1,5225	1,5083	1,5820	1,6418	1,7125
2010	Abril	1,6646	1,5377	1,7211	1,7116	1,7925	1,8691	1,9348
2010	Mayo	2,0300	1,7195	1,9454	1,9536	2,0089	2,0872	2,1740
2010	Junio	1,3482	1,6379	1,8421	1,8389	1,8936	1,9816	2,0401
2010	Julio	2,0709	1,5923	1,8274	1,8342	1,8905	1,9608	2,0495
2010	Agosto	1,5580	1,3201	1,4960	1,5040	1,5407	1,5964	1,6708
2010	Septiembre	1,8746	1,3335	1,6265	1,6353	1,6685	1,7307	1,8085
2010	Octubre	1,6827	1,2336	1,4824	1,4848	1,5126	1,5723	1,6378
2010	Noviembre	2,5602	1,2960	1,5973	1,5983	1,6173	1,6825	1,7501
2010	Diciembre	1,2068	1,4367	1,7488	1,7374	1,7591	1,8398	1,8982
2011	Enero	2,0776	1,3689	1,5314	1,5320	1,5396	1,5802	1,6785
2011	Febrero	2,0255	1,5197	1,7336	1,7479	1,7522	1,7967	1,9114
2011	Marzo	1,5899	1,4054	1,6029	1,6019	1,6022	1,6426	1,7493
2011	Abril	1,8697	1,5504	1,7657	1,7808	1,7748	1,8177	1,9395
2011	Mayo	1,7506	1,6685	1,9093	1,9379	1,9013	1,9532	2,0744
2011	Junio	1,3993	1,8142	2,0791	2,1218	2,0902	2,1517	2,2775
2011	Julio	2,0701	1,8536	2,1037	2,1349	2,1231	2,1849	2,3145
Variaciones julio-julio	2011-2010	-0,043%	16,411%	15,121%	16,395%	12,302%	11,430%	12,930%

Por otra parte, el cuadro No. 19 muestra los índices de competitividad para el sector automotor, el sector de productos de caucho y neumáticos y el sector de productos farmacéuticos. Como se puede observar, todos los sectores muestran una disminución en su competitividad, destacando el del sector de productos químicos y farmacéuticos (2423) con una reducción de 12.3%. Cabe resaltar también la actividad de fabricación de carrocerías para vehículos automotores; fabricación de remolques y semirremolques (3420), que pese a que no es el sector más representativo ni el que tiene la mayor productividad en el sector automotor muestra la menor reducción en su competitividad del orden de 4.8%.

Cuadro 19.
Índices de competitividad para los sectores automotor, llantas de caucho y farmacéuticos, variaciones anuales

Año	Mes	3410	3420	3430	3591	2511	2423	1939
2010	Enero	1,9417	1,8804	1,9013	1,3953	1,9951	2,3525	1,9719
2010	Febrero	1,6042	1,5208	1,5755	1,1371	1,6322	1,3003	1,8866
2010	Marzo	1,5267	1,4482	1,5104	1,0873	1,5331	2,1376	1,7125
2010	Abril	1,8035	1,6940	1,7826	1,2604	1,8049	2,1410	1,9348
2010	Mayo	2,0459	1,9284	2,0274	1,4313	1,9903	3,6181	2,1740
2010	Junio	2,0003	1,8358	1,9521	1,3689	1,9123	2,0842	2,0401
2010	Julio	1,8256	1,7119	1,8143	1,2754	1,7848	2,0924	2,0495
2010	Agosto	1,7805	1,6710	1,7630	1,2410	1,6814	2,6465	1,6708
2010	Septiembre	1,6963	1,5874	1,6835	1,1747	1,5845	2,1179	1,8085
2010	Octubre	1,9178	1,7900	1,8831	1,3239	1,7644	2,1273	1,6378
2010	Noviembre	1,8475	1,7175	1,8032	1,2749	1,6904	1,8064	1,7501
2010	Diciembre	2,0883	1,9306	2,0129	1,4214	1,8958	1,5451	1,8982
2011	Enero	1,7841	1,7375	1,7807	1,2831	1,7403	2,4045	1,6785
2011	Febrero	1,6599	1,6455	1,7084	1,2230	1,6784	1,2507	1,9114
2011	Marzo	1,6173	1,6025	1,6670	1,1750	1,6209	2,2290	1,7493
2011	Abril	1,8869	1,8904	1,9663	1,3628	1,9272	2,0014	1,9395
2011	Mayo	1,9391	1,9286	2,0077	1,3880	1,9073	2,9523	2,0744
2011	Junio	1,8302	1,7947	1,8743	1,3016	1,7715	1,7985	2,2775
2011	Julio	1,6533	1,6291	1,6999	1,1775	1,6046	1,8365	2,3145
Variaciones julio-julio	2011-2010	-9,440%	-4,836%	-6,303%	-7,680%	-10,097%	-12,229%	12,930%

2.9. Las principales causas de la evolución de la competitividad (mediciones anuales)

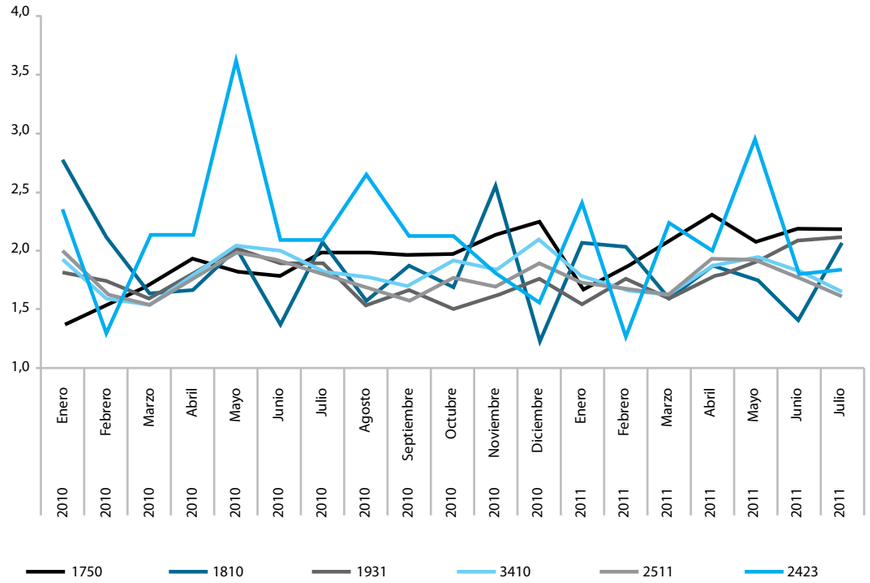
El Gráfico No 4 muestra la evolución del índice de competitividad para las actividades económicas representativas de los sectores indicados considerando variaciones anuales de los precios (ver ejercicio comparativo con variaciones mensuales de precios). El presente caso abarca el periodo comprendido entre enero de 2010 y julio de 2011.

Lo notorio del gráfico, apreciable igualmente en los cuadros, es la volatilidad que muestra el índice de competitividad para los diversos sectores. La otra cuestión importante anotar es que a pesar de dicha volatilidad, en ningún caso el índice llego a valores menores a la unidad que indicarían una pérdida total de competitividad (aunque en algunos casos el índice se mantuvo cercano a uno). Tal comportamiento se aprecia también en el caso de las estimaciones de los índices realizadas a partir de variaciones mensuales en los diversos precios.

En cuanto al sector de productos químicos (2423), las variaciones notables en su competitividad se debieron principalmente a las fluctuaciones de los precios internacionales, como en el caso del pico registrado en mayo de 2010, en el cual estos precios tuvieron un incremento del 75% respecto al mismo periodo del año anterior. Por otra parte, el comportamiento presentado entre noviembre de 2010 y marzo de 2011 se debe a los efectos de la reducción del arancel (noviembre 2010) en 27,4%.

Destaca también la actividad de fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano, y artículos similares elaborados en cuero (1931). Además de presentar una de las mayores productividades de insumos, es uno de los sectores que mantuvo su competitividad entre julio 2010 - julio 2011. El descenso del índice en enero de 2011 respecto a diciembre de 2010 se debe, principalmente, a la constante revaluación y a los efectos de una reducción del arancel del 44.28%, pese al incremento favorable de los precios internacionales.

Gráfico 4.
Índice de competitividad para actividades representativas, variaciones anuales de precios



Por otra parte, el sector de prendas de vestir (1810), fue uno de los que presentó un índice de competitividad de mayor volatilidad; las variaciones negativas y positivas de dicho índice se deben respectivamente a las variaciones negativas y positivas de los precios internacionales, respectivamente.

Cabe notar que entre marzo y abril de 2011, el índice de competitividad mejoró para todos los sectores. Así mismo, cabe reiterar que fueron los incrementos en los precios internacionales los que contrarrestaron las otras condiciones macroeconómicas que impactaron de manera negativa a la competitividad de los diversos sectores, particularmente la revaluación cambiaria.

CAPÍTULO III
A MODO DE CONCLUSIÓN: COMPETITIVIDAD Y POLÍTICA ECONÓMICA

Los índices de competitividad presentados en este texto para las 20 actividades económicas bogotanas seleccionadas, calculados a partir del modelo descrito considerando variaciones mensuales y anuales en los precios, respectivamente, muestran que en el periodo de análisis enero 2009- julio 2011 algunas actividades experimentaron un incremento en su nivel de competitividad mientras que otras experimentaron una reducción.

Las actividades que incrementaron su competitividad en mayor medida fueron algunas de las consideradas como actividades de baja tecnología: Acabado de productos textiles no producidos en la misma unidad de producción (1730), Confección de artículos con materiales textiles no producidos en la fábrica (1741), Fabricación de tapices y alfombras para pisos (1742), Fabricación de cuerdas, cordeles, cables, bramanes y redes (1743), Fabricación de otros artículos textiles (1749), Fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo (1750), Curtido y preparado de cueros (1910) y Fabricación de calzado de materiales textiles; con cualquier tipo de suela, excepto calzado deportivo (1922). La Fabricación de tapices y alfombras para pisos, el sector que más competitividad ganó, presenta una de las mayores productividades de insumos. El siguiente sector que ganó más productividad fue el de Confección de artículos con materiales textiles no producidos en la fábrica (1741), el mismo reporta a su vez una de las mayores productividades totales de factores.

Por otra parte, en el grupo de actividades económicas que registraron las mayores pérdidas en competitividad se presentaron algunas con tecnologías media y alta: Tejedura de productos textiles (1720); Preparación e hilatura de productos textiles (1710); Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos (2423) y Fabricación de vehículos automotores y sus motores (3410). De tal modo, el sector Fabricación de productos farmacéuticos es el que sufrió la mayor pérdida de competitividad.

Si en los casos indicados esa pérdida de competitividad hubiera persistido, de tal modo que el índice correspondiente se hiciera menor que la unidad, era de esperar que dichas actividades hubieran cerrado (por lo menos algunas de las empresas con menor productividad pertenecientes a la actividad). La razón es simple: no es dable continuar produciendo cuando los costos de producir el bien o servicio resultan superiores a los precios a los cuales se pueden vender, que es lo que el IC menor a uno indica.

Los elementos que en el periodo de análisis más influyeron en la variación del índice de competitividad fueron: 1) la volatilidad de los precios internacionales, 2) la reducción de los aranceles a las importaciones, reforma que comenzó a aplicarse a finales de 2010, 3) la revaluación constante de la tasa de cambio, y 4) la reducción casi permanente de la tasa de interés. Así, las variaciones en la competitividad sectorial estuvieron determinadas tanto por factores exógenos como por medidas de política económica. Conviene notar que mientras la revaluación cambiaria conspiró contra la competitividad la reducción de la tasa de interés la favoreció.

Lo importante es reconocer las diferencias intrínsecas entre sectores y saber cómo las acciones de política económica pueden favorecer no tanto el aprovechamiento de coyunturas en el corto plazo, sino generar condiciones positivas o negativas para el desarrollo manufacturero; es decir, generar un ambiente propicio para que el aparato productivo crezca, incremente su productividad, la eficiencia en el uso de sus factores, en últimas produzca más bienes y servicios, genere más empleo e ingreso y así contribuya al bienestar de la población.

Para el efecto, no debe perderse de vista que cualquiera que sea la situación de los mercados, la política económica puede alterar las condiciones de los mismos y, de tal manera, la situación de competitividad de las diversas actividades económicas. Lo puede hacer porque es la política económica la que define el nivel de los precios básicos y, en menor medida, el de la productividad, y éstos la competitividad de los productores.

La política monetaria, por ejemplo, al definir en gran medida la cantidad de dinero en la economía y, consecuentemente, los ingresos monetarios que intervienen en la definición de la cantidad demandada de bienes y servicios, afecta directamente el monto de las importaciones y exportaciones y, por lo tanto, la tasa de cambio. A su vez, la cantidad de dinero afecta también las demandas y ofertas de moneda extranjera y de ahorro-crédito y, así, el equilibrio en el mercado cambiario y en el mercado de crédito y, por lo tanto, la tasa de cambio y la tasa de interés, respectivamente.

Por su parte, como es obvio, la política fiscal define los niveles de las tasas impositivas. A su vez, la manera como se financia afecta también los equilibrios en los mercados de crédito cuando lo hace internamente o en el mercado cambiario cuando lo hace externamente.

Por otro lado, la política regulatoria que promueve una mayor o menor competencia en los mercados de crédito contribuye a definir el nivel de las tasas de interés que determinan los costos financieros de las empresas. A su vez, cuando muy elevadas, inducen el endeudamiento externo de las empresas más grandes y con el flujo de divisas que ocasionan contribuyen a revaluar la tasa de cambio.

Y, así, al definir los precios básicos y, por lo tanto las rentabilidades relativas, la política económica induce también la asignación de recursos de inversión y, con ello, las variaciones en la productividad de los factores e insumos en el proceso productivo. Por cierto, estas variables son las que más relación guardan con las acciones directas del productor pues son resultado de las inversiones que hace.

Es por ello posible afirmar que es la política económica la que acaba definiendo o condicionando, en gran medida, la competitividad de los productores en los diversos sectores. De tal manera, una apuesta por una mayor competitividad de los productores bogotanos y colombianos en general, pasa por una nueva política económica, en sus vertientes monetaria, fiscal y regulatoria, que sea definida no sólo por razones de inflación y crecimiento si no en función de metas de competitividad que, en últimas, es también una apuesta por mayor crecimiento económico, mayor equidad en la distribución del ingreso y menor inflació

ANEXOS

ANEXO 1.
Tipo de cambio, tasa de interés y sus variaciones mensuales y año corrido

Año	Mes	Tipo de cambio (f) nominal	df/f mensual	df/f año corrido	Tasa de interés (ia)	dia/ia mensual	ia acumulada año corrido	dia/ia acumulada año corrido
2009	Enero	2252,98			0,02		0,27	
2009	Febrero	2517,74	0,12		0,02	-0,09	0,24	
2009	Marzo	2477,21	-0,02		0,02	0	0,24	
2009	Abril	2379,36	-0,04		0,02	-0,04	0,23	
2009	Mayo	2229,95	-0,06		0,02	-0,05	0,22	
2009	Junio	2090,04	-0,06		0,02	-0,01	0,22	
2009	Julio	2052,68	-0,02		0,02	0,05	0,23	
2009	Agosto	2018,97	-0,02		0,02	-0,04	0,22	
2009	Septiembre	1980,77	-0,02		0,02	-0,07	0,2	
2009	Octubre	1904,86	-0,04		0,01	-0,07	0,19	
2009	Noviembre	1973,57	0,04		0,01	-0,01	0,19	
2009	Diciembre	2015,69	0,02		0,01	0	0,19	
2010	Enero	1978,19	-0,02	-0,12	0,02	0,15	0,22	-0,2
2010	Febrero	1952,89	-0,01	-0,22	0,02	-0,09	0,2	-0,19
2010	Marzo	1909,1	-0,02	-0,23	0,02	0,03	0,2	-0,17
2010	Abril	1940,76	0,02	-0,18	0,02	0,04	0,21	-0,1
2010	Mayo	1984,36	0,02	-0,11	0,01	-0,12	0,18	-0,17
2010	Junio	1925,9	-0,03	-0,08	0,02	0,12	0,21	-0,05
2010	Julio	1874,52	-0,03	-0,09	0,01	-0,09	0,18	-0,19
2010	Agosto	1819,06	-0,03	-0,1	0,01	-0,05	0,18	-0,2
2010	Septiembre	1805,6	-0,01	-0,09	0,01	-0,05	0,17	-0,18
2010	Octubre	1808,46	0	-0,05	0,01	-0,04	0,16	-0,15
2010	Noviembre	1863,67	0,03	-0,06	0,01	0,01	0,16	-0,14
2010	Diciembre	1925,86	0,03	-0,04	0,01	0,11	0,18	-0,04
2011	Enero	1866,64	-0,03	-0,06	0,01	0,01	0,18	-0,16
2011	Febrero	1882,61	0,01	-0,04	0,01	-0,08	0,17	-0,15
2011	Marzo	1884,38	0	-0,01	0,01	0,01	0,17	-0,17
2011	Abril	1812,77	-0,04	-0,07	0,01	-0,06	0,16	-0,25
2011	Mayo	1801,65	-0,01	-0,09	0,01	0,01	0,16	-0,11
2011	Junio	1782,54	-0,01	-0,07	0,01	0,02	0,16	-0,22
2011	Julio	1761,75	-0,01	-0,06	0,01	0,04	0,17	-0,05

ANEXO 2.
Índice de salarios, e índices agregados de precios de bienes de consumo intermedio y de bienes de capital, sus variaciones mensuales y año corrido

Año	Mes	w	dw/w mensual	dw/w año corrido	Precios Insumos (Pn)	dpn/pn mensual	dpn año corrido	Precios bienes de capital (pk)	dpk/pk mensual	dpk/pk pk año corrido
2009	Ene.	1301,52			106,89			96,31		
2009	Feb.	1404,66	0,08		109,51	0,02		101,14	0,05	
2009	Mar.	1455,4	0,04		109,14	0		100,99	0	
2009	Abr.	1457,6	0		108,96	0		99,9	-0,01	
2009	May.	1474,65	0,01		108,55	0		97,9	-0,02	
2009	Jun.	1458,45	-0,01		108,18	0		96,12	-0,02	
2009	Jul.	1472,29	0,01		107,51	-0,01		95,59	-0,01	
2009	Ago.	1499,36	0,02		106,22	-0,01		95,03	-0,01	
2009	Sep.	1479,69	-0,01		105,17	-0,01		94,66	0	
2009	Oct.	1495,38	0,01		104,33	-0,01		93,3	-0,01	
2009	Nov.	1498,86	0		105,09	0,01		93,56	0	
2009	Dic.	1421,98	-0,05		106,58	0,01		94,71	0,01	
2010	Ene.	1413,27	-0,01	0,09	108,22	0,02	0,01	93,58	-0,01	-0,03
2010	Feb.	1496,66	0,06	0,07	109,01	0,01	0	93,21	0	-0,08
2010	Mar.	1540,31	0,03	0,06	109,68	0,01	0	92,58	-0,01	-0,08
2010	Abr.	1544,03	0	0,06	110,05	0	0,01	92,92	0	-0,07
2010	May.	1561,74	0,01	0,06	110,93	0,01	0,02	93,55	0,01	-0,04
2010	Jun.	1554,9	0	0,07	111,01	0	0,03	92,52	-0,01	-0,04
2010	Jul.	1530,22	-0,02	0,04	110,19	-0,01	0,02	91,61	-0,01	-0,04
2010	Ago.	1585,09	0,04	0,06	109,44	-0,01	0,03	90,76	-0,01	-0,04
2010	Sep.	1559,6	-0,02	0,05	108,98	0	0,04	90,49	0	-0,04
2010	Oct.	1567,14	0	0,05	108,72	0	0,04	90,51	0	-0,03
2010	Nov.	1595,14	0,02	0,06	110,43	0,02	0,05	91,24	0,01	-0,02
2010	Dic.	1493,89	-0,06	0,05	112,82	0,02	0,06	92,21	0,01	-0,03
2011	Ene.	1460,89	-0,02	0,03	114,66	0,02	0,06	91,5	-0,01	-0,02
2011	Feb.	1564,94	0,07	0,05	116,43	0,02	0,07	91,78	0	-0,02
2011	Mar.	1613,79	0,03	0,05	118,28	0,02	0,08	91,9	0	-0,01
2011	Abr.	1608,51	0	0,04	118,67	0	0,08	90,86	-0,01	-0,02
2011	May.	1625,39	0,01	0,04	119,54	0,01	0,08	90,48	0,00	-0,03
2011	Jun.	1604,59	-0,01	0,03	118,90	-0,01	0,07	90,19	0,00	-0,03
2011	Jul.	1597,99	0,00	0,04	117,69	-0,01	0,07	89,87	0,00	-0,02

ANEXO 3.
Precios de importación y arancel por grandes sectores

Año	Mes	Productos Textiles		Prendas de vestir		Cuero y calzado		Automotores		Farmacéuticos	
		p*	t (arancel)	p*	t (arancel)	p*	t (arancel)	p*	t (arancel)	p*	t (arancel)
2009	Ene.	5,5	12,3	17,6	17,1	12,4	17,0	7,7	10,0	32,3	4,7
2009	Feb.	5,0	12,3	19,9	17,1	15,4	17,0	8,3	10,0	57,6	4,7
2009	Mar.	4,9	12,3	22,6	17,1	15,1	17,0	8,5	10,0	30,7	4,7
2009	Abr.	4,2	12,3	18,8	17,1	13,2	17,0	7,8	10,0	34,5	4,7
2009	May.	4,4	12,3	18,3	17,1	12,8	17,0	7,3	10,0	28,1	4,7
2009	Jun.	4,5	12,3	22,4	17,1	11,8	17,0	7,5	10,0	35,6	4,7
2009	Jul.	4,6	12,3	15,8	17,1	11,2	17,0	8,1	10,0	35,0	4,7
2009	Ago.	4,5	12,3	21,3	17,1	13,7	17,0	8,0	10,0	36,3	4,7
2009	Sep.	4,7	12,3	20,1	17,1	14,0	17,0	8,5	10,0	40,5	4,7
2009	Oct.	4,8	12,3	16,8	17,1	13,5	17,0	8,4	10,0	38,0	4,7
2009	Nov.	4,7	12,3	12,9	17,1	13,0	17,0	8,5	10,0	40,3	4,7
2009	Dic.	4,0	12,3	19,8	17,1	11,1	17,0	8,1	10,0	39,3	4,7
2010	Ene.	4,3	12,3	22,7	17,1	11,6	17,0	8,4	10,0	37,2	4,7
2010	Feb.	4,7	12,3	20,4	17,1	14,3	17,0	7,6	10,0	38,0	4,7
2010	Mar.	5,1	12,3	18,4	17,1	13,2	17,0	7,7	10,0	34,1	4,7
2010	Abr.	4,9	12,3	15,3	17,1	12,8	17,0	8,0	10,0	37,6	4,7
2010	May.	4,6	12,3	17,2	17,1	13,3	17,0	8,2	10,0	49,3	4,7
2010	Jun.	4,6	12,3	14,2	17,1	11,8	17,0	8,2	10,0	36,8	4,7
2010	Jul.	5,4	12,3	15,4	17,1	11,2	17,0	8,3	10,0	36,5	4,7
2010	Ago.	5,3	12,3	15,9	17,1	11,4	17,0	8,0	10,0	48,3	4,7
2010	Sep.	5,4	12,3	17,9	17,1	12,5	17,0	8,0	10,0	42,8	4,7
2010	Oct.	5,6	12,3	13,3	17,1	10,9	17,0	9,0	10,0	40,1	4,7
2010	Nov.	6,0	6,8	15,8	10,0	11,5	9,5	8,7	4,5	44,8	3,4
2010	Dic.	5,4	6,8	11,5	10,0	10,7	9,5	9,4	4,5	37,6	3,4
2011	Ene.	5,7	6,8	18,8	10,0	11,1	9,5	8,2	4,5	50,7	3,4
2011	Feb.	6,2	6,8	21,2	10,0	16,1	9,5	8,6	4,5	47,6	3,4
2011	Mar.	6,8	7,0	19,0	9,9	14,7	9,3	8,6	4,3	44,7	3,5
2011	Abr.	6,5	7,0	18,9	9,9	14,6	9,3	9,4	4,3	45,9	3,5
2011	May.	6,1	7,0	17,1	9,9	15,1	9,3	8,9	4,3	54,9	3,5
2011	Jun.	6,4	7,0	16,4	9,9	15,1	9,3	8,5	4,3	42,0	3,5
2011	Jul.	6,8	7,0	17,2	9,9	14,6	9,3	8,4	4,3	43,0	3,5

ANEXO 4.
Precios de importación y arancel por grandes sectores, variaciones mensuales

Año	Mes	Productos Textiles		Prendas de vestir		Cuero y calzado		Automotores		Farmacéuticos	
		dp*/p*	dt/t	dp*/p*	dt/t	dp*/p*	dt/t	dp*/p*	dt/t	dp*/p*	dt/t
2009	Ene.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2009	Feb.	-8,12%	0,00%	12,89%	0,00%	24,28%	0,00%	6,54%	0,00%	78,11%	0,00%
2009	Mar.	-3,18%	0,00%	13,63%	0,00%	-1,82%	0,00%	2,97%	0,00%	-46,64%	0,00%
2009	Abr.	-13,88%	0,00%	-16,86%	0,00%	-12,35%	0,00%	-8,47%	0,00%	12,13%	0,00%
2009	May.	5,21%	0,00%	-2,54%	0,00%	-3,17%	0,00%	-5,89%	0,00%	-18,52%	0,00%
2009	Jun.	0,72%	0,00%	22,25%	0,00%	-7,67%	0,00%	2,54%	0,00%	26,75%	0,00%
2009	Jul.	4,20%	0,00%	-29,70%	0,00%	-5,46%	0,00%	7,80%	0,00%	-1,79%	0,00%
2009	Ago.	-2,30%	0,00%	35,36%	0,00%	22,80%	0,00%	-1,36%	0,00%	3,85%	0,00%
2009	Sep.	4,29%	0,00%	-5,57%	0,00%	2,06%	0,00%	5,89%	0,00%	11,63%	0,00%
2009	Oct.	1,12%	0,00%	-16,54%	0,00%	-3,91%	0,00%	-0,57%	0,00%	-6,23%	0,00%
2009	Nov.	-1,73%	0,00%	-23,45%	0,00%	-3,09%	0,00%	0,97%	0,00%	6,15%	0,00%
2009	Dic.	-14,70%	0,00%	53,93%	0,00%	-14,84%	0,00%	-4,17%	0,00%	-2,61%	0,00%
2010	Ene.	7,52%	0,00%	14,64%	0,00%	4,89%	0,00%	2,97%	0,00%	-5,23%	0,00%
2010	Feb.	8,33%	0,00%	-9,96%	0,00%	22,52%	0,00%	-9,19%	0,00%	2,17%	0,00%
2010	Mar.	9,60%	0,00%	-9,93%	0,00%	-7,83%	0,00%	0,66%	0,00%	-10,29%	0,00%
2010	Abr.	-4,23%	0,00%	-17,13%	0,00%	-2,39%	0,00%	4,77%	0,00%	10,11%	0,00%
2010	May.	-5,32%	0,00%	13,00%	0,00%	3,76%	0,00%	1,75%	0,00%	31,11%	0,00%
2010	Jun.	-0,02%	0,00%	-17,38%	0,00%	-11,03%	0,00%	1,12%	0,00%	-25,39%	0,00%
2010	Jul.	16,14%	0,00%	8,42%	0,00%	-5,36%	0,00%	0,20%	0,00%	-0,66%	0,00%
2010	Ago.	-1,77%	0,00%	2,79%	0,00%	1,23%	0,00%	-3,02%	0,00%	32,15%	0,00%
2010	Sep.	2,58%	0,00%	12,88%	0,00%	9,87%	0,00%	0,18%	0,00%	-11,31%	0,00%
2010	Oct.	3,95%	0,00%	-25,64%	0,00%	-12,99%	0,00%	11,68%	0,00%	-6,30%	0,00%
2010	Nov.	6,82%	-45,12%	18,57%	-41,87%	5,77%	-44,28%	-3,23%	-55,49%	11,78%	-27,43%
2010	Dic.	-9,86%	0,00%	-27,34%	0,00%	-6,50%	0,00%	7,93%	0,00%	-16,11%	0,00%
2011	Ene.	4,92%	0,00%	63,33%	0,00%	3,63%	0,00%	-12,24%	0,00%	34,70%	0,00%
2011	Feb.	8,89%	0,00%	13,11%	0,00%	44,33%	0,00%	4,24%	0,00%	-5,95%	0,00%
2011	Mar.	9,08%	3,55%	-10,54%	-0,39%	-8,71%	-1,42%	0,58%	-3,03%	-6,17%	2,19%
2011	Abr.	-3,78%	0,00%	-0,32%	0,00%	-0,57%	0,00%	8,85%	0,00%	2,62%	0,00%
2011	May.	-0,06	0,00%	-0,10	0,00%	0,04	0,00%	-0,05	0,00%	0,20	0,00%
2011	Jun.	0,05	0,00%	-0,04	0,00%	0,00	0,00%	-0,05	0,00%	-0,24	0,00%
2011	Jul.	0,06	0,00%	0,05	0,00%	-0,03	0,00%	-0,01	0,00%	0,02	0,00%

ANEXO 5.
Precios de importación y arancel por grandes sectores, variaciones año corrido

Año	Mes	Productos Textiles		Prendas de vestir		Cuero y calzado		Automotores		Farmacéuticos	
		dp*/p*	dt/t	dp*/p*	dt/t	dp*/p*	dt/t	dp*/p*	dt/t	dp*/p*	dt/t
2010	Ene.	-0,215	0,000	0,287	0,000	-0,058	0,000	0,081	0,000	0,151	0,000
2010	Feb.	-0,074	0,000	0,027	0,000	-0,071	0,000	-0,079	0,000	-0,340	0,000
2010	Mar.	0,048	0,000	-0,186	0,000	-0,128	0,000	-0,099	0,000	0,110	0,000
2010	Abr.	0,166	0,000	-0,189	0,000	-0,029	0,000	0,031	0,000	0,090	0,000
2010	May	0,049	0,000	-0,059	0,000	0,041	0,000	0,115	0,000	0,754	0,000
2010	Jun.	0,041	0,000	-0,364	0,000	0,003	0,000	0,099	0,000	0,033	0,000
2010	Jul.	0,161	0,000	-0,020	0,000	0,004	0,000	0,022	0,000	0,045	0,000
2010	Ago.	0,167	0,000	-0,255	0,000	-0,172	0,000	0,004	0,000	0,329	0,000
2010	Sep.	0,148	0,000	-0,110	0,000	-0,109	0,000	-0,050	0,000	0,056	0,000
2010	Oct.	0,180	0,000	-0,207	0,000	-0,193	0,000	0,067	0,000	0,055	0,000
2010	Nov.	0,283	-0,451	0,228	-0,419	-0,120	-0,443	0,023	-0,555	0,111	-0,274
2010	Dic.	0,356	-0,451	-0,420	-0,419	-0,033	-0,443	0,152	-0,555	-0,043	-0,274
2011	Ene.	0,323	-0,451	-0,174	-0,419	-0,045	-0,443	-0,018	-0,555	0,360	-0,274
2011	Feb.	0,330	-0,451	0,038	-0,419	0,125	-0,443	0,127	-0,555	0,252	-0,274
2011	Mar.	0,323	-0,432	0,030	-0,421	0,114	-0,451	0,126	-0,568	0,310	-0,258
2011	Abr.	0,330	-0,432	0,240	-0,421	0,135	-0,451	0,170	-0,568	0,221	-0,258
2011	May.	0,322	-0,432	-0,010	-0,421	0,132	-0,451	0,093	-0,568	0,115	-0,258
2011	Jun.	0,383	-0,432	0,155	-0,421	0,272	-0,451	0,030	-0,568	0,142	-0,258
2011	Jul.	0,262	-0,432	0,117	-0,421	0,300	-0,451	0,013	-0,568	0,177	-0,258

ANEXO 6.
IPP consumo intermedio por actividad económica, sectores de productos textiles, prendas de vestir y cuero y calzado

Año	Mes	1710	1720	1741	1742	1743	1749	1750	1810	1910	1921	1922
2009	Ene.	99,23	101,79	96,89	91,72	104,22	103,8	100,72	103,06	105,63	105,38	106,07
2009	Feb.	96,76	101,87	98,25	93,64	104,42	107,06	100,19	103,28	106,45	106,32	107,25
2009	Mar.	95,17	102,35	98,72	93,95	104,95	110	100,19	103,58	106,09	106,03	107,31
2009	Abr.	98	101,77	99,2	92,99	104,73	107,52	101,69	103,57	105,72	104,97	107,31
2009	May.	95,87	100,77	98,64	91,48	102,46	105,96	100,81	103,71	105,77	105,2	108,44
2009	Jun.	93,73	99,98	98,06	90,01	101,74	102,31	101,34	103,58	104,45	104,9	108,44
2009	Jul.	91,67	100,11	98,11	89,6	101,29	102,25	101,42	103,71	104,34	104,78	108,02
2009	Ago.	89,95	100,06	98,03	89,23	101,47	103,09	102,52	103,68	103,81	104,84	108,02
2009	Sep.	90,3	99,93	97,72	89,02	101,31	101,23	102,57	103,14	95,87	104,84	108,2
2009	Oct.	89,86	97,57	98,69	88,59	101,53	102,02	98,51	103,34	96,01	104,91	108,2
2009	Nov.	91	97,69	98,78	88,77	102,9	102,43	98,51	103,32	94,91	105,09	108,2
2009	Dic.	93,12	98,18	99,04	88,94	103,17	102,09	98,51	103,43	95,55	105,1	108,2
2010	Ene.	93,32	97,94	99,31	89,63	103,22	104,72	98,75	103,62	100,82	105,14	108,33
2010	Feb.	93,57	98,49	99,3	89,42	103,69	105,58	98,86	103,58	98,06	105,2	108,82
2010	Mar.	94,48	98,24	99,44	89,16	103,42	105,16	98,86	103,97	98,11	105,13	108,87
2010	Abr.	96,64	98,85	98,41	89,37	103,03	105,76	99,87	104,2	97,64	105,13	108,71
2010	May.	100,26	99,05	98,19	89,47	105,09	106,36	99,89	104,56	98,29	105,18	108,71
2010	Jun.	101,57	99,15	97,55	89,09	104,21	107,05	99,89	104,56	97,61	105	108,71
2010	Jul.	100,69	99,04	98,54	88,92	104,68	106,77	99,89	104,37	98,33	105,19	108,76
2010	Ago.	101,49	98,99	96,62	88,29	104,63	104,29	100,42	104,49	96,56	105,16	108,76
2010	Sep.	101,03	99,2	96,45	88,31	104,28	104,77	101,51	104,53	96,66	105,23	108,76
2010	Oct.	101,28	99,12	96,39	88,45	105,65	104,8	100,47	104,54	95,47	105,19	108,76
2010	Nov.	105,34	99,57	96,45	88,85	105,68	105,72	100,56	105,08	97,2	105,21	108,76
2010	Dic.	108,21	100	96,92	89,27	106,14	106,03	100,56	105,08	97,23	105,2	108,76
2011	Ene.	111,31	100,4	97,43	88,51	107,81	107,46	100,6	105,23	97,05	106,24	109,77
2011	Feb.	114,36	102,86	98,13	90,03	110,58	108,31	104,59	105,52	99,4	106,96	109,79
2011	Mar.	117,1	103,59	98,89	90,04	113,46	110,42	104,67	105,94	99,4	107,08	111,3
2011	Abr.	119,53	104,07	98,81	89,4	114,57	110,31	105,36	105,79	99,68	107,27	111,3
2011	May.	116,9	104,23	98,96	89,29	116,5	110,77	105,28	105,91	100,68	107,44	111,00
2011	Jun.	113,71	104,29	98,97	89,12	116,48	110,39	105,43	105,93	100,75	108,36	111,11
2011	Jul.	113,35	105,16	99,01	88,92	116,95	110,95	106,83	105,91	99,43	108,32	111,45

ANEXO 7.
IPP consumo intermedio por actividad económica, sectores de productos textiles, prendas de vestir y cuero y calzado, variaciones mensuales

Año	Mes	1710	1720	1741	1742	1743	1749	1750	1810	1910	1921	1922
2009	Ene.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2009	Feb.	-2,5%	0,1%	1,4%	2,1%	0,2%	3,1%	-0,5%	0,2%	0,8%	0,9%	1,1%
2009	Mar.	-1,6%	0,5%	0,5%	0,3%	0,5%	2,7%	0,0%	0,3%	-0,3%	-0,3%	0,1%
2009	Abr.	3,0%	-0,6%	0,5%	-1,0%	-0,2%	-2,3%	1,5%	0,0%	-0,3%	-1,0%	0,0%
2009	May.	-2,2%	-1,0%	-0,6%	-1,6%	-2,2%	-1,5%	-0,9%	0,1%	0,0%	0,2%	1,1%
2009	Jun.	-2,2%	-0,8%	-0,6%	-1,6%	-0,7%	-3,4%	0,5%	-0,1%	-1,2%	-0,3%	0,0%
2009	Jul.	-2,2%	0,1%	0,1%	-0,5%	-0,4%	-0,1%	0,1%	0,1%	-0,1%	-0,1%	-0,4%
2009	Ago.	-1,9%	0,0%	-0,1%	-0,4%	0,2%	0,8%	1,1%	0,0%	-0,5%	0,1%	0,0%
2009	Sep.	0,4%	-0,1%	-0,3%	-0,2%	-0,2%	-1,8%	0,0%	-0,5%	-7,6%	0,0%	0,2%
2009	Oct.	-0,5%	-2,4%	1,0%	-0,5%	0,2%	0,8%	-4,0%	0,2%	0,1%	0,1%	0,0%
2009	Nov.	1,3%	0,1%	0,1%	0,2%	1,3%	0,4%	0,0%	0,0%	-1,1%	0,2%	0,0%
2009	Dic.	2,3%	0,5%	0,3%	0,2%	0,3%	-0,3%	0,0%	0,1%	0,7%	0,0%	0,0%
2010	Ene.	0,2%	-0,2%	0,3%	0,8%	0,0%	2,6%	0,2%	0,2%	5,5%	0,0%	0,1%
2010	Feb.	0,3%	0,6%	0,0%	-0,2%	0,5%	0,8%	0,1%	0,0%	-2,7%	0,1%	0,5%
2010	Mar.	1,0%	-0,3%	0,1%	-0,3%	-0,3%	-0,4%	0,0%	0,4%	0,1%	-0,1%	0,0%
2010	Abr.	2,3%	0,6%	-1,0%	0,2%	-0,4%	0,6%	1,0%	0,2%	-0,5%	0,0%	-0,1%
2010	May.	3,7%	0,2%	-0,2%	0,1%	2,0%	0,6%	0,0%	0,3%	0,7%	0,0%	0,0%
2010	Jun.	1,3%	0,1%	-0,7%	-0,4%	-0,8%	0,6%	0,0%	0,0%	-0,7%	-0,2%	0,0%
2010	Jul.	-0,9%	-0,1%	1,0%	-0,2%	0,5%	-0,3%	0,0%	-0,2%	0,7%	0,2%	0,0%
2010	Ago.	0,8%	-0,1%	-1,9%	-0,7%	0,0%	-2,3%	0,5%	0,1%	-1,8%	0,0%	0,0%
2010	Sep.	-0,5%	0,2%	-0,2%	0,0%	-0,3%	0,5%	1,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,0%
2010	Oct.	0,2%	-0,1%	-0,1%	0,2%	1,3%	0,0%	-1,0%	0,0%	-1,2%	0,0%	0,0%
2010	Nov.	4,0%	0,5%	0,1%	0,5%	0,0%	0,9%	0,1%	0,5%	1,8%	0,0%	0,0%
2010	Dic.	2,7%	0,4%	0,5%	0,5%	0,4%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
2011	Ene.	2,9%	0,4%	0,5%	-0,9%	1,6%	1,3%	0,0%	0,1%	-0,2%	1,0%	0,9%
2011	Feb.	2,7%	2,5%	0,7%	1,7%	2,6%	0,8%	4,0%	0,3%	2,4%	0,7%	0,0%
2011	Mar.	2,4%	0,7%	0,8%	0,0%	2,6%	1,9%	0,1%	0,4%	0,0%	0,1%	1,4%
2011	Abr.	2,1%	0,5%	-0,1%	-0,7%	1,0%	-0,1%	0,7%	-0,1%	0,3%	0,2%	0,0%
2011	May.	-2,2%	0,2%	0,2%	-0,1%	1,7%	0,4%	-0,1%	0,1%	1,0%	0,2%	-0,3%
2011	Jun.	-2,7%	0,1%	0,0%	-0,2%	0,0%	-0,3%	0,1%	0,0%	0,1%	0,9%	0,1%
2011	Jul.	-0,3%	0,8%	0,0%	-0,2%	0,4%	0,5%	1,3%	0,0%	-1,3%	0,0%	0,3%

ANEXO 8.
IPP consumo intermedio por actividad económica, sectores de productos textiles, prendas de vestir y cuero y calzado, variaciones año corrido

Año	Mes	1710	1720	1741	1742	1743	1749	1750	1810	1910	1921	1922
2010	Ene.	-6,0%	-3,8%	2,5%	-2,3%	-1,0%	0,9%	-2,0%	0,5%	-4,6%	-0,2%	2,1%
2010	Feb.	-3,3%	-3,3%	1,1%	-4,5%	-0,7%	-1,4%	-1,3%	0,3%	-7,9%	-1,1%	1,5%
2010	Mar.	-0,7%	-4,0%	0,7%	-5,1%	-1,5%	-4,4%	-1,3%	0,4%	-7,5%	-0,8%	1,5%
2010	Abr.	-1,4%	-2,9%	-0,8%	-3,9%	-1,6%	-1,6%	-1,8%	0,6%	-7,6%	0,2%	1,3%
2010	May.	4,6%	-1,7%	-0,5%	-2,2%	2,6%	0,4%	-0,9%	0,8%	-7,1%	0,0%	0,2%
2010	Jun.	8,4%	-0,8%	-0,5%	-1,0%	2,4%	4,6%	-1,4%	0,9%	-6,5%	0,1%	0,2%
2010	Jul.	9,8%	-1,1%	0,4%	-0,8%	3,3%	4,4%	-1,5%	0,6%	-5,8%	0,4%	0,7%
2010	Ago.	12,8%	-1,1%	-1,4%	-1,1%	3,1%	1,2%	-2,0%	0,8%	-7,0%	0,3%	0,7%
2010	Sep.	11,9%	-0,7%	-1,3%	-0,8%	2,9%	3,5%	-1,0%	1,3%	0,8%	0,4%	0,5%
2010	Oct.	12,7%	1,6%	-2,3%	-0,2%	4,1%	2,7%	2,0%	1,2%	-0,6%	0,3%	0,5%
2010	Nov.	15,8%	1,9%	-2,4%	0,1%	2,7%	3,2%	2,1%	1,7%	2,4%	0,1%	0,5%
2010	Dic.	16,2%	1,9%	-2,1%	0,4%	2,9%	3,9%	2,1%	1,6%	1,8%	0,1%	0,5%
2011	Ene.	19,3%	2,5%	-1,9%	-1,2%	4,4%	2,6%	1,9%	1,6%	-3,7%	1,0%	1,3%
2011	Feb.	22,2%	4,4%	-1,2%	0,7%	6,6%	2,6%	5,8%	1,9%	1,4%	1,7%	0,9%
2011	Mar.	23,9%	5,4%	-0,6%	1,0%	9,7%	5,0%	5,9%	1,9%	1,3%	1,9%	2,2%
2011	Abr.	23,7%	5,3%	0,4%	0,0%	11,2%	4,3%	5,5%	1,5%	2,1%	2,0%	2,4%
2011	May.	16,6%	5,2%	0,8%	-0,2%	10,9%	4,1%	5,4%	1,3%	2,4%	2,1%	2,1%
2011	Jun.	12,0%	5,2%	1,5%	0,0%	11,8%	3,1%	5,5%	1,3%	3,2%	3,2%	2,2%
2011	Jul.	12,6%	6,2%	0,5%	0,0%	11,7%	3,9%	6,9%	1,5%	1,1%	3,0%	2,5%

ANEXO 9-
IPP de consumo intermedio y bienes de capital por actividad económica para el sector automotor

Año	Mes	3410 Vehículos automotores y sus motores		3420 Carrocerías para vehículos automotores, fabricación de remolques y semirremolques		3430 Partes, piezas y accesorios para vehículos automotores y sus motores		3591 Motocicletas	
		IPP Consumo Intermedio	IPP Bienes de Capital	IPP Consumo Intermedio	IPP Bienes de Capital	IPP Consumo Intermedio	IPP Bienes de Capital	IPP Consumo Intermedio	IPP Bienes de Capital
2009	Ene.	98,90	93,96	97,54	102,17	87,48	103,00	109,70	86,95
2009	Feb.	100,75	98,84	97,60	102,59	89,11	104,59	109,94	86,97
2009	Mar.	100,51	98,18	97,62	102,69	89,25	104,55	109,94	89,14
2009	Abr.	100,90	97,72	98,53	103,94	90,20	104,14	108,91	89,52
2009	May.	100,66	96,31	97,95	103,37	89,99	103,92	108,91	89,92
2009	Jun.	100,55	94,69	96,20	102,46	88,76	102,59	108,56	88,81
2009	Jul.	100,43	94,81	96,44	102,54	88,95	102,05	108,56	87,88
2009	Ago.	100,19	94,33	96,19	102,41	87,51	102,29	108,56	87,14
2009	Sep.	99,62	93,27	95,66	102,11	87,35	101,91	108,10	84,57
2009	Oct.	99,42	92,12	95,22	101,86	86,11	101,21	108,10	84,07
2009	Nov.	99,63	92,67	95,39	101,96	86,14	102,10	108,13	85,85
2009	Dic.	99,79	93,92	95,93	102,28	86,17	102,25	108,08	85,35
2010	Ene.	99,39	92,73	95,55	102,74	86,05	101,98	108,08	85,16
2010	Feb.	99,29	92,21	95,83	103,69	85,35	102,04	108,08	83,63
2010	Mar.	99,14	90,99	95,56	103,30	84,58	102,10	107,57	83,60
2010	Abr.	99,14	91,44	96,29	103,75	84,58	102,46	107,44	83,60
2010	May.	99,06	91,82	96,62	104,01	84,96	101,89	109,84	82,84
2010	Jun.	98,98	91,00	96,42	103,90	84,49	101,99	109,84	83,15
2010	Jul.	98,85	90,18	96,31	103,88	83,86	101,72	109,84	83,44
2010	Ago.	98,76	89,49	96,11	103,77	82,96	101,84	109,84	84,37
2010	Sep.	98,65	89,34	96,09	104,13	82,89	101,65	109,84	84,17
2010	Oct.	98,58	89,42	95,80	103,98	82,82	101,84	109,84	84,14
2010	Nov.	98,66	90,46	95,99	104,07	83,27	101,76	109,94	83,72
2010	Dic.	98,67	91,18	95,63	103,89	83,92	101,83	109,94	82,31
2011	Ene.	98,46	90,36	95,27	103,72	83,51	101,65	109,94	82,97
2011	Feb.	102,64	90,92	95,50	103,86	83,85	102,78	109,03	83,88
2011	Mar.	102,44	90,83	95,49	104,08	83,85	102,70	111,78	83,88
2011	Abr.	102,58	89,85	95,10	103,89	83,45	101,74	111,78	83,88
2011	May.	102,13	88,63	94,36	103,40	83,36	101,58	111,78	83,88
2011	Jun.	102,07	88,49	94,12	103,28	83,23	101,73	111,78	83,91
2011	Jul.	101,96	88,01	94,02	103,23	83,11	101,66	111,78	83,69

ANEXO 10.
IPP de consumo intermedio y bienes de capital por actividad económica para el sector automotor, variaciones mensuales

Año	Mes	3410 Vehículos automotores y sus motores		3420 Carrocerías para vehículos automotores, fabricación de remolques y semirremolques		3430 Partes, piezas y accesorios para vehículos automotores y sus motores		3591 Motocicletas	
		IPP Consumo Intermedio	IPP Bienes de Capital	IPP Consumo Intermedio	IPP Bienes de Capital	IPP Consumo Intermedio	IPP Bienes de Capital	IPP Consumo Intermedio	IPP Bienes de Capital
2009	Ene.	-	-	-	-	-	-	-	-
2009	Feb.	1,9%	5,2%	0,1%	0,4%	1,9%	1,5%	0,2%	0,0%
2009	Mar.	-0,2%	-0,7%	0,0%	0,1%	0,2%	0,0%	0,0%	2,5%
2009	Abr.	0,4%	-0,5%	0,9%	1,2%	1,1%	-0,4%	-0,9%	0,4%
2009	May.	-0,2%	-1,4%	-0,6%	-0,5%	-0,2%	-0,2%	0,0%	0,4%
2009	Jun.	-0,1%	-1,7%	-1,8%	-0,9%	-1,4%	-1,3%	-0,3%	-1,2%
2009	Jul.	-0,1%	0,1%	0,2%	0,1%	0,2%	-0,5%	0,0%	-1,0%
2009	Ago.	-0,2%	-0,5%	-0,3%	-0,1%	-1,6%	0,2%	0,0%	-0,8%
2009	Sep.	-0,6%	-1,1%	-0,6%	-0,3%	-0,2%	-0,4%	-0,4%	-2,9%
2009	Oct.	-0,2%	-1,2%	-0,5%	-0,2%	-1,4%	-0,7%	0,0%	-0,6%
2009	Nov.	0,2%	0,6%	0,2%	0,1%	0,0%	0,9%	0,0%	2,1%
2009	Dic.	0,2%	1,3%	0,6%	0,3%	0,0%	0,1%	0,0%	-0,6%
2010	Ene.	-0,4%	-1,3%	-0,4%	0,4%	-0,1%	-0,3%	0,0%	-0,2%
2010	Feb.	-0,1%	-0,6%	0,3%	0,9%	-0,8%	0,1%	0,0%	-1,8%
2010	Mar.	-0,2%	-1,3%	-0,3%	-0,4%	-0,9%	0,1%	-0,5%	0,0%
2010	Abr.	0,0%	0,5%	0,8%	0,4%	0,0%	0,4%	-0,1%	0,0%
2010	May.	-0,1%	0,4%	0,3%	0,3%	0,4%	-0,6%	2,2%	-0,9%
2010	Jun.	-0,1%	-0,9%	-0,2%	-0,1%	-0,6%	0,1%	0,0%	0,4%
2010	Jul.	-0,1%	-0,9%	-0,1%	0,0%	-0,7%	-0,3%	0,0%	0,3%
2010	Ago.	-0,1%	-0,8%	-0,2%	-0,1%	-1,1%	0,1%	0,0%	1,1%
2010	Sep.	-0,1%	-0,2%	0,0%	0,3%	-0,1%	-0,2%	0,0%	-0,2%
2010	Oct.	-0,1%	0,1%	-0,3%	-0,1%	-0,1%	0,2%	0,0%	0,0%
2010	Nov.	0,1%	1,2%	0,2%	0,1%	0,5%	-0,1%	0,1%	-0,5%
2010	Dic.	0,0%	0,8%	-0,4%	-0,2%	0,8%	0,1%	0,0%	-1,7%
2011	Ene.	-0,2%	-0,9%	-0,4%	-0,2%	-0,5%	-0,2%	0,0%	0,8%
2011	Feb.	4,2%	0,6%	0,2%	0,1%	0,4%	1,1%	-0,8%	1,1%
2011	Mar.	-0,2%	-0,1%	0,0%	0,2%	0,0%	-0,1%	2,5%	0,0%
2011	Abr.	0,1%	-1,1%	-0,4%	-0,2%	-0,5%	-0,9%	0,0%	0,0%
2011	May.	-0,4%	-1,4%	-0,8%	-0,5%	-0,1%	-0,2%	0,0%	0,0%
2011	Jun.	-0,1%	-0,2%	-0,3%	-0,1%	-0,2%	0,1%	0,0%	0,0%
2011	Jul.	-0,1%	-0,5%	-0,1%	0,0%	-0,1%	-0,1%	0,0%	-0,3%

ANEXO 11.
IPP de consumo intermedio y bienes de capital por actividad económica para el sector automotor, variaciones año corrido

Año	Mes	3410 Vehículos automotores y sus motores		3420 Carrocerías para vehículos automotores, fabricación de remolques y semirremolques		3430 Partes, piezas y accesorios para vehículos automotores y sus motores		3591 Motocicletas	
		IPP Consumo Intermedio	IPP Bienes de Capital	IPP Consumo Intermedio	IPP Bienes de Capital	IPP Consumo Intermedio	IPP Bienes de Capital	IPP Consumo Intermedio	IPP Bienes de Capital
2010	Ene.	0,5%	-1,3%	-2,0%	0,6%	-1,6%	-1,0%	-1,5%	-2,1%
2010	Feb.	-1,4%	-6,7%	-1,8%	1,1%	-4,2%	-2,4%	-1,7%	-3,8%
2010	Mar.	-1,4%	-7,3%	-2,1%	0,6%	-5,2%	-2,3%	-2,2%	-6,2%
2010	Abr.	-1,7%	-6,4%	-2,3%	-0,2%	-6,2%	-1,6%	-1,3%	-6,6%
2010	May.	-1,6%	-4,7%	-1,4%	0,6%	-5,6%	-2,0%	0,9%	-7,9%
2010	Jun.	-1,6%	-3,9%	0,2%	1,4%	-4,8%	-0,6%	1,2%	-6,4%
2010	Jul.	-1,6%	-4,9%	-0,1%	1,3%	-5,7%	-0,3%	1,2%	-5,1%
2010	Ago.	-1,4%	-5,1%	-0,1%	1,3%	-5,2%	-0,4%	1,2%	-3,2%
2010	Sep.	-1,0%	-4,2%	0,4%	2,0%	-5,1%	-0,3%	1,6%	-0,5%
2010	Oct.	-0,8%	-2,9%	0,6%	2,1%	-3,8%	0,6%	1,6%	0,1%
2010	Nov.	-1,0%	-2,4%	0,6%	2,1%	-3,3%	-0,3%	1,7%	-2,5%
2010	Dic.	-1,1%	-2,9%	-0,3%	1,6%	-2,6%	-0,4%	1,7%	-3,6%
2011	Ene.	-0,9%	-2,6%	-0,3%	1,0%	-3,0%	-0,3%	1,7%	-2,6%
2011	Feb.	3,4%	-1,4%	-0,3%	0,2%	-1,8%	0,7%	0,9%	0,3%
2011	Mar.	3,3%	-0,2%	-0,1%	0,8%	-0,9%	0,6%	3,9%	0,3%
2011	Abr.	3,5%	-1,7%	-1,2%	0,1%	-1,3%	-0,7%	4,0%	0,3%
2011	Ene.	3,1%	-3,5%	-2,3%	-0,6%	-1,9%	-0,3%	1,8%	1,3%
2011	Feb.	3,1%	-2,8%	-2,4%	-0,6%	-1,5%	-0,3%	1,8%	0,9%

Cuadernos de Desarrollo Económico

15

Oportunidades de desarrollo productivo de la población de afectación prioritaria en la operación estratégica

Fontibón - aeropuerto El Dorado - Engativá

Jorge Reinel Pulecio
Jorge Iván González
Iván Rojas Vásquez
Jackelyn Yate Cabrera

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

CUADERNOS DE DESARROLLO ECONÓMICO

CUADERNO No. 15

OPORTUNIDADES DE DESARROLLO PRODUCTIVO DE LA POBLACIÓN DE AFECTACIÓN PRIORITARIA EN LA OPERACIÓN ESTRATÉGICA FONTIBÓN - AEROPUERTO EL DORADO – ENGATIVÁ

Jorge Reinel Pulecio
Jorge Iván González
Iván Rojas Vásquez
Jackelyn Yate Cabrera
SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SOCIOECONÓMICOS Y REGULATORIOS

SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS ESTRATÉGICOS

Bogotá, D.C.

Enero de 2012

Secretaría de Desarrollo Económico
Alcaldía Mayor de Bogotá

Gustavo Petro Urrego
Alcalde Mayor de Bogotá

Jorge Pulecio Yate
Secretario de Desarrollo Económico

Nubia Elsy Martínez Castañeda
Subsecretaria de Desarrollo Económico

Alfredo Bateman
Director de Estudios Socioeconómicos y Regulatorios

Manuel Riaño
Subdirector de Estudios Estratégicos

Daniel Garavito Poveda
Asesor de Comunicaciones

Autores
Jorge Reinel Pulecio
Jorge Iván González
Iván Rojas Vásquez
Jackelyn Yate Cabrera

Diseño
Nicolay Villamarín Orduña

Diagramación y Revisión de Textos
Daniel Jaime Aulí

Impresión
Subdirección Imprenta Distrital DDD

ISSN
2216-0671

Puede encontrar información adicional de este cuaderno en la página Web
http://www.desarrolloeconomico.gov.co/index.php/cuadernos-de-desarrollo-economico/

La Serie de Cuadernos de Desarrollo Económico es una publicación de la Secretaría de Desarrollo Económico de la Alcaldía Mayor de Bogotá. Los trabajos de la Serie de cuadernos son de carácter provisional; las opiniones y errores son responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen a la Secretaría de Desarrollo Económico ni a la Alcaldía Mayor de Bogotá. Todo el material está protegido por derechos de autor; su uso está permitido libremente siempre y cuando se realice la debida cita bibliográfica.

PRÓLOGO

La Dirección de Estudios Socioeconómicos y Regulatorios de la Secretaria de Desarrollo Económico, consiente del impacto económico que generaran las mega obras que se desarrollan en Bogotá, y anticipándonos al posible impacto que causan las mismas en su área de influencia, decidió abrir un concurso de meritos para escoger la firma consultora que realizaría el estudio para "Formular un portafolio de oportunidades productivas para la población residente en el área de intervención prioritaria en la operación estratégica del Aeropuerto El Dorado, articulado a la dinámica empresarial que se proyecta en el Aeropuerto y en el marco de la Política Pública de Desarrollo Económico y Social de Bogotá",

Este insumo, que se hace material en este Cuaderno escrito por un grupo de académicos del Centro de Investigaciones para el Desarrollo de la Universidad Nacional, será de gran importancia para la identificación de las necesidades, no solo del tejido productivo de la zona (localidades de Engativá y Fontibón), sino también de la caracterización socioeconómica de su población, lo cual permitirá establecer apuestas productivas pertinentes para el desarrollo económico de la zona 'Aeropuerto El Dorado - AED'.

Adicionalmente, el resultado del presente estudio servirá de insumo para la actualización del denominado "Plan estratégico del Aeropuerto el Dorado" el cual involucrara, además del componente económico, las demás variables que inciden y son requeridas para el desarrollo de la zona AED. Esta debe ser un nodo de alto impacto, innovador, que genere desarrollo con valor agregado y que supla las necesidades del mercado local, nacional e internacional.

La identificación del portafolio de oportunidades compromete desde ya a las próximas administraciones Distritales, que garanticen su intervención y apoyo, pero sobre todo la puesta en marcha de las acciones estratégicas para efectuar el desarrollo endógeno de la zona.

ALFREDO BATEMAN SERRANO

Director Estudios Socioeconómicos y Regulatorios

Contenido

PRÓLOGO 3

INTRODUCCIÓN 11

CAPÍTULO I 17

LA REGIÓN CAPITAL Y EL PLAN DE MODERNIZACIÓN Y EXPANSIÓN DEL AEROPUERTO EL DORADO (AED) 17

1.1. Planes, programas e inversiones con alguna orientación hacia el Aeropuerto El Dorado y su entorno. 17

1.2. Ámbito nacional y la competitividad de Bogotá. 18

1.2.1. Gobierno Nacional: desarrollo para todos 22

1.2.2. Otras entidades nacionales 23

1.3. Ámbito Departamental y Municipal 27

1.3.1. Gobernación de Cundinamarca 27

1.3.2. Otros planes e iniciativas compartidas entre Cundinamarca y Bogotá 29

1.3.3. Ámbito Municipal: la Aerópolis central Madrid-Funza-Mosquera-Cota. 30

1.3.3.1. Madrid. 31

1.3.3.2. Funza 33

1.3.3.3. Mosquera 35

1.3.3.4. Cota 37

1.3.3.5. Otras iniciativas 39

1.4. Ámbito Distrital 40

1.4.1. El AED en el sistema de planificación distrital (POT, Plan Distrital De Desarrollo) 40

1.4.2. 1.4.2 Localidades de Fontibón y Engativá 42

1.4.2.1. Fontibón 42

1.4.2.2. Engativá 45

1.5. Panorama de la planeación y las inversiones públicas en torno al Aeropuerto El Dorado 47

CAPÍTULO II 49

DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO DE LA POBLACIÓN RESIDENTE EN EL ÁREA DE INTERVENCIÓN PRIORITARIA DE LA OEFAE 49

2.1. Diagnóstico socioeconómico localidad de Fontibón 50

2.1.1. Ubicación geográfica y composición del territorio 50

2.1.1.1. Usos del suelo 50

2.1.2. Población, hogares y vivienda en la localidad 54

2.1.2.1. Distribución de la población por sexo 55

2.1.2.2. Distribución por grupos poblacionales 56

2.1.2.3. Población y hogares por estrato socioeconómico 56

2.1.2.4. Población en edad escolar 58

2.1.2.5. Evolución en materia de hogares y vivienda en la localidad 61

2.1.3. Situación económica y bienestar de la población 62

2.1.3.1. Pobreza y NBI 62

2.1.3.2. Hogares en pobreza y miseria por NBI 64

2.1.3.3. Distribución de las personas por componentes de indicadores de NBI 67

2.1.3.4. Índice de Condiciones de Vida (ICV) 67

2.1.3.5. Población y línea de pobreza (LP) 68

2.1.3.6. Mercado laboral y empleo 70

2.1.3.7. Poder adquisitivo de los hogares (percepción sobre el ingreso) 71

2.1.4. Estructura económica y productiva 72

2.1.4.1. Hogares con actividad económica en Bogotá y por localidad 72

2.1.4.2. Establecimientos económicos según actividad por localidad 73

2.1.4.3. Establecimientos económicos según localización independiente o en la vivienda. 74

2.1.4.4. Distribución de las unidades económicas asociadas a la vivienda. 75

2.1.4.5. Establecimientos económicos independientes 76

2.1.4.6. Establecimientos económicos según escala de personas ocupadas 77

2.2. Diagnóstico Localidad de Engativá 78

2.2.1. Ubicación geográfica y composición del territorio 78

2.2.1.1. Usos del Suelo 79

2.2.2. Población, hogares y vivienda en la localidad 83

2.2.2.1. Distribución de la población por sexo 83

2.2.2.2. Distribución por grupos poblacionales 84

2.2.2.3. Población según estrato socioeconómico 85

2.2.2.4. Población en edad escolar (PEE) 86

2.2.2.5. Evolución en materia de hogares y vivienda en la localidad 89

2.2.3. Situación económica y bienestar de la población 89

2.2.3.1. Pobreza y NBI 90

2.2.3.2. Hogares en pobreza y miseria por NBI 91

2.2.3.3. Distribución de las personas por componentes de indicadores de NBI 93

2.2.3.4. Índice de Condiciones de Vida (ICV) 94

2.2.3.5. Población y Línea de Pobreza (LP) 95

2.2.3.6. Mercado laboral y empleo 97

2.2.3.7. Poder adquisitivo de los hogares (percepción sobre el ingreso) 98

2.2.4. Estructura económica y productiva 99

2.2.4.1. Hogares con actividad económica de Bogotá por localidad 99

2.2.4.2. Establecimientos económicos según actividad por localidad 99

2.2.4.3. Establecimientos económicos según localización independiente o en la vivienda 101

2.2.4.4. Distribución de las unidades económicas asociadas a la vivienda. 102

2.2.4.5. Establecimientos económicos independientes 102

2.2.4.6. Establecimientos económicos según escala de personas ocupadas 103

2.3. Diagnóstico socioeconómico OEFAE 104

2.3.1. Ubicación geográfica y composición del territorio 104

2.3.1.1. Usos del suelo 105

2.3.2. Población, hogares y vivienda de la OEFAE 106

2.3.2.1. Distribución de la población por sexo 107

2.3.2.2. Población por estrato socioeconómico 109

2.3.2.3. Evolución en materia de hogares y viviendas en la OEFAE 110

2.3.3. Estructura económica y productiva de la OEFAE 110

2.3.3.1. Hogares con actividad económica en la OEFAE 110

2.3.3.2. Establecimientos económicos según actividad de la OEFAE 111

2.3.3.3. Establecimientos económicos según su localización independiente o en la vivienda 112

2.3.3.4. Distribución de las unidades económicas asociadas a la vivienda 112

2.3.3.5. Establecimientos económicos independientes en la OEFAE 114

2.3.3.6. Establecimientos económicos según escala de personas ocupadas en el mes anterior para la OEFAE 114

2.4. Principales hallazgos de la caracterización socioeconómica. 115

CAPÍTULO III 119

LA RENTA DEL SUELO Y LA OPERACIÓN ESTRATÉGICA FONTIBÓN, AEROPUERTO EL DORADO, ENGATIVÁ (OEFAE) 119

3.1. La renta sombra del suelo 119

3.2. El Mura y el desarrollo regional 122

3.3. La relación entre la inversión privada y la gestión de suelo 128

3.4. La calidad de vida de las personas afectadas 133

CAPÍTULO IV 137

IDENTIFICACIÓN DE SECTORES PRODUCTIVOS DE BIENES Y SERVICIOS CON PERSPECTIVAS DE CONSOLIDACIÓN EN EL AEROPUERTO EL DORADO 137

CAPÍTULO V 143

IDENTIFICACIÓN Y CONFORMACIÓN DE UN PORTAFOLIO DE PROYECTOS PRODUCTIVOS DE POTENCIAL GESTIÓN POR PARTE DE LAS UNIDADES FAMILIARES Y MICROEMPRESAS LOCALIZADAS EN EL ÁREA DE INTERVENCIÓN PRIORITARIA DE LA OEFAE 143

5.1. Etapa 1: Identificación de los proyectos productivos por parte de la comunidad afectada y otros actores relevantes. 143

5.1.1. La población de la zona de afectación prioritaria frente a la OEFAE y las transformaciones futuras del AED. 146

5.1.1.1. Escenarios de futuro de la localidad de Engativá y Fontibón 148

5.1.1.2. Identificación de ideas de proyectos productivos por parte de los grupos focales. 151

5.1.1.3. Demandas de la comunidad hacia los diferentes niveles de gobierno. 154

5.1.2. Los empresarios frente a la OEFAE y las transformaciones futuras del AED. 157

5.2. Etapa 2: Propuesta de portafolio de proyectos productivos con potencial desarrollo por parte de grupos de pobladores del área de afectación prioritaria en la OEFAE. 168

5.2.1. Ideas de proyectos asociados a bienes y servicios relacionados con el AED. 172

5.2.2. Fichas explicativas de las ideas de proyectos de potencial ejecución por pobladores residentes en el área de afectación prioritaria de la OEFAE. 175

CAPÍTULO VI 201

LA SECRETARÍA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONÓMICO Y SUS COMPETENCIAS FRENTE A LOS PROYECTOS PRODUCTIVOS CON POTENCIAL DESARROLLO POR PARTE DE LA COMUNIDAD EN EL MARCO DE LA OEFAE. 201

CAPÍTULO VII 209

MAPA ESTRATÉGICO DEL PORTAFOLIO DE PROYECTOS PRODUCTIVOS Y COMPETENCIAS DE LA SDDE. 209

CAPÍTULO VIII 211

RECOMENDACIONES DE POLÍTICA A LA SECRETARÍA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONÓMICO SOBRE LA OEFAE Y EL PORTAFOLIO DE PROYECTOS 211

BIBLIOGRAFÍA 221

ANEXOS 231

INTRODUCCIÓN

El Aeropuerto El Dorado (AED) ha desempeñado un papel fundamental en la articulación del sistema productivo de Bogotá y la Región Capital a la economía nacional e internacional, operando en lo fundamental como puerto seco. No obstante, las transformaciones urbanísticas, poblacionales y en la naturaleza de los flujos internacionales de mercancías y pasajeros ocurridas en los últimos años en Bogotá[1], así como las decisiones de inversión en el propio Aeropuerto, adoptadas por los sectores público (nacional, distrital, departamental y de las municipalidades circundantes del Aeropuerto) y privado, obligan a pensar el AED como un megaproyecto de la industria aeroportuaria que impactará a Bogotá y la Región Capital de forma integral, esto es -más allá del puerto seco- en las dimensiones de la estructura productiva, urbanística, de movilidad, ambiental y de asentamientos humanos, entre otras.

En otros términos, las transformaciones en curso en el AED muy probablemente crearán grandes oportunidades productivas y empresariales, fruto de las ganancias en competitividad que debe experimentar la ciudad y la región. No obstante, el análisis de la experiencia internacional y del proceso cumplido hasta el presente por el AED señala que subsisten riesgos de desaprovechamiento de las oportunidades, inclusive de reversión de algunos logros sociales o ambientales, y más peligroso aún, de exacerbación eventual de algunos conflictos sociales (por ejemplo en torno al uso del suelo y relocalización de la población) si no se adoptan correctivos al proceso seguido hasta el momento.

En consecuencia, se requiere la intervención del Estado en los espacios normativos y de regulación, al igual que con inversiones social y ambientalmente orientadas, a fin de garantizar la sostenibilidad de largo plazo de los emprendimientos, la sostenibilidad ambiental de la eco-región, el urbanismo incluyente y la captura por parte del Estado de una porción adecuada de los excedentes económicos que se generarán en el AED, a efectos de hacer sostenible el modelo de ciudad incluyente y competitiva que propone el *Plan de Desarrollo Bogotá positiva. Para vivir mejor*.

1 Las nuevas tecnologías de aeronavegación han permitido reducir los costos de transporte en grado tal que el comercio de algunos bienes agrícolas perecederos y de manufacturas livianas, como las flores, productos farmacéuticos o algunos textiles, en el caso de Bogotá, le permiten a la ciudad una industria de exportaciones de gran porte, a pesar de estar localizada a 457 kilómetros del mar. De otra parte, Bogotá se ha convertido en un centro atractivo de turismo de negocios, cultural, educativo, de salud, religioso, de placer, etc., en el cual la industria aeronáutica compite con éxito frente al transporte terrestre de pasajeros. Así, el AED alcanza a movilizar 526.000 toneladas (según datos aportados por el Macroproyecto Urbano Regional del Área de Influencia del Aeropuerto Eldorado –MURA-, elaborado por TAU Consultora Ambiental, Ambiental Consultores para el Distrito Capital y la Gobernación de Cundinamarca. Diciembre de 2008) y 13.6 millones de pasajeros año según el Ministro de Transporte y Aerocivil (2009). Ver también: Saldías, Carmenza. (2010). “Aeropuerto El Dorado: Crónica de un desastre anunciado”, Revista Razón Pública, marzo de 2010, en: http://www.razonpublica.com/index.php?option=com_content&task=view&id=644&Itemid=58

La institucionalidad vigente le otorga múltiples competencias sobre el AED a la Nación, en particular la operación y gestión del aeropuerto, pero otras, como la regulación del uso del suelo, están en manos del Distrito Capital y los municipios del entorno inmediato, las competencias sobre planificación regional están en cabeza del Departamento de Cundinamarca, así como varias competencias en lo ambiental son compartidas por la CAR y el Distrito Capital. El éxito, o el eventual fracaso, en la obtención de los objetivos institucionalmente definidos para el AED[2] dependen en gran medida de la capacidad de gestión pública coordinada, complementaria y eficaz.

Un ejemplo notable de la necesidad de gestión institucional coordinada, complementaria y eficaz es el que puede describirse en torno a la concesión que el Gobierno Nacional otorgó al Consorcio OPAIN, en el 2006, para gestionar, en principio durante 20 años, el AED y realizar la modernización y expansión del mismo.

En efecto, como quedó definida la concesión, la entidad gestora sólo adoptó compromisos "al interior" del área del Aeropuerto. No existe entonces un compromiso de desarrollo aeroportuario en simultaneo con desarrollos del sistema de movilidad del entorno inmediato del Aeropuerto, o de la movilidad en la ciudad y la Región Capital. Tampoco se vincula la dinámica del Aeropuerto con la dinámica urbanística y de renovación urbana de su entorno[3], las necesidades de relocalización de la población residente o de cambios en los usos del suelo en las localidades y municipios circundantes. Igual fenómeno ocurre con las demandas ambientales y de prestación de servicios públicos asociados al AED.

No obstante lo anterior, al margen de la concesión privada del AED, los gobiernos de la Nación, el Distrito Capital y el Departamento de Cundinamarca han realizado compromisos institucionales de gestión coordinada para intentar compensar las falencias de la concesión. La expedición del Decreto 3466 del 11 de septiembre de 2007[4] y del Conpes 3490 de 2007, un año después de haberse otorgado la concesión a OPAIN, son esfuerzos por enmendar las falencias de coordinación institucional. En el mismo sentido operan los compromisos firmados entre el Distrito Capital y la Gobernación de Cundinamarca, en septiembre de 2009. La eficacia de tales compromisos es aún incierta.

2 Ver al respecto el CONPES 3490 de 2007.

3 Una buena síntesis de los riegos de la actual dinámica del AED se encuentra en Saldías, Carmenza (2009), Aeropuerto El Dorado: Crónica de un desastre anunciado, publicado en Razón Pública, 16 de noviembre. http://www.razonpublica.com/index.php?option=com_content&task=blogcategory&id=109&Itemid=58

4 El Decreto 3466 de 2007 del Gobierno nacional crea la Comisión Intersectorial para el Desarrollo del Aeropuerto Internacional de El Dorado, conformada por la Vicepresidencia de la República, el Ministro de Transporte, el director del Departamento Nacional de Planeación o su delegado, y el director de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil. Extrañamente contempla que el Alcalde de Bogotá y el Gobernador de Cundinamarca pueden ser "invitados" a la Comisión. Los municipios circundantes del AED son ignorados como autoridades territoriales competentes.

El presente estudio, realizado por el CID para la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico (SDDE), OPORTUNIDADES DE DESARROLLO PRODUCTIVO DE LA POBLACIÓN DE AFECTACIÓN PRIORITARIA EN LA OPERACIÓN ESTRATÉGICA FONTIBÓN - AEROPUERTO EL DORADO – ENGATIVÁ, se enmarca en la perspectiva de la contribución que la Secretaría puede realizar para el éxito de la Operación Estratégica, desde el ámbito de sus competencias y centrado en la población residente más afectada por los niveles de ruido producidos por el Aeropuerto.

Conforme a los objetivos propuestos, el presente informe contiene:

i) En los dos primeros capítulos se realiza un diagnóstico económico, social y de gestión institucional de la OEFAE, el cual incluye: un diagnóstico sobre la estructura empresarial y productiva predominante en las dos localidades circundantes del AED, Fontibón y Engativá, y en el área de la OEFAE; un análisis sobre las perspectivas de consolidación del área de la OEFAE como centro dinámico capaz de atraer inversiones productivas y lograr ganancias en competitividad, gracias a las inversiones públicas en curso o previstas, provenientes de los niveles nacional, distrital, departamental, de los municipios circundantes de Funza, Mosquera, Cota y Madrid, y de las alcaldías locales de Fontibón y Engativá; ligado al análisis de las inversiones públicas se registran los problemas de coordinación interinstitucional y política del Estado como un todo, que han impedido hasta el presente un aprovechamiento más eficiente de las inversiones y que limitan o ponen en riego las ganancias en competitividad sistémica; finalmente, en este capítulo, se hace una lectura de las condiciones sociales de la población residente en las dos localidades y en el área de la OEFAE. El análisis de la dinámica económica, social y de gestión institucional realizado en este capítulo, permite identificar las principales oportunidades y las falencias de la población objeto del estudio -la de afectación prioritaria en el área del AED- para emprender proyectos productivos que aprovechen las transformaciones que están en curso en el AED.

ii) Dado que el análisis de la información utilizada en el diagnóstico, así como la consulta con las autoridades competentes y con la comunidad de Fontibón y Engativá identificó que la mayor prioridad de la comunidad está centrada en que se defina un programa de relocalización de la población más afectada por el ruido del AED, se consideró de utilidad realizar en el tercer capítulo una aproximación analítica al problema de “la renta del suelo y la operación estratégica Fontibón – Aeropuerto El Dorado (OEFAE)”.

iii) En el cuarto capítulo, de manera muy breve, se formula a partir de la experiencia internacional y de las propuestas nacionales existentes, más el diagnóstico antes

realizado, una primera identificación de los sectores productivos con perspectiva de consolidación en el AED.

iv) En el capítulo cinco se describe el proceso mediante el cual se sometió a consideración de grupos focales, conformados por líderes comunitarios y empresariales, así como a consideración de funcionarios públicos especializados, las ideas de proyectos productivos de potencial ejecución por parte de grupos de la población de afectación prioritaria en el entorno del AED.

v) Los capítulos seis y siete se presentan el portafolio de ideas de proyectos productivos finalmente propuesto, a partir de la consulta con los funcionarios de la SDDE sobre las posibilidades reales de apoyo institucional a los proyectos identificados.

vi) Finalmente, en el capítulo ocho, se hace un síntesis de las recomendaciones de política y de gestión institucional a la SDDE, derivadas del proceso de análisis y consulta realizados en la investigación.

Durante la investigación el Grupo Consultor participó en el proceso de construcción de la política pública de desarrollo económico y social de largo plazo que adelantaba la SDDE. En los talleres y seminarios realizados los representantes del Grupo hicieron los aportes analíticos solicitados por la SDDE, pero sobretodo, lograron nutrir el presente análisis con los aportes del equipo de consultores vinculado por la SDDE a la formulación de la política.

Para elaborar el diagnóstico socioeconómico se contó con la información consolidada en varios estudios institucionales, en especial los originados en la Secretaría Distrital de Planeación (SDP) en el proceso de preparación de la Operación Estratégica Fontibón-Aeropuerto-Engativá (OEFAE); por la Empresa de Renovación Urbana (ERU); y por la Cámara de Comercio de Bogotá. En general estos estudios recurren, como el aquí presentado, a la información del Censo del Dane de 2005, la Encuesta de Calidad de Vida (ECV) de 2003 y 2007, y las proyecciones de población del DANE-SDP para 2005-2015. Además, el estudio preparado para la Gobernación de Cundinamarca y el Distrito Capital por las empresas TAU Consultora Ambiental y Ambiental Consultores LTDA, en el 2009, denominado “Macroproyecto Urbano Regional del área de influencia directa del Aeropuerto El Dorado”, MURA, ofreció una perspectiva regional y global de la proyección del AED supremamente útil para efectos de contextualizar el diagnóstico[5].

5 La metodología seguida en el estudio se presenta en detalle en el capítulo 5.

No menos importante resultaron para los investigadores los aportes de las doctoras Carmenza Saldías y Patricia Lizarazo, consultoras de la Gobernación de Cundinamarca y de la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico (SDDE) respectivamente; del doctor Bernardo Reyes, consultor para temas del AED de la Alcaldía Local de Fontibón; y del equipo de la Dirección de Operaciones Estratégicas de la SDP, conformado por Juan Carlos Bolívar, Tatiana Plazas, Marcela Muñoz, Javier Rubio y Lilian Buitrago.

En la SDDE los investigadores mantuvieron un diálogo permanente con los doctores Hugo Muñoz, Alfredo Báteman y Jorge Bustos, quienes además acompañaron algunas de las actividades de campo de los consultores. Para la discusión de las ideas de proyectos susceptibles de apoyo institucional por parte de la SDDE y las entidades adscritas se contó con la valiosa participación de las doctoras María Errázuriz, Beatriz Enríquez y los doctores Arturo Ospina y Germán Mendivelson; Alberto Castiblanco y Jeisson Ospina (IPES); Nohora Isabel Vargas e Ismael Martínez (IDT), entre otros funcionarios que hicieron sus comentarios y aportes.

Igualmente, durante la investigación el Grupo consultor del CID mantuvo numerosas reuniones con líderes empresariales, políticos y comunitarios de Fontibón y Engativá, organizados en las Mesas Aeropuerto de las dos localidades y en otras asociaciones civiles y comunitarias. Las reuniones con la comunidad y empresarios fueron posibles gracias a las gestiones de la edilesa de Engativá, doctora Lilia Abella, del edil de Fontibón, doctor Fernando Zuluaga y el doctor Jaime Martínez de Asoalamos. Igual contribuyeron a los desarrollos de las consultas los líderes sociales de Aerovecindades, encabezados por el señor Orlan Gutiérrez.

Como es de rigor, el Grupo consultor del CID-Universidad Nacional de Colombia agradece sinceramente los aportes recibidos por los funcionarios públicos, los académicos y los líderes sociales y empresariales consultados, y deja constancia expresa que las recomendaciones de política comprometen exclusivamente a los consultores.

CAPÍTULO I
LA REGIÓN CAPITAL Y EL PLAN DE MODERNIZACIÓN Y EXPANSIÓN DEL AEROPUERTO EL DORADO (AED)

El debate sobre el Aeropuerto El Dorado (AED) y su necesidad de modernización, ha obligado desde el punto de vista de los diferentes niveles de gobierno, a analizar e incorporar en sus agendas el tema del puerto seco más importante del país. El reconocimiento de dicha importancia – especialmente desde la entrega en Concesión del AED en el 2006 al Consorcio OPAÍN –, debería estar traducido en el diseño, formulación – y en algunos casos – implementación de nuevos proyectos, que en el marco del mejoramiento de la competitividad y el desarrollo regional, puedan encadenarse de manera directa o indirecta con el futuro del terminal aéreo más grande del país.

Al respecto se presentan a continuación los resultados de un seguimiento a las estrategias, planes, programas y proyectos de los diferentes niveles de gobierno durante el periodo 2006 – 2012, para identificar la existencia de iniciativas nacionales, regionales y locales, que por su relevancia, puedan constituirse en guía de las inversiones institucionales que articuladas al Aeropuerto El Dorado (AED), pueden maximizar los beneficios del macroproyecto, consolidando un verdadero desarrollo regional.

1.1. Planes, programas e inversiones con alguna orientación hacia el Aeropuerto El Dorado y su entorno.

La necesidad de modernizar el Aeropuerto El Dorado (AED) ha estado presente en la agenda pública desde la década del noventa. Existe un amplio consenso nacional sobre la importancia estratégica del AED para la competitividad sistémica del país, la Región Capital y de Bogotá[6].

El reconocimiento de dicha importancia –especialmente desde la entrega en Concesión del AED en el 2006 al Consorcio OPAÍN–, debería estar traducido en el diseño, formulación –y en algunos casos– implementación de nuevos proyectos, que

6 Entre los documentos de política pública que se refieren al AED pueden citarse los CONPES que formulan las políticas de Desarrollo Urbano - 3305/04, el Sistema Aeroportuario – 2727/94, la Gestión Concertada del Desarrollo de la Región Bogotá-Cundinamarca – 3256/03, y la Estrategia Ciudades Amables - Visión Colombia 2019, como lo cita el CONPES 3466 del 2007. Igual el tema del AED es central en el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C. (Decretos 619 de 2000, 469 de 2003 y 190 de 2004); en el Plan de Desarrollo Distrital “Bogotá Sin Indiferencia” (Acuerdo 119 de 2004) y en “Bogotá positiva. Para vivir mejor” (Acuerdo 308 de 2008). En el sector privado se destacan los diferentes pronunciamientos del Consejo Regional de Competitividad de Bogotá y Cundinamarca, el Comité Asesor Regional de Comercio Exterior de Bogotá y Cundinamarca (CARCE), y el Plan Estratégico Exportador (PEER).

en el marco del mejoramiento de la competitividad y el desarrollo regional, puedan encadenarse de manera directa con el futuro del terminal aéreo más importante del país.

A continuación se presenta un análisis de los planes, programas y proyectos de los diferentes niveles de gobierno durante el periodo 2006 – 2012, y su relevancia para las transformaciones futuras del AED.

1.2. Ámbito nacional y la competitividad de Bogotá.

Desde principios de los noventa se inició un ejercicio por parte del gobierno central de replantear las estrategias relacionadas con la competitividad y productividad, buscando asegurar una mejor inserción en el mercado internacional, recortar las brechas regionales existentes y consolidar un crecimiento con bienestar social en el nuevo siglo.

Este ejercicio se tradujo durante el Gobierno de Ernesto Samper (1994 – 1998), en la creación del Consejo Nacional de Competitividad. Posteriormente en el Gobierno de Andrés Pastrana (1998 – 2002) se consolidaría una agenda de competitividad liderada por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo[7], que principalmente apuntaba al mejoramiento de condiciones, calidades y aptitudes para competir en el mercado externo. Se formularon y desarrollaron iniciativas como el fortalecimiento de las cadenas productivas, el Plan Estratégico Exportador, los análisis de competitividad sectorial y el programa Colombia Compite.

Más adelante mediante el Decreto 2828 y el CONPES 3439 de 2006, fue creado el Sistema Nacional de Competitividad[8] y con él estrategias transversales como el Plan Nacional de Competitividad (2007).

El desarrollo institucional de políticas y programas nacionales de competitividad fue acompañado en Colombia, desde principios del presente siglo, por desarrollos analíticos y políticas públicas que enfatizan ahora la competitividad de los espacios regionales y de las ciudades (Cepal, 2002; Pulecio, et. al., 2002)[9].

7 En ese tiempo Ministerio de Comercio Exterior.

8 Se define el Sistema Administrativo Nacional de Competitividad como “el conjunto de orientaciones, normas, actividades, recursos, programas e instituciones públicas y privadas que prevén y promueven la puesta en marcha de una política de productividad y competitividad”. El objetivo fundamental es “coordinar las actividades que realizan las instancias públicas y privadas relacionadas con la formulación, ejecución y seguimiento de las políticas necesarias para fortalecer la posición competitiva del país en los mercados interno y externo”, para más información ver su sitio oficial: www.snc.gov.co.

9 CEPAL (2002), *Escalafón de la competitividad de los departamentos en Colombia. Informe final*, Versión digital, diciembre de 2002, CEPAL-Colombia, Bogotá; Pulecio, J. R., Ph. de Lombaerde y J. G. García (2002), *Sistema de Indicadores de Competitividad Departamental,* informe de consultoría presentado al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, CID Universidad Nacional de Colombia.

En efecto, una amplia literatura especializada había intentado explicar las causas de los éxitos relativos de importantes centros urbanos, al lado del estancamiento o franco retroceso de ciudades y áreas metropolitanas pertenecientes al mismo país y aún a las mismas regiones. No es este el lugar para presentar el debate teórico o la información cuantitativa sobre la competitividad regional[10]. Para los propósitos del presente estudio basta con referir que un factor (entre muchos otros) pacíficamente reconocido como fuente de la competitividad de las ciudades[11] es la capacidad de los entornos locales de atraer y retener capitales productivos, así como mano de obra calificada (Pulecio, J.R. y G. Jiménez, 2003)[12].

En contexto de globalización los capitales (y la mano de obra calificada) fluyen por las redes buscando entornos regionales atractivos, fértiles para la innovación, con infraestructura productiva y de conectividad eficiente, con instituciones legítimas, confiables y transparentes. No obstante, los capitales también buscan cercanía a los mercados y a las materias primas escasas o costosas. Es decir, a pesar de los avances en abaratamiento de los transportes y las comunicaciones, las distancias siguen contando, como ha sido sustentado, entre otros, por Hausmann (2001); Krugman (1997); Gallup, et al. (1998); Sachs y Wagner (1997)[13].

10 De la extensa bibliografía existente al respecto de la competitividad de las regiones y ciudades, para el caso que nos ocupa basta con referir los siguientes textos: Becattini, Giacomo y Enzo Rullani (1996), Sistemas productivos locales y mercado global, en GLOBALIZACIÓN Y SISTEMAS PRODUCTIVOS LOCALES, N° 754, junio, ICE.; Borja, Jordi y Castells, Manuel (1998), *Local y global. La gestión de las ciudades en la era de la información*, Taurus - Grupo Santillana de Ediciones S. A., Tercera edición, Madrid; Fundesarrollo (sd), *Indicadores de competitividad en la Costa Caribe Colombiana. Resumen*, Fundesarrollo - Universidad del Norte, Barranquilla; Hernández Gamarra, Antonio (1996), *Las Regiones y la Estrategia Nacional de Competitividad*, Revista Cámara de Comercio Bogotá, Bogotá, 95:31-37; MINCOMEX (1999), *Política para la Productividad y Competitividad*, Ministerio de Comercio Exterior, Cartagena de Indias, julio; MINCOMEX (2000), *Política para la Productividad y Competitividad*, (Santiago de Cali), Ministerio de Comercio Exterior, Santiago de Cali; Sánchez, Fabio y Acosta, Paula (2000), *Proyecto Andino de competitividad. Proyecto indicadores de competitividad,* CEDE - Universidad de los Andes, Bogotá; White, Philip, Douglas, Adam y Stillwell, Darren (comp.) (2002), *Regional Competitiveness Indicators*, DTI, London. Una referencia más actualizada de esta literatura se encuentra en Manzano, Nelson (2009), *Competitividad entre metrópolis de América latina*, en Revista Eure, Vol. XXXV, N° 106, pp. 5-7, Diciembre.

11 Como afirman Kresl y Pengfei (2006, p. 48), citados por Manzano, competitividad urbana es “el grado en que una ciudad o región urbana, en comparación con otras ciudades competitivas, es capaz de proveer fuentes de trabajo, ingreso, cultura, amenidades, grado de cohesión social, gobernabilidad y medioambiente urbano a los que sus corrientes y nuevos residentes aspiran”. Y Manzano agrega: “Una ciudad sería competitiva sólo si logra crear un círculo virtuoso entre: ampliación de mercados externos (comercio internacional), incrementos en la productividad, incrementos en el ingreso real y, finalmente, mejoras en las condiciones de empleo de la mano de obra y en la calidad de vida de sus habitantes. Es decir, la competitividad se da en tanto una ciudad pueda crear un conjunto específico de capacidades económicas, sociales, institucionales y culturales para que sus territorios urbanos puedan atraer permanentemente inversiones, incentivar las actividades económicas y facilitar su fortalecimiento y desarrollo sostenible, de modo que creen y recreen continuamente las condiciones idóneas para generar riqueza y empleo, que a la postre permitan mejorar la calidad de vida de sus habitantes”. Op cit., p. 58.

12 Pulecio, Jorge y Gonzalo Jiménez (2003), *Guía metodológica para la construcción de mapas de competitividad regional en Colombia*, informe de consultoría, CID-Universidad Nacional de Colombia – Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

13 Hausmann, R. (2001). *Prisoners of Geography*. *Foreign Policy,* No. 122, 44-62; Krugman, P. (1997), *Desarrollo, geografía y teoría económica*, Ed. Antoni Bosch; Gallup, J. (2000), *Geography and Socioeconomic Development: Background paper examining the state of the Andean region.* Washington: Andean Competitiveness Project; Sachs, J. & Wagner, A. (1997), *Natural resources abundance and economic growth,* Boston: Center for International Development-Harvard University.

Las diferentes estimaciones de competitividad de las regiones colombianas incluyen a la ciudad de Bogotá comparada, no con otras ciudades sino, con los departamentos[14]. En todo los casos, a pesar de las diferencias metodológicas, Bogotá aparece como la "región" más competitiva del país (Pulecio, et. al., 2002; Ramírez, et. al., 2007). En el estudio citado de Pulecio et. al. (2002), en el cual se tuvieron en consideración 66 variables cuantitativas agrupadas en 11 categorías, Bogotá obtuvo el primer lugar en "infraestructura y localización", "capital humano y empleo", "empresas", "innovación y tecnología", "gestión del gobierno" y "calidad de vida". En las categorías en que resulta "perdedora" es en "recursos naturales" (último puesto), "inserción en la economía internacional" (puesto siete) y "competitividad externa" (puesto seis)[15].

En suma, Bogotá es competitiva frente a los departamentos colombianos gracias al tamaño del mercado interior, a la dotación de infraestructura productiva y de empresas ya localizadas, al capital humano del que dispone y a las variables que podemos denominar institucionales (incluyendo los logros en calidad de vida y de gobierno). Por el contrario, la localización mediterránea, a 497 kilómetros del primer puerto marítimo y enclavado en la Cordillera Oriental, con precaria vinculación férrea y de carreteras con las costas, opera como lastre para la competitividad de Bogotá y la Región Capital.

En las condiciones descritas es claro que Bogotá puede mantener las ventajas comparativas alcanzadas y crear nuevas ventajas competitivas si:

i) Se orienta a la producción de servicios de clase mundial, en particular los que hacen uso de TIC y se exportan por las redes de internet, telefonía y otros medios virtuales, con valor agregado gracias a ganancias en conocimiento e información;

ii) Si la ciudad es capaz de crear industria, agroindustria y servicios para un mercado interior cada vez más competido por la apertura unilateral y la entrada en vigencia de tratados de libre comercio;

iii) Si el país, como un todo, logra mejoras sustanciales en la infraestructura de transportes (férreo y de carreteras) entre la región andina y los puertos sobre el Pacífico y el Caribe, y finalmente;

14 Aunque esas estimaciones incluyen ajustes en las variables que pueden ser descontadas con el Departamento de Cundinamarca (como en el ranking elaborado por Pulecio et. Al., 2002), no resulta del todo legítima la comparación.

15 De las otras dos categorías analizadas, "instituciones" y "crecimiento económico", la primera no aplica por falta de información cualitativa, y la segunda consideró un período de recesión económica (1999) que no es relevante para la actual coyuntura.

iv) Más importante en el corto y mediano plazo, si logra una modernización del AED que permita a la ciudad y la región circundante mantener el dinamismo esperado en los flujos nacionales e internacionales de mercancías y pasajeros.

La eficiencia del AED y del sistema de logística y conectividad local, regional y nacional que se estructure en torno al aeropuerto, le pueden permitir a Bogotá y la Región Capital compensar en parte la desventaja de su mediterraneidad andina. Más aún, como lo señala el Macroproyecto Urbano Regional del Aeropuerto El Dorado (MURA), puede crear nuevas oportunidades productivas y de competitividad regional en la perspectiva del modelo de "aerópolis" experimentado en otras latitudes.

En comparación con otras áreas metropolitanas de América Latina, en la última década Bogotá ha presentado ganancias de competitividad como centro de negocios. En el escalafón establecido por la Revista América Economía, Bogotá pasó del puesto 13 (42 ciudades valoradas) al 8, entre 2001 y 2008. Por sobre Bogotá están Sao Paulo, Miami, Santiago, Ciudad de México, Buenos Aires, Monterrey y Río de Janeiro. Nótese que Ciudad de México y Monterrey, mejor escalafonadas que Bogotá, son igualmente ciudades mediterráneas; las demás son ciudades puerto o muy cercanas al puerto marítimo. Igual que en nuestro caso, las ciudades mexicanas referidas enfrentan con estrategias de gran porte la solución aeroportuaria, como lo reseña el estudio del MURA ampliamente citado.

Concluyendo, la competitividad sistémica de Bogotá (y por contigüidad de la Región Capital) depende de múltiples factores, varios de los cuales han mantenido un comportamiento favorable en los últimos años (en especial las ganancias en confianza institucional, calidad de vida, infraestructura, empresarismo y capital humano). Estos factores parecen estar asociados a lo que puede denominarse la existencia de un "arreglo institucional progresista" que ha conducido a la ciudad en los tres últimos quinquenios (Pulecio, 2010). Muchos otros retos enfrenta aún la ciudad para superar la fragmentación y segregación social, la pobreza y marginalidad (PNUD, 2008), y para alcanzar estándares ambientales y de sostenibilidad sistémica.

Entre los factores críticos que amenazan la sostenibilidad sistémica de la ciudad se destaca el reto de la movilidad y conectividad. En el centro de este reto se encuentra la necesidad de una solución integral y sostenible a la movilidad aérea, enmarcada en lo que institucionalmente se ha denominado como Operación Estratégica Fontibón-Aeropuerto El Dorado-Engativá (OEFAE).

1.2.1. *Gobierno Nacional: desarrollo para todos*

En relación con el AED, el Plan Nacional de Desarrollo (PND) incorpora dos programas que pueden asociarse al AED: i) Reducción de la pobreza y promoción del empleo y la equidad, y ii) Crecimiento alto y sostenido: la condición para un desarrollo con equidad; proyectos relacionados con la intervención y futuro del terminal aéreo (Cuadro 1).

El programa "Reducción de la pobreza y promoción del empleo y la equidad" incluye el proyecto Ciudades Amables, el cual involucra lo relacionado con el desarrollo y mejoramiento de centros urbanos, iniciativas de generación de suelos y renovación urbana (macroproyectos urbanos como el caso del Aeropuerto El Dorado), articulación y apoyo a planes parciales, y financiación y subsidio de vivienda entre otros.

Ciudades Amables ha apoyado proyectos en grandes ciudades (más de 600.000 habitantes) como la consolidación de los Sistemas Integrados de Transporte Masivo (SITM), el proyecto Urbano Integral Nororiental - Metrocable de Medellín, el Macroproyecto de Vivienda – SITM en Cali y el MURA. En ciudades intermedias (entre 300.000 y 600.000 habitantes) programas de saneamiento básico, agua potable e intervenciones urbanas[16]. Estos y otros proyectos regionales, según el Departamento Nacional de Planeación (DNP), se traducirán para finales del 2010 en más de $22.7 billones de pesos en inversiones público – privadas[17].

Del programa "Crecimiento alto y sostenido: la condición para un desarrollo con equidad", se destaca el proyecto "Agenda Interna: estrategia de desarrollo productivo", que tiene como objetivo consolidar el desarrollo empresarial, la innovación y el desarrollo tecnológico. Allí se concentran los apoyos a i) Estrategias de promoción de servicios, ii) Estrategias de desarrollo de los servicios logísticos, iii) TICs, y iv) Cluster empresariales. Estos componentes están directamente relacionados con los servicios del Aeropuerto dimensionados en el MURA e incorporan inversiones públicas cercanas a los $14.1 billones de pesos. Para un total de inversiones públicas incorporadas dentro del Plan Nacional de Desarrollo de $19.3 billones de pesos.

16 Ver presentación Ciudades Amables, DNP, en *Foro Por una Colombia Bien Gobernada 2008 – 2011*, Santa Marta (Colombia), abril de 2008.
17 De este monto, el 23%, esto es $ 5,22 billones de pesos, se proyectan como inversión pública.

Cuadro 1.
Planes, programas y proyectos a nivel nacional potencialmente relacionados con el Aeropuerto El Dorado y su entorno

PLAN	PROGRAMA	SUBPROGRAMAS	TEMAS	Inversiones Plan de Desarrollo (en pesos)	Inversión 2010 (en pesos)
Plan Nacional de Desarrollo 2006 - 2010: Estado Comunitario desarrollo para todos	Reducción de la pobreza y promoción del empleo y la equidad	Ciudades Amables macroproyectos urbanos, planes parciales, articulación POTs, mercados de vivienda, financiación y subsidios de vivienda).	Consolidar un modelo de ciudad compacta, eficiente y sostenible; desarrollar programas integrales que permitan la articulación de las políticas sectoriales de la nación en los municipios y su coordinación con las políticas locales; incrementar la oferta de suelo para el desarrollo de programas Ciudades Compactas y Sostenibles; fortalecer institucionalmente a las administraciones locales para el desempeño de la función pública del urbanismo y al sector privado como principal agente del mercado inmobiliario; racionalizar el marco normativo del ordenamiento territorial, y; garantizar la organización armónica y eficiente de las grandes aglomeraciones urbanas y la articulación del desarrollo urbano con el territorio regional.	$ 5.206.488.000.000	$ 1.274.655.000.000
	Crecimiento alto y sostenido: la condición para un desarrollo con equidad	Agenda Interna: Estrategia de desarrollo productivo	Desarrollo empresarial, innovación y desarrollo tecnológico: i) Estrategias de promoción de servicios, ii) Estrategia de desarrollo de los servicios logísticos, iii) TICs, iv) Cluster empresariales	$ 4.124.663.000.000	$ 3.835.463.000.000
			Desarrollo capital físico: Infraestructura aeroportuaria, Nuevas vías para la competitividad, etc.		
Total Recursos nivel central 2006 - 2010			Plan de Inversiones Plurianual	$ 9.331.151.000.000	$ 5.110.118.000.000

Fuente: Elaboración Grupo consultor CID a partir del Plan Nacional de Desarrollo 2006 – 2010.

1.2.2. *Otras entidades nacionales*

En el PND 2006 – 2010, se han diseñado, formulado e implementado otras estrategias y planes relacionados con el AED, acordes con la órbita de funcionamiento de diferentes entidades nacionales como son el Ministerio de Transporte, el Departamento Nacional de Planeación (DNP) y la Aerocivil.

El Cuadro 2 presenta algunas de estas iniciativas institucionales como son:

- El Plan Maestro del Aeropuerto El Dorado: mediante el cual se definió, por parte de la Aerocivil, la estrategia de modernización del aeropuerto y la estructura y proceso de la concesión finalmente otorgada a OPAIN en el 2006[18].

  De acuerdo con las condiciones contractuales iniciales (remodelación y ampliación del terminal aéreo), la concesión implicaba la realización por parte de OPAIN, de inversiones cercanas a los US$ 650 millones durante los 20 años que duraría la concesión[19]. Al respecto, la aprobación a finales del 2009, por parte de la Aerocivil, de la demolición del AED, implicará tanto un incremento en la duración de la concesión (12 años más), como en el valor de la misma, posiblemente cercano a los US$ 800 millones.

  En relación con los tiempos de ejecución del nuevo acuerdo y la financiación de la obra, el Ministro de Transportes ha señalado que aún con los cambios, se planea contar para marzo del 2012 con la "primera etapa del Aeropuerto, es decir, el terminal internacional o T2, que comprenderá 80 mil metros cuadrados (...) Posteriormente, se demolerá la antigua estructura de El Dorado y se dará inicio a la construcción del terminal nacional o T1, que contará con 70 mil metros cuadrados. Además, se construirá la torre de control, de 80 metros de altura, que será desplazada para que colinde con el Aeropuerto de Catam"[20].

- El Plan de Regulación y Manejo del Aeropuerto El Dorado: liderado de igual forma por la Aerocivil, se encuentra actualmente en diseño. La formulación de dicho plan es fundamental para poder explorar y ajustar las posibles actividades productivas dentro de los procesos técnico-operativos diseñados por la Aerocivil.

- Documento Conpes 3940 de 2007: con el que se institucionalizó la estrategia para el desarrollo del Macroproyecto Urbano Regional del Aeropuerto El Dorado de Bogotá (MURA), como "una operación de alcance regional en la

18 Mediante Contrato de Concesión No. 6000196 denominado Concesión para la Administración, Operación, Explotación Comercial, Mantenimiento, Modernización y Expansión del Aeropuerto Internacional El Dorado de la Ciudad de Bogotá. En el mes de noviembre de 2009 se firmó entre la Aerocivil y OPAÍN el Otrosí No. 02 mediante el cual se acordó entre las Partes la demolición del Terminal 1 del Aeropuerto Internacional El Dorado. Recientemente se firmó el Otrosí No. 03, mediante el cual se otorga un plazo adicional de casi 28 meses (hasta julio de 2014) para la finalización de las obras, incluida la demolición y construcción del T1, inicialmente previstas para marzo de 2012.

19 Según declaraciones del Dr. Juan Alberto Pulido, Gerente OPAÍN, "hasta el momento el consorcio ha realizado inversiones por US$ 150 millones, transcurridos 30 de los 54 meses que en un comienzo se habían pactado para la totalidad de la obra", en: Revista Dinero, Sigue aplazado vuelo de El Dorado, No.344 , Bogotá, Marzo 5, 2010.

20 Gobierno firma acuerdo para demoler el viejo Aeropuerto, SP noticias presidencia, noviembre de 2009, en http://web.presidencia.gov.co/sp/2009/noviembre/12/10122009_i.html

medida que su área de influencia comprende tanto zonas urbanas del Distrito Capital, como territorios de los municipios de la Sabana de Bogotá"[21].

A partir del documento Conpes se han desarrollado avances significativos como: la elaboración del Estudio Macroproyecto Urbano Regional del Área de Influencia del Aeropuerto El Dorado[22], el cual se encuentra desde mediados del 2009 en su etapa de socialización; la elección de la entidad gestora del Macroproyecto (Empresa de Renovación Urbana - ERU); y la definición de la Junta Directiva del Macroproyecto[23] para la articulación de las iniciativas existentes en relación con el MURA (Plan de Regularización y Manejo – PRM (DNP, Aerocivil y Alcaldía Mayor de Bogotá), el Plan Zonal, la Operación Estratégica Fontibón – Aeropuerto El Dorado – Engativá (Alcaldía Mayor de Bogotá), entre otros.

- La Política Nacional de Competitividad y el Documento de Visión 2019: liderados por el Departamento Nacional de Planeación (DNP), los cuales involucran estrategias relacionadas con el apoyo a: i) Sectores de Clase Mundial, ii) Salto en la Productividad y el Empleo, y iii) Eliminación de Barreras para el crecimiento y la inversión (IED y nacional), orientados a desarrollar clusters para la exportación, consolidación de infraestructura (i.e. Aeropuertos, Puertos fluviales, Malla vial), internacionalización e integración económica regional, concesiones viales para la competitividad y ciudades amables (ver Cuadro 2).

- El Plan Vial 2006 – 2010: en cabeza del Ministerio de Transportes, involucra proyectos relacionados con la intervención del AED, como son: la Ruta del Sol (con un costo aproximado de $5.7 billones de pesos)[24], la Avenida Longitudinal de Occidente (ALO)[25], la concesión del AED, el apoyo a la Fase III de Transmilenio y el tren de cercanías[26] para la Sabana de Bogotá y el

21 Estrategia Institucional para el Desarrollo del Macroproyecto Urbano Regional del Aeropuerto El Dorado de Bogotá, Documento Conpes 3490, Bogotá, Octubre de 2007, p. 5.

22 Realizado por la Gobernación de Cundinamarca y la Alcaldía Mayor de Bogotá.

23 Conformada en marzo del 2008 por los tres niveles de gobierno, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT), el Ministerio de Transporte, el DNP; e instalado mediante Convenio suscrito por las mismas entidades en septiembre del 2009 para asegurar – como lo señaló en su momento el MAVDT – que "la planeación a futuro de la zona del aeropuerto y su área de influencia se tome teniendo en cuenta las posiciones de todos los integrantes del Comité, en el seno de un cuerpo colegiado, toda vez que cualquier tipo de intervención a nivel macro tiene implicaciones para la ciudad de Bogotá, sus municipios vecinos, el sector del transporte y por supuesto, el sector ambiental". Ver Boletín Noticias MAVDT, 140909 Convenio Aeropuerto, en http://www.minambiente.gov.co/contenido/contenido.aspx?catID=908&conID=4046

24 Son 1.070 kms., dispuestos en tres sectores, de los cuales a finales de diciembre del 2009 se adjudicaron dos: el sector 1 (Villeta - El Korán; 78 kms.) y el sector 2 (Puerto Salgar - San Roque; 528 kms.).

25 Proyecto desarrollado conjuntamente por INVIAS y el IDU, cuya inversión por parte del Gobierno Nacional ascendió a $46.000 millones de pesos, durante el periodo 2006 – 2010, y de la cual ya se construyó la Fase I (a cargo de Invías) correspondiente al Tramo Zona Sur (Enlace Centenario – Chuzacá).

26 Según datos del DNP tendría una longitud de 106 kms, con una inversión aproximada a los $ 1.730 millones de pesos. El proyecto ya cuenta con la estructuración técnica, legal y financiera y se adjudicó la Fase I, al Consorcio Colombia (ConCol) en el 2008, quien realizó los estudios y diseños de la primera fase de la línea de occidente Facatativá - carrera 30 (NQS).

Distrito Capital. Iniciativas fundamentales para asegurar una relativa movilidad en torno al Aeropuerto desde y hacia la Región Capital (Cuadro 2).

Cuadro 2.
Otros planes, programas y proyectos a nivel nacional potencialmente relacionados con el Aeropuerto El Dorado y su entorno

PLAN	ESTRATEGIA	OBJETIVOS - PROYECTOS
Política Nacional de Competitividad y Visión Colombia 2019 (2007)	Sectores de Clase Mundial	**Desarrollo de Clusters**
	Salto en la Productividad y el Empleo	
	Estrategias de eliminación de barreras para el crecimiento y la inversión (IED y nacional)	Infraestructura
		Internacionalización e integración económica
		Calidad de vida y ciudades amables (i.e. Tren de cercanías, 106 kms)
	Infraestructura	Concesiones viales y vías para la competitividad (Ruta del sol: Tobia-Puerto Salgar 75 kms)
Política Nacional de Logística (CONPES 3547 de 2007)	**Promover plataformas logísticas**	Incentivar y focalizar la inversión privada en plataformas logísticas:
		– Expedir las normas necesarias para el desarrollo de la figura de plataformas logísticas como Zona Franca Permanente o Permanente Especial para Servicios Logísticos.
		Diseñar manuales metodológicos para: – Incorporar en planes de movilidad de las ciudades la logística de la carga (Estudio piloto del DNP en Bucaramanga y Barranquilla). – Promover la articulación de los Planes de Ordenamiento Territorial (POT) con infraestructura de orden nacional y enfocada al comercio exterior. – Reducir impactos territoriales y de movilidad con la inclusión de plataformas logísticas en el POT, desde el punto de vista urbanístico y de mínimos operacionales.
Plan Maestro del Aeropuerto El Dorado (Aerocivil)	Plan para la administración futura del terminal aéreo más importante del país, desarrollado en III fases.	Análisis de condiciones existentes. Análisis económico y financiero. Plan ambiental. Estudio y estructuración concesión. Proyección tráfico operaciones. Plan recomendado.
CONPES 3940	Estrategia Institucional Para el Desarrollo del Macroproyecto Urbano - Regional del Aeropuerto El Dorado de Bogotá	Estudio MURA, Comité Técnico de Apoyo, articulación Nación - Gobernación - Alcaldía Mayor, Junta Directiva Macroproyecto.
Plan de Regulación y Manejo del Aeropuerto el Dorado (Aerocivil)	Regulación y manejo del AED	En proceso de diseño
Nuevas Autopistas (programa para el Desarrollo de Concesiones de Autopista 2006 - 2014)	**Nuevas Autopistas (programa para el Desarrollo de Concesiones de Autopista 2006 - 2014)**	Ruta del Sol: Bogotá - Caribe 1.936 kms (Tramo Tobia - Puerto Salgar). Actualmente en proceso de estructuración proyecto concesión. Valor estimado de la inversión (pesos del 2005): 4´379.261 M
		Avenida Longitudinal de Occidente (ALO): INVIAS - IDU. Costo obra aporte Gob. Nal, Col $46.000 millones. En construcción Fase I.
	Infraestructura Aeropuertos - Concesiones Aeroportuarias	Concesión El Dorado y San Andrés y Providencia
	Consolidación Sector Férreo	Corredor Cundiboyasense: Facatativá-Bogotá-Belencito. 367 kms
	Ciudades Amables	Construcción de 36 Km de troncales fase 3 Calle 7, 10 carrera 26 y operación del sistema fase 3

Fuente: Elaborado por el Grupo consultor del CID a partir de información de Presidencia de la República, DNP.

1.3. Ámbito Departamental y Municipal

A partir del Plan de Desarrollo Departamental para el periodo 2008 - 2012, se presentan a continuación las estrategias, planes, programas y proyectos con alguna relevancia para articularse con las transformaciones del AED.

1.3.1. *Gobernación de Cundinamarca*

El Plan Departamental de Desarrollo 2008 – 2012: *Cundinamarca Corazón de Colombia*, presenta 3 programas que pueden asociarse con el futuro del AED: i) Cundinamarca productora y moderna, ii) Infraestructura competitiva e iii) Integración regional (Ver Cuadro 3). Estas iniciativas ascienden a más de $167.000 millones de pesos para el periodo 2008 – 2012.

En relación con el primer programa, "Cundinamarca productora y moderna"[27], se destacan los tres subprogramas Sector agropecuario moderno y exportador[28], Destinos que apasionan[29], y Competitividad con sentido social. El programa tiene una participación muy baja en el marco del Plan Plurianual de Inversiones 0,64%[30].

El segundo programa incluye de manera directa las obras de infraestructura que necesita el Departamento en proyectos tales como Tren de Cercanías, Trenes Turísticos y Concesión de Carga, y la coordinación de acciones con los municipios para apoyar y ejecutar el MURA, para lo cual el Departamento ha asignado recursos por $ 86 mil millones de pesos para el periodo 2008 – 2012, lo que corresponde al 1,92% del Plan Plurianual de Inversiones.

El tercer programa, "Integración regional", conformado por las iniciativas Región Capital y Movilidad para la Integración de la Región Capital, incorpora los desarrollos a favor de la competitividad regional como: Megaproyecto Agroindustrial de la Sabana (MEGA), el Aeropuerto El Dorado y la Aerópolis, Región Salud, Región Turística, y el Plan de Abastecimiento de Alimentos de Bogotá, y la interconexión vial regional (ALO, la perimetral de Oriente y Occidente y el Plan Maestro de Movilidad Regional), con recursos por $ 52 mil millones para el periodo 2008 - 2012, lo que corresponde al 1,17 % del Plan Plurianual de Inversiones (Cuadro 3).

27 El éxito de varias de las apuestas productivas identificadas en este programa dependerá de su articulación con las condiciones logísticas, de carga, infraestructura y acceso con que cuente el nuevo terminal aéreo. En este marco temas como el Plan Regional de Logística, la definición de claros centros regionales de especialización productiva y la financiación de los proyectos viales Región Capital jugarán un papel fundamental para el logro de los objetivos del PDD.

28 Basado en la apuestas productivas estratégicas identificadas en el Plan Estratégico Exportador Regional (PEER) y la Agenda Interna Regional), con productos como: flores, papa, lácteos, hortalizas, frutales exportables, palma y biocombustibles, forestal y silvicultura, café y cafés especiales.

29 Involucra promoción y desarrollo de ecoturismo, turismo rural, de aventura, de descanso, científico, arqueológico, social y parques temáticos.

30 Plan Departamental de Desarrollo 2008 – 2012: Cundinamarca Corazón de Colombia, Gobernación de Cundinamarca, Bogotá, 2008.

Cuadro 3.
Planes, programas y proyectos a nivel departamental potencialmente relacionados con el Aeropuerto El Dorado y su entorno

PLAN	PROGRAMAS	SUBPROGRAMAS	METAS	Inversiones Plan de Desarvvrollo (en pesos)	Inversión 2010 (en pesos)
Plan Departamental de Desarrollo 2008 - 2012: Cundinamarca Corazón de Colombia	Cundinamarca Productora y Moderna	Sector agropecuario moderno y exportador	Se concentra en apoyar las apuestas estratégicas del Plan Estratégico Exportador Regional y de la Agenda Interna Regional (como flores, papa, láctea, hortalizas, frutales exportables, palma y biocombustibles, forestal y silvicultura, café y cafés especiales), para responder a la necesidad de aumentar y diversificar las exportaciones, especializar la producción agropecuaria, regionalizar la actividad y desarrollar una cultura exportadora. Se estipulará una agenda concertada con los actores determinantes para el desarrollo de las apuestas productivas de la Agenda. Se posicionarán los proyectos estratégicos en el Consejo Regional de Competitividad Bogotá-Cundinamarca	$1.690.000.000	$ 465.000.000
		Destinos que apasionan	Énfasis en temas como ecoturismo, turismo rural, de aventura, de descanso, científico, arqueológico, social, parques temáticos, entre otros, así como a las iniciativas locales de turismo doméstico de pequeña escala y el turismo rural comunitario como alternativa para el desarrollo, que posibilite la recreación y esparcimiento de los ciudadanos. En las provincias con alto potencial de algún tipo de turismo, se apoyará su desarrollo como cadena productiva subregional, promoviendo la inversión extranjera mediante incentivos para la creación y fortalecimiento de industrias turísticas.	$7.413.000.000	$2.041.000.000
		Competitividad con sentido social	Cundinamarca desarrollará condiciones que le permitan transitar hacia una competitividad real y efectiva, sustentada en elementos de tipo estructural. Aprovechará las ventajas comparativas que le representan, respecto a su posición geográfica, contar con la capital del país en su parte central y disponer del aeropuerto El Dorado principal centro de transferencia de carga y pasajeros de Colombia, con el fin de fortalecer los procesos de logística e infraestructura que facilitarán el tránsito de personas y mercancías. También desarrollará una oferta de productos y servicios hacia el principal mercado Nacional y mercados internacionales.	$19.400.000.000	$ 5.341.000.000
	Infraestructura competitiva	Infraestructura para el desarrollo	Buscará la integración de la red vial troncal existente en el Departamento, bajo tres niveles de articulación: 1) con la red troncal y transversal del orden nacional; 2) con la red vial Distrital, como la Avenida Longitudinal de Occidente -ALO-, las Autopistas Norte y Sur, la autopista al llano, la carrera séptima y las calles trece y ochenta, y 3) con la red terciaria. Se coordinará con las entidades responsables la planeación, ejecución y operación de proyectos férreos regionales como: Tren de Cercanías, Trenes Turísticos y Concesión de Carga. Así mismo, se gestionará a través de la Sociedad Portuaria Multimodal de Río Magdalena S. A., la entrega en concesión del puerto multimodal de Puerto Salgar, así como el desarrollo de aeropuertos alternos a El Dorado y la recuperación de la navegabilidad de los ríos Magdalena y Meta. Se implementarán acciones conjuntas con los municipios en el marco del macroproyecto urbano regional del área de influencia del Aeropuerto El Dorado.	$86.126.000.000	$ 40.681.000.000
	Integración Regiona	Región Capital: Gestión Estratégica de la Región Capital	Competitividad y desarrollo socioeconómico para la región capital: MEGA, Aeropuerto El Dorado y la Aerópolis, Región Salud, Región Turística, Plan de Abastecimiento de Alimentos de Bogotá.	$52.500.000.000	$ 14.453.000.000
		Movilidad para la Integración de la Región Capital	Los temas estratégicos de este eje temático incluirán: las vías Perimetral de Oriente y Perimetral de Occidente; la evaluación técnica, legal, económica y financiera de vías departamentales y distritales y su articulación con las concesiones Nacionales; la extensión del Transmilenio a Soacha; la concesión del puerto multimodal de Puerto Salgar a través de la Sociedad Portuaria Multimodal de Río Magdalena S.A.; el Plan Maestro de Movilidad Regional; los trenes turísticos y el tren del Carare y la concesión de carga. También se gestionará el desarrollo de aeropuertos alternos a El Dorado.		
Total Recursos 2008 - 2012			Plan de Inversiones Plurianuales	$167.129.000.000	$ 62.981.000.000

Fuente: Elaborado por el Grupo consultor del CID a partir del Plan de Desarrollo Departamental de Cundinamarca 2008 – 2012.

1.3.2. *Otros planes e iniciativas compartidas entre Cundinamarca y Bogotá*

El Distrito Capital y el Departamento de Cundinamarca cumplen ya más de 3 quinquenios procurando la construcción de una solución política institucional para la "Región Capital"[31]. Aunque las alternativas han fracasado en lograr desarrollar la norma constitucional que permita crear la "Región Capital" o cualquiera otra alternativa similar, los gobiernos distrital y departamental han avanzado mediante "acuerdos de voluntades" en planes, programas y proyectos conjuntos de desarrollo regional.

Dentro de estos planes se destacan, como aparece en el Cuadro 4, el Plan Estratégico Exportador Regional (PEER) que desde el 2005 ha venido siendo reformulado y ajustado a los nuevos retos de la región; el Plan Regional de Competitividad (2004 y revisiones posteriores); la Agenda Interna para la Competitividad y Productividad Bogotá y Cundinamarca (2005).

Una revisión del Plan de Desarrollo y el Plan de Inversiones de Cundinamarca para el periodo 2008 – 2012, permite reconocer la importancia que la Administración departamental le ha dado a la consolidación de la integración regional mediante el apoyo a proyectos de infraestructura regional competitiva (logística, vías, carga, etc.). Sin embargo, en materia de inversiones, tan solo el 3,7% del presupuesto total plurianual, tendría alguna relación con las transformaciones del AED.

31 La construcción de esta institucionalidad regional ha pasado por varios marcos conceptuales de la integración, que incluyen los conceptos de "Región Bogotá-Cundinamarca", "Bogotá Región" y más recientemente "Región Capital". La carencia de un marco institucional que permita la gestión del desarrollo regional, ha intentado ser superada mediante "acuerdo de voluntades" políticas lideradas por los mandatarios de Bogotá y Cundinamarca. En esa perspectiva se creó el Consejo Regional de Competitividad Bogotá-Cundinamarca, hoy Comité Regional de Competitividad, del cual hacen parte entidades del sector público y privado, la academia y organizaciones de la sociedad civil regional. A pesar de los resultados obtenidos, en especial la capacidad de proponer estrategias, programas y proyectos de desarrollo, es claro que se requiere una institucionalidad formal capaz de agenciar en el mediano y largo plazos los proyectos regionales más allá del ocasional "acuerdo de voluntades". La restricción existente es de carácter legal, dada la falta de desarrollo del mandato constitucional relacionado con la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial.

Cuadro 4.
Iniciativas de planificación regional Bogotá-Cundinamarca

PLAN	ESTRATEGIA	OBJETIVOS - PROYECTOS
Plan Estratégico Exportador Regional (PEER) (2005)	Mejorar la infraestructura y logística de la Región para la integración comercial	i) Puerto Multimodal Puerto Salgar, ii) Carretera Tobia Grande-Salgar, iii) Aeropuerto El Dorado, iv) Agua: recuperación del río Bogotá y Distrito de Riego de La Ramada, v) Integración de los sistemas de transporte de la Ciudad - Región, vi) Centros logísticos, vii) Parque Tecnológico de la Sabana.
Plan Regional de Competitividad (2004 y 2008 - 2019)	Mejorar entorno para exportar	Plan Maestro Aeropuerto
		i) Ordenamiento del Entorno del Aeropuerto, ii) Puerto Multimodal Puerto Salgar, iii) Carretera Tobia Grande-Salgar, iv) Centros logísticos y bolsa de carga.
		Megaproyecto Agroindustrial de la Sabana (MEGA)
	Articular infraestructura física e institucional de soporte a la producción de conocimiento e innovación.	i) Anillo de innovación, ii) Parque tecnológico de Cundinamarca, iii) INNOBO
	Concertar y gestionar proyectos de interés común entre Bogotá y Cundinamarca y sus regiones vecinas.	i) Tren de cercanías, ii) Terminal de carga y iii) ALO.
	Internacionalización (2008 - 2019)	Plan de Logística Regional
	Infraestructura (2008 - 2019)	Plan de Movilidad Regional
Agenda interna para la Productividad y la Competitividad Bogotá - Cundinamarca (2005)	Apuestas Productivas	Megaproyecto Agroindustrial de la Sabana
		Textiles y Confecciones
		Papel, Editoriales y Artes gráficas
		Automotores y autopartes
		Productos químicos y plásticos.
		Otros productos químicos: cosméticos, productos de aseo, farmacéuticos y agroquímicos.
		Salud
		Turismo

Fuente: CCB, Comisión Regional de Competitividad, Mesa Regional de Planeación Bogotá Cundinamarca.
Cuadro: Elaboración de los autores.

1.3.3. *Ámbito Municipal: la Aerópolis central Madrid-Funza-Mosquera-Cota.*

El MURA denomina la centralidad Aerópolis como el entorno especial conformado por las localidades de Engativá y Fontibón y los municipios de Funza, Madrid, Cota y Mosquera. Y propone como objetivo principal de la centralidad el "desarrollo de un modelo desconcentrado de la subregión", orientado a disminuir la tendencia de conurbación en torno al AED, mediante un reordenamiento del territorio compatible con la modernización futura del puerto seco.

A partir de los Planes de Desarrollo Municipal de Madrid, Mosquera, Funza y

Cota para el periodo 2006 - 2010, se presentan a continuación las estrategias, planes, programas y proyectos con alguna relevancia para articularse con las transformaciones del AED.

1.3.3.1. *Madrid.*

El Plan de Desarrollo de Madrid (Cundinamarca), *Construyendo a Madrid con sentido social,* incorpora algunos programas y proyectos que podrían consolidar su ventaja de cercanía y acceso al AED. Cuatro programas pueden asociarse al AED: i) Madrid Ciudad - Región, ii) Generando desarrollo para un mejor futuro, iii) Construyendo identidad cultural, y iv) Protección del ambiente (Ver Cuadro 5).

El programa "Madrid y Ciudad – Región" busca articular las iniciativas municipales con las políticas y planes regionales[32], mediante tres programas: el tren de cercanías, áreas intermunicipales de carga y manufactura para el Aeropuerto El Dorado, y movilidad regional. (Cuadro 5)

El programa "Generando desarrollo para un mejor futuro" tiene previstas inversiones para el 2010 por $721 millones de pesos; e iniciativas de parques eco-culturales[33], turismo ecológico y recuperación de cuencas y ecosistemas (i.e. río Subachoque)[34]; y los programas "Construyendo identidad cultural" y "Protección de nuestro ambiente", con recursos por 555 y 132 millones de pesos respectivamente, durante el mismo año (Cuadro 5)[35].

32 Concejo Municipal de Madrid, Plan de Desarrollo Municipal de Madrid Cundinamarca 2008 – 2012: Construyendo a Madrid con sentido social, 2008.

33 Construcción de la primera etapa del Parque Eco- Cultural Sosiego en el casco urbano del municipio de Madrid, que busca generar espacios para la promoción y el desarrollo de potencialidades culturales y de interacción con el medio ambiente. Para este parque se destinó un monto superior a los $2.215 millones de pesos durante el periodo 2008 – 2012.

34 Por ejemplo la adquisición de 40.000 m2 de terrenos en zonas de importancia ambiental estratégica de la zona alta y media de la cuenca del Río Subachoque, durante el periodo de gobierno; y actualizar el proyecto para la construcción del Parque Lineal Ecocultural, con una inversión de $517.215 millones para el periodo 2008 – 2012.

35 Estos últimos programas debidamente articulados con el Plan Maestro de Turismo de Región Capital, podrían generar clusters de turismo y nuevos servicios y opciones de entretenimiento ambiental y cultural para los turistas que llegarían al terminal aéreo.

Cuadro 5.
Plan de Desarrollo Municipal de Madrid (Cundinamarca).
Programas potencialmente relacionados con el Aeropuerto El Dorado y su entorno (2008 – 2012)

PLAN	PROGRAMA	SUBPROGRAMA	METAS	Inversiones Plan de Desarrollo (en pesos)	Inversión 2010 (en pesos)
Plan de Desarrollo Madrid "Construyendo a Madrid con Sentido Social"	Madrid y ciudad - Región	Movilidad transporte y carga de la región con integración de ciudad capital	Vincular al municipio en el proceso de diseño y ejecución del proyecto del tren de cercanías para concertar la ruta; realizar un documento que contenga la concertación con los municipios de Mosquera y Funza la oferta de sectores con beneficios comunes en relación a las áreas complementarias de carga y manufactura para el Aeropuerto el Dorado; participar en el comité de movilidad regional, que involucra la ejecución de la segunda fase de la concesión Fontibón - Facatativa - Alpes	$ 43.101.250	$ 11.025.000
		Construcción y promoción para el desarrollo turístico	Realizar 1 proyecto turístico durante el periodo de gobierno; capacitar a 140 prestadores de bienes y servicios de índole turístico en el periodo de Gobierno.		
		Incentivar la localización de nueva industria en el municipio	Incentivar la localización de 10 nuevas industrias en el Municipio, buscando ampliar la oferta laboral de los madrileños, para la reducción de pobreza.		
	Generando desarrollo para un futuro mejor*	Promoción, capacitación y apoyo para el empleo y generación de Pymes	Capacitar a 110 personas en el periodo de Gobierno sobre promoción y confirmación de PYMES.	$ 44.677.500	$ 11.550.000
		Jóvenes en la Política Productiva	Diseñar, implementar y ejecutar la política pública de joven emprendedor, mediante la capacitación de 100 Jóvenes en el periodo de Gobierno.	$ 43.101.250	$ 11.025.000
	Construyendo identidad cultural	Construyendo cultura con calidad y pertinencia, con integración regional	Realizar la adecuación y sostenimiento del 100% de los escenarios culturales en el periodo de Gobierno; construir la segunda etapa del parque eco cultural Hernán Echevarria Olozaga, buscando generar espacios para la promoción y el desarrollo de potencialidades artísticas y culturales de los madrileños; construir la primera etapa del Parque Eco- Cultural sosiego en el casco urbano del municipio de Madrid, buscando generar espacios para la promoción y el desarrollo de potencialidades culturales y de interacción con el medio ambiente.	$ 2.215.506.250	$ 555.125.000
	Protección de nuestro ambiente para un mejor futuro	Manejo integral de ecosistemas naturales y hábitat	Velar por la protección de las fuentes hídricas del municipio a través de la adquisición de 40.000 m2 de terrenos en zonas de importancia ambiental estratégica de la zona alta y media de la cuenca del Río Subachoque durante el periodo de gobierno; actualizar el Proyecto para la construcción del parque lineal eco cultural.	$ 517.215.000	$ 132.300.000
Total Recursos 2006 - 2010			Plan de Inversiones Plurianual.	$ 2.863.601.250	$ 721.025.000

Fuente: Elaborado por el Grupo consultor del CID a partir del Plan de Desarrollo Municipal de Madrid 2008 - 2011.

*El programa incluye otros subprogramas no relacionados con el AED cuyos montos no se especifican.

Los programas y proyectos descritos evidencian un interés relativo por asegurar en los próximos años alguna interconexión vial intrarregional y acceso del municipio al

Aeropuerto El Dorado (AED), en la perspectiva de ampliar el desarrollo del centro de la sabana de Bogotá[36]. Con todo, el análisis del Plan de Desarrollo y en especial del presupuesto de inversión definido para el periodo 2008-2012, permite concluir que el AED sólo tiene importancia marginal en el ideario político institucional del Concejo Municipal y la administración municipal.

En efecto, la estrategia de desarrollo le concede apenas un papel referencial al Aeropuerto y el análisis de los proyectos de inversión denota que apenas el 5% del presupuesto puede asociarse en alguna forma a inversiones que aprovecharían en parte la dinámica aeroportuaria.

1.3.3.2. *Funza*

El Plan de Desarrollo Municipal (PDMF) para la vigencia 2008 – 2012, *Funza Ciudad Eficiente,* en relación con el AED, señala de manera particular dos necesidades fundamentales: i) consolidar un sistema de movilidad integrado que acompañe los avances regionales y distritales "en el marco de la ampliación del Aeropuerto Internacional El Dorado"[37], y ii) vincular productivamente el municipio a la dinámica económica regional.

Existen cinco programas relacionados indirectamente con el AED[38]: i) "Mayor y mejor oferta vial con enfoque de eficiencia", ii) "Integración regional", iii) "Competitividad, industria y empleo eficiente"[39] (incluye el diseño de un Plan Maestro del Sector Industrial y la formación y capacitación de microempresas), iv) "Plan Municipal de Turismo" (Plan Tu) y v) "Medio ambiente y recursos naturales" (Cuadro 6).

De estos programas resulta importante la asignación del 24.5% del Plan Plurianual de Inversiones para desarrollo vial, el 2,5% para apoyar la integración regional y 2.5% para turismo. Estos tres componentes pueden asociarse al aprovechamiento potencial de las oportunidades que crea el AED. No obstante debe reconocerse que el Aeropuerto apenas es mencionado de forma marginal en la conceptualización del Plan (en el componente vial), mientras que en el PBOT, por el contrario, sí mereció referencia especial[40]

36 Madrid planea convertirse en un "distribuidor de movilidad" del área de influencia del AED, y de desarrollo de las actividades económicas de la misma área.

37 Op. Cit., p. 54.

38 Ibíd., p. 64.

39 En el PBOT de Funza se menciona el macroproyecto de terminal de carga, a ser ubicado sobre la Autopista Medellín, para apoyar las actividades de carga, logística, inspección fitosanitaria, áreas para zonas francas, mantenimiento de aviones y otras necesidades relacionadas con las operaciones del AED.

40 El PBOT, por ejemplo, presenta un municipio con diversas condiciones urbanísticas dentro de su territorio, tales como su excepcional "localización geográfica dentro de la Sabana (municipio ubicado en la principal puerta de entrada a Bogotá) y sus magnificas condiciones de accesibilidad (nodo de importantes redes viales de orden nacional y regional) así como su cercanía con el Aeropuerto El Dorado", Plan Básico de Ordenamiento Territorial Municipio de Funza, 1999, p. 69.

Cuadro 6.
Plan de Desarrollo Municipal de Funza (Cundinamarca).
Programas potencialmente relacionados con el Aeropuerto El Dorado y su entorno (2008 – 2012)

PLAN	PROGRAMA	SUBPROGRAMA	METAS	Inversiones Plan de Desarrollo (en pesos)	Inversión 2010 (en pesos)
Plan de Desarrollo "Funza Ciudad Eficiente"	Mayor y mejor oferta vial con enfoque de eficiencia	Plan Vial Municipal	Ejecutar el 100% de las acciones para el diseño e implementación del Plan Vial Municipal en los años 2008, 2009 y 2010.	$ 26.430.000.000	$ 9.650.000.000
		Diseño, construcción o mejoramiento de vías que sirven como pares viales de la calle 15	Realizar el 100% de las etapas para la adecuación de las tres vías como pares viales de la calle 15 durante los años 2008, 2009 y 2010.		
		Ampliación rehabilitación y mantenimiento del Eje Vial calle 15 entre carrera 9 y el sector de Tres Esquinas.	Ampliar, habilitar y/o hacer mantenimiento a 26.000 mts 2 de calzada en la calle 15 entre carrera 9 y tres esquinas durante los años 2009 y 2010.		
		Mantenimiento y mejoramiento de la malla vial rural	Intervenir los 240.000 Mts2 de malla vial rural (108,346 mts 2 en mejoramiento y mantenimiento de 132,460 mts2) durante el periodo de gobierno 2008 - 2011.		
		Construcción, rehabilitación y mantenimiento de la malla vial urbana	Construir o rehabilitar 50.000 Mts2 de malla vial urbana durante el periodo de gobierno 2008 - 2011.		
	Integración Regional**	Elaboración de Diseños, Estudios y Consultorías de proyectos prioritarios para el desarrollo municipal	Cooperar anualmente en la ejecución del 100% de las acciones que se desarrollen en el marco de la Integración Regional durante el periodo 2008 – 2011.		
	Plan municipal de turismo**	Plan Tu	Desarrollar el Plan Tu implementando 4 estrategias que generen turismo en la zona durante el periodo de gobierno 2008 - 2011.	$ 2.700.000.000	$ 480.000.000
	Funza ciudad empresarial y eficiente*	Diseño del Plan Maestro del Sector Industrial	Desarrollar el 100% de las acciones para elaborar y ejecutar el Plan Maestro del Sector Industrial durante el periodo de gobierno 2008 - 2011.	$ 565.000.000	$ 135.000.000
	Apoyo a la conformación de microempresas viables y sostenibles	Capacitación, formación y adiestramiento de iniciativa con efecto de emprendimiento	Capacitar, formar y adiestrar en microempresas a 200 personas durante el periodo de gobierno 2008 - 2011.		
		Apoyar la gestión para la consecución del capital semilla	Apoyar 20 microempresas para la consecución de recursos a través del Fondo Emprender (SENA) durante el periodo de gobierno 2008 - 2011.		
	Recuperación y mantenimiento de los humedales	Restaurar y conservar ecosistemas estratégicos, rondas y zonas de amortiguación de los humedales	Plantar 20.000 árboles en la rivera del total del área de humedal la chucua durante el periodo de gobierno 2008 - 2011.	$ 423.000.000	$ 113.000.000
	Recuperar el espacio público de la ronda de la toma de San Patricio.	Recuperación del espacio público para la conservación y mantenimiento de la toma de San Patricio	Recuperar el 40% la fauna y flora de la toma de San Patricio durante el periodo de gobierno 2008 - 2011.		
	Apoyo en la adecuación de las rondas de las lagunas del funzhe y el establecimiento de especies vegetales nativas propias del corredor biológico*	Parque ecológico Laguna De Funzhe	Diseño del 100% del plan parcial del parque ecológico lagunas del Funzhe durante el periodo de gobierno 2008 - 2011.		
Total Recursos 2006 - 2010			Plan de Inversiones Plurianual	$ 32.770.300.000	$ 11.073.500.000

Fuente: Elaborado por el Grupo consultor del CID a partir del Plan de Desarrollo Municipal de Funza 2008 - 2012.

*El programa incluye otros subprogramas no relacionados con el AED cuyos montos no se especifican.

1.3.3.3. *Mosquera*

El Plan de Desarrollo del Municipio de Mosquera (PDMM) para el periodo 2008-2011, *Recuperaremos a Mosquera,* a pesar de su cercanía al AED y la ubicación industrial reciente de nuevas empresas en su zona de influencia, evidencia una vinculación marginal de sus programas con las transformaciones futuras del AED[41].

Del PDMM se destaca el programa "Ciudad Región", el cual -acorde con iniciativas existentes en otros municipios como Cota, Madrid o Funza– busca asegurar la coordinación e inclusión del municipio en los programas y proyectos prioritarios de importancia regional, donde las acciones regionales concertadas tendrán un importante impacto en el entorno del AED.

Este programa involucra desde la coordinación y concertación con los Municipios de Sabana Occidente y la Región Capital, como la revisión al Plan Básico de Ordenamiento territorial (PBOT), esfuerzos en materia de actualización catastral y regulación de usos del suelo, con recursos de inversión superiores a los $618 millones de pesos para el 2010 (Cuadro 7).

El programa "Infraestructura y servicios", con recursos por $4.700 millones para el 2010, busca la construcción de dos espacios estratégicos de recreación y cultura (los cuales podrían, de manera coordinada con las demás iniciativas regionales, generar una oferta de entretenimiento mediante la promoción de industrias culturales orientadas a los pasajeros y turistas del AED) y el mejoramiento de la malla vial existente (Cuadro 7).

El componente ambiental (presente en la totalidad de la centralidad Aerópolis)[42], aparece mediante el programa "Desarrollo económico y medio ambiente", en los subprogramas: i) Reforestación de la laguna de La Herrera, ii) La recuperación y reforestación ronda de la ciénaga el Guali y el -Río Bogotá, y iii) El control de vertimientos industriales y contaminación por fuentes industriales, orientado a fortalecer la sostenibilidad ambiental en torno al AED (Cuadro 7).

En suma, un 20,8% del total del presupuesto plurianual tiene alguna relación potencial con las transformaciones del AED. Se destacan programas como infraestructura y servicios (12,6%), Desarrollo económico y medio ambiente (6,2%) y Ciudad Región (2%). En consecuencia, Mosquera otorga una prioridad media desde el punto de vista presupuestal, a su relación con el AED si se compara con la asignación dada por los municipios vecinos.

41 Concejo Municipal de Mosquera, Plan de Desarrollo del Municipio de Mosquera (PDMM) 2008-2012: Recuperaremos a Mosquera, 2008, p. 7.
42 El PDM no asocia este componente de manera explícita con las oportunidades o inversiones vinculadas al AED.

Cuadro 7.
Plan de Desarrollo Municipal de Mosquera (Cundinamarca).
Programas potencialmente relacionados con el Aeropuerto El Dorado y su entorno (2008 – 2012)

PLAN	PROGRAMA	SUBPROGRAMA	METAS	Inversiones Plan de Desarrollo (en pesos)	Inversión 2010 (en pesos)
Plan de Desarrollo Así recuperamos a Mosquera	Ciudad Región*	Mosquera competitiva, así participamos en el desarrollo de la región capital	Inscribir y viabilizar ante el gobierno departamental los tres proyectos de tipo regional concertados para el Plan de Desarrollo Departamental	$ 2.397.569.000	$ 618.246.000
		Sabana occidente, corazón de Cundinamarca	Realizar anualmente tres mesas técnicas con la Secretarias de Planeación de los Municipios de Sabana Occidente y la Región Capital para analizar proyectos de interés regional definidos en el Plan de Desarrollo Departamental; Cundinamarca, corazón de Colombia.		
		Plan básico de ordenamiento territorial, competitivo, integral y sostenible	Realizar durante el período de gobierno los ajustes al Plan Básico de Ordenamiento Territorial, con base en la normatividad existente.		
		Actualización catastral y estratificación urbana y rural	Realizar antes del segundo año de gobierno la actualización catastral para el Municipio; realizar durante el período de gobierno la estratificación urbana y rural.		
	Desarrollo Económico y Medio Ambiente*	Recuperación del medio ambiente	Realizar trimestralmente una jornada de control de emisiones y vertimientos a las actividades industriales en el municipio.	$ 7.693.026.000	$ 1.886.795.000
		Reforestación Laguna de la Herrera	Realizar Reforestación en la Laguna de la Herrera con 2000 árboles, contando con la participación de la empresa privada.		
		Recuperación y Reforestación Ronda de la Ciénaga el Guali y el Río Bogotá	Involucrar de forma activa y participativa a la industria que de forma directa afectan la Ciénaga del Guali, la administración busca tener contacto con las 12 industrias que hoy día se encuentran ubicadas en la ronda del humedal; realizar reforestación en la Ciénaga del Guali en un área de 60.000 mts, pertenecientes a la ronda de conservación.		
	Infraestructura y servicios	Equipamiento y espacio público para la gente	Realizar los diseños, estudios y demás necesarios para la Adquisición de predios y construcción de mínimo dos espacios recreativos, educativos y culturales de ubicación estratégica en el Municipio. Definir y desarrollar como mínimo dos proyectos de manejo y recuperación de equipamiento y espacio público.	$ 15.467.348.000	$ 4.759.884.000
		Recuperación de las vías	Señalizar como mínimo el 10% del casco de las vías del casco urbano del municipio; realizar mantenimiento al 100% de la malla vial rural de Mosquera; recuperación del 15% de las vías urbanas; realizar el primer año de gobierno, el estudio del estado de las vías urbanas y rurales.		
Total Recursos 2006 - 2010			Plan de Inversiones Plurianual.	$ 5.557.943.000	$7.264.925.000

Fuente: Elaborado por el Grupo consultor del CID a partir del Plan de Desarrollo Municipal de Mosquera 2008 - 2011.

*El programa incluye otros subprogramas no relacionados con el AED cuyos montos no se especifican.

1.3.3.4. *Cota*

El Plan de Desarrollo de Cota, *Nuestro compromiso para volver a creer*, permite identificar 4 líneas programáticas que por su enfoque podrían interrelacionarse con los planes de modernización del AED, estas son: i) Ordenamiento territorial e Integración Regional, ii) Turismo: Crear un plan turístico municipal, iii) Industrial. Vincular a la zona industrial con las necesidades de la comunidad cotense, y iv) Infraestructura vial y vehicular (Ver cuadro 8).

Cuadro 8.
Plan de Desarrollo Municipal de Cota (Cundinamarca).
Programas potencialmente relacionados con el Aeropuerto El Dorado y su entorno (2008 – 2012)

PLAN	PROGRAMA	SUBPROGRAMA	METAS	Inversiones Plan de Desarrollo (en pesos)	Inversión 2010 (en pesos)
Plan de Desarrollo de Cota nuestro compromiso para volver a creer	Ordenamiento territorial e Integración Regional	Diseño e implementación del sistema de información integrado de planificación municipal (PBOT); Integración Regional	Implementar y poner en funcionamiento el sistema de información integrado de planificación municipal (PBOT); buscar los mecanismos para posicionar a Cota dentro de la región, aprovechando los proyectos del departamento en lo referente a zona franca y ampliación del Aeropuerto.	$ 540.000.000	$ 120.000.000
	Turismo: Crear un plan turístico municipal	Estudio y diseño de la ruta turística municipal; sistema de información turística; fortalecimiento turístico municipal; capacitación continua del sector; alianzas estratégicas con el sector privado; creación del paquete turístico del municipio	Gestionar el funcionamiento de un punto de información turística; gestionar un convenio turístico inter - institucional; gestionar la capacitación de 30 personas; gestionar las alianzas en el sector privado para vinculación al paquete turístico del municipio; gestión e implementación de un paquete turístico.	$ 620.000.000	$ 200.000.000
	Industrial. Vincular a la zona industrial con las necesidades de la comunidad Cotense	Convenio Sena y zona industrial para la capacitación de mano de obra local; conformación de alianzas estratégicas zona industrial y administración municipal para promover los productos microempresariales pymes y minipymes; creación banco de empleo	Gestionar la continuidad del convenio, 5 capacitaciones al año y adquirir las herramientas e implementos necesarios para su desarrollo; implementar alianza estratégica del sector industrial; capacitar 50 personas en creación de empresa; gestionar la continuidad del banco de empleo.	$ 1.680.000.000	$ 400.000.000
	Infraestructura vial y vehicular	Mejoramiento y pavimentación Autopista Medellín - Parque la Florida	Construir, mejorar y mantener 44294 m2 de vías urbanas y rurales.	$24.144.837.308	$ 1.812.000.000
Total Recursos 2006 - 2010			Plan de Inversiones Plurianual.	$26.984.837.308	$ 2.532.000.000

Fuente: Elaborado por el Grupo consultor del CID a partir del Plan de Desarrollo Municipal de Cota 2008 - 2012.

En relación con la primera línea programática, Ordenamiento territorial e Integración Regional, se destaca el proyecto de Integración regional, el cual (como pocos), busca implementar los mecanismos adecuados para aprovechar directamente las

iniciativas departamentales y distritales existentes en materia de zonas francas y de ampliación del AED.

Aunque no se identifican mecanismos, la existencia de este proyecto como eje de la integración regional del municipio de Cota permite generar espacios institucionales de diálogo, concertación y participación con el Departamento y otros municipios para aprovechar los beneficios de los grandes megaproyectos regionales. Para ello se cuenta con $540 millones de pesos.

La segunda línea programática va muy en consonancia con iniciativas planteadas por otros municipios de la centralidad Aerópolis, en lo relacionado con turismo. En particular el municipio de Cota busca la creación de un plan turístico municipal que incluye alianzas público – privadas, capacitación del recurso humano en servicios turísticos y otros servicios conexos y la creación de un sistema de información turística municipal (ver Cuadro 8).

La ejecución adecuada de dicho programa puede llevar a la identificación y puesta en marcha de una oferta turística que articulada con el Plan Maestro de Turismo, sea alternativa para los pasajeros de turismo y negocios que lleguen al AED. Esta línea programática cuenta con $ 620 millones de pesos de inversión municipal.

La tercera línea programática, identificada como Industrial, busca mediante recursos municipales superiores a los $1.680 millones de pesos, consolidar una zona industrial estratégica y asegurar la promoción de los productos microempresariales existentes.

La identificación de dichos productos, sumado a su grado de articulación y convergencia con las oportunidades generadas por el AED y su entorno podría maximizar los beneficios de los programas empresariales y de una zona industrial acorde no solo con las fortalezas municipales, sino con las posibilidades del terminal aéreo.

Finalmente se identifica la cuarta línea programática relacionada con infraestructura vial, que directamente involucra la pavimentación y mantenimiento de una vía prioritaria para el acceso al AED, desde la región, como es el tramo Autopista Medellín – Parque la Florida. (Cuadro 8).

El anterior análisis, tanto de su Plan de Desarrollo, como su plan de inversiones evidencia que un 18% del total del presupuesto plurianual tiene alguna relación potencial con las transformaciones del AED. Los esfuerzos del municipio se han concentrado fundamentalmente en el tema vial, destacándose el programa de Infraestructura vial y vehicular con una participación del 16% del total del presupuesto

plurianual de inversiones, lo que evidencia una debilidad en otros frentes necesarios para maximizar los beneficios de la modernización del AED y el crecimiento regional.

1.3.3.5. *Otras iniciativas*

El MURA propone algunos posibles proyectos a desarrollar en la centralidad Aerópolis como son:

- Centro de estudios e investigaciones aeronáuticas de Madrid: el estudio señala la necesidad de usar la Base de Madrid no solo como un lugar de reparación de aeroplanos, sino que a partir de esta actividad se genere un complejo aeronáutico donde se creen espacios para la educación especializada en todos los aspectos de la aviación y la investigación aeronáutica. El centro de estudios debe generar la oferta de mano de obra calificada que demanda el crecimiento de la industria aeronáutica[43].

- Red de Logística para incorporar a Madrid dentro de una red de centros logísticos de base: esta propuesta se asocia a los avances que la Gobernación de Cundinamarca, la Alcaldía Mayor de Bogotá y el sector privado han venido desarrollando en el marco de la Comisión Regional de Competitividad para el diseño y formulación del Plan de Logística Regional[44].

- Zona de oportunidad estratégica para el desarrollo de actividades Hortícolas de alta calidad y exportación en los municipios de Funza, Mosquera, Madrid, Bojacá, Facatativá, Sopó, Tenjo, Tabio y Subachoque[45]. La demanda de productos hortícolas puede tener para la región dos condiciones favorables: i) la posibilidad de mejorar la exportación y ii) un mercado creciente en Bogotá de este tipo de productos. “Según el Megaproyecto Agroindustrial de la Sabana (MEGA), se encuentra abierta la posibilidad para que las 2.7 millones de toneladas de alimentos que produce la subregión se tripliquen al año 2020. El efecto esperado es de crecimiento significativo de la demanda de suelo y trabajadores para este tipo de actividades”[46].

43 El MURA destaca que según “el estudio de la industria aeronáutica en Colombia durante los últimos 30 años, el crecimiento observado de la demanda ha sido superior en 40% a la oferta de los servicios especializados. Ahora si a este tipo de situación se le suma la posibilidad de consolidar al Aeropuerto el Dorado como HUB spoke a nivel suramericano, existe la posibilidad de aumentar aún más el mercado de la demanda de servicios especializados”. Ver Formulación del Macroproyecto Urbano Regional del Área de Influencia del Aeropuerto El Dorado, Bogotá, 2008, p. 223.

44 Para más información consultar: Bases para la Formulación del Plan de Logística Regional, Comisión Regional de Competitividad Bogotá – Cundinamarca, Bogotá, 2009.

45 Ibíd., p. 140.

46 Unión Temporal TAU Consultora Ambiental – Ambiental Consultores, Formulación del Macroproyecto Urbano Regional del Área de Influencia del Aeropuerto El Dorado, 2008. Bogotá, p.140.

1.4. Ámbito Distrital

Se presentan a continuación los planes, programas y estrategias que desde el sistema de planificación de la Ciudad y de las localidades de Fontibón y Engativá se identificaron por su relación efectiva o potencial con las transformaciones del AED.

1.4.1. *El AED en el sistema de planificación distrital (POT, Plan Distrital De Desarrollo)*

La Administración Distrital, en relación con el AED, ha orientado sus esfuerzos principalmente en la formulación, diseño e implementación de la denominada Operación Estratégica Fontibón, Aeropuerto El Dorado, Engativá (OEFAE)[47].

Esta iniciativa se ve reflejada en el Plan de Desarrollo Distrital *"Bogotá Positiva. Para vivir mejor"*, en algunos programas como "Región Capital" que establece, dentro sus metas, poner en operación el Macroproyecto Urbano Regional del Área de Influencia del Aeropuerto y la Formulación del Plan Estratégico 2038.

Cuadro 9.
Iniciativas preliminares de inversión formuladas para la OEFAE

Vivienda	Oferta de vivienda para población prioritaria de la OEFAE a ser ubicada en la Zona de Vivienda Eje Avenida Ferrocarril (Zona 3), con 4.300 viviendas aprox.
	Plan Parcial TCI - PORTA - 120.5 Has
	Plan Parcial EL Escritorio - 58.7 Has
Equipamientos y desarrollo de centralidades	Centro Internacional de investigación de Plantas, Flores y Frutas
	Biblioteca Pública
	Centralidad de Alta Jerarquía Calle 26 (5): actividades de servicio de pasajeros, comerciales y empresariales como hoteles, restaurantes, centros comerciales, cluster de textiles, cuero, joyas.
	Centralidad Fontibón (6): equipamientos de cultura, educación básica, espacio público, nodo logístico de carga, centro de emergencias, equipamiento en salud, centro de comercio regional (según planes maestros).
	Centralidad Engativá (7) equipamientos de cultura, deporte, salud, educación, e institucionales (Supercade, etc.). Se destacan un equipamiento educativo en formación tecnológica, 3 equipamientos culturales, recreación y deporte.

47 Inicialmente dicha propuesta debería venir acompañada de un plan de acción en relación con el aeropuerto alterno de Guaymaral, en el norte de la Ciudad, pero no se conoce algún desarrollo por parte del Distrito Capital al respecto.

Continuación Cuadro 9.
Iniciativas preliminares de inversión formuladas para la OEFAE

Movilidad	Avenida Centenario
	Avenida Longitudinal de Occidente (ALO)
	Avenida Jose Celestino Mutis
	Avenida Luis Carlos Galán Sarmiento
	Av. Gonzalo Ariza
	Avenida Ferrocarril de Occidente
	Avenida Fontibón
	Avenida Versalles
	Cra. 106
	Cra. 111
	Cra. 103
	Avenida del Salitre
	Avenida del T.A.M
	MVI - Carga
	MCI - Alimentadores
Medio Ambiente	Adecuación parque
	Adecuación zonas verdes
	Parque Humedal Capellanía
	Otras zonas verdes y recreativas (centralidades)

Fuente: Operación Estratégica Fontibón Aeropuerto El Dorado Engativá, SDP, 2008.

Desde el punto de vista ambiental y dada la relación existente entre la estructura ecológica principal de la Ciudad Capital y la OEFAE, al involucrar los humedales de Capellanía y el Jaboque dentro de la zona de intervención del AED, se destaca el programa Ambiente Vital, el cual cuenta con recursos considerables para la recuperación de estos y otros humedales, con inversiones en el 2010 superiores a los $12 mil millones.

El programa de la SDDE “Fomento para el desarrollo económico”, con sus componentes de capacitación, formación empresarial y Banca Capital, tiene asignados recursos para el 2010 superiores a los $313 mil millones.

El programa “Bogotá competitiva e internacional”, involucra iniciativas potencialmente relacionadas con el futuro desarrollo del entorno del AED, como son: *Invest in* Bogotá (entidad de carácter mixto gestora de proyectos para atraer inversión extranjera), y Bogotá Turística (que podría conjugar la organización, capacitación e implementación

de un plan turístico para los pasajeros del AED)[48] y finalmente, el programa "Vías para la movilidad", que conjuntamente con la tercera fase del Transmilenio[49], y el metro de Bogotá[50], busca la recuperación y mantenimiento de la malla vial de la Ciudad, con recursos para el 2010, por $310 mil millones (Cuadro 10).

El análisis del Plan Distrital de Desarrollo y su Plan de Inversiones, arroja que el 10,2% del presupuesto plurianual parece tener alguna relación con las transformaciones derivadas del AED, destacándose como iniciativa fundamental el diseño y formulación de la OEFAE. Así mismo la actual administración ha mantenido una presencia en la discusión sobre las transformaciones del AED y su entorno[51].

1.4.2. *Localidades de Fontibón y Engativá*

De acuerdo a sus Planes de Desarrollo Local del periodo 2009 – 2012, se presentan las estrategias, planes, programas y proyectos de las localidades de Fontibón y Engativá, que poseen alguna relevancia para articularse con las transformaciones del AED.

1.4.2.1. *Fontibón*

El Plan de Desarrollo (PLD) *Fontibón Positiva y Productiva Para Vivir Mejor*, contiene algunas iniciativas que pueden generar espacios de desarrollo productivo y de competitividad conexos a las transformaciones del AED.

Se destacan cuatro programas[52]: i) Fomento para el desarrollo económico, ii) Bogotá competitiva e internacional, iii) Vías para la movilidad y iv) Ambiente vital.

El primer programa, "Fomento para el desarrollo económico", se orienta a la creación y desarrollo de alternativas productivas y fortalecimiento empresarial[53], cuenta con una inversión, para el 2010, de $157 millones (Cuadro 11). Tiene una importancia creciente debido a la cada vez mayor estructura microempresarial e informal de la localidad.

48 Tanto el programa de Bogotá Turística, como lo concerniente al Plan Maestro de Turismo, son liderados por el IDT adscrito a la SDDE.

49 En relación con el SITM fase III y las subsiguientes, la SDH calcula que estos desarrollos involucrarán inversiones cercanas a los USD$670 millones de dólares.

50 Según datos de la SDH, la primera línea del metro (cuyo lanzamiento se realizó en el 2009), implicará una inversión cercana a los $4.3 billones de pesos.

51 Especialmente en el espacio de concertación formalizado en la Junta Directiva del MURA según documento Conpes 3547 de 2007

52 Plan de Desarrollo Fontibón Positiva y Productiva Para Vivir Mejor, Alcaldía local de Fontibón, Bogotá, 2008.

53 Este programa busca el desarrollo de 4 procesos anuales de formación productiva, artesanal, famiempresarial y micro empresarial dirigido a 200 personas de la localidad. Tienen como línea base 4 procesos realizados en la anterior vigencia. Está prevista una inversión de $636 millones de pesos para el cuatrienio, asociada al proyecto formación para el trabajo del Plan de Desarrollo Distrital.

Cuadro 10.
Plan de Desarrollo Bogotá Positiva
Programas potencialmente relacionados con el Aeropuerto El Dorado y su entorno (2008 – 2012)

PLAN	PROGRAMA	SUBPROGRAMA	METAS	Inversiones Plan de Desarrollo (en pesos)	Inversión 2010 (en pesos)
Plan de Desarrollo "Bogotá Positiva y Productiva para vivir mejor"	Ambiente vital	Manejo y recuperación del sistema hídrico; ordenar y manejar para conservar	Ejecutar 40% de las acciones básicas necesarias para la recuperación y protección de los 12 humedales; completar el 100% de las obras básicas de saneamiento de los principales ríos de la ciudad (interceptores de los ríos Salitre, Fucha y Tunjuelo); ejecutar los planes de manejo ambiental de 9 humedales; formular 10 planes de manejo ambiental de áreas protegidas del orden distrital; implementar 2 instrumentos económicos o incentivos para estimular la conservación o el uso sostenible de los recursos naturales; construir y operar nuevas estaciones para monitoreo del ruido en el Aeropuerto Eldorado.	$ 65.300.000.000	$ 12.933.000.000
	Vías para la movilidad	Construcción, adecuación y mantenimiento de la malla vial; suelo para la movilidad.	1. Construir 207,21 km.-carril de malla vial arterial; rehabilitar 97,9 km.-carril de malla vial arterial; mantener 1560,2 km.-carril de malla vial arterial; construir 7 km.-carril de malla vial intermedia; rehabilitar 195,9 km.-carril e malla vial intermedia; mantener 1.087,8 km.-carril de malla vial intermedia; promover y estructurar vías para el transporte de carga; promover y estructurar vías por concesión; generar 10 hectáreas de suelo para malla vial arterial, intermedia y local, mediante la adopción de planes parciales de desarrollo.	$ 2.592.639.000.000	$ 310.302.000.000
	Región Capital	Desarrollo institucional de la Región Capital; gestión para el desarrollo de la Región Capital	1. Crear la región administrativa de planificación especial. 2. Poner en funcionamiento 1 instancia regional de coordinación para la planeación, gestión y operación de los proyectos de la Región Capital. 3. Ejecutar 8 proyectos gestionados con entes territoriales para el desarrollo de la Región Capital. 4. Construir 1 escenario multipropósito 5. Adecuar el Palacio de San Francisco como instituto de las artes para la Región Capital. 6. Poner en operación el Macroproyecto urbano regional del área de influencia del aeropuerto. 7. Formular el Plan Estratégico 2038	$ 76.424.000.000	$ 15.450.000.000
	Bogotá competitiva e internacional	Invest in Bogotá; ampliación, mejoramiento y promoción de la oferta exportable; cooperación para el desarrollo; bogotanos del mundo; presencia internacional de Bogotá; Bogotá turística; Bogotá centro de negocios; idioma extranjero para población en edad de trabajar; Ciudad salud	Lograr 30 decisiones de inversión extranjera directa certificadas; asesorar 200 empresas en mercados, producción y calidad; apoyar 100 nuevas mipymes exportadoras; desarrollar 11 proyectos de cooperación para el desarrollo con la participación de entidades del distrito; crear 1 sistema de incentivos para vincular a los bogotanos migrantes a la dinámica de la ciudad; asistir a las familias de los bogotanos migrantes; promover 15 eventos para la proyección internacional de Bogotá con identidad propia; asesorar 500 prestadores de servicios turísticos para que incorporen criterios de calidad y sostenibilidad en la oferta turística; capacitar 2.000 personas para el mejoramiento de la gestión turística de Bogotá; implementar 5 campañas promocionales de Bogotá como destino turístico; diseñar y concertar 10 portafolios de productos turísticos; reducir en un 50% los tiempos requeridos para trámites de exportación, importación, contratos, propiedad y creación de empresas; implementar 1 servicio de información de la oferta y demanda productiva de la ciudad para 5 sectores estratégicos; certificar 10.000 personas en dominio del idioma inglés B2; realizar un estudio de factibilidad y desarrollo del proyecto Ciudad Salud	$ 89.000.000.000	$ 18.693.000.000
Total Recursos nivel central 2006 - 2010			De acuerdo a Plan de Inversiones Plurianual.	$ 2.823.363.000.000	$ 357.378.000.000

Fuente: Elaborado por el Grupo consultor del CID a partir del Plan Distrital de Desarrollo de Bogotá 2008 - 2012.

El segundo programa, "Bogotá competitiva e internacional", busca asesorar localmente a famiempresas y microempresas en mercados de calidad mediante proyectos como ampliación, mejoramiento y promoción de la oferta exportable, cooperación para el desarrollo, presencia internacional en Bogotá, entre otros. La inversión asciende a $1.784 millones para el periodo de 2008 – 2012 (Cuadro 11)[54].

El tercer programa "Vías para la movilidad" involucra la mejora, mantenimiento y proyección de nuevas vías, con inversiones locales del orden de los $44 millones, para el periodo 2008 – 2012, esfuerzo insuficiente frente al reto que significa en el corto y mediano plazo, asegurar la movilidad en el entorno del AED.

Cuadro 11.
Plan Local de Desarrollo: Fontibón positiva y productiva para vivir mejor
Programas potencialmente relacionados con el Aeropuerto El Dorado y su entorno (2009 – 2012)

PLAN	PROGRAMA	SUBPROGRAMA	METAS	Inversiones Plan de Desarrollo (en pesos)	Inversión 2010 (en pesos)
Plan de Desarrollo "Fontibón Positiva y Productiva para vivir mejor"	Formación para el trabajo	Fomento para el desarrollo económico	Desarrollar un mínimo de 4 procesos anuales en formación productiva, artesanal y famiempresarial y micro empresarial dirigido a 200 personas de la localidad.	$ 636.070.500	$ 157.033.500
	Ampliación, mejoramiento y promoción de la oferta exportable Cooperación para el Desarrollo Presencia Internacional de Bogotá Bogotá centro de negocios Bogotá turística	Bogotá competitiva e Internacional.	Asesorar 20 famiempresas y microempresas en mercados producción y calidad gestionando inversión internacional para su fortalecimiento; desarrollar convenios con empresas privadas de la localidad, que propendan por la implementación por parte de estas de acciones con responsabilidad social empresarial; realizar evento microempresarial anual para proyección internacional; generar un proceso que permita la creación de un banco de oferta y demanda de empleo de la localidad; realizar estudio de factibilidad y desarrollo del proyecto Fontibón Productiva; capacitar 100 personas en gestión y creación de empresas prestadoras de servicios turísticos, promocionando a Fontibón como destino turístico.	$ 1.784.804.580	$ 439.875.150
	Promoción del uso de tecnologías limpias Ordenar y manejar para conservar	Ambiente Vital	Realizar un proceso anual de vinculación y corresponsabilidad del sector industrial de la localidad, hacia la preservación de los recursos naturales; desarrollar anualmente un mínimo de 2 acciones para protección y recuperación integral del medio ambiente	$ 2.502.681.675	$ 617.703.255
	Construcción y adecuamiento de la malla vial	Mejoremos el barrio	Construir, rehabilitar y/o mantener 55.000 metros cuadrados de malla vial y espacio público de la localidad.	$ 13.573.731.795	$ 3.351.094.890
Total Recursos 2006 – 2010			Plan de Inversiones Plurianual.	$ 18.497.288.550	$ 4.565.706.795

Fuente: Elaborado por el Grupo consultor del CID con datos del Plan de Desarrollo Local de Fontibón 2009 - 2012.

54 Ambos programas pueden promover y fortalecer pequeñas empresas que apoyen actividades conexas al AED, como transporte especializado, servicios turísticos, alimentos, estética, restaurantes y productos gourmet, entre otros.

El programa Ambiente vital, recoge las iniciativas tendientes a recuperar y proteger el sistema ecológico principal de la ciudad, del cual hace parte el Humedal Capellanía55, tiene inversiones para el 2010 superiores a los $ 617 millones (Cuadro 12).

El análisis de su Plan de Desarrollo y en especial del Plan de Inversiones revela la asignación de una prioridad media del AED que destaca la importancia relativa del mismo y la sensibilidad de la población al tema (28.4% del total del presupuesto plurianual de inversiones).

1.4.2.2. *Engativá*

El Plan de Desarrollo (PLD) Económico, Social y de Obras Públicas de Engativá 2009 – 2012, *Engativá Positiva Para Vivir Mejor,* presenta cuatro programas que pueden ser asociados en alguna forma con las transformaciones del AED[56]: i) Fomento del desarrollo económico, ii) Bogotá competitiva e internacional, iii) Mejoremos el barrio, y iv) Ambiente vital.

El programa "Fomento del desarrollo económico", busca fortalecer unidades productivas en programas de desarrollo empresarial y ampliar la formación técnica con una inversión considerable para la localidad de $ 1 mil millones para el 2010 (Cuadro 12)[57]. "Bogotá competitiva e internacional", orientado a ampliar y mejorar la oferta exportable local (creación del Sistema Local de Información de Producción, Desarrollo Empresarial, Oferta y Demanda Productiva), tiene recursos de inversión por un valor de $215 millones de pesos en el 2010 (Cuadro 12).

El programa "Mejoremos el barrio", cuenta con una inversión para el periodo 2008-2010 de $42 mil millones de pesos[58] y el programa "Ambiente Vital" cuenta con $917 millones de pesos para el mismo periodo, este ultimo cuenta con proyectos para conservar parte de la Estructura Ecológica de la Ciudad (protección del Humedal Jaboque) y la reducción de otros factores contaminantes (ruido, contaminación industrial, manejo de residuos, etc.), entre otros (Cuadro 12).

55 La OEFAE proyecta convertir este humedal en un "parque de escala metropolitana, que ayude a minimizar el déficit de zonas verde en la localidad de Fontibón, y tendrá el propósito de incentivar una segunda Sede del Jardín Botánico de Bogotá", en DTS, SDP, Op. cit., p. 138.

56 Plan de Desarrollo Social y de Obras Públicas para Engativá 2009 – 2012: Engativá Positiva Para Vivir Mejor, Alcaldía Local de Engativá, Bogotá, 2008, p. 4.

57 Aunque no se especifican dichas competencias, una reorientación hacia la demanda laboral fruto de actividades relacionadas con el AED podría maximizar el beneficio de las transformaciones del aeropuerto en el mediano plazo.

58 Plan de Desarrollo Engativá, Op. cit., p. 22.

El análisis de su Plan de Desarrollo y en especial el presupuesto del Plan de Inversiones, arroja una prioridad media frente a las transformaciones del AED, al identificar que el 33.4% del total del presupuesto plurianual de inversiones tendría una relación potencial con las transformaciones del AED. Se identifica un interés por fortalecer la formación y capacitación empresarial y el tejido microempresarial (programa Formación para el desarrollo económico), y la infraestructura vial al orientar para estos rubros el 3% y el 29.2% del total del presupuesto.

Cuadro 12.
Plan Local de Desarrollo: Engativá positiva para vivir mejor Programas potencialmente relacionados con el Aeropuerto El Dorado y su entorno 2009 – 2012

PLAN	PROGRAMA	SUBPROGRAMA	METAS	Inversiones Plan de Desarrollo (en pesos)	Inversión 2010 (en pesos)
Plan de Desarrollo "Engativá Positiva para vivir mejor"	Formación para el trabajo	Fomento para el desarrollo económico	Fortalecer y vincular anualmente a mínimo 30 unidades productivas en programas de desarrollo empresarial y/o asistencia técnica para la formación de redes de productores locales y generación de empleo; vincular anualmente mínimo a 300 personas en procesos y programas en competencias laborales y/o formación técnica o tecnológica para el trabajo.	$ 4.370.398.000	$ 1.078.910.000
	Ampliación, mejoramiento y promoción de la oferta exportable Cooperación para el Desarrollo Presencia Internacional de Bogotá Bogotá centro de negocios Bogotá turística	Bogotá competitiva e internacional	Asesorar anualmente a mínimo a doce (12) personas naturales o jurídicas en mercados, producción y calidad con énfasis en exportación; crear el Sistema Local de Información de Producción, Desarrollo Empresarial, Oferta y Demanda Productiva.	$ 874.080.000	$ 215.782.000
	Construcción y adecuamiento de la malla vial	Mejoremos el barrio	Reconstruir, rehabilitar y realizar mantenimiento de mínimo 88 Km. Carril en la localidad.	$ 42.829.898.000	$ 10.573.314.000
	Promoción del uso de tecnologías limpias Ordenar y manejar para conservar	Ambiente vital	Desarrollar un (1) programa de acciones básicas necesarias de recuperación y protección de los humedales y el sistema hídrico de la localidad; promover la participación anual de 250 personas en la recuperación y preservación del medio ambiente de la localidad; apoyar y brindar asistencia técnica en el uso manejo y aprovechamiento de residuos sólidos, tecnologías limpias y autogestión ambiental a mínimo 25 mipymes, anualmente haciendo de Engativá una Localidad piloto con la participación de todos.	$ 917.784.000	$ 226.571.000
Total Recursos 2006 - 2010			Plan de Inversiones Plurianual.	$ 48.992.160.000,00	$ 12.094.577.000,00

Fuente: Elaborado por el Grupo consultor del CID con datos del Plan de Desarrollo Local de Engativá 2009 - 2012.

1.5. Panorama de la planeación y las inversiones públicas en torno al Aeropuerto El Dorado

Cinco grandes lecciones sobre las perspectivas del AED se pueden obtener de la lectura de los planes de desarrollo y los presupuestos de inversión asignados por el Gobierno nacional, el Distrito Capital, el Departamento de Cundinamarca, los municipios y alcaldías locales del entorno del Aeropuerto:

1. Existe gran heterogeneidad entre las distintas instancias gubernamentales (nacional, distrital, local, departamental o municipal), sobre el reconocimiento de la importancia estratégica del AED para la construcción de la competitividad regional y nacional. Y sobre la importancia del AED para el desarrollo social y productivo de cada localidad o región. En efecto, se puede constatar que los niveles nacional, distrital y departamental presentan un mayor reconocimiento político del AED, aunque no siempre el discurso se expresa en asignación de los recursos del presupuesto a programas estratégicos asociados al AED o la OEFAE. El documento CONPES 3490 (Gobierno nacional-Distrito Capital-Departamento de Cundinamarca), el MURA (Bogotá-Cundinamarca) y el anteproyecto de OEFAE (SDP) constituyen avances conceptuales y de política significativos. No obstante, hasta el presente, si se exceptúa la Concesión a OPAIN y la construcción de la Fase III de Transmilenio por la Calle 26, son escasos los recursos presupuestales efectivamente asignados a los ambiciosos programas y proyectos contenidos en los documentos referidos.

2. Los niveles gubernamentales conformados por las alcaldías locales de Fontibón y Engativá, y las alcaldías municipales de Madrid, Funza, Mosquera y Cota (la aerópolis que propone el MURA) presentan en sus planes de desarrollo menor reconocimiento político y conceptual a la importancia estratégica del AED. Aparentemente no han logrado construir consensos políticos-institucionales significativos sobre el aprovechamiento competitivo, y para el desarrollo social, del AED. Esa carencia se expresa igualmente en la escasa asignación de recursos del presupuesto local o municipal a programas y proyectos explícitamente orientados a los problemas sociales y al aprovechamiento de oportunidades del AED.

3. Al contrario de lo constatado en los planes de desarrollo de los municipios y localidades de la “aerópolis”, los planes de ordenamiento territorial, tanto el POT de Bogotá (Decreto 190 de 2004) como los PBOT de los municipios del entorno del AED, sí destacan la importancia estratégica del AED para la competitividad, el desarrollo social y aún la sostenibilidad ambiental de la

región circundante del AED. La diferencia entre los planes de desarrollo (y sus presupuestos) de un lado, y los planes de ordenamiento territorial, del otro, seguramente se explica por los diferentes horizontes de planificación y diferentes niveles de participación de la ciudadanía, entre otras razones, en las dos instancias de planificación. En el caso de los planes de desarrollo de las localidades de Bogotá circundantes del AED, seguramente influye dos factores adicionales: a) por las normatividad vigente, las localidades son obligadas a definir su plan de desarrollo y sus presupuestos, en el marco del Plan de Desarrollo establecido previamente por el nivel central (Concejo de Bogotá-Administración distrital), dejando poca flexibilidad para la iniciativa local; b) a pesar del nivel de organización y participación social alcanzado por la sociedad civil de las poblaciones más afectadas por el AED, aún sus iniciativas no han logrado suficiente grado de consenso local y distrital, capaz de movilizar recursos y políticas a favor de soluciones institucionalmente pactadas.

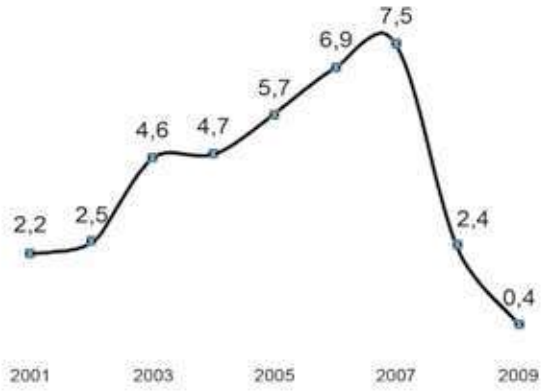
4. Las inversiones públicas distritales previstas en el marco de la OEFAE incluyen: una solución de relocalización de la población de afectación prioritaria; la construcción del complejo vial que dará movilidad y conectividad al AED con la ciudad, la región y la nación (ver cuadro 9); las inversiones en protección de los humedales, cuerpos de agua, flora y fauna del entorno del AED; más las inversiones en desarrollo y fomento empresarial, entre otras inversiones listadas más arriba. Estas inversiones permiten concluir que desde el nivel institucional distrital, en especial en el POT, existe un mandato normativo explícito que deberá conducir a la efectiva transformación productiva, urbanística, ambiental y habitacional de la población de afectación prioritaria en el marco de la OEFAE.

5. Finalmente, puede afirmarse que aunque con diferentes grados de reconocimiento institucional de la importancia estratégica del AED, están dadas las condiciones básicas para promover la intervención coordinada del Estado en la modernización competitiva del aeropuerto, y garantizar a su vez los objetivos de inclusión social y sostenibilidad ambiental regional propuestos en la OEFAE. Falta aún reconocimiento político y apoyo institucional para propuestas de porte regional como la contemplada en el MURA. Para lograr una intervención integral del Estado en el AED deben introducirse correcciones al modelo institucional adelantado hasta el momento (que se describe en el Capítulo 8) y concertar la voluntad política necesaria para concretar los programas y proyectos ya validados técnica y socialmente.

CAPÍTULO II
DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO DE LA POBLACIÓN RESIDENTE EN EL ÁREA DE INTERVENCIÓN PRIORITARIA DE LA OEFAE

La caracterización de la población que merece atención prioritaria no puede realizarse con las encuestas de calidad de vida (ECV) disponibles para el 2003 (ECV 2003) y el 2007 (ECV 2007), porque son representativas a nivel de localidad, y no son suficientes para realizar el diagnóstico de las áreas de atención prioritaria. No obstante, la información sobre las localidades ayuda a contextualizar los problemas, y las líneas de acción que deben iluminar la política pública.

Gráfico 1.
Tasa anual de crecimiento del PIB real – Colombia (2001-2009)



Fuente: Dane

Ante todo, debe tenerse presente que las dos encuestas se realizan en momentos coyunturales muy distintos. El Gráfico 1 muestra la dinámica del producto entre 2001 y 2009. Durante la mayor parte del período, entre 2001 y 2007, el PIB subió. La tasa más alta fue de 7.5%. La tendencia ascendente tuvo lugar después de la fuerte caída de 1999. Después del pico del 2007, el ritmo de crecimiento bajó de manera sustantiva en los dos últimos años, y en el 2009 llegó a 0.4%. A pesar de las dificultades del último año, la tasa fue ligeramente positiva.

Diversos estudios han mostrado que la correlación entre el PIB de Bogotá y el del país es muy alta[59], así que la evolución del PIB nacional es una buena *proxy* de lo que pasa en Bogotá. El 2003 es un año bueno, pero inferior a 2007. En el 2003 la tasa de desempleo en Fontibón era de 10.0% y en el 2007 era de 5.93%.

Bajo estas consideraciones, se presenta de manera particular un diagnóstico socioeconómico por las localidades de Fontibón y Engativá relacionadas con la OEFAE, con base en la información estadística existente.

2.1. Diagnóstico socioeconómico localidad de Fontibón

2.1.1. *Ubicación geográfica y composición del territorio*

La localidad de Fontibón está ubicada en el centro occidente de la ciudad y limita al norte con la localidad de Engativá; al oriente, con las localidades de Puente Aranda y Teusaquillo; al occidente, con la ribera del río Bogotá y los municipios de Funza y Mosquera y al sur con la Localidad de Kennedy; alcanza una extensión de 3.327 ha.[60], lo que la ubica como la décima localidad por tamaño del territorio. Como lo señala la CCB, dada la posición geográfica, se considera a esta localidad estratégica en materia de interconexión de Bogotá con Cundinamarca y la nación[61].

2.1.1.1. *Usos del suelo*

La localidad de Fontibón está conformada por ocho UPZ[62], de las cuales cuatro son de clasificación predominantemente industrial (Fontibón San Pablo, Zona Franca, Granjas Techo y Capellanía), una dotacional (Aeropuerto El Dorado)[63], dos residencial cualificado (Ciudad Salitre Occidental y Modelia)[64] y una con

59 El Idhb (2008) argumenta que una gran parte de esta correlación se explica por la metodología que tiene el Dane para conciliar las cuentas regionales y las nacionales. Desde esta perspectiva no vale la pena hacer esfuerzos heroicos por explicar la dirección de la causalidad (de Bogotá hacia el país, o del país hacia Bogotá). Este ejercicio es inútil y poco promisorio.

60 Según datos de la SDP, sin incluir Sumapaz.

61 Perfil económico y empresarial localidad de Fontibón, Cámara de Comercio de Bogotá (CCB), Bogotá, 2007.

62 Según la SDP, se entiende por Unidad de Planeación Zonal (UPZ) "el territorio conformado por un conjunto de barrios que mantienen una unidad morfológica o funcional, localizadas en las zonas de suelo urbano y suelo de expansión", Departamento Administrativo de Planeación Distrital (DAPD), Diagnóstico Físico y Socioeconómico de las Localidades de Bogotá: Recorriendo Fontibón, Bogotá, 2004, p. 15.

63 De acuerdo con la clasificación para UPZs, las de predominio dotacional son "grandes áreas destinadas a la producción de equipamientos urbanos y metropolitanos que, por su magnitud dentro de la estructura urbana, se deben manejar bajo condiciones especiales", Departamento Administrativo de Planeación Distrital (DAPD), Diagnóstico Físico y Socioeconómico de las Localidades de Bogotá : Recorriendo Fontibón, Bogotá, 2004.

64 De acuerdo con la clasificación para UPZs, la categoría de residencial cualificado hace referencia a "sectores consolidados de estratos medios y altos con uso básicamente residencial, que cuentan con infraestructura de espacio público, equipamientos colectivos y condiciones de hábitat y ambiente adecuadas", Departamento Administrativo de Planeación Distrital (DAPD), Diagnóstico Físico y Socioeconómico de las Localidades de Bogotá: Recorriendo Fontibón, Bogotá, 2004.

centralidad urbana (Fontibón)[65]. De esta manera la localidad presenta una marcada predominancia industrial (a pesar de contar con dos grandes zonas residenciales), en contraposición al carácter predominante residencial de Engativá (solo cuenta con una UPZ de orientación industrial).

Cuadro 13.
Usos del suelo, por UPZ, de la Localidad de Fontibón.

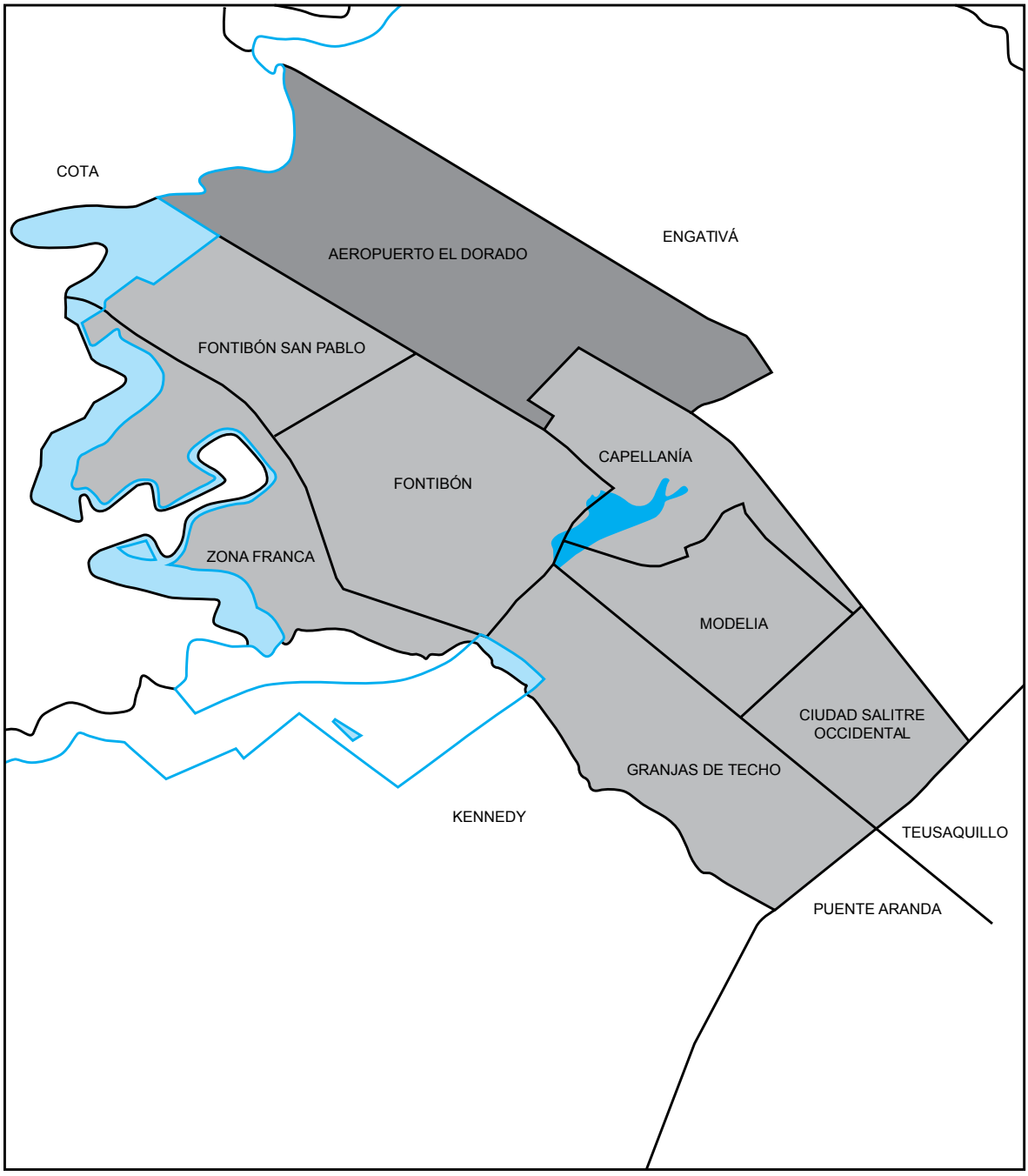
Nombre Localidad	No. UPZ	Nombre UPZ	Clasificación	Manzanas		Barios	
				Número de manzanas	Área de manzana (Ha)	Número de barrios	Superficie de barrios (Ha)
Fontibón	75*	Fontibón	Centralidad Urbana	640	369	142	467
	76*	Fontibón San Pablo	Predominantemente Industrial	267	302	51	279
	77*	Zona Franca	Predominantemente Industrial	119	419	38	389
	110	Ciudad Salitre Occidental	Residencial Cualificado	89	139	10	172
	112	Granjas de Techo	Predominantemente Industrial	126	371	39	477
	114	Modelia	Residencial Cualificado	292	181	22	255
	115*	Capellanía	Predominantemente Industrial	125	187	40	219
	117	Aeropuerto Eldorado	Predominantemente Dotacional	13	746	20	72

Fuente: SDP - Subsecretaria de Información y Estudios Estratégicos Dirección de Información, Cartografía y Estadística, 2004.

*UPZ que hace parte de la OEFAE.

65 De acuerdo con la clasificación para UPZs, la categoría de centralidad urbana hace referencia a “sectores consolidados que cuentan con centros urbanos y donde el uso residencial dominante ha sido desplazado por usos que fomentan la actividad económica”, Departamento Administrativo de Planeación Distrital (DAPD), Diagnóstico Físico y Socioeconómico de las Localidades de Bogotá: Recorriendo Fontibón, Bogotá, 2004.

Figura 1.
Localidad de Fontibón - Distribución por UPZs



Fuente: DAPD 2004

La UPZ Fontibón se clasifica como centralidad urbana[66], la cual cuenta con 640 manzanas y un área de 369 hectáreas (ha), registra 142 barrios y es la UPZ con mayor cantidad de manzanas y barrios de la localidad. Esta UPZ se ubica en la zona centro - oriental de la localidad y "limita por el norte con la Avenida Luis Carlos Galán (Diagonal 39), por el oriente con la Avenida Longitudinal de Occidente (ALO), por el sur con la Avenida Centenario (calle 13) y por el occidente con la Avenida Versalles (carrera 116)"[67].

La UPZ Fontibón San Pablo es de clasificación predominantemente industrial[68]. De acuerdo a la SDP está ubicada en la franja nororiental de Fontibón, cuenta con 257 manzanas y 51 barrios; limita por el norte con "la Avenida Luis Carlos Galán y con el costado sur de la segunda pista del Aeropuerto El Dorado, por el oriente con la Avenida Versalles (carrera 116), por el sur con la Avenida Centenario (calle 13) y por el occidente con el río Bogotá"[69].

La UPZ Zona Franca es de clasificación predominantemente industrial, ubicada en el costado suroriental de Fontibón, cuenta con 119 manzanas y 38 barrios, "limitando por el norte y el oriente con la Avenida Centenario (calle 13), por el sur con la futura ALO y el río Fucha, y por el occidente con el río Bogotá"[70].

La UPZ Granjas Techo es de clasificación predominantemente industrial y se encuentra al suroriente de la localidad, tiene 126 manzanas y 39 barrios. Esta UPZ limita "por el norte con la Avenida Ferrocarril de Occidente, por el oriente con la Avenida Congreso Eucarístico (carrera 68), por el sur con el río Fucha y la calle 13 o Avenida Centenario y por el occidente con la Avenida Longitudinal de Occidente (ALO)"[71].

La UPZ Capellanía es de clasificación predominantemente industrial y tiene 125 manzanas y 40 barrios. Esta UPZ limita "por el norte con la Avenida Jorge Eliécer Gaitán o Avenida Eldorado (calle 26), por el oriente con la Avenida Boyacá (carrera 73), por el sur con la calle 45, la transversal 85 y el canal de Modelia y por el occidente con la ALO, la Avenida Luis Carlos Galán, la carrera 103"[72] y con el límite del aeropuerto.

66 Son sectores consolidados que cuentan con centros urbanos y donde el uso residencial dominante ha sido desplazado por usos que fomentan la actividad económica.
67 DAPD, Op. Cit., p. 15.
68 Son sectores donde la actividad principal es la industria, aunque hay comercio y producción de dotación urbana.
69 Departamento Administrativo de Planeación Distrital (DAPD), Diagnóstico Físico y Socioeconómico de las Localidades de Bogotá : Recorriendo Fontibón, Bogotá, 2004, p. 15.
70 Ibid., p. 15.
71 Ibid., p. 16.
72 Ibid., p. 16.

La UPZ Ciudad Salitre Occidental es de clasificación residencial cualificado[73] y se localiza en la franja nororiente de la localidad, cuenta con 89 manzanas y 9 barrios, limitando por el norte con "la Avenida Jorge Eliécer Gaitán (calle 26), por el oriente con la Avenida Congreso Eucarístico (carrera 68), por el sur con la Avenida Ferrocarril de Occidente y por el occidente con la Avenida Boyacá (carrera 72)"[74].

La UPZ Modelia es de clasificación residencial cualificado; y cuenta con 292 manzanas y 22 barrios. Limita por el norte con "la transversal 85 y la calle 45, por el oriente con la Avenida Boyacá (carrera 73), por el sur con la Avenida Ferrocarril de Occidente y por el occidente con la ALO y el canal de Modelia"[75].

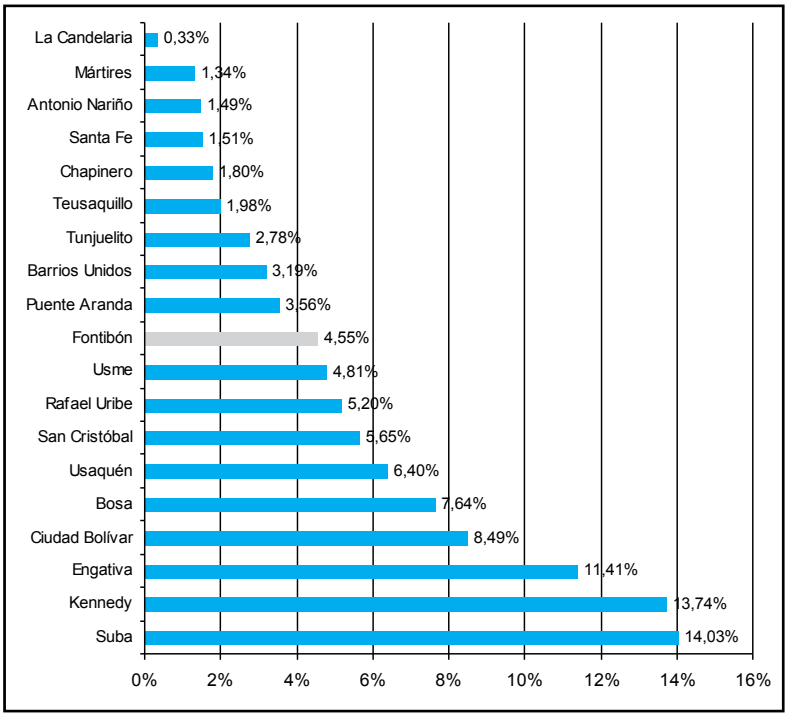
La UPZ Aeropuerto Eldorado se clasifica como predominantemente dotacional[76], la cual cuenta con 13 manzanas y 20 barrios. Limita por el norte con "la Avenida José Celestino Mutis (calle 61), por el oriente con el límite administrativo de las localidades de Fontibón y Engativá, por el sur con la Avenida Luis Carlos Galán (calle 39) y por el occidente, con el río Bogotá"[77].

2.1.2. *Población, hogares y vivienda en la localidad*

Fontibón es la décimo primera localidad en población de Bogotá, con 330.156 habitantes para el año 2009, representando el 4,5% del total de la población de la ciudad (Gráfico 1). Así mismo, es una de las localidades menos densamente pobladas con 99 personas por hectárea[78], lo que la ubica muy por debajo del promedio de la ciudad (175 personas por ha.)[79], y superada por todas las localidades, menos chapinero con quien comparte el mismo indicador.

73 Residencial consolidado: son sectores consolidados de estratos medios de uso predominantemente residencial, donde se presenta actualmente un cambio de usos y un aumento no planificado en la ocupación territorial.
74 DAPD, Op. Cit., p. 16.
75 DAPD, Op. Cit., p. 16.
76 Son grandes áreas destinadas a la producción de equipamientos urbanos y metropolitanos que, por su magnitud dentro de la estructura urbana, se deben manejar bajo condiciones especiales.
77 DAPD, Op. Cit., p. 17.
78 Según datos de la SDP, en el 2002 la densidad poblacional de la localidad fue de 117 personas por ha.
79 Con respecto a la localidad de Engativá, ésta registra un indicador de densidad de población de 231 personas por hectárea, muy superior al registrado por Fontibón, destacándose la baja concentración de habitantes en esta última localidad.

Gráfico 1.
Población de Bogotá por localidades (%) 2009



Fuente: DANE - SDP, Proyecciones de Población por localidades 2005 - 2015

2.1.2.1. *Distribución de la población por sexo*

Como se puede observar en el Anexo 1, la tendencia general por parte de la ciudad y las localidades ha sido la participación mayoritaria de las mujeres en la población total. Para el 2009 las mujeres conformaron el 51,85 de la población total de la ciudad.

Con respecto a Fontibón, la tendencia se mantuvo en el mismo periodo (2009) con un 52,7% de mujeres y un 47,3% de hombres, destacando que la participación de las mujeres fue mayor al promedio de Bogotá en el mismo año (51,8%).

Las proyecciones de la SDP estiman un incremento de 82.520 personas entre 2005 y 2015, manteniendo la participación mayoritaria de las mujeres en el total de la población de Fontibón (ver Anexo 1).

2.1.2.2. *Distribución por grupos poblacionales*

Para el año 2009, Fontibón presenta una clara concentración en el grupo de adultos (25 a 54 años) con un 50,7%, por encima del promedio de Bogotá (48%); para los demás grupos (primera infancia (9,1%), infancia (11,2%), adolescencia (8,4%), jóvenes (11,5%) y adultos mayores (9,1%)) la participación de la población local se presenta por debajo del promedio de la ciudad (ver Anexo 2).

La participación de los jóvenes menores de 25 años, con un 40,2%, es levemente superior a la existente en localidades como Engativá con un 39,5%. Ambas localidades en este grupo de jóvenes menores de 25 años se encuentran por debajo del promedio de Bogotá (42%) y de otras localidades que poseen una mayor población joven, como son Ciudad Bolívar o Usme (ver Anexo 2).

Esta composición de grupos poblacionales se ve más detallada en la pirámide poblacional de Fontibón para el 2009 (Gráfico 2 y Gráfico 3). La pirámide parece presentar un perfil de "población constrictiva, con un menor número de personas en las edades menores, es decir en la base de la pirámide y mayor porcentaje de personas en las edades intermedias"[80].

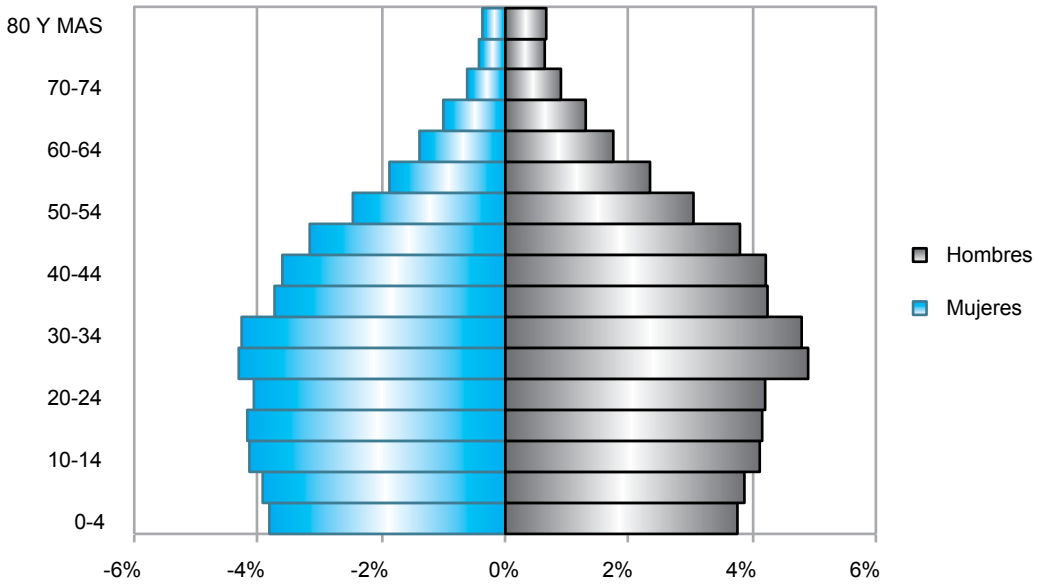
Se destaca un crecimiento moderado de la población en Fontibón, apoyado por una baja tasa de natalidad y de mortalidad. Así mismo se observa entre los 25 y 50 años una concentración importante de personas; y al interior de este grupo una predominante participación de mujeres especialmente entre los 25 y 35 años.

2.1.2.3. *Población y hogares por estrato socioeconómico*

La población de Fontibón en el 2009 se concentra en los estratos 3 y 4 (78,4%). En el período 2002-2009 la población residente en el estrato 3 se contrajo de forma significativa (23.8 puntos) y pasó a engrosar los estratos 2 y 4, lo cual sugiere una mediana polarización. No obstante en la localidad no existen los estratos 1, 5 y 6. (Gráfico 4 y 5).

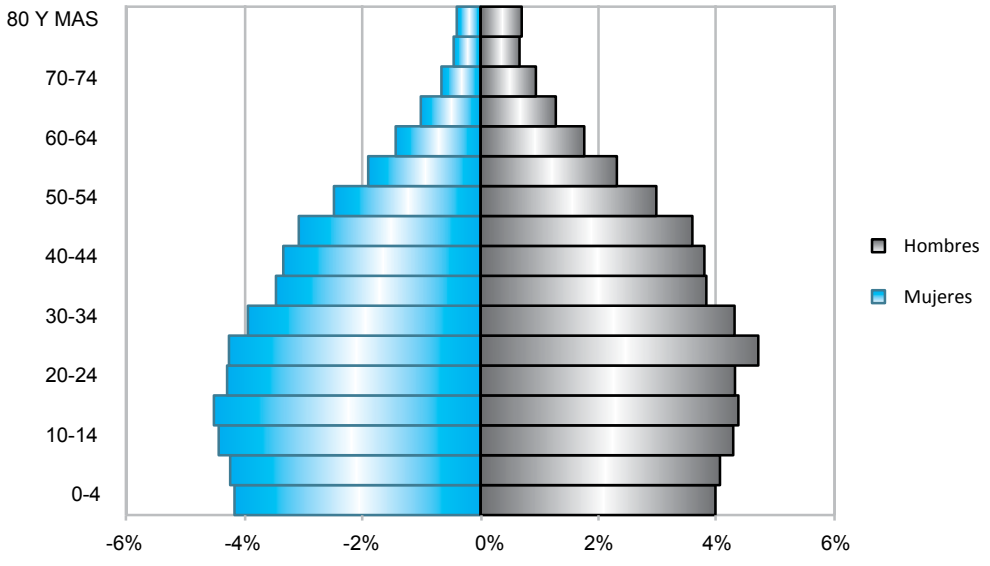
80 Población y Territorio: Vista desde la estratificación económica. Boletín Informativo Bogotá Estadística No. 10, Secretaría Distrital de Plantación (SDP), mayo de 2009, p. 24.

Gráfico 2.
Pirámide poblacional localidad de Fontibón 2009



Fuente: DANE - SDP, Proyecciones de población por localidades 2005 - 2015

Gráfico 3.
Pirámide poblacional Bogotá 2009



Fuente: DANE - SDP, Proyecciones de población por localidades 2005 - 2015

Gráfico 4.
Población por estrato socioeconómico Fontibón, 2009

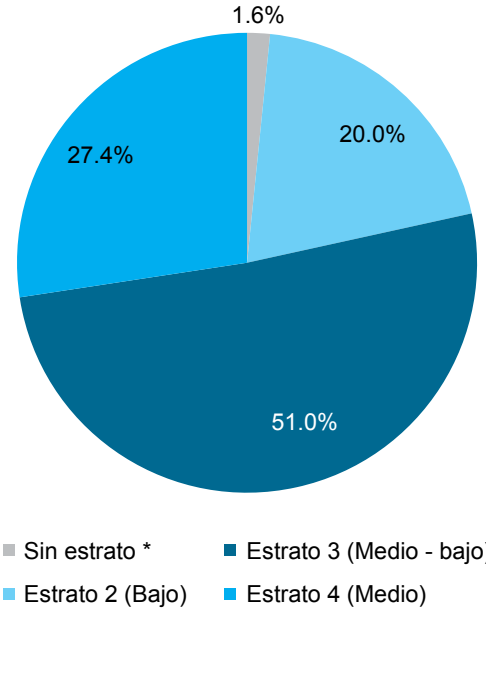
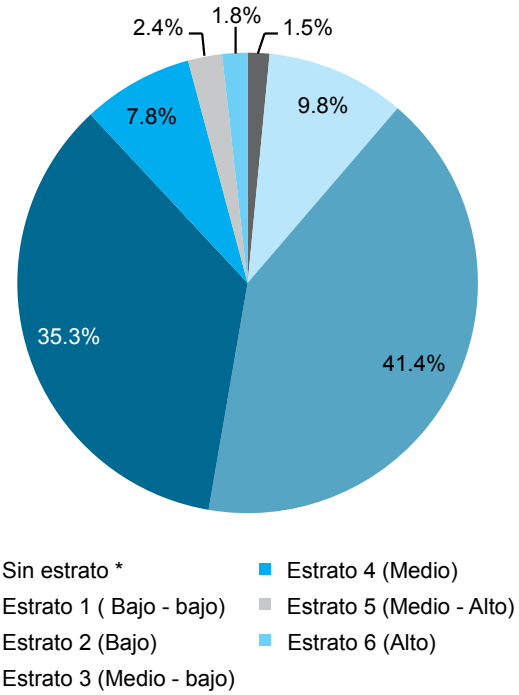


Gráfico 5.
Población por estrato socioeconómico Bogotá, 2009



Fuente: SDP - Subsecretaría de Información y Estudios Estratégicos Dirección de Información, Cartografía y Estadística. Inventario de información en materia estadística sobre Bogotá.

*Uso diferente a la vivienda (industria, comercio y dotacional)

2.1.2.4. *Población en edad escolar*

De acuerdo a la metodología general manejada por la SDP, la población en edad escolar (PEE) se clasifica según las categorías: "preescolar (5 y 6 años), básica primaria (7 a 11 años), básica secundaria y media vocacional (12 a 17 años) y educación superior (18 a 24 años)"[81].

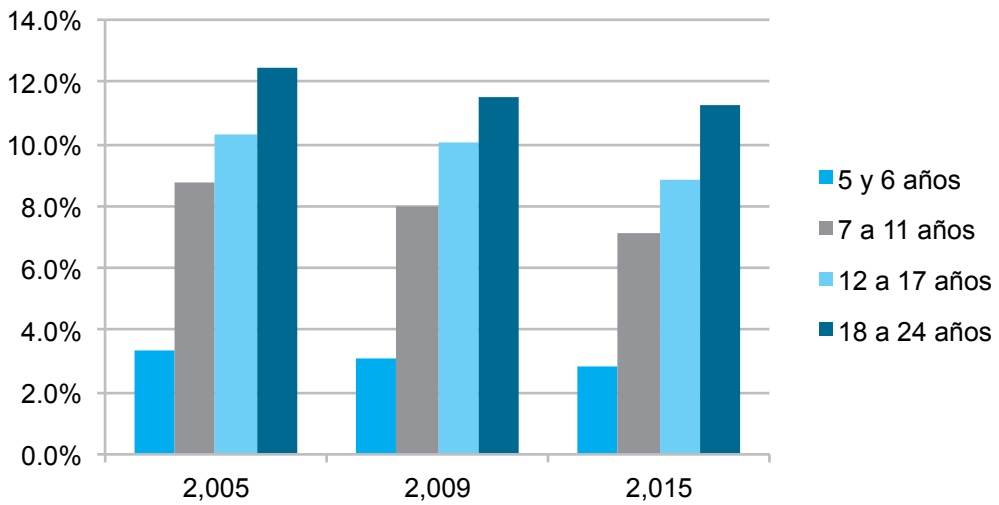
El Anexo 3 muestra la población en edad escolar: el 3,3% de la población de Bogotá corresponde a personas en preescolar, el 8,5% en básica primaria, el 10,7% en básica secundaria y media vocacional y el 12,1% en educación superior.

81 Boletín Informativo Bogotá ciudad estadística, SDP, Bogotá, 2009, p. 17.

En el caso de Fontibón el 3,4% del total de la población corresponde a personas en preescolar, el 8,8% en básica primaria, el 10,3% en básica secundaria y media vocacional y el 12,4% en educación superior para el año 2005.

Por consiguiente en comparación con los años 2009 y el 2015 la participación de la población en edad escolar va disminuyendo partiendo del 3,4% de la población en preescolar en el 2005 y finalizando con el 2,8% en el 2015; para el grupo en básica primaria su participación va disminuyendo de 8,8% en el 2005 a 7,1 en el 2015; para el grupo de básica secundaria y media vocacional su participación va disminuyendo desde 10,3% hasta 8,9% en el 2015 y para el grupo de educación superior la participación se disminuye en un 1,1%, iniciando en 12,4% y terminando en 11,3% para el 2015 (Gráfico 6).

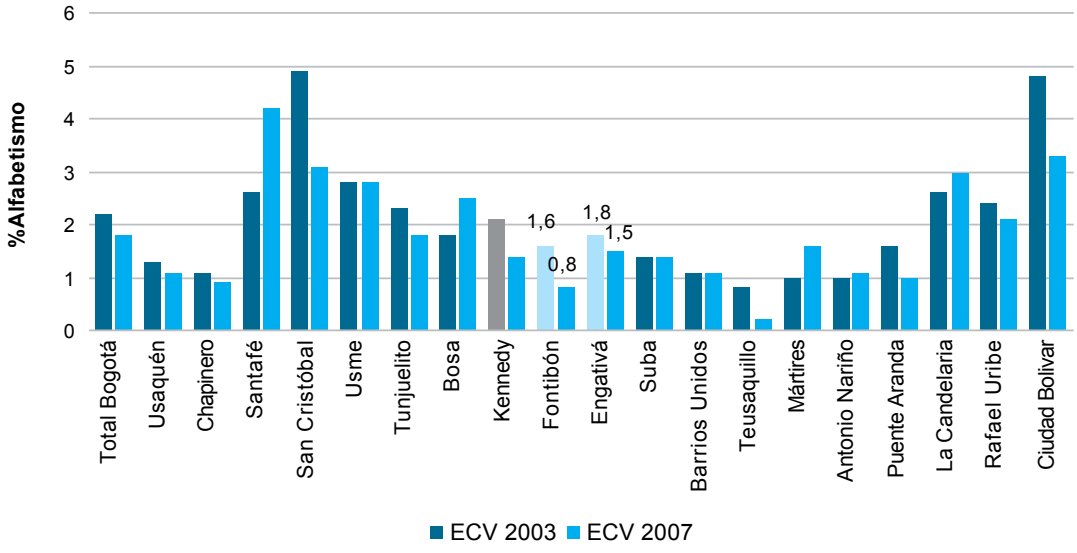
Grafico 6.
Participación de la población en edad escolar de la localidad de Fontibón 2005 - 2015



Fuente: DANE - SDP, Proyecciones de población por localidades 2005 - 2015

Al respecto de la población en edad escolar, se destaca así mismo el comportamiento favorable de otros indicadores educativos complementarios como la tasa de analfabetismo, para Bogotá pasó de 2,2% en el 2003, a 1,8% en el 2007, con una reducción de 0,4 puntos porcentuales. Esta tendencia es similar para localidades como Fontibón que pasó de 1,6% a 0,8% en el mismo periodo, consolidando una tasa de analfabetismo menor a la registrada por la ciudad en el 2007 (Gráfico 7).

Gráfico 7.
Evolución tasa de analfabetismo en Bogotá por localidad
ECVB 2003 - 2007



Fuente**:** DANE - SDP, Encuesta de Calidad de Vida Bogotá 2007

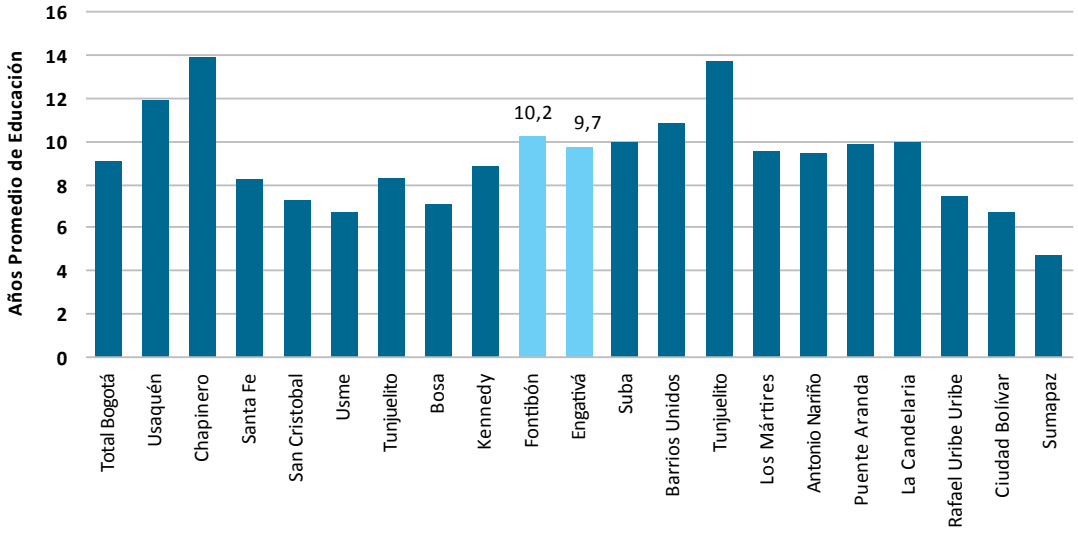
DANE - DAPD, Encuesta de Calidad de Vida Bogotá 2003

Procesamiento: SDP, Dirección de Información, Cartografía y Estadística

Esta mejora en la tasa de alfabetismo es coherente con la ampliación y acceso a la educación durante el periodo 2003 – 2007, donde se registró que los años promedio de educación para Bogotá, pasaron de 8,7 años en el 2003 a 9,1 años en el 2007.

De igual forma se registró un incremento considerable para localidades como Fontibón que pasó de 9,1 años a 10,2 para el 2003 y 2007 respectivamente (Gráfico 8), comportamiento mayor al observado por localidades como Engativá (9,7 años) en el de la ciudad en general en el 2007.

Gráfico 8.
Años promedio de educación por localidades y Bogotá 2007
(Población mayor a 5 años)



Fuente: DANE - SDP, Encuesta de Calidad de Vida Bogotá 2007

Procesamiento: SDP, Dirección de información, Cartografía y Estadística

2.1.2.5. *Evolución en materia de hogares y vivienda en la localidad*

En materia de proyecciones de hogares y viviendas, se puede observar que el crecimiento del número de viviendas para Bogotá fue del 9,65 y el de hogares del 9,8, para el periodo 2005 – 2009. La localidad de Fontibón presentó un crecimiento en viviendas del 15,1% y en hogares del 14,8% en el mismo periodo, una mayor dinámica de crecimiento que la ciudad (ver Anexo 4).

Las estimaciones de evolución de los hogares y las viviendas en Bogotá, realizadas por el DANE-SDP, en Fontibón los hogares crecerán 11.1% entre 2009 y 2015 mientras en la ciudad crecerán 16.9%. En igual período las viviendas crecerán 11.1% en Fontibón y 17.3% en Bogotá. En consecuencia, de mantenerse las tendencias de los últimos años los hogares y las viviendas crecerán más rápido en Bogotá que en Fontibón. Aún así debe notarse que Fontibón presenta un apreciable margen de expansión (1.8% anual), superior en todo caso al de Engativá.

El Anexo 5 presenta el promedio de personas por hogar y vivienda para 2005, 2009, y 2015. Bogotá registra para el año 2009 un promedio de personas por vivienda de 3,7 y por hogar de 3,4. Las localidades que cuentan con mayor número promedio de

personas por vivienda son Bosa (4,5), Ciudad Bolívar (4,4) y Tunjuelito (4,2); y los de menor participación Chapinero (2,4), Teusaquillo (2,6) y Fontibón (3).

Para el caso de los hogares en el 2009, las localidades con mayor número promedio de personas son Sumapaz (3,8), Antonio Nariño (3,7) y Usme (3,6), y las localidades con menor promedio de personas por hogar son Chapinero (2,4), Teusaquillo (2,7) y de nuevo Fontibón (3). En consecuencia, aunque Fontibón presenta una menor densidad de personas por hogar y por vivienda que Bogotá, y que localidades inmediatas como Kennedy, lamentablemente la tendencia identificada por el DANE-SDP es de un ligero revertimiento de la tendencia hacia el año 2015, cuando estos índices de densidad empeorarían en contra de la tendencia favorable de la ciudad, como se muestra en el (Anexo 5).

2.1.3. *Situación económica y bienestar de la población*

A continuación se presenta un análisis de las condiciones económicas y de bienestar general de la población residente en la localidad de Fontibón, tomando como referencia los datos obtenidos mediante las Encuestas de Calidad de Vida de 2003 y 2007, las cuales han sido los ejercicios más recientes con los que cuenta la Ciudad Capital. En adición, para el caso de Fontibón se tiene en consideración los datos obtenidos en la "Encuesta socioeconómica Zona de Renovación Urbana de Fontibón", elaborada por REDES LTDA en el 2008[82].

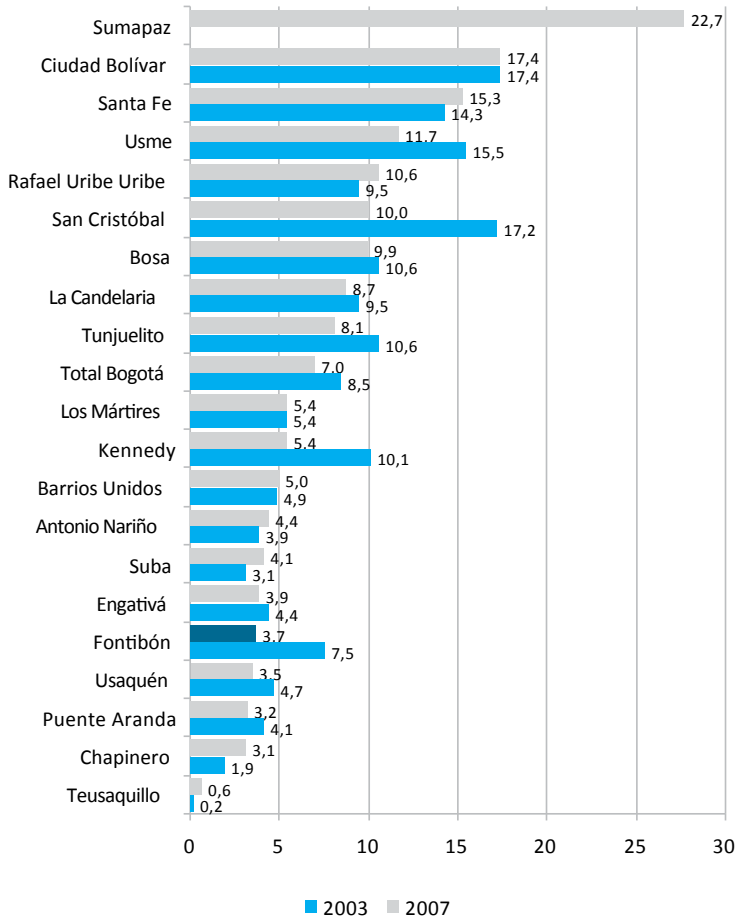
2.1.3.1. *Pobreza y NBI*

Las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) se definen como las carencias que tienen los hogares de ciertos bienes y servicios que se consideran básicos para su subsistencia. Las NBI están definidas por los siguientes cinco indicadores[83]: i) Viviendas inadecuadas, ii) Hacinamiento crítico, iii) Servicios inadecuados, iv) Alta dependencia económica e v) Inasistencia escolar.

El índice de NBI para el 2007 muestra que el 7% de la población se encuentra en condiciones de pobreza y el 0,9% de la población de Bogotá en condiciones de miseria. Las localidades que tienen mayor pobreza son Sumapaz, con el 27,7%, seguido de Ciudad Bolívar con el 17,4% y Santa Fe con el 15,3%, mientras que con el indicador de miseria, las localidades con mayor porcentaje son Sumapaz con el 4,9%, seguido de Santa Fe con el 4,5% y Ciudad Bolívar con el 4,3% (Gráfico 9 y 10).

82 REDES LTDA, "Caracterización de la población del área de influencia de la Zona de Renovación Urbana prevista en el Plan Zonal del Aeropuerto El Dorado. Aspectos urbanísticos, socioeconómicos y del modelo de gestión para la Zona de Renovación Urbana de Fontibón". Contrato 087 de 2007 con la ERU. Versión digital.
83 SDP, "Colección de Estudios y Políticas Socioeconómicas. ENCUESTA DE CALIDAD DE VIDA 2007", SDP, p. 35.

Grafico 9.
Porcentaje de la población en estado de pobreza de Bogotá, por localidad. (2003 y 2007).

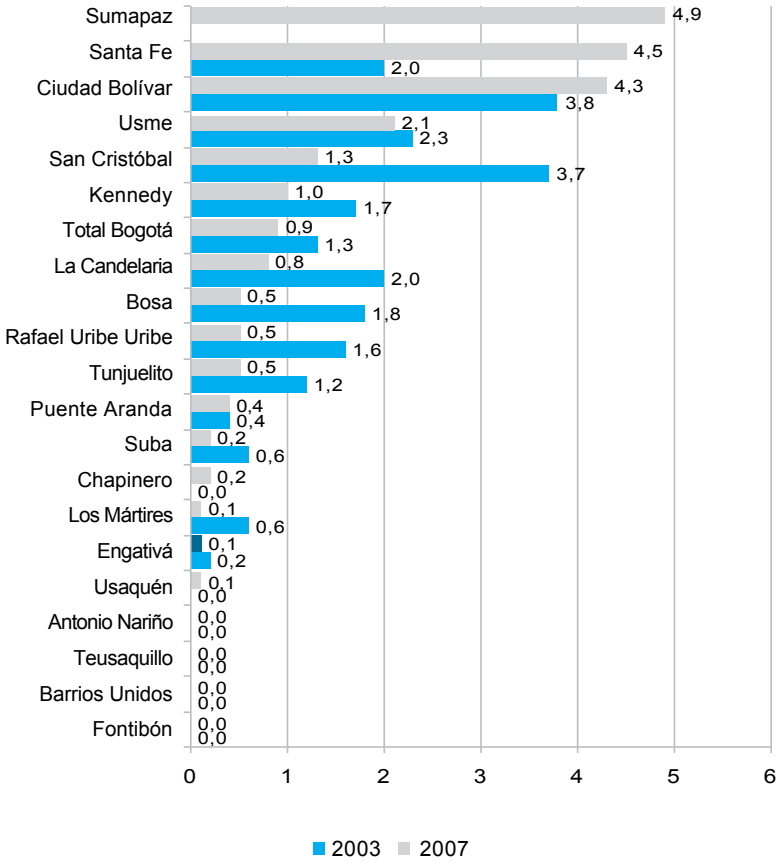


Fuente: DANE - SDP, Encuesta de Calidad de Vida Bogotá 2003 - 2007

Fontibón para el 2007, en relación con el indicador de pobres por NBI, aparece como la quinta localidad con el 3,7% de la población pobre[84]. Más importante aún, no registra población en condiciones de miseria por NBI. Si comparamos este comportamiento con el obtenido en el 2003, donde la localidad presentó un 7,5% de la población en condiciones de pobreza, se destaca una mejora considerable en un periodo de 4 años (ver Anexo 6).

84 En el 2003 Fontibón ocupó la décima posición.

Grafico 10.
Porcentaje de la población en estado de miseria en Bogotá, por localidad (2003 y 2007)

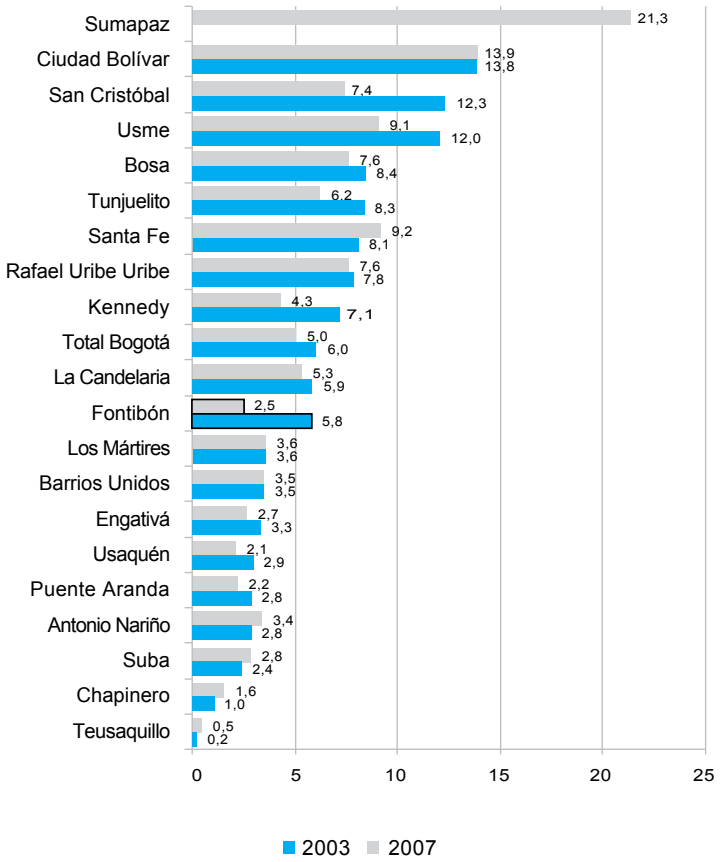


Fuente: DANE - SDP, Encuesta de Calidad de Vida Bogotá 2003 – 2007

2.1.3.2. *Hogares en pobreza y miseria por NBI*

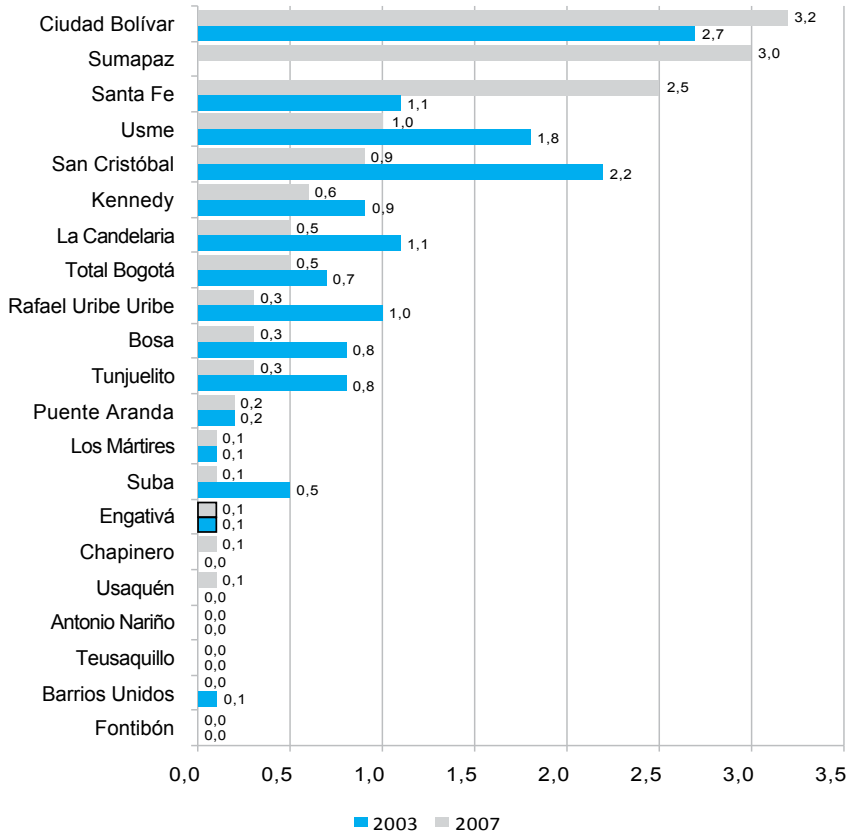
Para el año 2003 en Bogotá existían 112.223 hogares catalogados como pobres (6%) y 13.895 se encontraban en condiciones de miseria (0,7%). Para el año 2007 se registraron 98.276 hogares en condición de pobreza (5%) y 10.679 hogares en estado de miseria (0,5%); lo que permite observar una mejora en materia de pobreza y miseria por hogares para el 2007 con respecto al 2003 (ver Anexo 7).

Gráfico 11.
Hogares en pobreza por NBI, según localidades de Bogotá (2003 y 2007).



Fuente: DANE - SDP, Encuesta de Calidad de Vida Bogotá 2003 - 2007

Gráfico 12.
Hogares en miseria por NBI, según localidades de Bogotá (2003 y 2007)



Fuente: DANE - SDP, Encuesta de Calidad de Vida Bogotá 2003 - 2007

En relación a las localidades, todas (menos Chapinero y Santa Fe) presentaron mejoras considerables en la reducción de hogares pobres y en condición de miseria en el periodo 2003 – 2007. Para el 2003 los territorios con mayor participación de hogares pobres fueron Ciudad Bolívar con 13,8%, San Cristóbal con 12,3% y Usme con 12%. Para el 2007 se mantiene en el primer lugar la localidad de Ciudad Bolívar con el 13,9%, seguido de Santa Fe con el 9,2% y Usme con el 9,1% (no obstante que esta última localidad presentó una amplia mejoría).

En Fontibón, en el lapso entre 2003 y 2007, los hogares pobres se redujeron de 4.694 (5,8%) a 2.339 (2,5%): este es un importante logro, mayor al presentado en el conjunto de la ciudad[85].

85 La localidad de Engativá también experimentó una mejora al pasar de 3,3% de hogares pobres en el 2003 a 2,7% de hogares pobres en el 2007.

2.1.3.3. *Distribución de las personas por componentes de indicadores de NBI*

El Anexo 8 permite observar que en el 2007 Bogotá presentaba 0,8% de la población habitando en viviendas inadecuadas, 0,2% con servicios públicos inadecuados, en hacinamiento crítico el 4,0%, en hogares con inasistencia escolar el 0,2%, y en hogares con alta dependencia económica el 2,3%.

En relación a los mismos componentes de NBI por personas, Fontibón presenta comportamientos mejores al promedio de Bogotá para el 2007: en hacinamiento crítico 1,7% (5.411 personas), individuos en hogares con alta dependencia económica 1,3% (4.070 personas), personas en hogares con inasistencia escolar 0,3% (985 personas), pero mayores índices que el promedio de Bogotá en lo relacionado con personas en iviendas con servicios inadecuados 0,4% (1.191 personas). Estos indicadores son también mejores en Fontibón que en Engativá, como veremos más adelante.

2.1.3.4. *Índice de Condiciones de Vida (ICV)*

Como lo señala la SDP el ICV mide “el estándar de vida mediante la combinación de variables de capital humano, con variables de acceso potencial a bienes físicos y con variables que describen la composición del hogar. Este índice asigna a cada hogar un puntaje que varía entre 0 y 100, aumentando cuando mejoran las condiciones de vida del hogar; es decir, que a mayor puntaje, mejores son las condiciones de vida de la población analizada”[86].

Como lo han destacado varios estudios, entre otros el Informe de Desarrollo Humano para Bogotá 2008 del PNUD, la ciudad ha logrado importantes avances en condiciones de vida medidas por el ICV: pasó de 89,28 en el 2003, a 90,09 en el 2007. Los componentes que presentaron mayor alza fueron educación y capital humano, tamaño y composición del hogar, mientras hubo retrocesos en acceso y calidad de los servicios y calidad de la vivienda (ver Anexo 9).

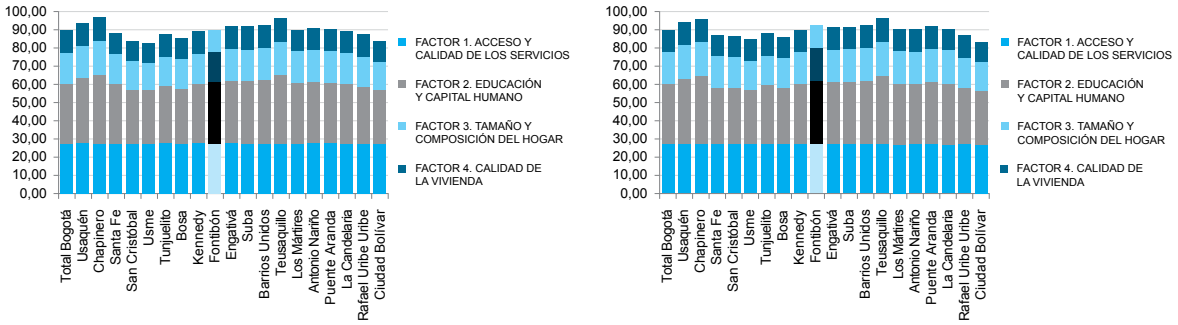
En el mismo lapso de 2003-2007 Fontibón obtuvo un avance significativo en el ICV, apenas superado por San Cristóbal, al pasar de 90,03 a 92,69. Los factores que más explican el comportamiento de Fontibón en el ICV fueron en su orden: educación y capital humano (1,22%), tamaño y composición del hogar (1,08%), calidad de la vivienda (0,34%) y finalmente el acceso y calidad de los servicios (0,06) (Gráfico 13). En consecuencia puede constatarse que en Fontibón ha existido una importante

86 Encuesta de Calidad de Vida para Bogotá ECVB 2007, Colección de Estudios y Políticas Socioeconómicas, Secretaría Distrital de Planeación (SDP), Bogotá, 2008, p. 43.

inversión en capital humano que probablemente se expresará en mejoría en las condiciones de acceso al trabajo y en el ingreso, aunque esto no se puede confirmar con la información disponible.

Grafico 13

ICV por factores por localidad 2003 **ICV por factores por localidad 2007**



Fuente: DANE - SDP, Encuesta de Calidad de Vida Bogotá 2003

DANE - SDP, Encuesta de Calidad de Vida Bogotá 2007

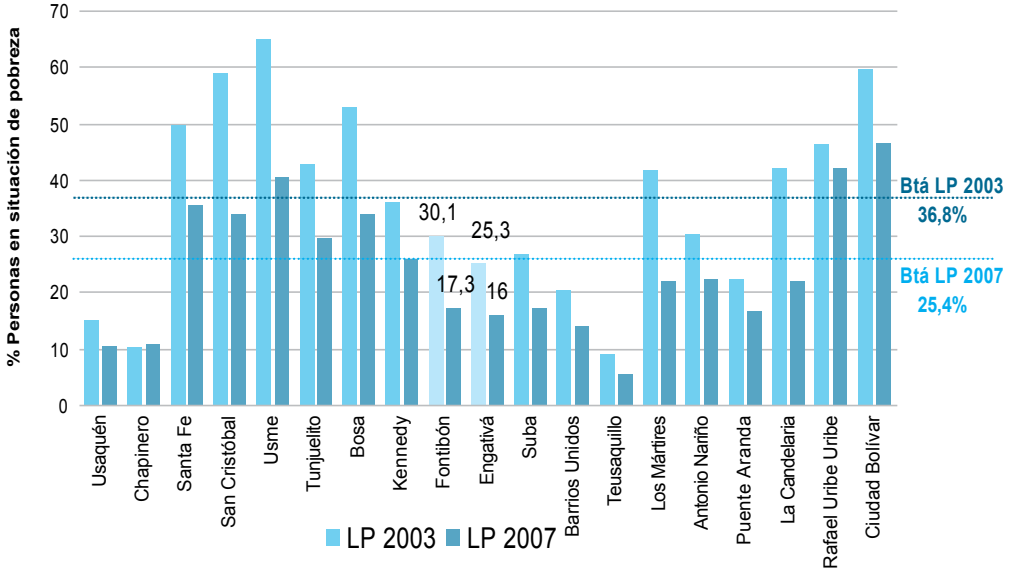
Nota: La ECV-2003 recalculada a partir de las nuevas proyecciones de población

Procesamiento: SDP, Dirección de información, Cartografía y Estadística

2.1.3.5. *Población y línea de pobreza (LP)*

De igual forma que en el ICV, Bogotá ha obtenido logros considerables entre el 2003 y el 2007 al reducir la población bajo la línea de pobreza: pasó de 36,8% a 25,4%. Para Fontibón esa tendencia fue más favorable en el mismo periodo: la población bajo LP pasó de 30,1% a 17,3%, ocho puntos por debajo de la media de la ciudad (Gráfico 14).

Gráfico 14
Evolución de la población según línea de pobreza (LP) por localidades ECV 2003 - 2007



Fuente: DANE - SDP, Encuesta de Calidad de Vida Bogotá 2003

DANE - SDP, Encuesta de Calidad de Vida Bogotá 2007

Nota: La ECV-2003 recalculada a partir de las nuevas proyecciones de población

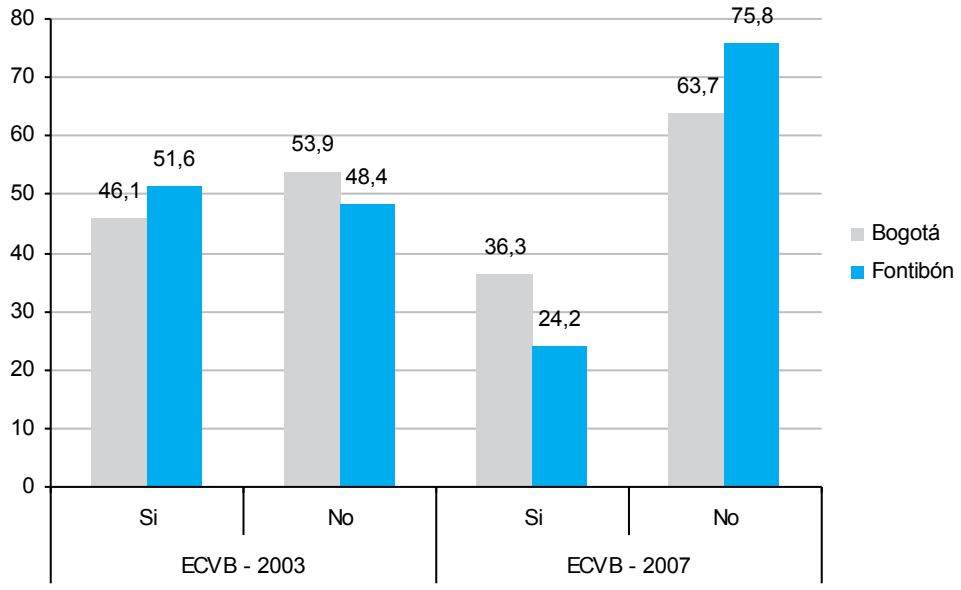
Procesamiento: SDP, Dirección de información, Cartografía y Estadística

Las ganancias en reducción de la población por debajo de la LP en Fontibón, entre el 2003 y el 2007 se ratifica al analizar la percepción del jefe de hogar o cónyuge sobre su condición de pobreza (ECVB 2003 – 2007).

La Gráfica 15 permite observar la reducción de la percepción de pobreza en la población de Fontibón y en el Distrito Capital[87]. El 51,6% de la población de la localidad se consideraba pobre en el 2003, frente al 24,2% del 2007, menor a la percepción registrada por Bogotá (36,3%) en este último año. Este es un buen síntoma de mejoramiento en el nivel confianza ciudadana (ver Anexo 10).

87 Las localidades que presentaron mayores porcentajes de personas que se consideran pobres para el 2003 fueron: Usme (66,3%), Ciudad Bolívar (62,3%) y San Cristóbal (61,9%). Para el mismo año las localidades con mayores personas que no se consideran pobres fueron: Chapinero (84,2%), Usaquén (74,8%) y Teusaquillo (72,6%). Para el 2007 las localidades donde se presentaron los mayores porcentajes de población que se consideran pobres fueron: Ciudad Bolívar (55,1%), San Cristóbal (48,9%) y Rafael Uribe Uribe (46,4%), ver Cuadro 26.

Gráfico 15
Percepción del jefe o cónyuge sobre condición de pobreza en Fontibón
ECVB 2003 – 2007



Fuente: DANE - DAPD, Encuesta de Calidad de Vida Bogotá 2003

DANE - SDP, Encuesta de Calidad de Vida Bogotá 2007

Procesamiento: SDP, Dirección de información, Cartografía y Estadística

2.1.3.6. *Mercado laboral y empleo*

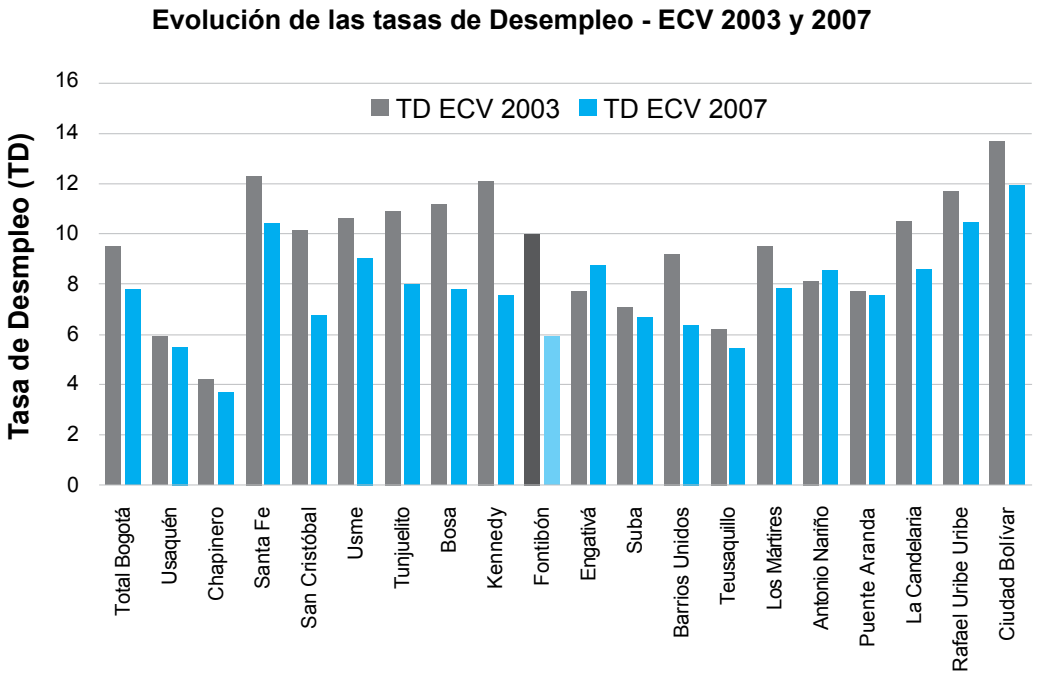
Para el 2007 Bogotá contaba con una población económicamente activa (PEA)[88] de 3.006.763 personas, de la cual Fontibón aportaba el 4,6% (138.870 personas), el noveno lugar entre las 20 localidades, mientras Engativá ocupó el tercer puesto, con una participación del 12% de la PEA[89].

De otro lado, Fontibón presenta un patrón de reducción significativa del desempleo entre 2003 y 2007 (un período de crecimiento sostenido de la actividad económica) de 10% a 5.93%, más profundo que la reducción del desempleo global de la ciudad que pasó de 9.5% a 7.78%. Por el contrario, en ese mismo lapso en Engativá creció el desempleo: pasó de 7.7% a 8.7%. Por el momento no existe explicación al crecimiento del desempleo en esta última localidad, en un período de buena

88 Población correspondiente a la suma de ocupados y desocupados en un periodo de tiempo.
89 DANE – SDP, Encuesta Calidad de Vida Bogotá, 2007.

actividad económica y en contravía de la tendencia general de la ciudad (ver Anexo 11 y Gráfico 16).

Grafico 16
Tasa de Desempleo ECV 2003 y 2007



Fuente: DANE - DAPD, Encuesta de Calidad de Vida Bogotá 2003

DANE - SDP, Encuesta de Calidad de Vida Bogotá 2007

Nota: La ECV-2003 recalculada a partir de las nuevas proyecciones de población

Procesamiento: SDP, Dirección de información, Cartografía y Estadística

2.1.3.7. *Poder adquisitivo de los hogares (percepción sobre el ingreso)*

Una estimación indirecta importante para evaluar las condiciones de vida de los hogares es el poder adquisitivo del ingreso de los mismos. La ECVB mide la percepción que tienen los jefes de hogar sobre la capacidad de los ingresos para cubrir los gastos mínimos, como aparece en el Anexo 12[90].

90 Encuesta de Calidad de Vida para Bogotá ECVB 2007, Colección de Estudios y Políticas Socioeconómicas, Secretaría Distrital de Planeación (SDP), Bogotá, 2008, p. 109.

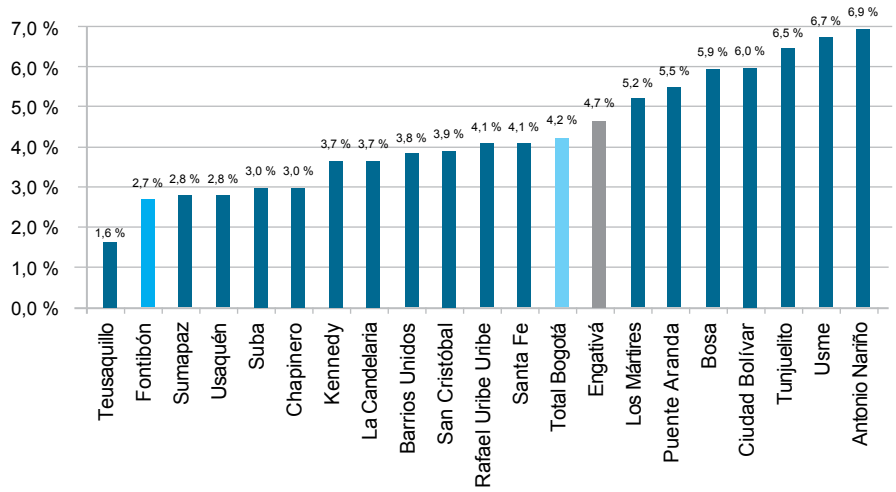
La ECV aplicada en 2003 y 2007 (Anexo 12) revela una importante mejoría en la percepción de los hogares de la capacidad de sus ingresos para cubrir los gastos mínimos a nivel distrital, en consonancia con las mejoras registradas en NBI e ICV. Así, los hogares de Bogotá cuya percepción es que los ingresos les permiten cubrir más que los gastos mínimos pasaron de 12.5% a 19.9%. Esa percepción creció en mayor proporción en el caso de la localidad de Fontibón, donde pasó de 11.7% a 26.4%. En el mismo lapso la percepción de mejoría en Engativá se comportó más como la media de Bogotá: pasó de 10.1% a 19%.

2.1.4. *Estructura económica y productiva*

2.1.4.1. *Hogares con actividad económica en Bogotá y por localidad*

Conforme el Censo del DANE del 2005 el 4.2% de los hogares de Bogotá contaban con alguna actividad económica en sus viviendas (Anexo 13). Entre las localidades las de mayor actividad económica en los hogares fueron Antonio Nariño, Usme y Tunjuelito (6,9%, 6,7% y 6,5% respectivamente), y las de menor fueron Teusaquillo, Fontibón y Usaquén (1,6%, 2,7% y 2,8% respectivamente). Así pues en Fontibón el 97.3% de los hogares, si desarrollan actividades económicas las adelantan en empresas y negocios fuera del hogar, un indicador mejor que el promedio de la ciudad (Anexo 13 y Gráfico 17).

Gráfico 17
Hogares con actividad Económica por localidad 2005



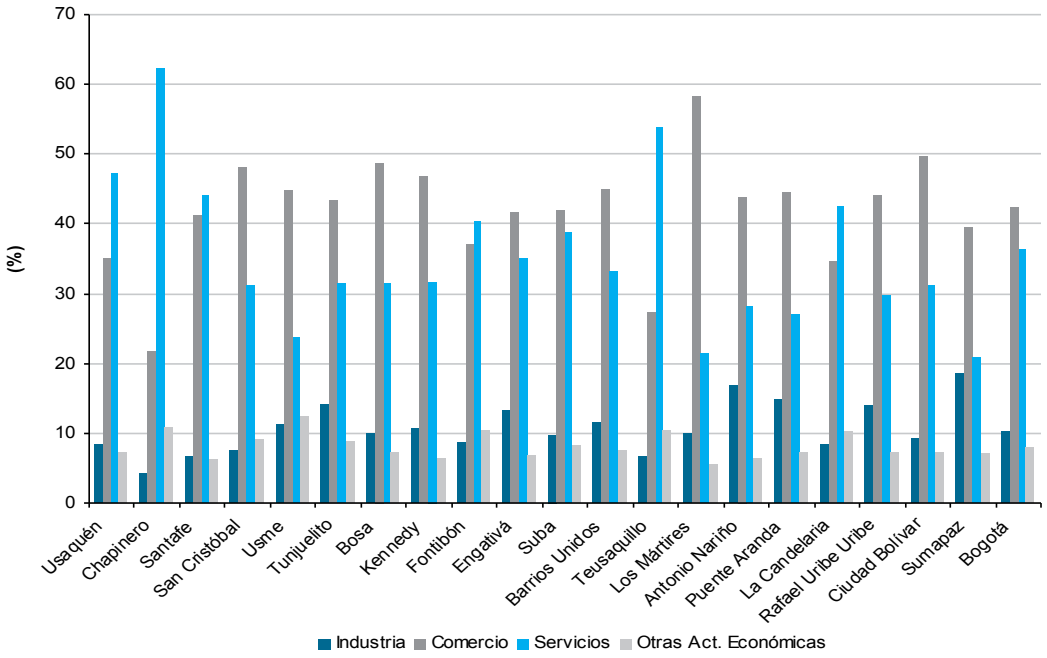
Fuente: DANE – Censo General 2005. Cálculos SDP – SIEE – DICE

2.1.4.2. *Establecimientos económicos según actividad por localidad*

Otra manera más desagregada de analizar la actividad empresarial local es observar la distribución por actividad de las unidades económicas censadas en Bogotá y sus localidades en el 2005 (ver Anexo 14).

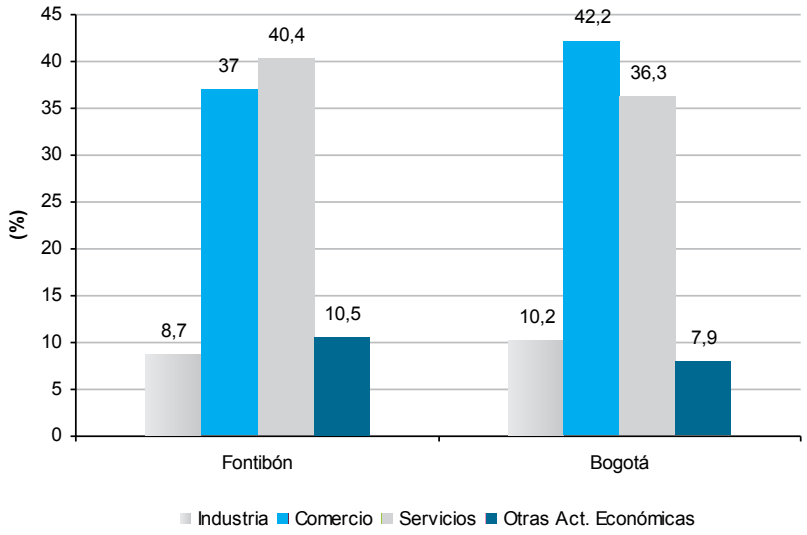
Fontibón, en el 2005, contaba con 17.169 unidades económicas, de las cuales el 40,4% se dedicaba a servicios (i.e. talleres automotrices, metalmecánica, reparación de aeronaves, centros de logística y carga, entre otros), por encima del promedio de Bogotá (36.2%), seguido de comercio con el 37%, otras actividades económicas 10,5%, industria 8,7%, no informa 3,0% y el 0,4% se reportan como desocupadas (Gráfico 18 y 19). Esto significa que la localidad soporta una actividad económica diversificada, similar al promedio de la ciudad pero con mayor concentración relativa en los servicios. Justo los servicios aeroportuarios, de comunicaciones, transportes, logística, financieros, entre otros, presentan algunas ventajas de localización y concentración espacial en Fontibón que pueden ser aprovechadas por la Operación Estratégica Fontibón-Aeropuerto El Dorado- Engativá.

Gráfico 18
Unidades económicas según tipo de actividad en Bogotá por localidad 2005 (%)



Fuente: DANE – Censo General 2005. Cálculos SDP – SIEE – DICE

Gráfico 19
Unidades económicas según tipo de actividad en Fontibón (%) 2005



Fuente: DANE – Censo General 2005. Cálculos SDP – SIEE – DICE

2.1.4.3. *Establecimientos económicos según localización independiente o en la vivienda.*

Es conocido que el tejido económico de Bogotá se encuentra altamente diseminado en el territorio, en especial por la utilización de las viviendas para desarrollar actividades productivas. El 22.6% de las 360.513 unidades económicas existentes en Bogotá, en el 2005, estaban asociadas a la vivienda y sólo el 77.4% eran unidades independientes (ver Anexo 15). Esta característica del tejido empresarial y productivo se corresponde con el alto nivel de informalidad empresarial. A su vez, está expresando que parte de las fortalezas competitivas locales se derivan de la reducción de costos provenientes de la informalidad y seguramente del uso de la vivienda para actividades empresariales. Esta realidad empresarial debe ser considerada al momento de valorar los costos y oportunidades de la eventual relocalización de la población de afectación prioritaria en el entorno del Aeropuerto El Dorado.

En el caso de Fontibón, de las 17.169 unidades económicas existentes en el 2005 el 14,2% estaban asociadas a la vivienda, un porcentaje menor que la media del Distrito Capital y que responde tal vez a alta localización en la zona de empresas de gran porte, incluyendo la Zona Franca y el propio Aeropuerto El Dorado.

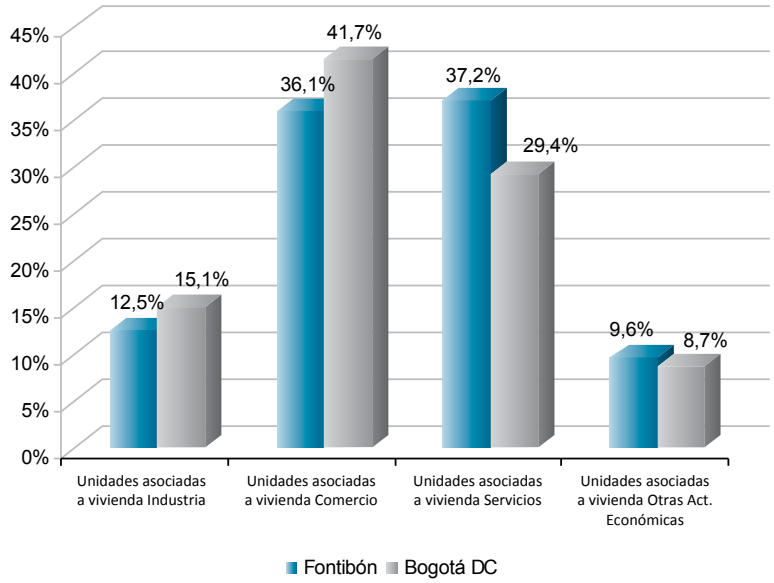
2.1.4.4. *Distribución de las unidades económicas asociadas a la vivienda.*

En Bogotá existían 360.513 unidades económicas en el 2005, distribuidas así: 10.2% en industria, 42.2% en comercio, 36.3% en servicios, 7.9% en otras actividades económicas, 2.7% no informó y 0.8% desocupadas (Censo 2005).

Para el mismo año las unidades económicas asociadas a la vivienda alcanzaron el monto de 81.634, distribuidas sectorialmente en 15.1% en industria, 41,7% comercio, 29,4% servicios y en otras actividades económicas el 8,7% (ver Anexo 16 y Gráfico 20).

Aunque en relación con otras localidades Fontibón cuenta con un número reducido de unidades económicas asociadas a la vivienda (14,2%), la distribución sectorial de las mismas sigue la misma tendencia del total de la ciudad: industria el 12.5%, comercio el 36,1%, servicios el 37,2% y 9.6% en otras actividades. Así pues, las viviendas que sirven a su vez para soportar actividades económicas se dedican en un 73.3% al comercio y los servicios (ver Anexo 16). Este hecho podría indicarnos la presencia de un fuerte sector de pymes, mipymes y famiempresas en la localidad, orientado sustancialmente a la prestación de servicios comerciales, empresariales, inmobiliarios, personales, restaurantes y otros negocios familiares. Las acciones de política pública de desarrollo de la SDDE, referidas a las micro y famiempresas en la localidad, deberían enfocarse en ese nicho de mercado.

Grafica 20
Unidades económicas asociadas a vivienda, según actividad económica, en la localidad de Fontibón 2005.



Fuente: DANE – Censo General 2005. Cálculos SDP – SIEE – DICE

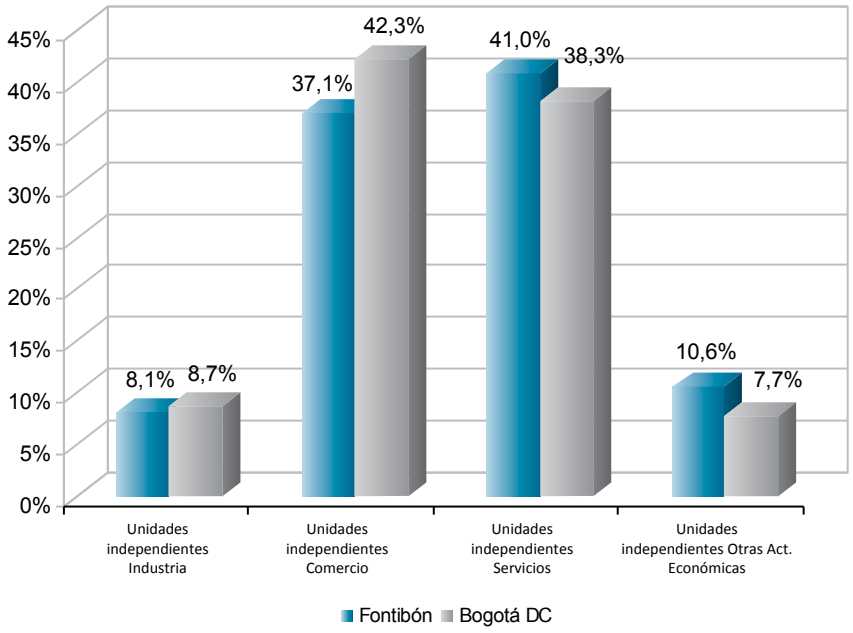
2.1.4.5. *Establecimientos económicos independientes*

La distribución por actividad económica de las unidades económicas independientes existentes en Bogotá (278.879 unidades) es similar a la observada en las unidades económicas asociadas a la vivienda, en especial se mantiene el dato de que el comercio y los servicios concentran más del 60% de las unidades. Así, en el 2005 del total de unidades económicas independientes existentes en la Ciudad Capital, el 8,7% se dedicaba a la industria, el 42,3% a la actividad comercial, el 38,3% a los servicios y 7,7% a otras actividades económicas (ver Anexo 17).

A su vez en Fontibón, para el mismo año de 2005, el 78,1% de las unidades independientes existentes[91] se dedicaron al comercio y los servicios, tan solo un 8,1% a industria y un 10,6% en otras actividades económicas (ver Anexo 17 y Gráfica 21).

91 Para el 2005, fueron censadas en Fontibón14.733 establecimientos económicos catalogados como unidades económicas independientes.

Grafica 21
Unidades económicas independientes para la localidad de Fontibón 2005.



Fuente: DANE – Censo General 2005. Cálculos SDP – SIEE – DICE

2.1.4.6. *Establecimientos económicos según escala de personas ocupadas*

El Censo del 2005 permitió vincular los establecimientos económicos censados con las personas ocupadas por estas unidades económicas durante el último mes. El Anexo 18 presenta la participación de las unidades económicas censadas por rango de personal ocupado, de 1 a más de 200 empleados.

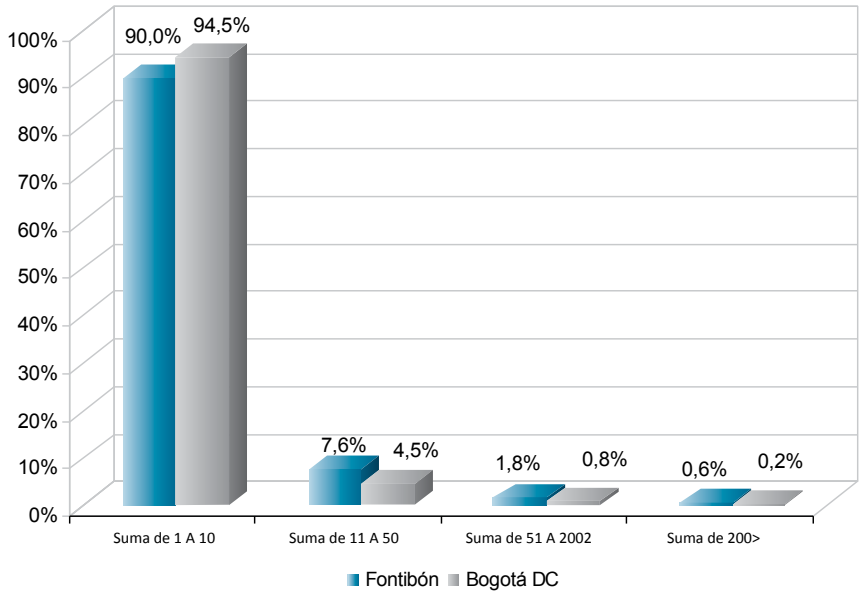
Del total de unidades económicas registradas en Bogotá en el 2005 (360.513 unidades), el 94.5% reportó entre 1 y 10 empleados durante el último mes y el 5.5% de unidades tenía más de 10 empleados (4,5% de 11 a 50; 0,8% de 51 a 200; y 0,25% más de 200).

En general las localidades presentan una estructura similar a la ciudad, con más del 85% de las unidades económicas en el rango de 1 a 10 empleados, lo cual ratifica la especificidad del tejido empresarial de Bogotá: predominio de Pymes y Mipymes[92] (ver Anexo 18).

92 La localidad de Engativá cuenta con Álamos, reconocida zona industrial de la ciudad. Así mismo está Fontibón donde se encuentra la Zona Franca de Bogotá, y otra serie de industrias relacionadas, algunas con servicios aeroportuarios (logística, reparación y carga), Puente Aranda tradicional localidad industrial y Chapinero caracterizada por una importante dinámica empresarial y financiera.

Aunque en la estructura empresarial de Fontibón igual predominan las pequeñas y las famiempresas, con 10 o menos empleados, cabe destacar que sólo Chapinero y Teusaquillo mantienen tamaño de las empresas con rangos de personal empleado mayores, como muestra el (ver Gráfico 22 y Anexo 18) .

Grafico 22
Unidades económicas censadas según rangos de personal ocupado en el último mes (2005).



Fuente: DANE – Censo General 2005. Cálculos SDP – SIEE – DICE

En suma, las empresas de mayor tamaño en el empleo de trabajadores encuentran en Fontibón un espacio privilegiado de localización. De nuevo la Zona Franca y el Aeropuerto El Dorado, amén de las ventajas de localización frente a los mercados nacional e internacional, entre otros factores, actúan favoreciendo el asentamiento de empresas de mayor porte en el uso de mano de obra.

2.2. Diagnóstico Localidad de Engativá

2.2.1. *Ubicación geográfica y composición del territorio*

La localidad de Engativá, está ubicada en el noroccidente de Bogotá, y limita al oriente con las localidades de Barrios Unidos y Teusaquillo, al occidente con los municipios de Cota y Funza, al norte con la localidad de Suba y al sur con la localidad

de Fontibón, alcanza una extensión de 3.588 ha, lo que la ubica como la novena localidad por tamaño del territorio[93].

Como lo destaca la CCB, Engativá es una de las localidades identificadas como "periféricas", dada su posición geográfica de interconexión entre la Ciudad Capital y el Departamento de Cundinamarca (Cota y Funza)[94].

2.2.1.1. *Usos del Suelo*

El territorio de Engativá está distribuido en nueve UPZs, de las cuales según el tipo de vivienda, cinco son de uso residencial consolidado[95], una UPZ Engativá (74), con clasificación residencial de urbanización incompleta[96] y dos UPZs de orientación dotacional e industrial, Jardín Botánico (105) y Álamos (116). La composición residencial de Engativá frente a la localidad de Fontibón presenta menor orientación industrial. (Cuadro 14).

Cuadro 14.
Usos del Suelo Localidad de Engativá

Nombre Localidad	No. UPZ	Nombre UPZ	Clasificación	Manzanas		Barios	
				Número de manzanas	Área de manzana (Ha)	Número de barrios	Superficie de barrios (Ha)
Fontibón	26	Las Ferias	Centralidad Urbana	531	333	58	422
	29	Minuto de Dios	Residencial Consolidado	921	246	47	377
	30	Boyacá Real	Residencial Consolidado	636	322	49	465
	31	Santa Cecilia	Residencial Consolidado	406	213	25	278
	72	Bolivia	Residencial Consolidado	153	374	7	358
	73	Garcés Navas	Residencial Consolidado	865	384	48	481
	74*	Engativá	Residencial de Urbanización Incompleta	721	529	73	449
	105	Jardín Botánico	Predominantemente Dotacional	12	143	3	92
	116*	Álamos	Predominantemente Industrial	97	158	22	195

Fuente: SDP - Subsecretaria de Información y Estudios Estratégicos, Dirección de Información, Cartografía y Estadísticas, 2004.

*UPZ relacionada con la zona de afectación prioritaria definida por la SDP en el marco de la OEFAE.

93 Según datos de la SDP, sin incluir Sumapaz.

94 Esta característica es fundamental al revelar las relaciones geográficas, económicas, productivas y ambientales, existentes por la zona noroccidental entre Engativá – Cota -Funza, y el impacto que a raíz de la modernización y ampliación del AED, deban enfrentar de manera articulada esta zona local-municipal.

95 De acuerdo con la clasificación para UPZs, la categoría de residencial consolidado, hace referencia a "sectores consolidados de estratos medios, de uso predominantemente residencial, donde se presenta actualmente un cambio de usos y un aumento no planificado en la ocupación territorial", para mayor información se puede consultar: DAPD, Diagnóstico Físico y Socioeconómico de las Localidades de Bogotá : Recorriendo Engativá, 2004.

96 De acuerdo con la clasificación para UPZs, la categoría de residencial de urbanización incompleta, hace referencia a "sectores periféricos no consolidados, en estratos 1 y 2, de uso residencial predominante con deficiencias en su infraestructura, accesibilidad, equipamientos y espacio público", en DAPD, Diagnóstico Físico y Socioeconómico de las Localidades de Bogotá : Recorriendo Engativá, 2004.

La UPZ Las Ferias (26), clasificada como centralidad urbana, cuenta con 531 manzanas y un área de manzana de 333 ha., y 58 barrios. Dicha UPZ se ubica por “el norte, con el río Juan Amarillo; por el oriente, con la, Avenida del Congreso Eucarístico (carrera 68) por el sur; con la Avenida José Celestino Mutis (calle 63), y por el occidente, con la Avenida Boyacá (carrera 72)”[97].

De clasificación residencial consolidado se destacan la UPZ Minuto de Dios (29), con 921 manzanas (siendo la de mayor número de manzanas de la localidad) y un área de manzana de 245 ha., y 47 barrios. Según la SDP, esta UPZ está limitada “al norte, con

El río Juan Amarillo (límite administrativo entre las localidades de Engativá y Suba); por el oriente, con la Avenida Boyacá (carrera 72); por el sur, con la Autopista Medellín (calle 80), y por el occidente, con la futura Avenida Longitudinal de Occidente (ALO)”[98].

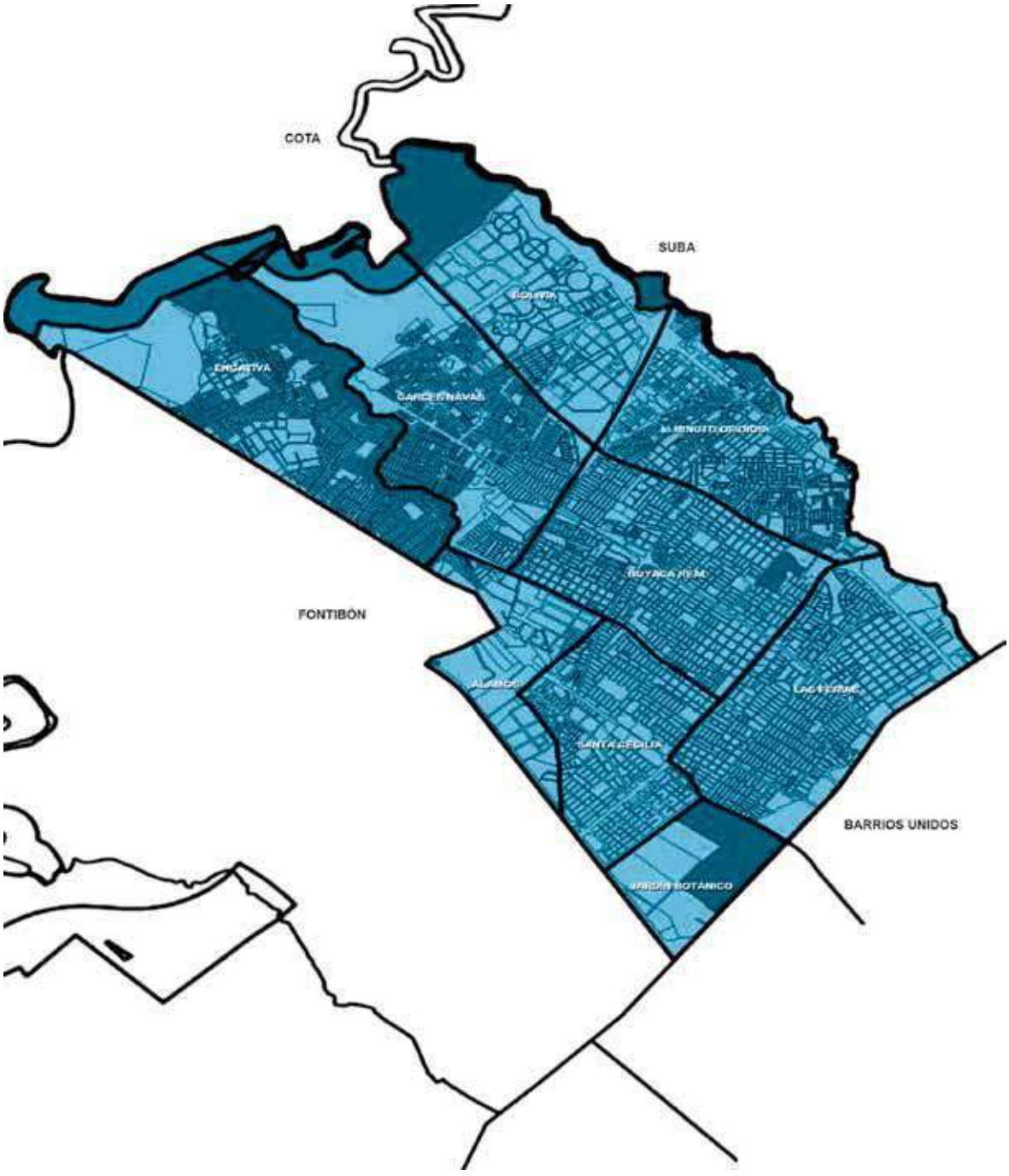
La UPZ Boyacá Real (30), con 636 manzanas y un área por manzana de 322 ha., y 49 barrios. Esta UPZ está limitada por el norte con “Autopista Medellín (calle 80); por el oriente, con la Avenida Boyacá (carrera 72); por el sur, con futura Avenida El Salitre (calle 66), y por el occidente, con la futura Avenida Longitudinal de Occidente (ALO)”[99].

La UPZ Santa Cecilia (31), con 406 manzanas y un área por manzana de 213 ha., y 25 barrios, siendo conjuntamente con la UPZ Bolivia (72) una de las mas pequeñas en suelo urbano. Esta UPZ está ubicada por el norte con la Avenida el Salitre (calle 66); “al oriente, con la Avenida Boyacá (carrera 72), futura Avenida José Celestino Mutis (calle 63) y Avenida de la Constitución (carrera 66); por el sur, con la Avenida El dorado, diagonal 47, calle 52 A, y por el occidente, con la Avenida Ciudad de Cali (carrera 86)”[100].

La UPZ Bolivia (72), con 153 manzanas y un área por manzana de 374 ha. (es la más pequeña de las UPZs con carácter residencial) y 7 barrios. Dicha UPZ está limitada por el “norte, con el río Juan Amarillo; al oriente, con la futura Avenida Longitudinal de Occidente (ALO); al sur, con la Avenida Medellín (calle 80), y al occidente, con el río Bogotá”[101].

97 Departamento Administrativo de Planeación Distrital (DAPD), Diagnóstico Físico y Socioeconómico de las Localidades de Bogotá: Recorriendo Engativá, Bogotá, 2004, p. 14.
98 Ibid. p. 14.
99 Ibid. p. 14.
100 Ibid. p. 14.
101 Ibid. p. 14.

Figura 2.
Localidad de Engativá - Distribución UPZs



Fuente: SDP, 2004.

La última de las UPZ clasificadas como residencial consolidado es la UPZ Garcés Navas (73), con 865 manzanas y un área por manzana de 384 ha., y 48 barrios. Dicha UPZ limita al norte con "la Avenida Medellín (calle 80); al oriente, con la futura Avenida Longitudinal de Occidente (ALO); al sur, con El humedal de Jaboque, futura Avenida Salitre y, al occidente, con el río Bogotá"[102].

Como residencial de urbanización incompleta aparece la UPZ Engativá (74), la cual se consolida dentro de la localidad como la de mayor número barrios. Cuenta con 721 manzanas, y áreas por manzana de 529 ha., y 73 barrios. La UPZ limita "al norte, con el humedal de Jaboque; al oriente, con el límite oriental del Desarrollo Viña del Mar; al sur, con la Avenida José Celestino Mutis (calle 61), y al occidente, con el río Bogotá"[103].

La UPZ Engativá posee una de las extensiones más destacadas en materia de suelo urbano de la localidad, lo que revela no solo la importancia de esta zona, sino el reto para la OEFAE, y la Administración Distrital, en materia de definir e implementar una adecuada intervención en dicha UPZ, afectada por las transformaciones del AED.

La UPZ Jardín Botánico (106), clasificada como predominantemente dotacional[104], siendo la de menor extensión de toda la localidad, con 12 manzanas, área por manzana de 143 ha., y 3 barrios. Dicha UPZ está limitada al norte "con la Avenida José Celestino Mutis; al oriente, con la Avenida del Congreso Eucarístico (carrera 68); al sur con la Avenida Jorge Eliécer Gaitán o Avenida El dorado (calle 26), y al occidente, con la Avenida de la Constitución (carrera 66)"[105].

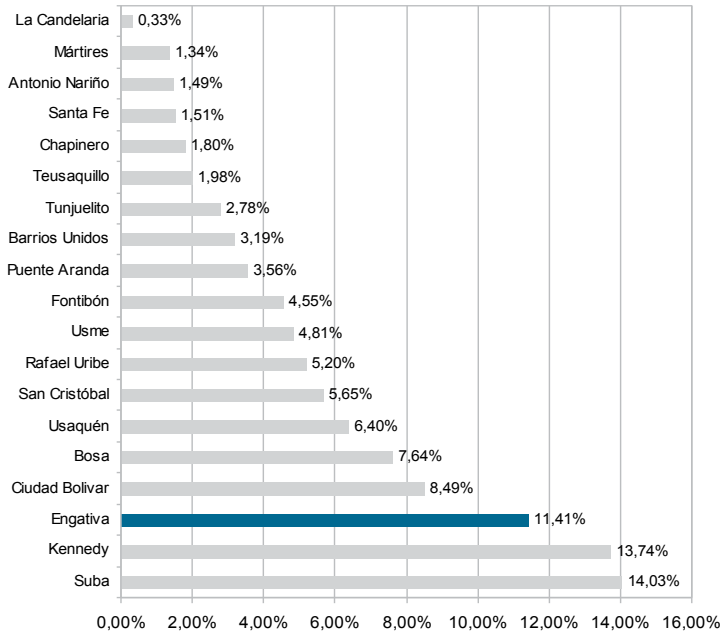
Finalmente se encuentra la UPZ Álamos, clasificada como predominantemente industrial[106], cuenta con 97 manzanas, áreas por manzana de 158 ha., y 22 barrios. Limitada al "norte con la Avenida El Salitre (calle 66); al oriente, con la Avenida Ciudad de Cali, calle 52 A, diagonal 47; al sur, con la Avenida Jorge Eliécer Gaitán o Avenida El dorado (calle 26), y al occidente, con el limite administrativo entre las localidades de Fontibón y Engativá (transversal 93)"[107].

102 Ibid. p. 19.
103 Ibid. p. 19.
104 Dado que allí se ubican – como lo destaca la SDP – equipamientos urbanos y metropolitanos que, por su magnitud dentro de la estructura urbana, se deben manejar bajo condiciones especiales. Dentro de ellos se destaca el Jardín Botánico de Bogotá.
105 DAPD, Op. Cit., p. 19.
106 Posee una influencia notable sobre el desarrollo productivo, el empleo y la movilidad de la localidad a pesar de ser menor en tamaño a las demás UPZs que conforman Engativá.
107 DAPD, Op. Cit., p. 19.

2.2.2. *Población, hogares y vivienda en la localidad*

Engativá es la tercera localidad por tamaño de la población, con 828.096 personas (tan solo superada por las localidades de Suba y Kennedy), lo que corresponde al 11.41% del total de la población proyectada para Bogotá, en el 2009 (Gráfico 23). Es la cuarta localidad más densamente poblada con 230,8 personas por hectárea[108], muy por encima del promedio de la ciudad (175), y solo superada por las localidades de Rafael Uribe (272), Kennedy (259), Bosa (232) y San Cristóbal (249).

Gráfico 23
Población de Bogotá por localidades 2009 (%)



Fuente: DANE - SDP, Proyecciones de Población por localidades 2005 – 2015

2.2.2.1. *Distribución de la población por sexo*

Engativá ha mantenido a través del tiempo una mayor participación de las mujeres que de los hombres, con respecto a la población total de la localidad. Las proyecciones de la SDP destacan un lento crecimiento de la población masculina en los últimos años, con una participación de las mujeres del 52,4%, (superior al promedio de la ciudad 51,8%)[109], frente

108 Con respecto a la localidad de Fontibón, ésta registra un indicador de densidad de población de 99 personas por hectárea, muy inferior al registrado en Engativá, destacándose la notable concentración de habitantes en esta última localidad.
109 Por el contrario, para el mismo año 2009, la participación de los hombres de la localidad (47,6%), estuvo por debajo del promedio de la ciudad (48,2%).

aún 47,65 de los hombres en el 2009, Se estima que del 2005 al 2015, la población de la localidad se incrementará en 80.800 personas, con participaciones por sexo similares a la tendencia histórica ya registrada (47,9%, de hombres y 52,1% de mujeres) (ver Anexo 1).

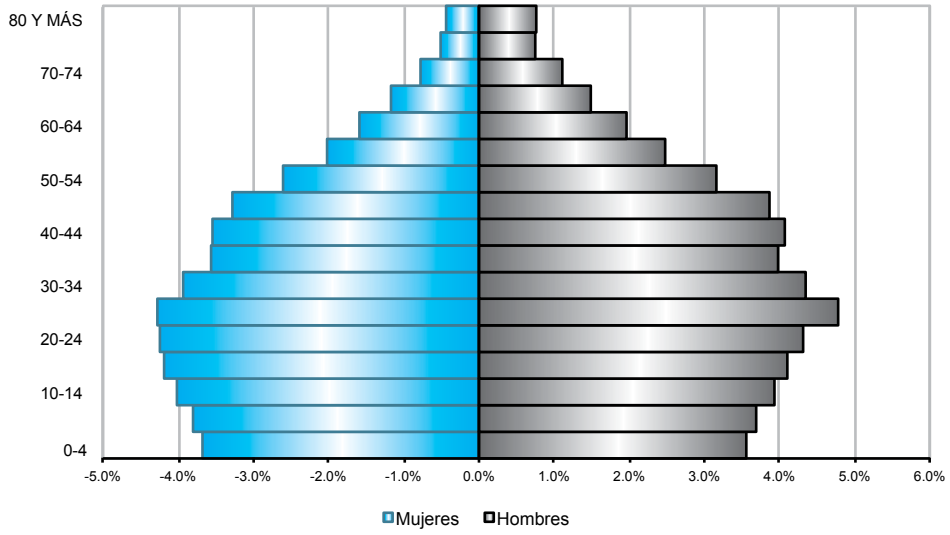
2.2.2.2. *Distribución por grupos poblacionales*

Las proyecciones de población para Engativá en el año 2009 presentan una clara concentración en el grupo de adultos (25 a 54 años) con un 50%, y en el grupo de adultos mayores con un 10,6% (87.440 personas), ambos comportamientos superiores al promedio de Bogotá (48% y 9,3% respectivamente) (ver Anexo 2).

Engativá, para el mismo periodo cuenta con una población joven (menor de 25 años) del 39,5%, la cual se presupone tanto demandante de servicios educativos, como oferente de población en edad de trabajar entre los 13 y 24 años con un 20,1% (ver Anexo 2)[110].

Estas características de los grupos poblacionales se ven más detalladas en la pirámide poblacional de Engativá para el 2009 (Gráfico 24 y 25), donde se ratifica una concentración en la población de edades entre los 18 años y los 54 años.

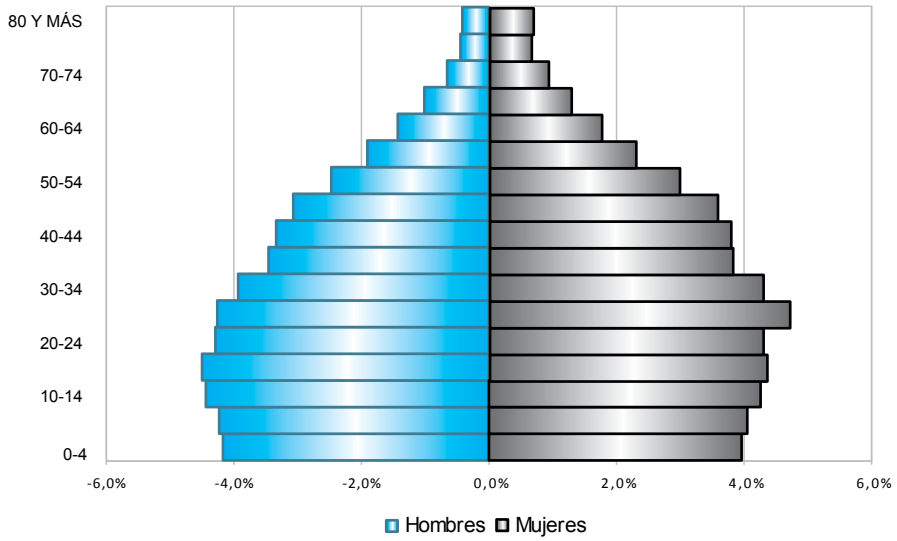
Gráfico 24.
Pirámide poblacional localidad de Engativá 2009



Fuente: DANE - SDP, Proyecciones de población por localidades 2005 - 2015

110 Fontibón comparte una participación de población joven en edad de trabajar de 13 a 24 años, similar a la de Engativá, con un 20%.

Gráfico 25.
Pirámide poblacional Bogotá 2009

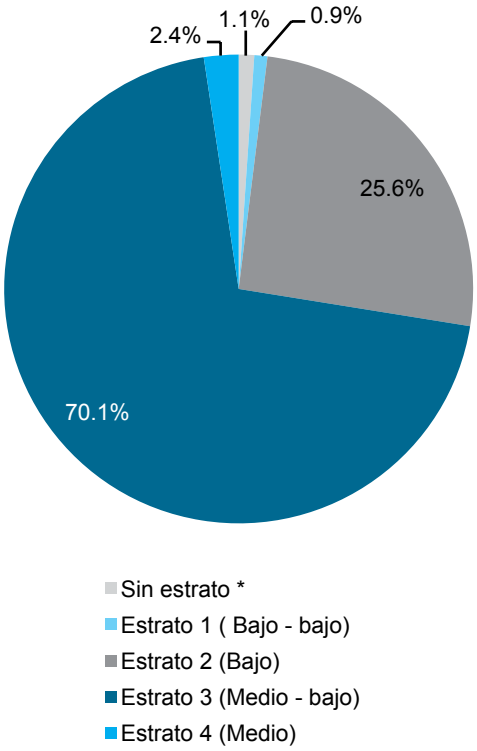


Fuente: DANE - SDP, Proyecciones de población por localidades 2005 - 2015

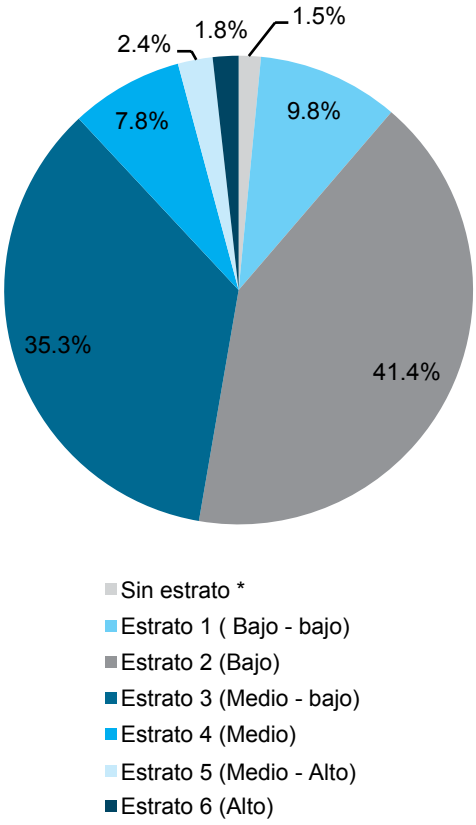
2.2.2.3. *Población según estrato socioeconómico*

La población de Engativá en el 2009, mantiene una participación mayoritaria en los estratos 2 y 3 con un 96%, por encima del promedio de la ciudad (76,3%) (Gráfico 26 y 27). Esta participación muestra un incremento frente a lo presentado en el 2002 cuando los estratos 2 y 3 respondían con el 94,2%. Dicho crecimiento se debió sustancialmente a la contracción del estrato 3 (13,7 puntos), y el incremento de la población en estrato 2 (15,5 puntos) y el estrato 1 en menor medida, lo que podría señalar una cierta tendencia a la precarización habitacional para ese periodo (2002 -2009).

Gráfica 26.
Población por estrato socioeconómico Engativá 2009



Gráfica 27.
Población por estrato socioeconómico Bogotá 2009



Fuente: SDP - Subsecretaria de Información y Estudios Estratégicos Dirección de Información, Cartografía y Estadística. Inventario de información en materia estadística sobre Bogotá.

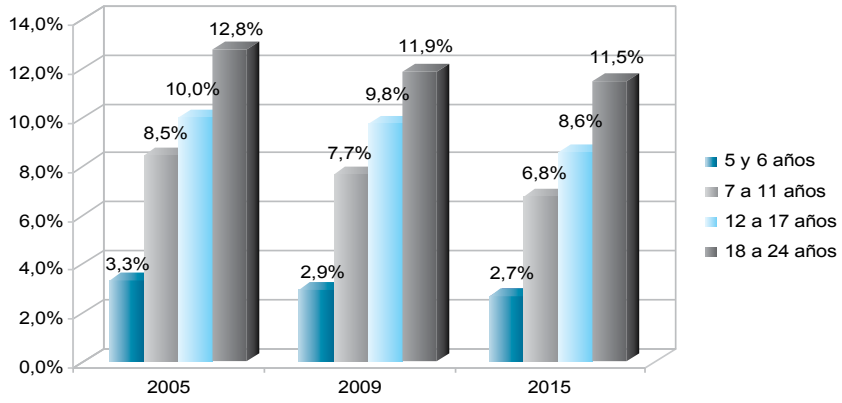
2.2.2.4. *Población en edad escolar (PEE)*

Durante el 2009 las proyecciones de la SDP, estiman que la población en edad escolar (5 a 24 años) corresponde al 34,6% de la población total de Bogotá con énfasis en personas que se esperaría cursan básica secundaria y media vocacional (10,7%) y educación superior (12,1%).

Para el caso de Engativá – durante el mismo periodo – se destaca una población en edad escolar superior al 32%, de la cual poco más de un tercio se encontraría cursando educación superior, composición similar a la presentada en localidades como Fontibón (ver Anexo 3).

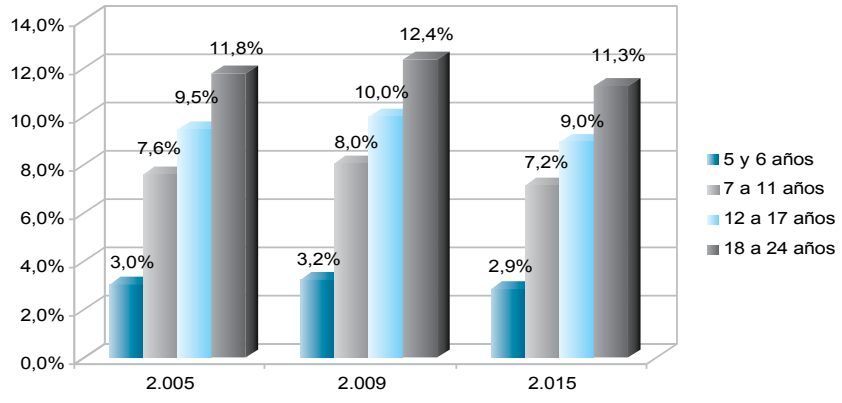
Si contrastamos las participaciones de la PEE de Bogotá y Engativá en el 2009, es visible que la participación de la población en las diferentes categorías escolares en esta localidad son menores al promedio de la ciudad. Destacando como la población en educación superior es mucho menor a otras localidades (11,9%) solo superando a Barrios Unidos, Usaquén y Suba (ver Anexo 3 y Gráfico 29)

Gráfico 28.
Participación de la población en edad escolar de la localidad de Engativá 2005 - 2015



Fuente: DANE - SDP, Proyecciones de población por localidades 2005 - 2015

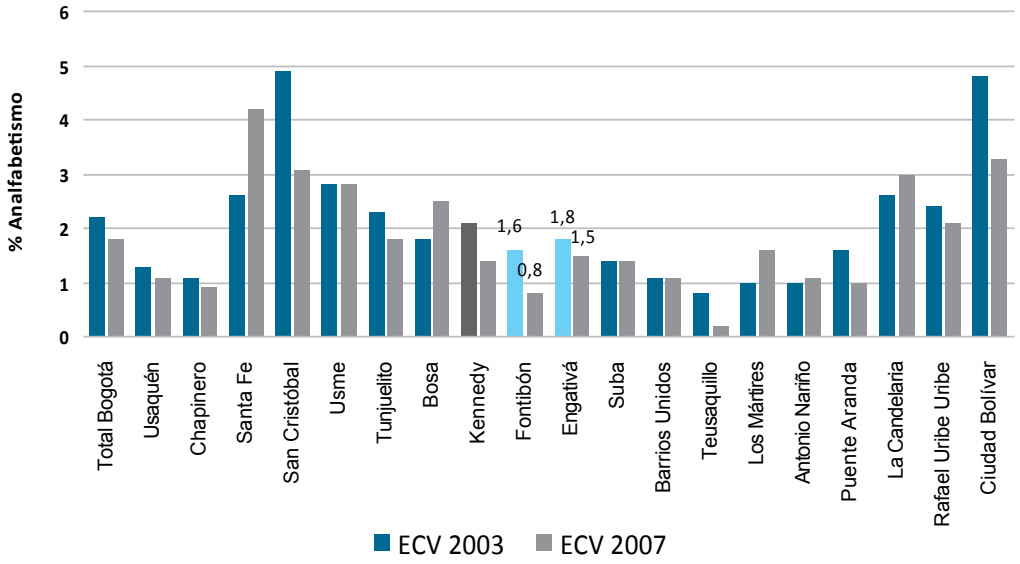
Gráfico 29.
Participación de la población en edad escolar de Bogotá 2005 - 2015



Fuente: DANE - SDP, Proyecciones de población por localidades 2005 - 2015

Se destaca así mismo el comportamiento favorable de otros indicadores educativos complementarios como la tasa de analfabetismo, la cual para Engativá pasó de 1,8% en el 2003 a 1,5% en el 2007 (Bogotá pasó de 2,2% a 1,8% en el mismo periodo, con una reducción de 0,4 puntos porcentuales) (Gráfica 30).

Gráfica 30.
Evolución tasa de analfabetismo en Bogotá por localidad
ECVB 2003 - 2007

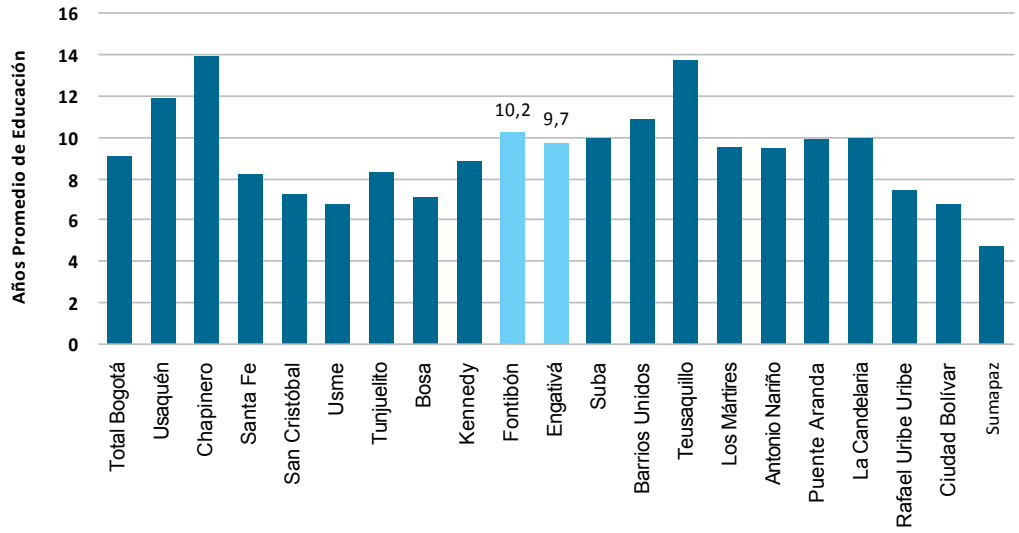


Fuente: DANE - SDP, Encuesta de Calidad de Vida Bogotá 2007

Procesamiento: SDP, Dirección de Información, Cartografía y Estadística.

La mejora en los indicadores de educación de Bogotá y la localidad va de la mano con lo observado en materia de ampliación y acceso a la educación registrado durante el periodo 2003 – 2007, donde los años promedio de educación de personas de 5 años o más aumentaron para Bogotá, de 8,7 años en el 2003 a 9,1 años en el 2007. Engativá registró un incremento leve de de 9,6 años a 9,7 para el 2003 y 2007 respectivamente (Gráfico 31), pero menor al observado por localidades como Fontibón (10,2 años) y la ciudad en general.

Gráfico 31.
Evolución en los años promedio de educación 2007
(Población mayor a 5 años)



Fuente: DANE - SDP, Encuesta de Calidad de Vida Bogotá 2007
Procesamiento: SDP, Dirección de Información, Cartografía y Estadística.

2.2.2.5. *Evolución en materia de hogares y vivienda en la localidad*

Según las estimaciones de evolución de los hogares y las viviendas en Bogotá, realizadas por el DANE-SDP, como se analizó para Fontibón, en Engativá los hogares crecerán 7.7% entre 2009 y 2015 mientras en la ciudad crecerán 16.9%. En igual período las viviendas crecerán 8.1% en Fontibón y más del doble, 17.3%, en Bogotá. En consecuencia, de mantenerse las tendencias de los últimos años los hogares y las viviendas crecerán más rápido en Bogotá que en Engativá, fruto de la saturación en el uso del espacio que presenta la localidad (ver Anexo 4).

Finalmente se observa que contrario al crecimiento presentado en materia de número de hogares y viviendas para el periodo 2005 – 2015 en la localidad, en relación con el promedio de personas por hogar y vivienda en el mismo periodo, este se viene reduciendo, pasando de 3.5 a 3.3 personas por hogar y de 3.8 a 3.6 personas por vivienda, similar a la tendencia decreciente proyecta para la ciudad (ver Anexo 5).

2.2.3. *Situación económica y bienestar de la población*

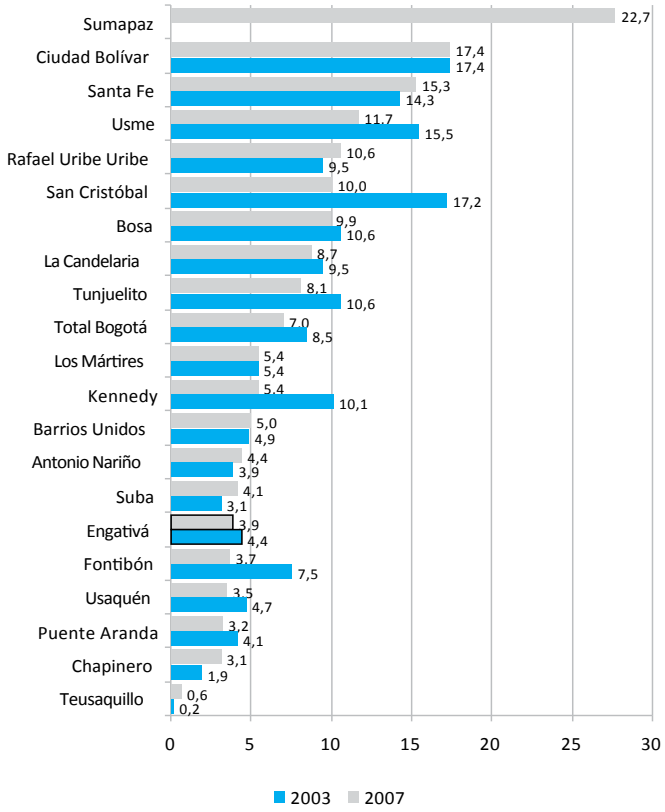
A continuación se presenta un análisis de las condiciones económicas y de bienestar general de la población residente en la localidad de Engativá, tomando

como referencia los datos obtenidos mediante la Encuesta de Calidad de Vida de 2003 y 2007, las cuales han sido los ejercicios más recientes con los que cuenta la Ciudad Capital a nivel de localidad.

2.2.3.1. *Pobreza y NBI*

Engativá para el 2007, en relación con el indicador de pobres por NBI, aparece como la sexta localidad con 3,9% de la población en esta condición[111], y el 0,1% de la población en miseria. Para este año estos indicadores son comparativamente más bajos que los registrados por la ciudad, pero más altos que los observados por localidades como Fontibón (3,7% de pobres por NBI) (Gráfico 32). Así mismo se observa una mejora leve de estos indicadores frente a la situación en el 2003 (4,4% en pobreza y 0,1% en miseria) (ver Anexo 6).

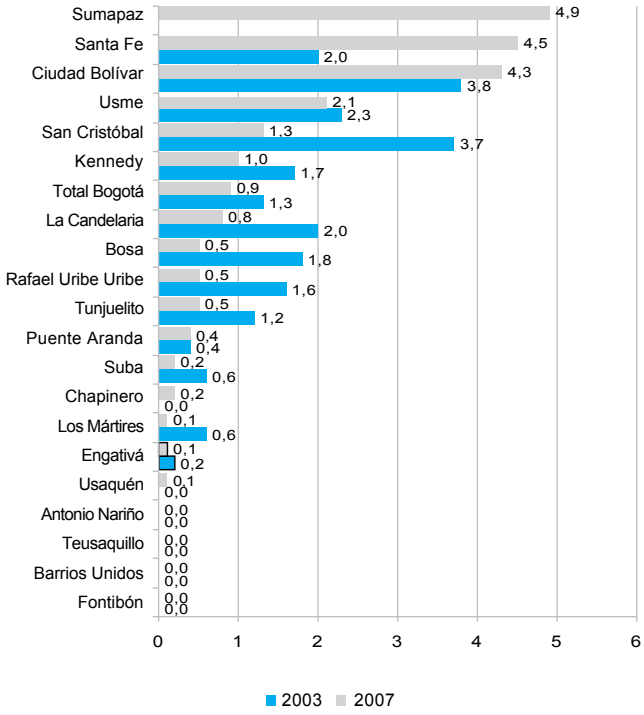
Grafico 32.
Porcentaje de la población en estado de pobreza en Bogotá por localidad 2007



Fuente: DANE - SDP, Encuesta de Calidad de Vida Bogotá 2003 - 2007

111 Mantiene la misma posición que en el 2003.

Grafico 33.
Porcentaje de la población en estado de miseria en Bogotá por localidad 2007



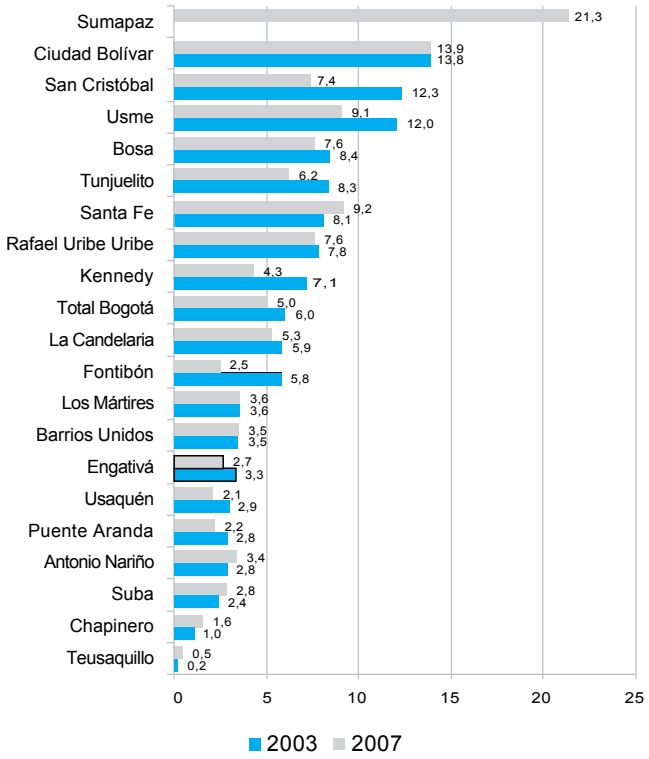
Fuente: DANE - SDP, Encuesta de Calidad de Vida Bogotá 2003 - 2007

2.2.3.2. *Hogares en pobreza y miseria por NBI*

Para el año 2007 en Bogotá se registraron 98.276 hogares en condición de pobreza (5%) y 10.679 hogares en estado de miseria (0,5%); destacando una mejora en materia de pobreza y miseria por hogares con respecto al 2003 (ver Anexo 7). Por su parte en Engativá para el mismo periodo (2003-2007) los hogares pobres se redujeron de 7.240 (3,3%) a 6.617 (2,7%), un importante logro, pero debajo de la mejora presentada por el conjunto de la ciudad (Gráfico 34 y 35)[112].

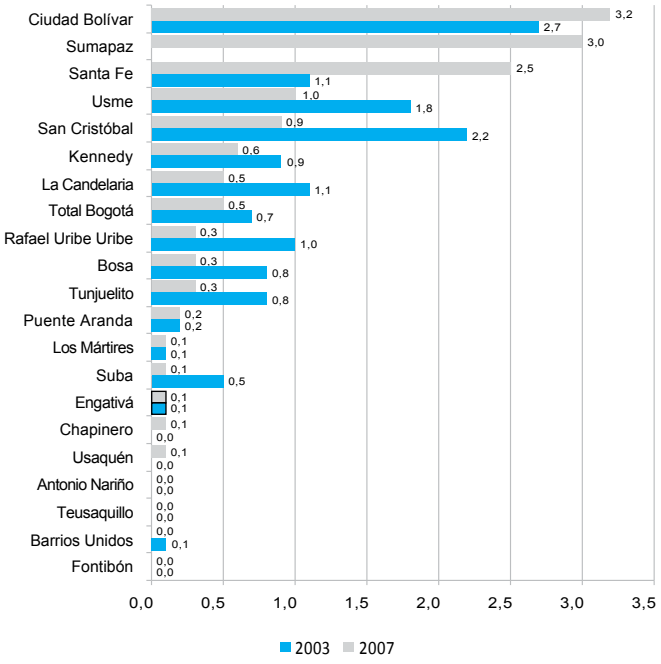
112 La localidad de Engativá también experimentó una mejora al pasar de 3,3% de hogares pobres en el 2003 a 2,7% de hogares pobres en el 2007.

Gráfico 34.
Hogares en pobreza por NBI, según localidades de Bogotá 2003 - 2007



Fuente: DANE - SDP, Encuesta de Calidad de Vida Bogotá 2003 - 2007

Gráfico 35.
Hogares en miseria por NBI, según localidades de Bogotá. 2003 - 2007



Fuente: DANE - SDP, Encuesta de Calidad de Vida Bogotá 2003 - 2007

2.2.3.3. *Distribución de las personas por componentes de indicadores de NBI*

El Anexo 8, permite observar como en el 2007, Bogotá presentaba un 0,8% de la población habitando en viviendas inadecuadas, 0,2% con servicios públicos inadecuados, en hacinamiento critico el 4,0%, en hogares con inasistencia escolar el 0,2%, y en hogares con alta dependencia económica el 2,3%.

En relación a los mismos componentes de NBI por personas, Engativá presenta comportamientos mejores a los índices promedio de Bogotá para el 2007, en materia de hacinamiento critico 2% (16.657 personas), individuos en hogares con alta dependencia económica con 1,1% (9.463 personas), viviendas inadecuadas con 0,1% (824 personas) y personas con viviendas inadecuadas en servicios (0%). En materia de inasistencia escolar Engativá comparte el promedio de la ciudad con un 0.75 (6.159 personas).

La participación por parte de Engativá en relación con los componentes de NBI, son levemente mejores frente a la localidad de Fontibón en materia de personas viviendo con servicios inadecuados, y personas en hogares con alta dependencia económica, pero peores en lo relacionado con personas en hogares con hacinamiento crítico, personas en

viviendas inadecuadas y personas en hogares con inasistencia escolar, en concordancia con los niveles de hacinamiento que presenta la localidad y la población en edad escolar (ver Anexo 8).

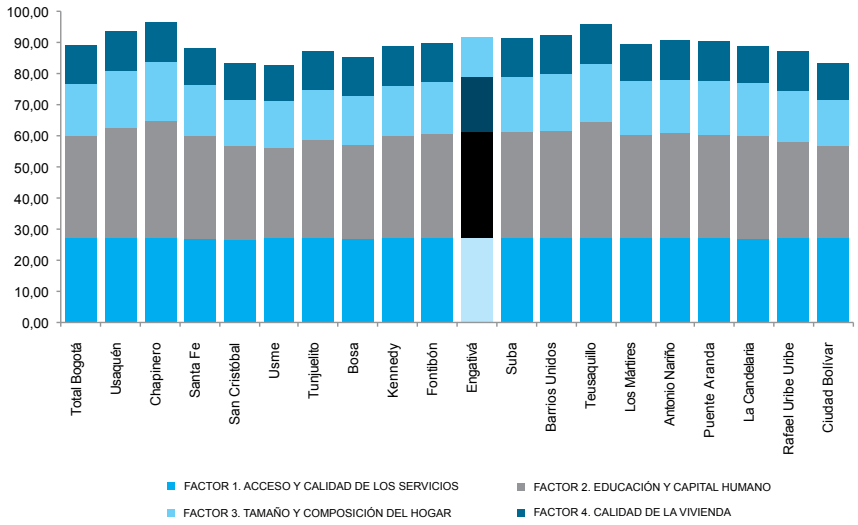
2.2.3.4. *Índice de Condiciones de Vida (ICV)*

En contraposición al mejoramiento de las condiciones de vida obtenida por la Ciudad durante el periodo 2003 – 2007, al pasar de 89,28 a 90,09 en el 2007, la localidad de Engativá hizo parte del grupo de las localidades (Santa Fe, Chapinero, Engativá y Antonio Nariño) que presentaron una reducción del ICV (ver Anexo 9).

Los factores que más explican dicha reducción en el ICV por parte de Engativá, para el 2007, por su caída porcentual en su orden fueron: la educación y el capital humano (-0,33%), seguido por el acceso y calidad de los servicios públicos (-0,08%) y finalmente la calidad de la vivienda (-0,04%) (Gráfico 36).

Esto evidencia para Engativá la desaceleración durante los últimos años en materia de desarrollo de capital humano, y los impactos desfavorables del hacinamiento y la densidad población que padece la localidad traducida en mayores demandas locales y menor bienestar general.

Gráfico 36.
ICV por factores por localidad 2003

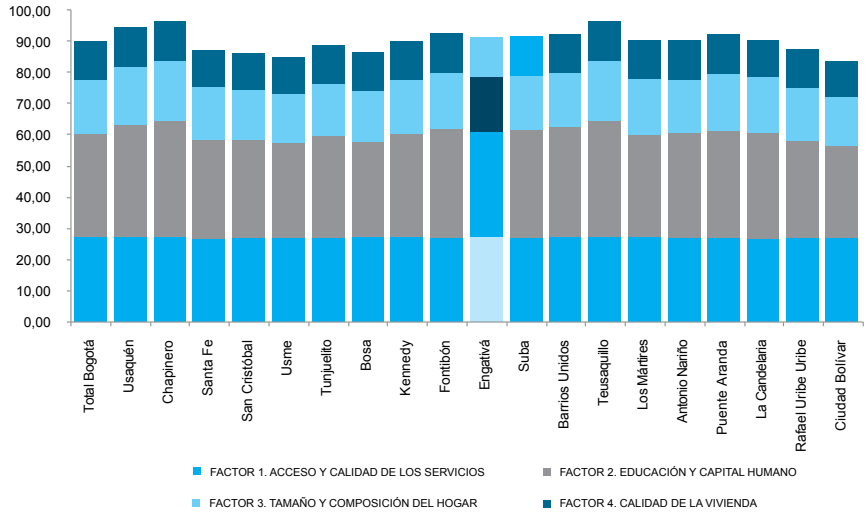


Fuente: DANE - SDP, Encuesta de Calidad de Vida Bogotá 2007, DANE - SDP, Encuesta de Calidad de Vida Bogotá 2007

Nota: La ECV-2003 recalculada a partir de las nuevas proyecciones de población

Procesamiento: SDP, Dirección de información, Cartografía y Estadística

Gráfico 37.
ICV por factores por localidad 2007



Fuente: DANE - SDP, Encuesta de Calidad de Vida Bogotá 2007, DANE - SDP, Encuesta de Calidad de Vida Bogotá 2007

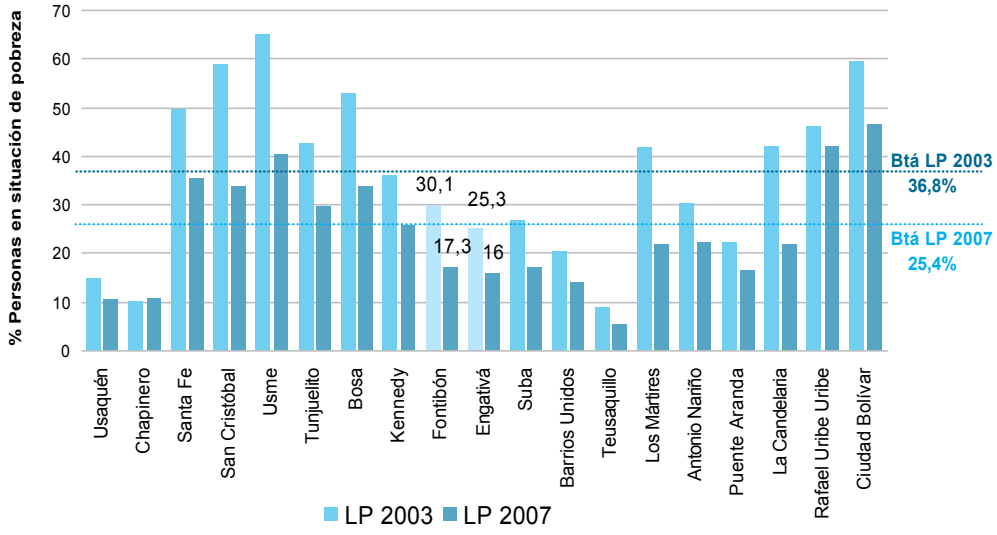
Nota: La ECV-2003 recalculada a partir de las nuevas proyecciones de población

Procesamiento: SDP, Dirección de información, Cartografía y Estadística

2.2.3.5. *Población y Línea de Pobreza (LP)*

Engativá evidencia una tendencia favorable, pasando de 25,3% de personas bajo la línea de pobreza a 16% en el 2007 (logrando una reducción de 9,3 puntos), y situándose por debajo del promedio de la ciudad (Gráfico 38).

Gráfico 38.
Evolución de la población según línea de pobreza (LP) por localidades ECV 2003 - 2007



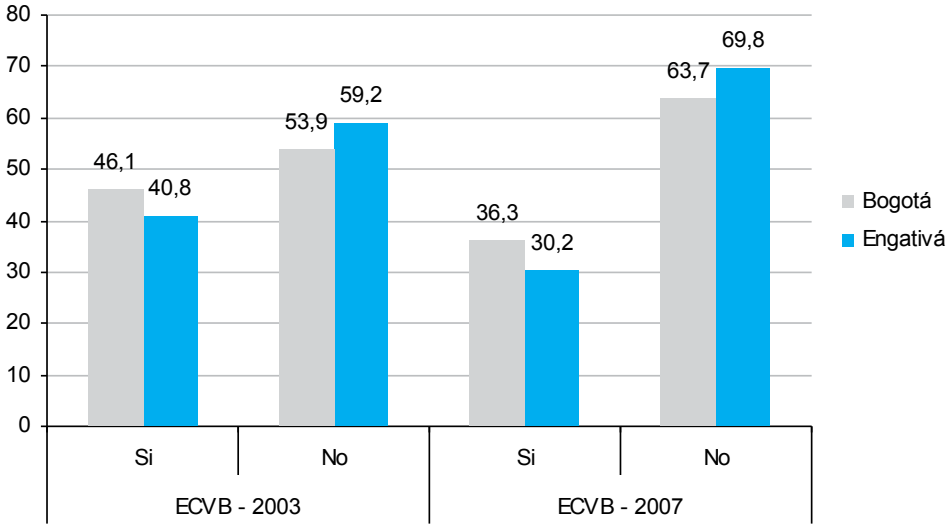
Fuente: DANE - SDP, Encuesta de Calidad de Vida Bogotá 2003 – 2007.

Las ganancias en materia de población bajo la línea de pobreza entre el 2003 y el 2007 para Engativá (Gráfica 38), se ratifican al analizar la percepción del jefe de hogar o cónyuge sobre su condición de pobreza (ECVB 2003 – 2007) (Anexo 10 y Gráfica 39).

La Gráfica 39 permite observar la reducción de la pobreza en Engativá y la ciudad[113]. El 40,8% de la población de la localidad se consideraba pobre en el 2003, frente al 30,2% del 2007, menor a la percepción registrada por Bogotá (36,3%) en este último año.

113 Las localidades que presentaron mayores porcentajes de personas que se consideran pobres para el 2003 fueron: Usme (66,3%), Ciudad Bolívar (62,3%) y San Cristóbal (61,9%). Para el mismo año las localidades con mayores personas que no se consideran pobres fueron: Chapinero (84,2%), Usaquén (74,8%) y Teusaquillo (72,6%). Para el 2007 las localidades donde se presentaron los mayores porcentajes de población que se consideran pobres fueron: Ciudad Bolívar (55,1%), San Cristóbal (48,9%) y Rafael Uribe Uribe (46,4%), ver Cuadro 44.

Gráfico 39.
Percepción del jefe o cónyuge sobre condición de pobreza en Engativá ECVB 2003 – 2009



Fuente: DANE - DAPD, Encuesta de Calidad de Vida Bogotá 2003, DANE - SDP, Encuesta de Calidad de Vida Bogotá 2007

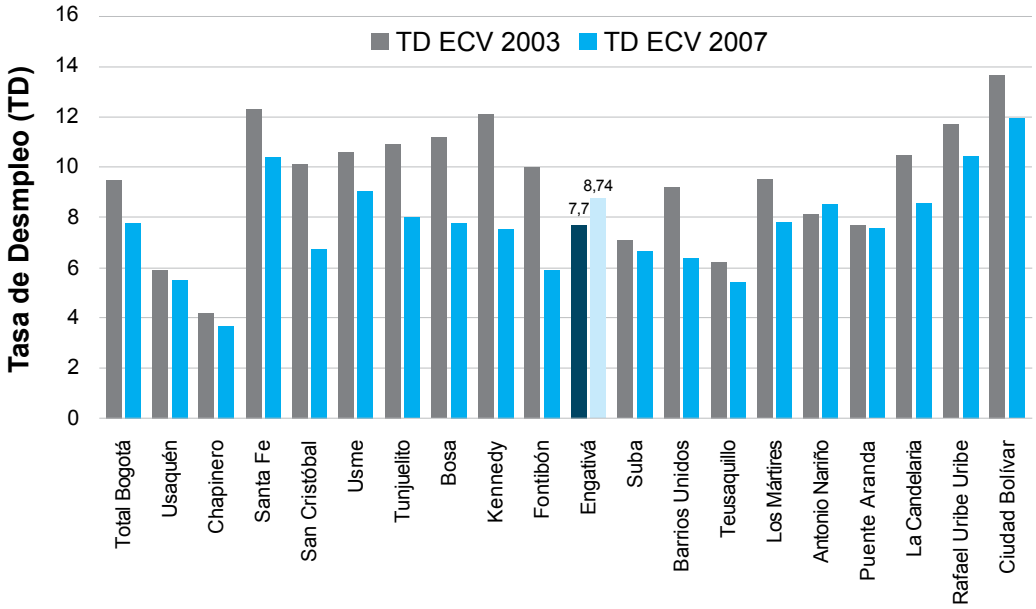
2.2.3.6. *Mercado laboral y empleo*

Para el 2007, Bogotá contaba con una población económicamente activa (PEA)[114] de 3.006.763 personas, de las cuales Engativá aporta el 12% (366.709 personas), siendo la tercera localidad después de Suba con 14,5% (437.319 personas) y Kennedy con 14% (420.975 personas)[115].

De acuerdo al Anexo 11 y al Gráfico 40, Engativá fue la única localidad que presentó un patrón de incremento del desempleo entre 2003 y 2007 de 7,7% a 8,7%, Por el momento no existe explicación al crecimiento del desempleo en esta localidad, en un período de buena actividad económica y en contravía de la tendencia general de la ciudad.

114 Población correspondiente a la suma de ocupados y desocupados en un periodo de tiempo.
115 Según DANE – SDP, Encuesta de Calidad de Vida Bogotá, 2007,

Grafico 40.
Evolución de las Tasaa de Desempleo ECV 2003 y 2007



Fuente: DANE - DAPD, Encuesta de Calidad de Vida Bogotá 2003

DANE - SDP, Encuesta de Calidad de Vida Bogotá 2007

Nota: La ECV-2003 recalculada a partir de las nuevas proyecciones de población

Procesamiento: SDP, Dirección de información, Cartografía y Estadística

2.2.3.7. *Poder adquisitivo de los hogares (percepción sobre el ingreso)*

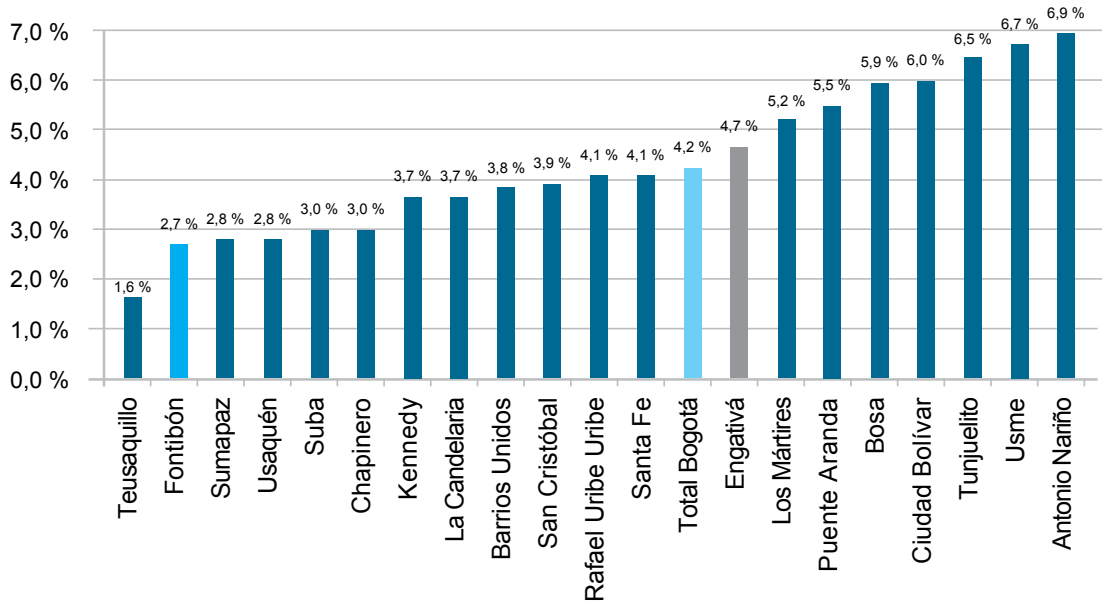
La ECVB aplicada en 2003 y 2007 (ver Anexo 12) revela una importante mejoría en la percepción de los hogares de la capacidad de sus ingresos para cubrir los gastos mínimos a nivel distrital, en consonancia con las mejoras registradas en NBI e ICV. Así, los hogares de Bogotá cuya percepción es que los ingresos les permiten cubrir más que los gastos mínimos pasaron de 12.5% a 19.9%. Esa percepción de mejoría en Engativá se comportó más como la media de Bogotá: pasó de 10.1% a 19%, comportamiento menor al percibido por Fontibón, donde pasó de 11.7% a 26.4% en el mismo lapso.

2.2.4. *Estructura económica y productiva*

2.2.4.1. *Hogares con actividad económica de Bogotá por localidad*

Conforme el Censo del DANE del 2005 en Engativá el 95,3% de los hogares, si desarrollan actividades económicas las adelantan en empresas y negocios fuera del hogar, un indicador menor al promedio de la ciudad, esto se explica por tener la localidad un mayor número de hogares con alguna actividad económica (4,7%). Este hecho ratifica las características empresariales especiales que existen en Engativá con una presencia numerosa de famiempresas y otros pequeños negocios (Gráfico 41).

Gráfico 41.
Hogares con actividad Económica por localidad 2005

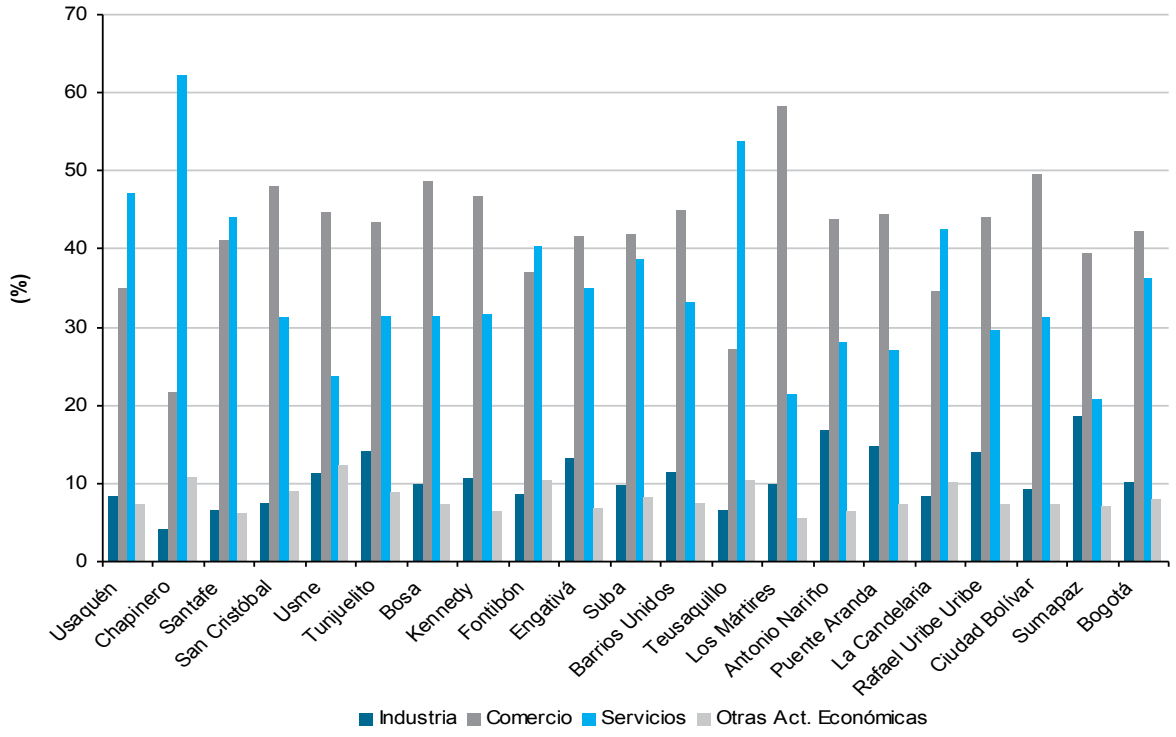


Fuente: DANE – Censo General 2005. Cálculos SDP – SIEE – DICE

2.2.4.2. *Establecimientos económicos según actividad por localidad*

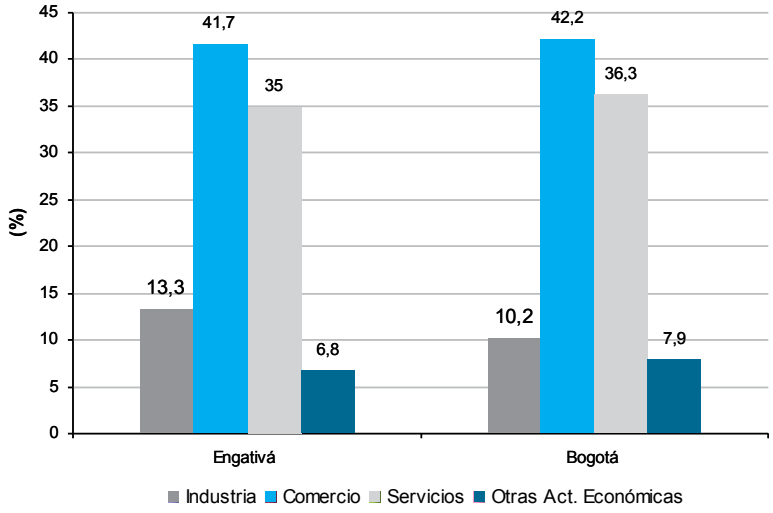
Otra manera más desagregada de analizar la actividad empresarial local es estudiar los hogares que reportaron en el 2005 algún tipo de actividad económica, es observar la distribución por actividad económica de las unidades económicas censadas en Bogotá y sus localidades para el 2005 (ver Anexo 14).

Gráfico 42.
Unidades económicas según tipo de actividad en Bogotá por localidad 2005 (%)



Al respecto, se destaca para Bogotá la concentración de unidades económicas en actividades relacionadas con el comercio (42,2%) y los servicios (36,3%). En relación con Engativá, para el 2005 contaba con un 41,7% de unidades económicas orientadas al sector comercio y 35% de unidades económicas en servicios, levemente por debajo del promedio de Bogotá. (Gráfico 43). Aunque esto puede indicar una actividad económica diversificada, como sucede en Fontibón, la concentración está en el comercio y en particular el comercio al por menor, actividad que no presenta mayores ventajas de localización en el marco de la OEFAE.

Gráfico 43.
Unidades económicas según tipo de actividad en Engativá (%) 2005



Fuente: DANE – Censo General 2005. Cálculos SDP – SIEE – DICE

2.2.4.3. *Establecimientos económicos según localización independiente o en la vivienda*

Como hemos señalado anteriormente, es conocido que el tejido económico de Bogotá se encuentra altamente diseminado en el territorio, en especial por la utilización de las viviendas para desarrollar actividades productivas. El 22.6% de las 360.513 unidades económicas existentes en Bogotá, en el 2005, estaban asociadas a la vivienda y sólo el 77.4% eran unidades independientes (ver Anexo 15). Esta característica del tejido empresarial y productivo se corresponde con el alto nivel de informalidad empresarial. A su vez, está expresando que parte de las fortalezas competitivas locales se derivan.

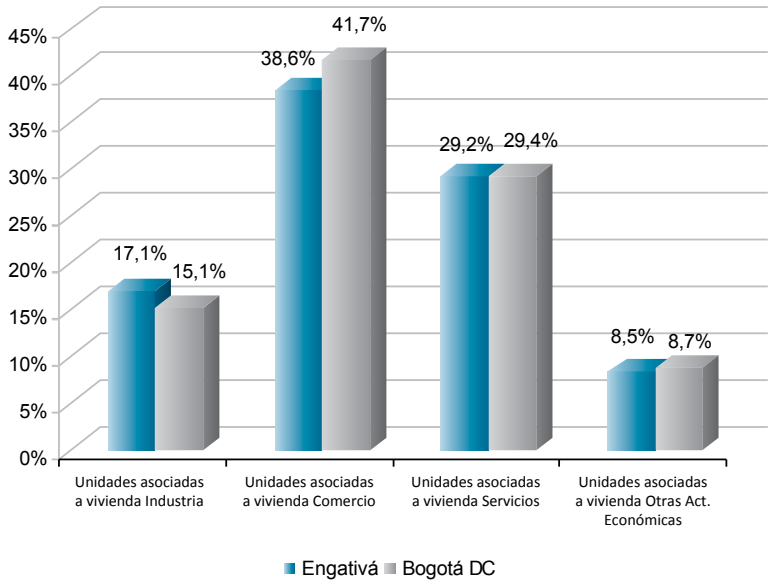
en el caso de Engativá, por el mayor número de unidades económicas localizadas en la vivienda, de las 33.931 unidades económicas existentes en el 2005 el 31,1%, estaban asociadas a la vivienda, porcentaje mayor al promedio del Distrito Capital, que ratifica el tejido empresarial de la localidad (pymes y mipymes) [116].

116 En la localidad de Engativá, es común encontrar numerosos, pequeños y medianos negocios familiares en el primer piso de las viviendas (por ejemplo: panaderías, cabinas telefónicas, papelerías, talleres, restaurantes y otros establecimientos comerciales), los cuales son comúnmente administrados por los mismos propietarios de la vivienda.

2.2.4.4. *Distribución de las unidades económicas asociadas a la vivienda.*

Engativá a diferencia de otras localidades (i.e. Fontibón), cuenta con un número relevante de unidades económicas asociadas a la vivienda (31,1%), del total de estas unidades el 38,6% se concentran en comercio, el 29,6% en servicios y el 17,1% en industria. Aunque de este comportamiento, solo la participación en la actividad industrial supera a la ciudad (Gráfico 44), ratifica la tendencia observada en las demás localidades donde el sector comercio-servicios concentra más del 60% de sus unidades económicas asociadas a vivienda (ver Anexo 16). Este hecho ratifica la presencia sustancial de pymes, mipymes y famiempresas, hacia donde las acciones de política pública de desarrollo de la SDDE deberían enfocarse.

Grafica 44.
Unidades económicas asociadas a vivienda, según actividad económica para la localidad de Engativá 2005.



Fuente: DANE – Censo General 2005. Cálculos SDP – SIEE – DICE

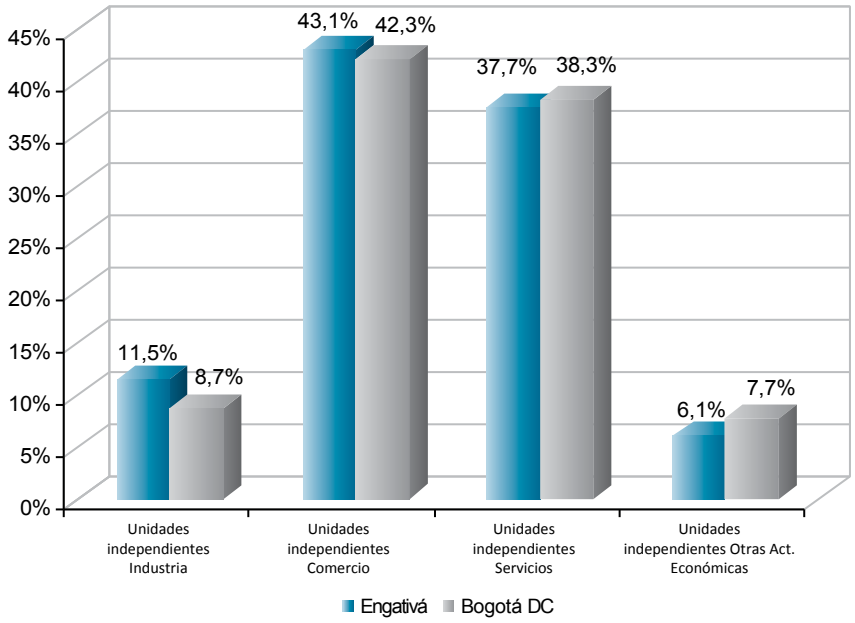
2.2.4.5. *Establecimientos económicos independientes*

Según datos del DANE, Engativá para el año 2005, registraba que el 80,8% de las unidades independientes existentes en la localidad[117] se concentraron en las

117 Para el 2005, fueron censadas en Engativá 23.377 establecimientos económicos catalogados como unidades económicas independientes (8.644 unidades más que la localidad de Fontibón).

actividades económicas de comercio y servicios, un 11,5% en industria y un 6,1% en otras actividades económicas (ver Anexo 17)[118].

Grafica 45.
Unidades económicas independientes para la localidad de Engativá 2005.



Fuente: DANE – Censo General 2005. Cálculos SDP – SIEE – DICE

2.2.4.6. *Establecimientos económicos según escala de personas ocupadas*

Como se mencionó anteriormente, las localidades presentan una estructura similar a la ciudad[119], con más del 85% de las unidades económicas en el rango de 1 a 10 empleados, lo cual ratifica la especificidad del tejido empresarial de Bogotá: predominio de Pymes y Mipymes[120], Engativá es coherente con esta tendencia con el 95,6% de sus unidades económicas en ese rango de ocupación (ver Anexo 18).

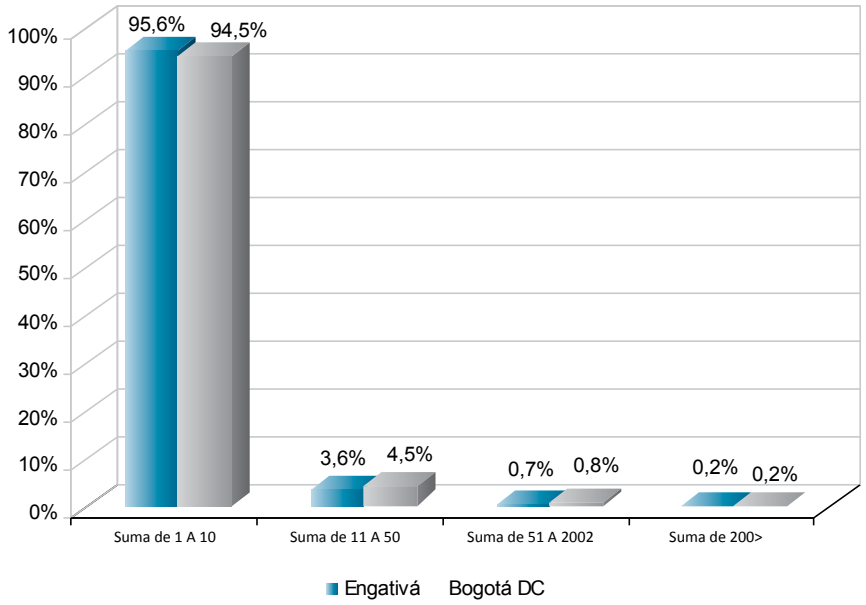
118 Engativá comparada con Fontibón cuenta no solo con un mayor número de unidades económicas independientes sino que a su vez, concentra una más alta proporción de sus unidades en las actividades de comercio y servicios, con un 80%, frente a un 78% de Fontibón, en el 2005.

119 Del total de unidades económicas registradas en Bogotá en el 2005 (360.513 unidades), el 94.5% reportó entre 1 y 10 empleados durante el último mes y el 5.5% de unidades tenía más de 10 empleados (4,5% de 11 a 50; 0,8% de 51 a 200; y 0,25% más de 200).

120 La localidad de Engativá cuenta con Álamos, reconocida zona industrial de la ciudad. Así mismo está Fontibón donde se encuentra la Zona Franca de Bogotá, y otra serie de industrias relacionadas, algunas con servicios aeroportuarios (logística, reparación y carga), Puente Aranda tradicional localidad industrial y Chapinero caracterizada por una importante dinámica empresarial y financiera.

Este comportamiento destaca en Engativá un desarrollo empresarial menor que puede no ser atractivo para la localización de nuevas industrias, en comparación a las condiciones, especialización y desarrollo de otras zonas cercanas al AED.

Grafico 46.
Unidades económicas censadas según rangos de personal ocupado en el último mes Engativá (2005)



Fuente: DANE – Censo General 2005. Cálculos SDP – SIEE – DICE

2.3. Diagnóstico socioeconómico OEFAE

2.3.1. *Ubicación geográfica y composición del territorio*

La Operación Estratégica Fontibón Aeropuerto El Dorado Engativá (OEFAE), señala como objetivo: "Convertir al área de influencia del Aeropuerto Internacional El Dorado en una gran plataforma de comercio internacional "Región Capital" que combine la producción liviana de alto valor agregado, con servicios logísticos y empresariales de talla internacional, que posicionen a la Región Capital en el mercado mundial, aprovechando las dinámicas generadas por el proceso de modernización del Aeropuerto"[121], para así ampliar los beneficios de la modernización del terminal

121 Secretaria Distrital de Planeación (SDP), documento síntesis, Operación Estratégica Fontibón, Aeropuerto El Dorado, Engativá (OEFAE), , Bogotá, 2008., p. 2

aéreo, mediante la generación de nuevos desarrollos productivos encadenados al Aeropuerto y sus servicios de transporte de carga y de pasajeros.

La OEFAE, está conformada por seis UPZs pertenecientes a las localidades de Fontibón y Engativá, las cuales son: Fontibón, Fontibón San Pablo, Zona Franca, Capellanía, Engativá y Álamos, consolidando un área de intervención de aproximadamente 3.148 has. y una población de 370.413 habitantes[122] (Cuadro 15), superando en población a localidades como Usme (349.346 habitantes) o Fontibón (330.156 habitantes); pero mucho menor a localidades como Engativá (828.096 habitantes).

2.3.1.1. *Usos del suelo*

El área que comprende la Operación Estratégica Fontibón, Aeropuerto El Dorado, Engativá, es de 3.148 hectáreas (el área del predio del Aeropuerto es de 770 has.) y comprende seis unidades de planeamiento zonal (UPZ)[123], que se describen en el Cuadro 50.

Cuadro 15.
Clasificación usos del suelo

Código UPZ	Nombre UPZ	Clasificación	Manzanas		Barrios	
			Número de manzanas	Área de manzana (Ha)	Número de barrios	Superficie de barrios (Ha)
75	Fontibón	Con Centralidad Urbana	640	369	142	467
76	Fontibón San Pablo	Predominantemente Industrial	267	302	51	279
77	Zona Franca	Predominantemente Industrial	119	419	38	389
115	Capellanía	Predominantemente Industrial	125	187	40	219
74	Engativá	Residencial de Urbanización Incompleta	721	529	73	449
116	Álamos	Predominantemente Industrial	97	158	22	195

Fuente: SDP - Subsecretaria de Información y Estudios Estratégicos Dirección de Información, Cartografía y Estadística, 2004.

La OEFAE cuenta con un total de 1.969 manzanas y 366 barrios, donde las UPZs con mayor número de manzanas y barrios son Fontibón y Engativá. Adicionalmente la operación estratégica se caracteriza por un predominio de la actividad industrial con cuatro UPZs (Fontibón San Pablo, Zona Franca, Capellanía, Álamos), una de

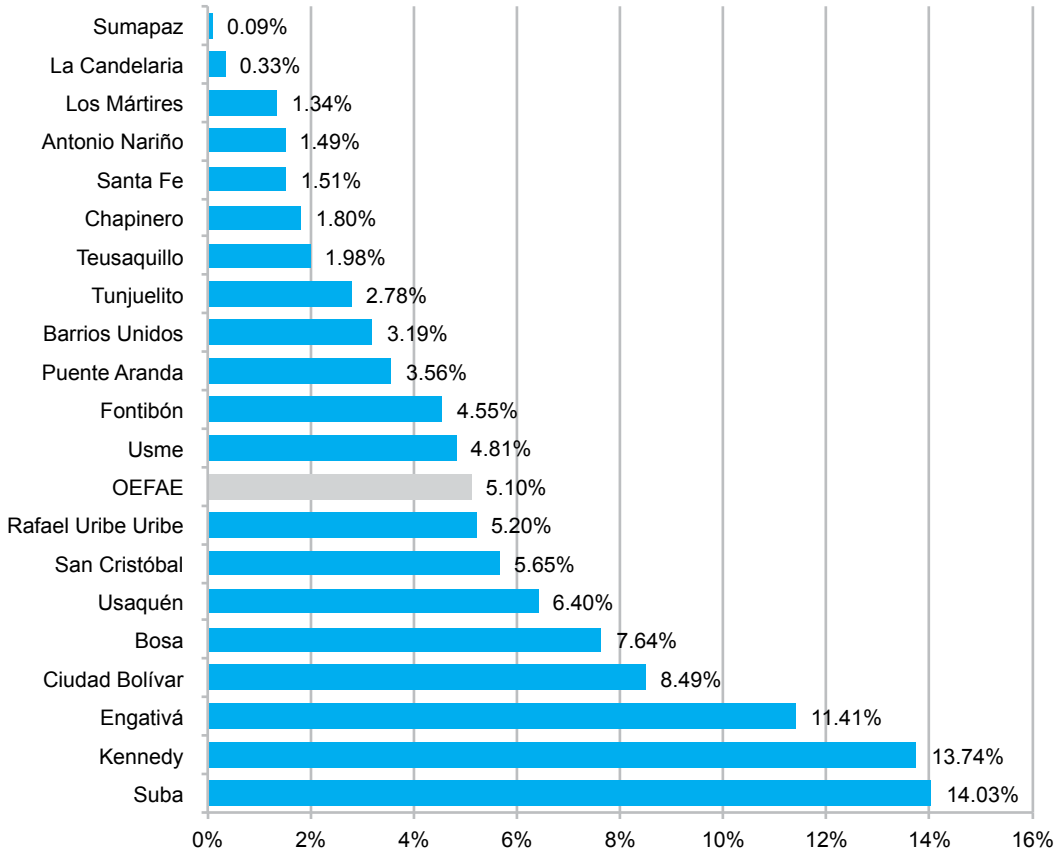
122 Al respecto, se debe señalar que aunque la OEFAE determinó para el 2007 que la población de la zona de intervención era de 335.514 habitantes, las proyecciones realizadas posteriormente por la SDP, señalan que para el 2009 la OEFAE contará con 370.413 y para el 2015 llegará a casi medio millón de personas (423.830 habitantes).
123 Ibíd., p. 2.

centralidad Urbana (UPZ Fontibón) y una de clasificación residencial de urbanización incompleta (UPZ Engativá).

2.3.2. *Población, hogares y vivienda de la OEFAE*

Como ya se notó, la zona de intervención de la OEFAE según proyecciones de la SDP, para el 2009 cuenta con 370.413 habitantes, y representa el 5,11% de la población de Bogotá (Gráfico 47). Es una de las áreas menos densamente pobladas (117,6 personas por hectárea)[124], comparativamente con localidades de Bogotá está por encima de Fontibón y Chapinero (99 personas por hectárea), pero por debajo del promedio de la Ciudad (175 personas por hectárea).

Gráfico 47.
Población de Bogotá por Localidades (%) 2009



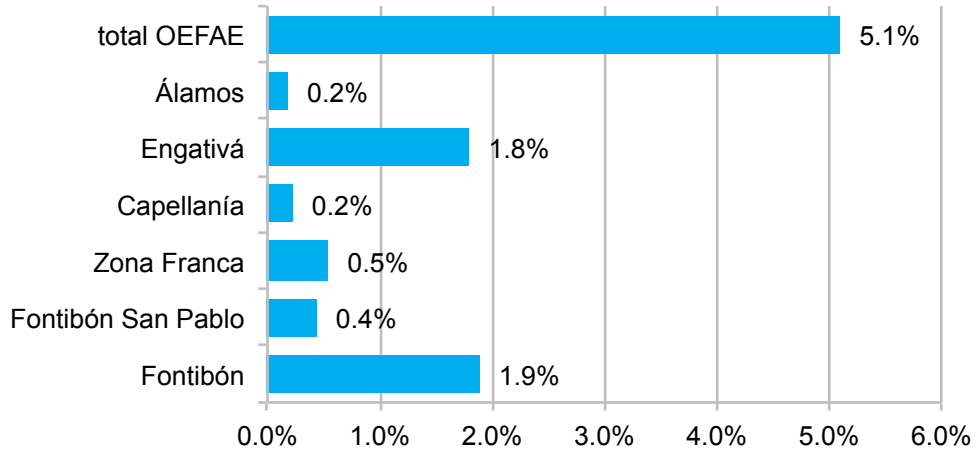
Fuente: DANE - SDP, Proyecciones de población por localidades 2005 - 2015

124 Comparte la misma densidad de población que la localidad de la Candelaria.

2.3.2.1. *Distribución de la población por sexo*

Las proyecciones de población de la OEFAE respecto a Bogotá para el 2005 era del 4,9%, para el 2009 se incrementó a 5,1% mostrando un crecimiento total de la población de 10,4%, lo que equivale a 34.930 habitantes. Para el 2009, el 51,6% son mujeres, y 48,4% son hombres. Aunque la tendencia mayoritaria de mujeres frente a hombres es similar a la presentada por la totalidad de las localidades. La participación en la OEFAE de las mujeres (51,6%) es menor que el promedio de Bogotá (51,8%); por su parte los hombres con una menor participación en la población de la OEFAE (48,4%), superaron levemente el promedio de la Ciudad (48,2%)[125](Ver Anexo 19 y Gráfico 46).

Gráfico 48.
Población por UPZ - OEFAE 2009

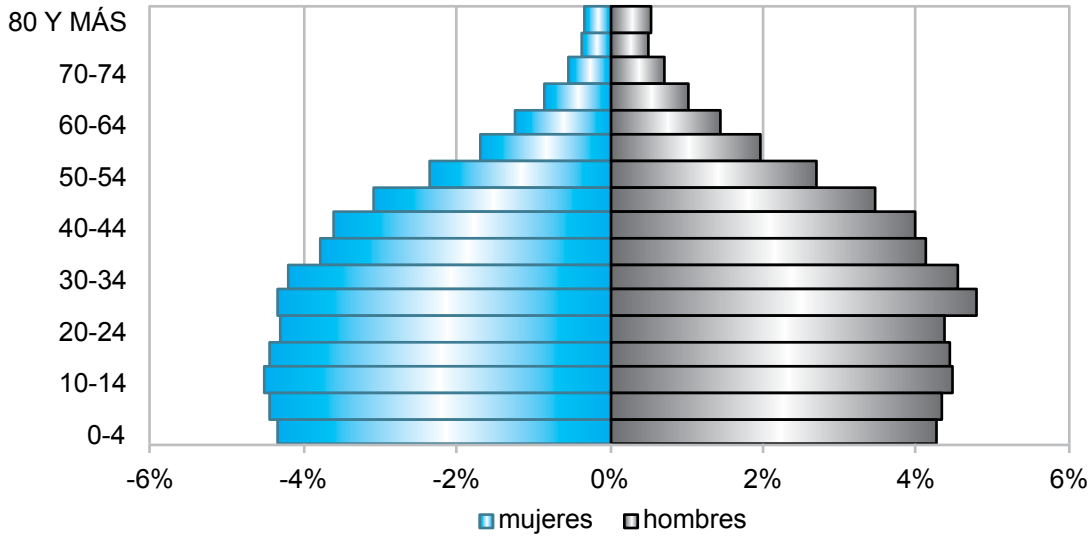


Fuente: DANE - SDP, Proyecciones de población por localidades 2005 - 2015

El Gráfico 47 y 48 permiten comparar la pirámide poblacional del área de intervención de la OEFAE y Bogotá, donde se constata no solo la participación mayoritaria de las mujeres, sino también la existencia de una amplia base de jóvenes, concentrando la población de la OEFAE entre los 10 a 30 años.

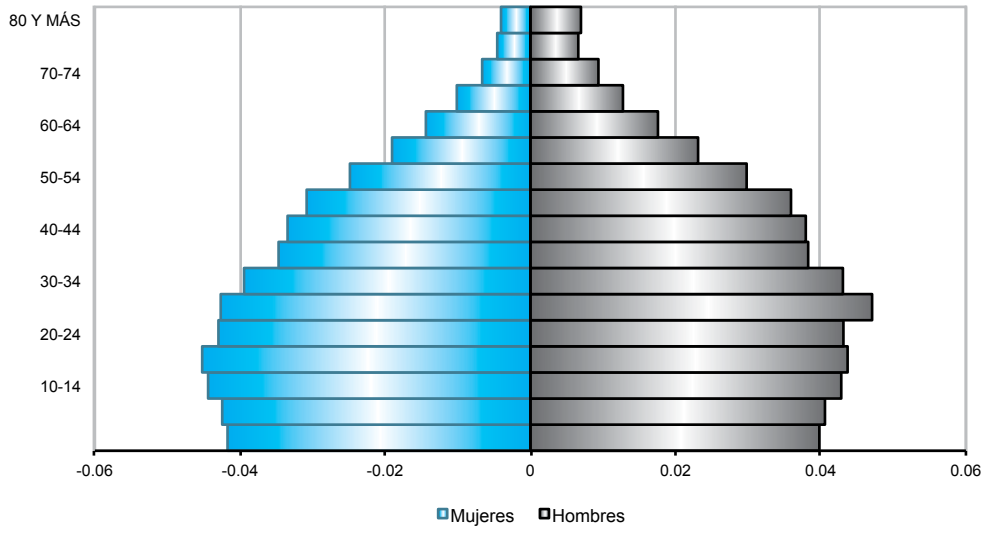
125 Se evidencia una concentración en la UPZ Fontibón con el 37,6% del total de la población de la OEFAE, seguido por la UPZ Engativá con el 35,3%.

Gráfico 49.
Pirámide poblacional de la OEFAE - 2009



Fuente: DANE - SDP, Proyecciones de población por localidades 2005 - 2015

Gráfico 50.
Pirámide poblacional Bogotá 2009



Fuente: DANE - SDP, Proyecciones de población por localidades 2005 - 2015

2.3.2.2. *Población por estrato socioeconómico*

La población de la OEFAE en el 2009 se concentra en los estratos 2 y 3 (97%). supera el promedio de la ciudad, la cual concentra el 76,7% de la población en estos estratos (Gráfico 49 y 50). Este comportamiento esta liderado principalmente por la estratificación existente en las UPZ de carácter residencial (i.e. UPZ Engativá, UPZ Fontibón) y el incremento de vivienda en las UPZs tradicionalmente industriales (i.e. UPZ Capellanía, UPZ Fontibón San Pablo, UPZ Zona Franca). No obstante en la OEFAE no existen los estratos 1, 5 y 6.

Gráfico 51.
Población por estrato socioeconómico de la OEFAE 2009

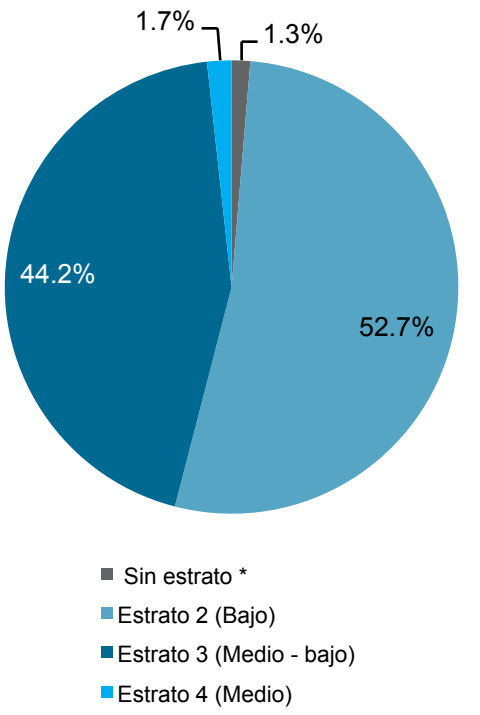
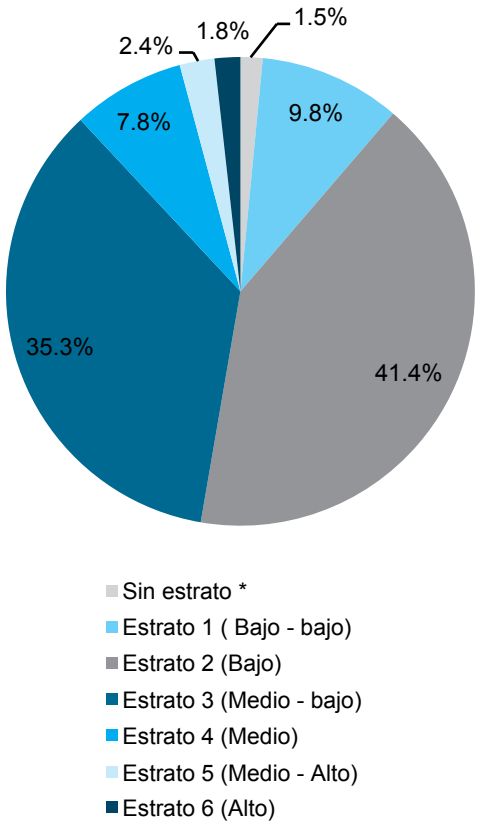


Gráfico 52.
Población por estrato socioeconómico Bogotá (2009)



Fuente: Subsecretaría de Información y Estudios Estratégicos Dirección de Información, Cartografía y Estadística. Inventario de información en materia estadística sobre Bogotá.

2.3.2.3. *Evolución en materia de hogares y viviendas en la OEFAE*

En materia de proyecciones de hogares y viviendas, Bogotá para el periodo 2005 – 2009, muestra el crecimiento del número de viviendas el cual fue del 9,65% y de hogares del 9,8%. La OEFAE registró en el mismo periodo un crecimiento en viviendas del 13,16% y en hogares del 13,14% lo que significó crecer en más de 12.200 viviendas y 12.700 hogares entre el 2005 y el 2009 (ver Anexo 20)[126].

Según las estimaciones de evolución de los hogares y las viviendas en Bogotá, realizadas por el DANE-SDP, en la OEFAE los hogares crecerán 8.9% entre 2009 y 2015 mientras en la ciudad crecerán 16.9%. En igual período las viviendas crecerán 8.6% en la OEFAE y 17,3% en Bogotá. En consecuencia, de mantenerse las tendencias de los últimos años los hogares y las viviendas crecerán más rápido en Bogotá que en la OEFAE. Aún así debe notarse que la OEFAE presenta un apreciable margen de expansión (1.4% anual).

El anexo 21 presenta el tamaño promedio de personas por hogar y vivienda, la OEFAE presenta para el año 2009 un promedio de persona por vivienda de 3,51 y por hogar de 3,38, donde las UPZs que cuentan con mayor número promedio de personas por vivienda son: Engativá, Álamos y Fontibón; y los de menor participación son: Fontibón San Pablo y Capellanía.

Para el caso de los Hogares, las UPZs con mayor número promedio de personas son: Engativá, Álamos y Fontibón y las localidades con menor promedio de personas por hogar son: Fontibón San Pablo y Zona Franca. En consecuencia, aunque la OEFAE presenta una menor densidad de personas por hogar y por vivienda que Bogotá, la tendencia identificada por el DANE-SDP es de un ligero cambio de la tendencia hacia el año 2015, cuando estos índices de densidad aumenten, como se muestra en el (Anexo 21).

2.3.3. *Estructura económica y productiva de la OEFAE*

2.3.3.1. *Hogares con actividad económica en la OEFAE*

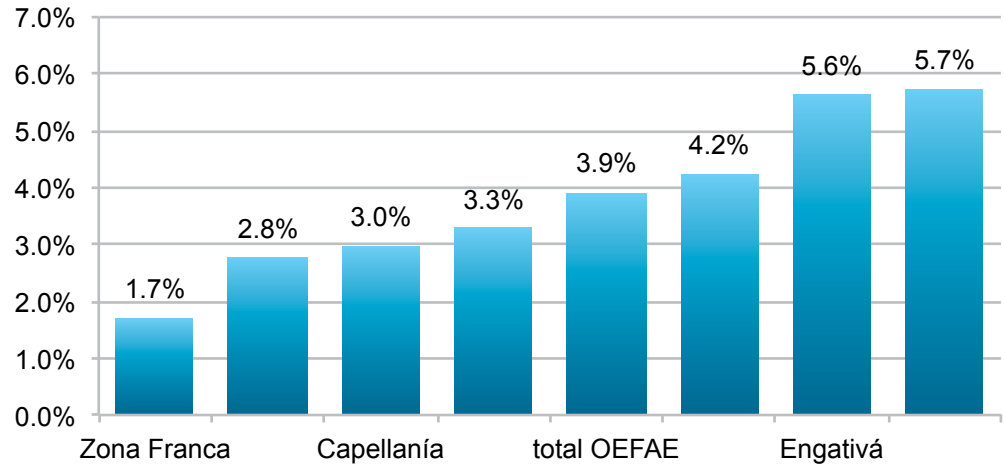
Conforme al Censo del DANE del 2005, el 3.9% de los hogares de la OEFAE contaban con alguna actividad económica (Cuadro 55); las UPZs con una mayor participación de hogares con actividad económica fueron Álamos, Engativá y Fontibón (5.7%,

126 Este crecimiento significativamente mayor al promedio de la Ciudad, se explica en gran medida por la dinámica positiva que mantuvieron en materia de creación de vivienda y hogares las localidades de Fontibón y Engativá entre el 2005 y el 2009, las cuales también superaron los promedios de la Ciudad. Es de recordar que por ejemplo la localidad de Engativá es en la actualidad uno de los territorios mas poblados de la Ciudad.

5.6% y 3.3% respectivamente), y las de menor participación fueron Zona Franca y Fontibón San Pablo, 1.7% y 2.8% respectivamente (ver Anexo 22 y Gráfico 51).

Las UPZs que lideran la participación de hogares con actividad económica son precisamente las que hacen parte de la localidad de Engativá[127], como son Álamos y Engativá donde más del 5% de los hogares tienen algún tipo de actividad en su hogar (cerca de 2.000 hogares con actividades económicas, es decir más de la mitad del total de los hogares registrados con actividades económicas por parte de la OEFAE en el 2005, se ubican en la localidad de Engativá).

Gráfico 53.
Hogares con actividad económica de la OEFAE por UPZ 2005 (%)



Fuente: DANE – Censo General 2005. Cálculos SDP – SIEE – DICE

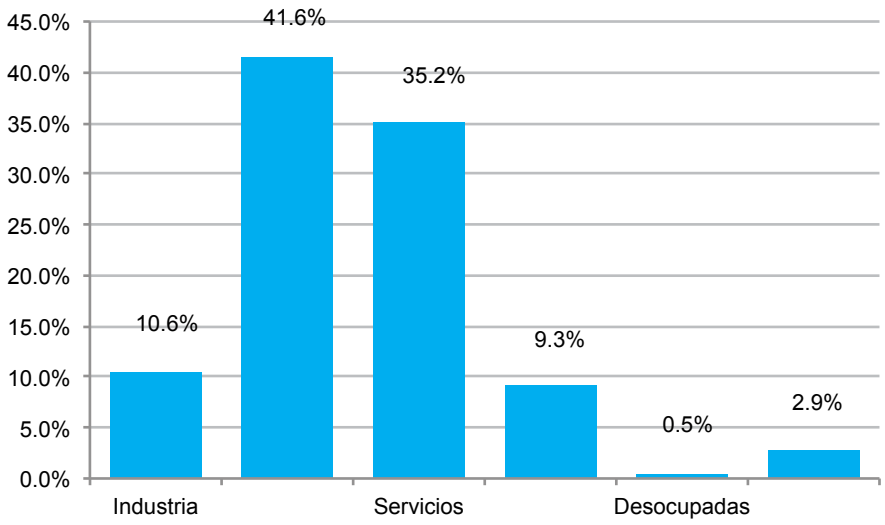
2.3.3.2. *Establecimientos económicos según actividad de la OEFAE*

La OEFAE, en el 2005, contaba con 17.517 unidades económicas, de las cuales el 41.6% se dedicaba a comercio, por debajo del promedio de Bogotá (42.2%), seguido de servicios con el 35.2%, industria 10.6%, otras actividades económicas 9.3%, no informa 2.9% y el 0.5% se reportan como desocupadas (ver Anexo 23 y Gráfico 52). Esto significa que la OEFAE soporta una actividad económica diversificada, similar al promedio de la ciudad. Donde los servicios aeroportuarios, de comunicaciones, transportes, logística,

127 Precisamente el diagnóstico sobre la Localidad de Engativá presentado en la sección 3.2, destacó un crecimiento sustancial en actividades comerciales y de servicios por parte de los hogares entre el 2003 y el 2007, por encima de otras localidades como Fontibón.

financieros, entre otros, presentan algunas ventajas de localización y concentración espacial en la OEFAE que pueden ser aprovechadas por la operación estratégica.

Gráfico 54.
Unidades económicas censadas según tipo de actividad de la OEFAE - 2005 (%)



Fuente: DANE – Censo General 2005. Cálculos SDP – SIEE – DICE

2.3.3.3. *Establecimientos económicos según su localización independiente o en la vivienda*

Es conocido que el tejido económico de la OEFAE se encuentra altamente diseminado en el territorio, en especial por la utilización de las viviendas para desarrollar actividades productivas. El 21.6% de las 17.517 unidades económicas existentes en la OEFAE, en el 2005, estaban asociadas a la vivienda un porcentaje menor que el promedio del Distrito Capital y el 78.4% eran unidades independientes (Anexo 24). Este comportamiento se explica por la presencia en la zona de empresas de gran tamaño. Esta realidad empresarial debe ser considerada al momento de valorar los costos y oportunidades de la eventual relocalización de la población de afectación prioritaria en el entorno del Aeropuerto El Dorado.

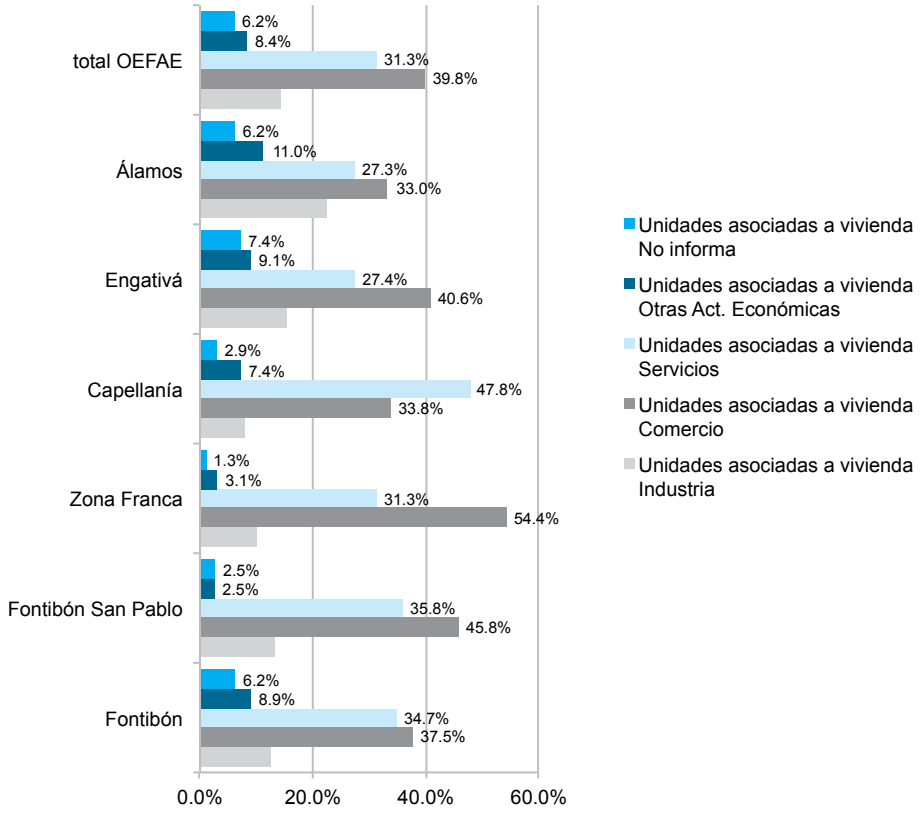
2.3.3.4. *Distribución de las unidades económicas asociadas a la vivienda*

En Bogotá existían 360.513 unidades económicas en el 2005, distribuidas así: 10.2% en industria, 42.2% en comercio, 36.3% en servicios, 7.9% en otras actividades económicas, 2.7% no informó y 0.8% desocupadas (Censo 2005).

En la OEFAE para el mismo año las unidades económicas asociadas a la vivienda alcanzaron el monto de 3.789, distribuidas sectorialmente en 14.3% en industria, 39.8% comercio, 31.3% servicios y en otras actividades económicas el 8.4% (ver Anexo 25 y Gráfico 53). Así pues, las viviendas que sirven a su vez para soportar actividades económicas se dedican en un 71.1% al comercio y los servicios.

Este hecho podría indicarnos la presencia de un fuerte sector de pymes, mipymes y famiempresas en la OEFAE, orientado sustancialmente a la prestación de servicios comerciales, empresariales, inmobiliarios, personales, restaurantes y otros negocios familiares. Las acciones de política pública de desarrollo de la SDDE, referidas a las micro y famiempresas en la OEFAE, deberían enfocarse en ese nicho de mercado.

Gráfico 55.
Unidades económicas asociadas a vivienda, según actividad económica por UPZ de la OEFAE - 2005

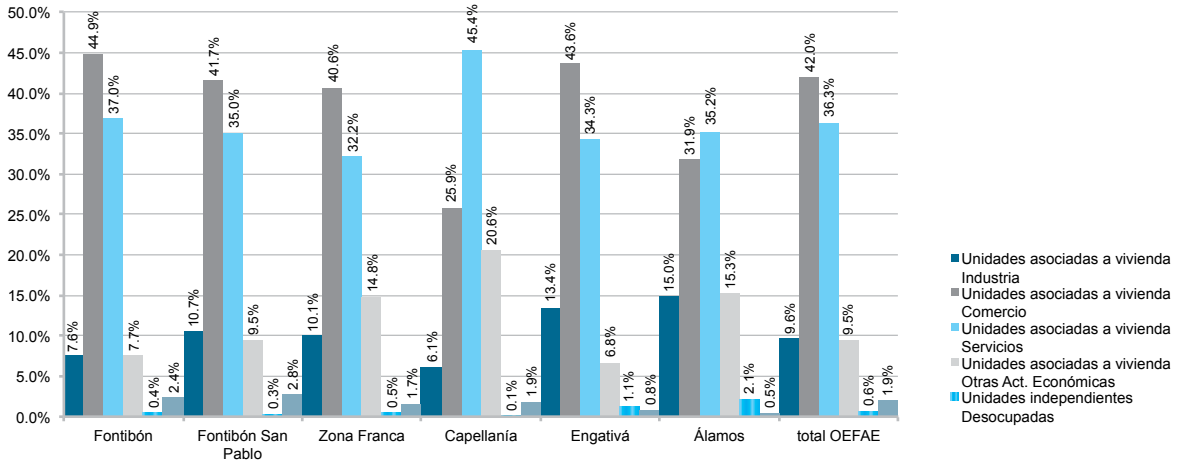


Fuente: DANE – Censo General 2005. Cálculos SDP – SIEE – DICE

2.3.3.5. *Establecimientos económicos independientes en la OEFAE*

La distribución por actividad económica de las unidades económicas independientes existentes en la OEFAE (13.728 unidades), en especial se mantiene el dato de que el comercio y los servicios concentran más del 70% de las unidades. Así, en el 2005 del total de unidades económicas independientes existentes en la OEFAE, el 9.67% se dedicaba a la industria, el 42% a la actividad comercial, el 36.3% a los servicios y 9.5% a otras actividades económicas (ver Anexo 26).

Gráfica 56.
Unidades económicas independientes de la OEFAE por UPZ - 2005



Fuente: DANE – Censo General 2005. Cálculos SDP – SIEE – DICE

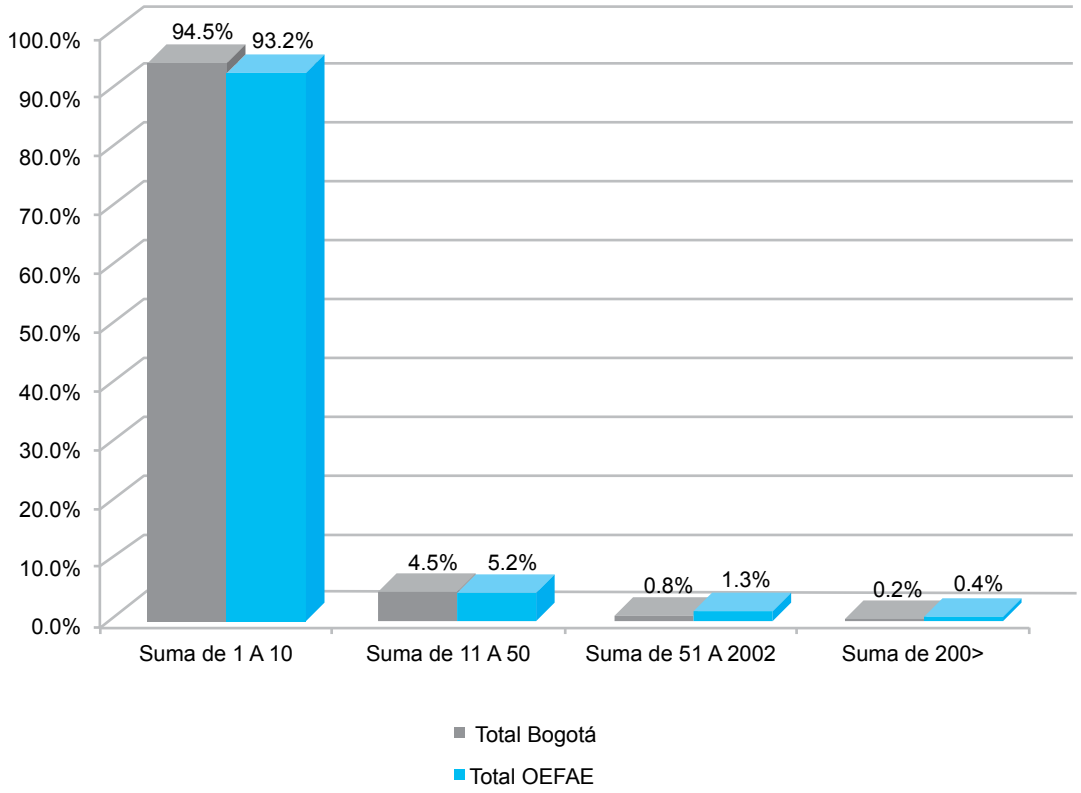
2.3.3.6. *Establecimientos económicos según escala de personas ocupadas en el mes anterior para la OEFAE*

El Censo del 2005 permitió vincular los establecimientos económicos censados con las personas ocupadas por estas unidades económicas durante el último mes. El Cuadro 60 presenta la participación de las unidades económicas censadas por rango de personal ocupado, de 1 a más de 200 empleados.

Del total de unidades económicas registradas en la OEFAE en el 2005 (17.517 unidades), el 93.2% reportó entre 1 y 10 empleados durante el último mes y el 6.9% de unidades tenía más de 10 empleados (5.2% de 11 a 50; 1.3% de 51 a 200; y 0.4% más de 200).

En general la OEFAE presenta una estructura similar a la ciudad, con más del 90% de las unidades económicas en el rango de 1 a 10 empleados, lo cual ratifica la especificidad del tejido empresarial de Bogotá: predominio de Pymes y Mipymes (ver Anexo 27).

Gráfico 57.
Unidades económicas censadas por rango de personal ocupado en el último mes para la OEFAE por UPZ - 2005



Fuente: DANE – Censo General 2005. Cálculos SDP – SIEE – DICE

2.4. Principales hallazgos de la caracterización socioeconómica.

Las dos localidades de Bogotá que rodean el AED, Fontibón y Engativá, suman una población de 1.158.252 habitantes (2009), el 15.91% de la ciudad. Y la población directamente vinculada a la OEFAE es de 370.413, el 5.1% de la ciudad. Del análisis de la información económica y social existente de las dos localidades y la OEFAE, en lo que respecta a los propósitos del presente estudio, pueden extraerse las siguientes conclusiones:

1. Las condiciones generales de bienestar social y económico de la población de Fontibón y Engativá mejoraron en los últimos años, siguiendo la trayectoria de la ciudad. En todos los indicadores sociales analizados en el presente estudio, la población de Fontibón obtuvo ganancias superiores al promedio de Bogotá. Engativá también logró mejorías significativas pero en menor proporción que la localidad vecina de Fontibón.

2. La pobreza, medida por NBI, por ejemplo, pasó en Fontibón del 7.5% de la población en 2003, a 3.7% en 2007. Y para este último año no se registra población en condiciones de miseria en esa localidad. En Engativá en el mismo lapso la pobreza pasó de 4.4% a 3.9%. Y la miseria de 0.2% a 0.1%. La medición de la pobreza por el conjunto de variables que conforma el ICV, en el mimo lapso la población bajo la línea de pobreza en Fontibón pasó de de 30.1% a 17.3%, ocho punto menor que el promedio de Bogotá para el último año (2007). En Engativá pasó de 25.3% a 16%, nueve puntos mejor que Bogotá.

3. Más importante aún, como se registra en el presente estudio, las mayores ganancias se han presentado en los ámbitos de la educación y en general en capital humano, en ambas localidades. De manera que pueden esperarse ganancias futuras en los niveles de empleo y en el ingreso.

4. En las dos localidades predominan los predios en los estratos 2, 3 y 4. En Fontibón se ha producido cierta polarización al reducirse en 23.8% el estrato 3 y engrosar los estratos 2 y 4.

5. Los datos obtenidos sobre empleo y dinamismo empresarial muestran diferencias significativas entre Fontibón y Engativá. Fontibón aparece como una localidad con mayor capacidad de atraer inversiones nuevas, inclusive con mayor espacio disponible para construcciones industriales y centros de logística y almacenamiento (Colliers International, Bogotá-Colombia, *The Knowledge Report, 2008)* en el área de la OEFAE. Resulta preocupante, por lo demás, que en el período en que la economía nacional y bogotana creció (2003-2007), los niveles de empleo mejoraron de forma significativa en Fontibón (de 10% de desempleo pasó a 5.93%) mientras que empeoraron en Engativá (de 7.7 pasó a 8.7% de desempleo abierto).

6. Fontibón sigue siendo un lugar atractivo para la instalación de las empresas de gran porte y aún tiene suelo disponible. El reporte de Colliers International citado, estima que al finalizar el primer semestre del 2008, la

oferta de terrenos industriales en Bogotá y la Sabana alcanzó 1.285.365 metros cuadrados. De estos, el 72% se ofrecía en la red suburbana, en especial en Tocancipá (75%), 16% en el área de Fontibón, 10% en la Autopista Sur y 2% en Puente Aranda.

7. No obstante, en el 2005 el 90% de las unidades productivas de Fontibón tenían menos de 10 empleados, y el 95.6% en el caso de Engativá. En Fontibón el 14.2% de las unidades económicas estaban asociadas a la vivienda, concentradas en comercio y servicios (77.4%), y en menor grado en la industria (8.7%). En Engativá el 31.1% de las unidades económicas igualmente se asociaban a las viviendas; y se dedicaban a comercio y servicios el 76.7% y a industria el 13.3%.

8. En suma, en Fontibón y Engativá (así como lo registra el estudio de REDES LTDA para el caso la población de afectación prioritaria en Fontibón), existe un extendido tejido empresarial y productivo de pequeñas unidades, en especial microempresas, famiempresas y de economía informal, que aprovechan las viviendas para obtener ingresos familiares.

9. Con todo, la orientación productiva y de servicios de las pequeñas unidades productivas localizadas en las viviendas, solo de forma marginal aprovechan el AED y la industria aeronáutica como fuente de mercado. Se pude afirmar con seguridad que estas pequeñas unidades productivas están de espaldas al potencial dinámico del AED.

10. La ventaja competitiva del área de la OEFAE para atraer inversiones parece asociada entonces, a las ventajas de localización como centro estratégico de comunicaciones, transporte y conectividad con la ciudad, la región, el país y el mundo, con grandes posibilidades de mejorar si se cumplen las expectativas de inversión pública y privada registradas en el acápite anterior. No menos valiosa es la ventaja de la OEFAE de contar con una oferta de mano de obra y de capital humano por sobre el nivel promedio de Bogotá.

11. Para las microempresas, famiempresas y para la economía informal prevaleciente en la OEFAE, la mayor restricción, al momento de aprovechar las oportunidades productivas que ofrece el AED, se asocia a los bajos niveles de ingresos de las familias y a la precaria capacidad de financiamiento de los emprendimientos. En especial, en el caso de los residentes en el área de afectación prioritaria por los problemas de

ruido del AED, la incertidumbre sobre el valor del principal patrimonio familiar, las viviendas, limita de forma sustantiva la capacidad de financiar autónomamente emprendimientos productivos.

12. También se constituye en una desventaja para las pequeñas unidades productivas el hecho de estar orientadas al comercio y los servicios, y en menor medida a la producción de insumos industriales, con escasa o nula vinculación con la industria aeroportuaria.

CAPÍTULO III
LA RENTA DEL SUELO Y LA OPERACIÓN ESTRATÉGICA FONTIBÓN, AEROPUERTO EL DORADO, ENGATIVÁ (OEFAE)

3.1. La renta sombra del suelo

Las economías de aglomeración generan externalidad positivas y negativas. Los procesos que de allí se derivan no son compatibles con los equilibrios de los mercado. La literatura económica discutió el tema de manera intensa desde los años veinte. Son célebres los debates de la primera mitad del siglo veinte sobre los criterios que deben tenerse para decidir quién financia el faro, y cuál es el valor de la tarifa (Coase 1946, 1947). El faro es un *bien público puro*. No excluye a nadie, no genera rivalidad y, además, los costos marginales son decrecientes. A medida que aumenta el número de barcos que utilizan el faro, el costo marginal disminuye. Esta situación crea un problema difícil de resolver porque si la tarifa corresponde al costo marginal, como se desprende de los modelos de equilibrio, al último barco habría que cobrarle una tarifa cercana a cero. Dado que esta solución no tiene sentido, se debe recurrir a otro criterio para poder determinar un valor a pagar que sea *razonable*. La llamada controversia sobre el costo marginal llevó a cuatro clases de soluciones.

La primera es la *normativa*, de Pigou (1912). La autoridad pública fija una tarifa a partir de los criterios que juzga adecuados. En este caso se determina una tarifa *exógena*, que se distancia del costo marginal en la magnitud que determine el gobierno, o la autoridad competente (superintendencia, comisión reguladora, etc.).

La segunda solución fue propuesta por Coase (1946), y consiste en buscar, en la medida de lo posible, *mecanismos directos de negociación* entre las partes. En el caso del faro, cada tipo de embarcación podría proponer una contribución al sostenimiento del faro, de acuerdo con la percepción que tiene el contribuyente de los beneficios que le proporciona el servicio.

Coase (1988, p. 14) habla con ironía del llamado *teorema de Coase*. Recuerda que este teorema no es suyo. Realmente fue propuesto por Stigler (1966). Y para Coase (1988, pp. 14-16) no es una buena síntesis de su pensamiento porque se refiere a un mundo ideal sin costos de transacción. Stigler define así el “teorema de Coase” dice: *en ausencia de costos de transacción el equilibrio privado es igual al equilibrio social*. Esta formulación simplifica demasiado y, sobre todo, elimina los costos de transacción, que para Coase siempre existen. No se trata de volver al método del

equilibrio, que no es un punto de referencia adecuado[128]. Para Coase cualquier relación de mercado tiene costos y, por tanto, no aspira a que se llegue a un mundo ideal sin fisuras ni obstáculos. Si los derechos de propiedad están bien definidos y los costos de transacción son cero, la alternativa pigouviana resulta idéntica a la negociación directa en condiciones de mercado. Y esta identidad garantiza que el valor final sea óptimo. Ello no significa que la condición ideal sea la ausencia de los costos de transacción. Puesto que siempre hay costos de transacción, la reflexión de Coase lleva a la siguiente conclusión: *en la medida de lo posible debe crearse un espacio favorable para la negociación directa*.

La tercera alternativa fue propuesta por Vickrey (1948, 1969), y se trata de determinar la tarifa a partir del *costo marginal social de corto plazo*. Es social porque considera de manera explícita la *congestión.* Ello quiere decir que la tarifa aumenta con el nivel de congestión.

La cuarta solución incorpora la estimación de los *precios sombra*. Este enfoque es relativamente contemporáneo y ha estado asociado, por ejemplo, a Solow (1973), Arnott y Mackinnon (1978). Es necesario recurrir a los precio sombra cuando los precios del mercado no operan. Suele decirse que los residentes no pagan los costos sociales de los problemas que ellos crean, como la congestión. Para Solow (1973) la renta sombra del suelo para uso residencial *siempre es mayor* que la renta de mercado. Arnott y Mackinnon (1978) no están de acuerdo con esta percepción. Para ellos la renta sombra puede ser inferior a la renta de mercado. El ejercicio lo realizan para el caso del transporte.

La renta sombra puede calcularse de maneras diversas. Para Arnott y Mackinnon,

> *"la renta sombra es el dinero que el gobierno puede ahorrar gracias al suelo que ha sido agregado, dividido por la cantidad de suelo añadido. De manera alternativa, una pequeña cantidad de suelo podría ser sustraida, y en tales condiciones la renta sombra sería el dinero adicional que el gobierno gasta con el fin de que los residentes conserven su nivel de utilidad previo, dividido por la cantidad de suelo sustraida. En el límite, por supuesto, estos dos procedimientos llevan a resultados idénticos" (Arnott y Mackinnon 1978, p. 589).*

128
"Mi argumento sugiere la necesidad de introducir en el análisis económico de manera explícita los costos de transacción, de tal manera que podamos estudiar el mundo tal y como existe. Esta no ha sido la consecuencia de mi artículo. La extensa discusión que se ha presentado en las revistas se concentra, exclusivamente, en el "Teorema de Coase", que es una proposición acerca de un mundo con costos de transacción igual a cero. Aunque no comparto esta reacción, la entiendo. El mundo al que se refiere el Teorema de Coase se caracteriza porque el costo de las transacciones es cero. Esta es la aproximación del análisis económico moderno, y los economistas se sienten confortables con este tipo de problemas intelectuales, que son muy lejanos de los del mundo real" (Coase 1988, p. 15).

Y de manera más precisa,

> *"La principal conclusión es que cuando no se le imputa ningún precio a la congestión, el valor social que resulta de agregar suelo para las vías no es, en general, igual a los ahorros directos en transporte que están relacionados con la mayor cantidad de suelo. Una mejora (compensada) en transporte o la adición (compensada) de suelo residencial resulta en una expansión del tamaño promedio de los lotes de los residentes, y en un incremento del flujo de tráfico en cada área. El incremento del flujo genera un aumento en el exceso de la carga derivada de la congestión que no ha sido valorada. El argumento convencional olvida este hecho, y entonces calcula mal la renta sombra. Llega a la conclusión equivocada que la renta sombra en los suelos residenciales siempre excede la renta de mercado correspondiente (excepto en los límites en los que es igual)" (Arnott y Mackinnon 1978, p. 589).*

En sentido estricto las cuatro aproximaciones no son absolutamente excluyentes. Reflejan una tendencia general, pero entre ellas hay complementariedades. Los aspectos normativos están presentes en cualquier opción. Adicionalmente, los precios sombra incluyen la congestión.

Estos comentarios son relevantes porque el conflicto en las ciudades tiene que ver con la disputa por la apropiación de los beneficios que se derivan de las externalidades positivas de las aglomeraciones. También hay disputa por la forma como se distribuyen las cargas de las externalidades negativas. El análisis de la operación estratégica Fontibón-Aeropuerto el Dorado-Engativá (OEFAE) es una buena oportunidad para considerar de manera explícita los aspectos relacionados con la renta del suelo y la financiación de los servicios que ofrece la ciudad. Las acciones urbanísticas relacionadas con la OEFAE generan rentas. La Secretaría Distrital de Desarrollo Económico (SDDE) debe proponer una forma equitativa de distribución de los excedentes y de las pérdidas que genera la operación. En intervenciones urbanísticas de esta naturaleza se esperaría que los beneficios sean mayores que los daños.

Aunque el propósito de nuestra consultoría es bastante específico, es inevitable partir de una consideración general: *la OEFAE va mal porque no ha puesto en primer plano el desarrollo regional, y porque no ha encontrado los mecanismos que permitan una articulación adecuada entre la gestión del suelo y la rentabilidad privada*. Estos errores primigenios se reflejan en las condiciones de vida de la población afectada, y dificultan encontrar una solución estructural y de largo plazo.

En la reflexión destacamos tres aspectos: i) El desarrollo regional. El Macro Proyecto Urbano Regional (Mura), es por su misma naturaleza del orden regional. En contra de este postulado básico, hasta ahora la intervención de la Nación se ha concentrado en el

terminal, desconociendo todas las implicaciones regionales. La Nación ha reducido el tema del aeropuerto a la reforma del terminal. Esta miopía original ha generado una dinámica perversa. El proyecto aeropuerto ha creado una ruptura inaceptable entre la gestión del suelo y la inversión privada. La licitación que tiene Opain para el desarrollo de la terminal no tiene en cuenta las dimensiones del ordenamiento territorial. ii) La relación entre la inversión privada y la gestión del suelo. El proceso no se ha realizado de manera armónica, comenzando porque se han desconocido los temas regionales. La estructuración de los negocios en Bogotá se ha llevado a cabo pensando en los intereses de las grandes empresas, pero han quedado por fuera las reivindicaciones de los pequeños propietarios. iii) La calidad de vida de las personas afectadas. La transformación del aeropuerto tiene un impacto directo sobre la renta del suelo. Las acciones urbanísticas modifican los precios. Los actuales propietarios se sienten con el derecho a reclamar no sólo por el mayor valor del suelo sino por las mejoras que le han hecho a sus respectivas viviendas. La OEFAE conecta la ciudad con el resto del país y con el entorno internacional. Se trata, entonces, de una operación que obliga a pensar la ciudad y sus relaciones. La atención a la población con necesidades prioritarias se inscribe en este contexto.

3.2. El Mura y el desarrollo regional

El aeropuerto no puede entenderse sin el contexto regional por diversas razones. Ante todo, porque es una centralidad nacional e internacional. Segunda, por la movilidad. La tercera razón tiene que ver con afectación urbana del territorio. La cuarta tiene que ver con la integración entre municipios, y la quinta con el desarrollo económico regional (agroindustria, exportación y demanda interna). La integración de los municipios de la región tiene que ser compatible con procesos de exportación, y con intercambio de pasajeros a nivel nacional e internacional.

Hasta ahora los alcaldes de los municipios vecinos han sido ignorados. Esta situación es sorprendente, porque desde la perspectiva regional la importancia de un municipio no radica en el número de personas que tenga actualmente, sino en la función que desempeña en el territorio. Un proyecto como el del aeropuerto obligaría a establecer acuerdos entre los municipios de la región. Se requiere articulación y coordinación. Dado que no existe hasta ahora una especie de ley orgánica de ordenamiento territorial, y una articulación clara entre los municipios, es necesario que la administración distrital conjuntamente con la Gobernación de Cundinamarca lideren una mesa de concertación y discusión sobre planificación regional que haga efectiva la voluntad política con los intereses del desarrollo regional[129].

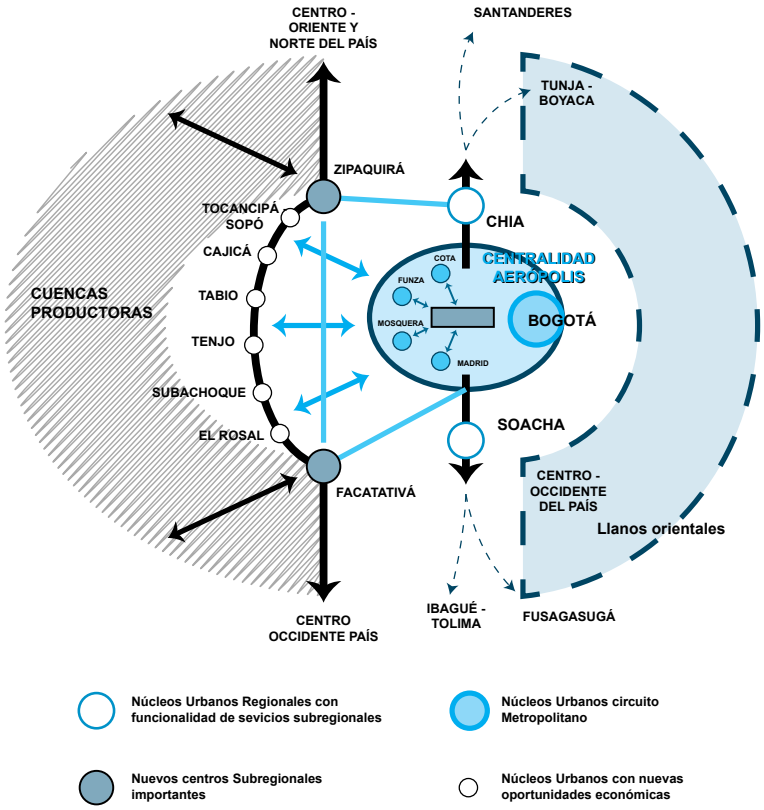
129 Existen ya varios espacios institucionales para ello. Por ejemplo ya existe el “compromiso Región Capital”, suscrito entre el alcalde Mayor Samuel Moreno Rojas y el Gobernador de Cundinamarca Andrés González, el 14 de noviembre de 2007, donde se identificaron 23 temas prioritarios, dentro de los que se incluye la Planificación y gestión del desarrollo del área de influencia del Aeropuerto de El Dorado.

En el modelo funcional de ocupación Macro Proyecto Urbano Regional (Mura), el aeropuerto es el nodo central del sistema Aerópolis. Desde esta perspectiva, la región se consolida a través del sistema integrado de transporte, y de la localización estratégica de usos del suelo. El Mura incluye los siguientes municipios: Chía[130], Facatativá[131], Funza, Madrid[132], Soacha, Tocancipá, Mosquera, Sopó, Cajicá, Cota, Tenjo, Subachoque, Sibaté, Zipaquirá[133], Bojacá, El Rosal[134], Tabio, Bogotá. El área es de 340.625 has. y la población de 7.940.778 habitantes. La mayor parte de estos municipios tienen capacidades para consolidar procesos frutícolas y hortícolas. La descripción de las vocaciones de cada municipio es una expresión de las posibilidades de generar procesos endógenos de crecimiento, que conjuguen la demanda interna y la conexión internacional que brinda Aerópolis.

En líneas generales, el proyecto OEFAE es compatible con la agenda interna de productividad y competitividad de Bogotá y Cundinamarca, que le apuesta al turismo, a la salud de alta complejidad, a la informática y a los servicios empresariales y profesionales. La OEFAE se inscribe en los programas de estímulo a la competitividad, buscando que Colombia mejore su posición en el comercio internacional.

130 Chía podría especializarse en salud y educación (Tau Consultores y Ambiental Consultores 2009)
131 Facatativá tiene ventajas comparativas en productos agrícolas, servicios de logística y transporte, y podría ser un centro regional de carga y pasajeros (Tau Consultores y Ambiental Consultores 2009).
132 Madrid se puede consolidar como un centro de estudios e investigaciones aeronáuticas de Madrid (Tau Consultores y Ambiental Consultores 2009).
133 Zipaquirá podría especializarse en transformación de productos agrícolas, servicios de logística y transporte (Tau Consultores y Ambiental Consultores 2009).
134 Rosal podría fortalecer un centro integrado de logística (Tau Consultores y Ambiental Consultores 2009).

Gráfico 58.
Mura: densificación y región



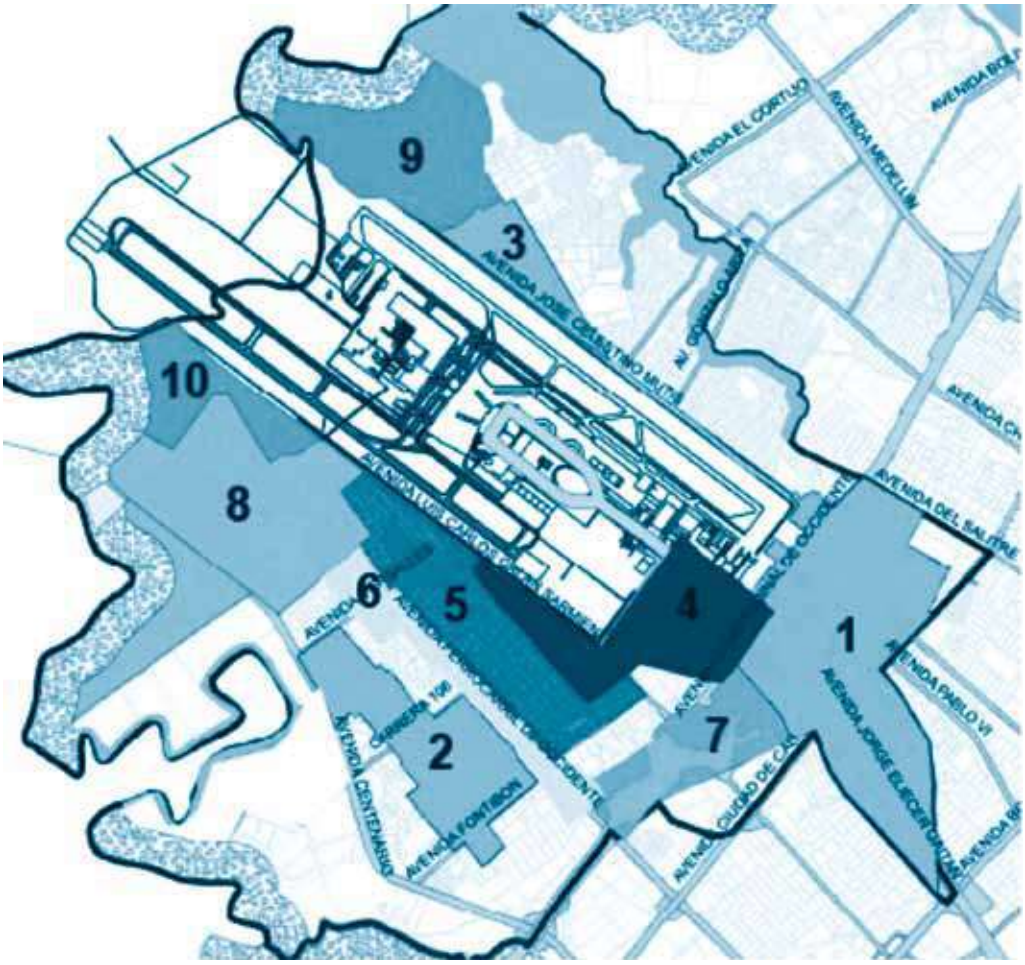
Fuente: Tau Consultores y Ambiental Consultores (2009).

La Gráfica 58 transmite dos mensajes. De un lado, pone en evidencia la dimensión regional de Aerópolis. Y de otra parte, muestra que los alcances regionales no riñen con la densificación, así que es posible una integración sin conurbación. Este sería el escenario ideal[135/]. Contra este principio ya hay amenazas. La primera es el tren de cercanías. Es interesante constatar que en las discusiones sobre Aerópolis, no se ha tenido en cuenta de manera rigurosa el impacto que tendría el tren de cercanías (TC), y el Sistema Integrado de Transporte Público (Sitp). Independientemente de que el proyecto TC privilegie la línea occidental, o la línea norte, cualquiera que

135 Se trata, entonces, de buscar "... la redensificación de los cascos urbanos existentes, contrario a la tendencia de expansión urbana en bajas densidades que presentan los asentamientos actuales. La estructura urbana se ordena a partir de un sistema vial y de circulación conformado por una malla o retícula, que estructura unidades de división predial de mayor área para el desarrollo de proyectos de vivienda de alta densidad en altos índices de construcción y ocupación" (SDP 2009 b, p. 53).

sea el resultado, tendría que haber una modificación sustantivas del ordenamiento territorial de la Sabana. Sorprende que el tema no ocupe un primer plano en el debate sobre las características de Aerópolis.

Figura 3.
Zona afectada por la OEFAE



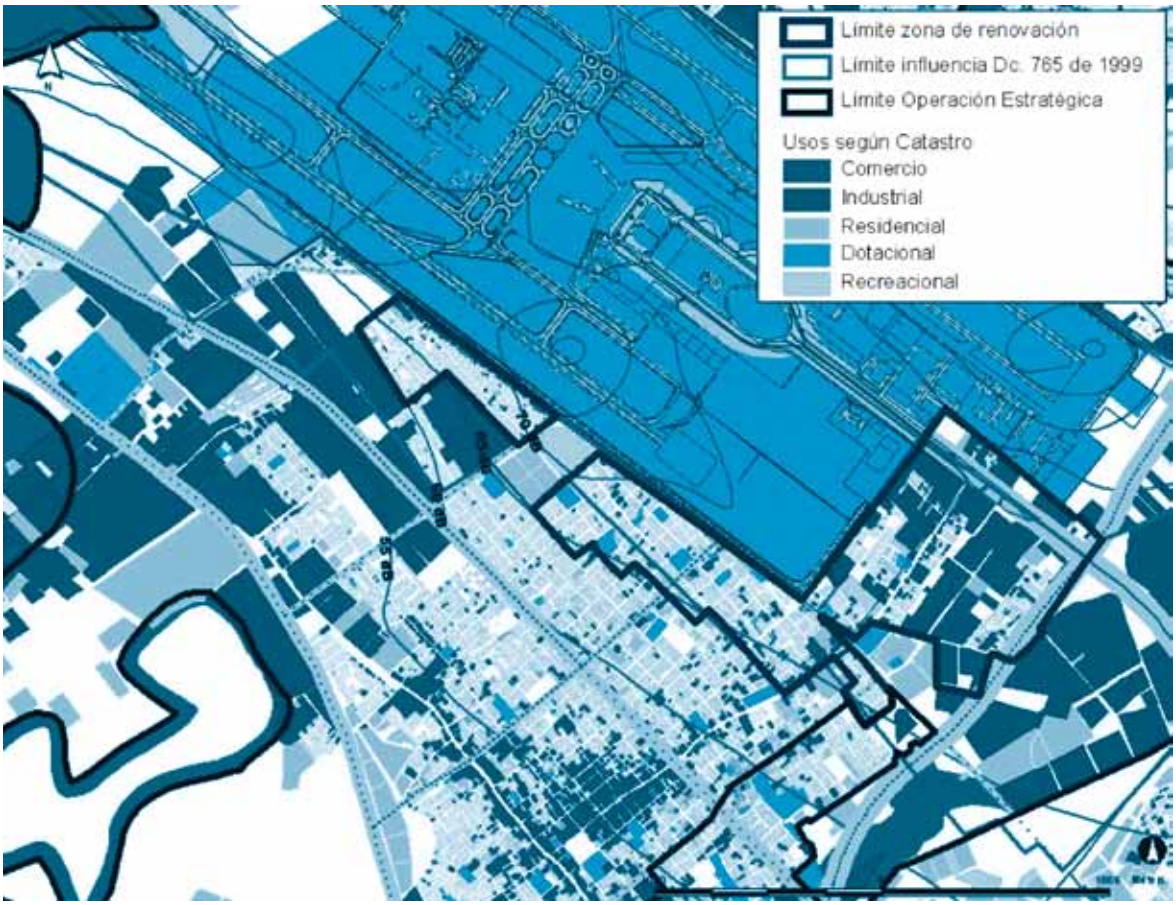
Fuente: SDP (2010)

La OEFAE incide en las siguientes áreas (Gráfica 59) i) Centralidad calle 26. ii) Centralidad Fontibón. iii) Centralidad Engativá. iv) Zona de intervención prioritaria. v) Zona de intervención programada. vi) Avenida El Ferrocarril. vii) Parque humedal

de la Capellanía[136/]. viii) Ordenamiento zonas industriales. ix) Plan parcial Porta TCI. x) Plan parcial El Escritorio [137/]. Es claro que en todas las actividades económicas de las zonas mencionadas deben ser funcionales al aeropuerto.

Tau Consultora y Ambiental Consultores (2009 b) muestran que hace algunos años la planificación del crecimiento de los aeropuertos sólo tenía en cuenta los aspectos relacionados con la demanda de pasajeros y la oferta de vuelos. Hoy en día los aeropuertos están involucrados en los aspectos territoriales y socioambientales.

Figura 4.
Área de renovación urbana por redesarrollo en Fontibón

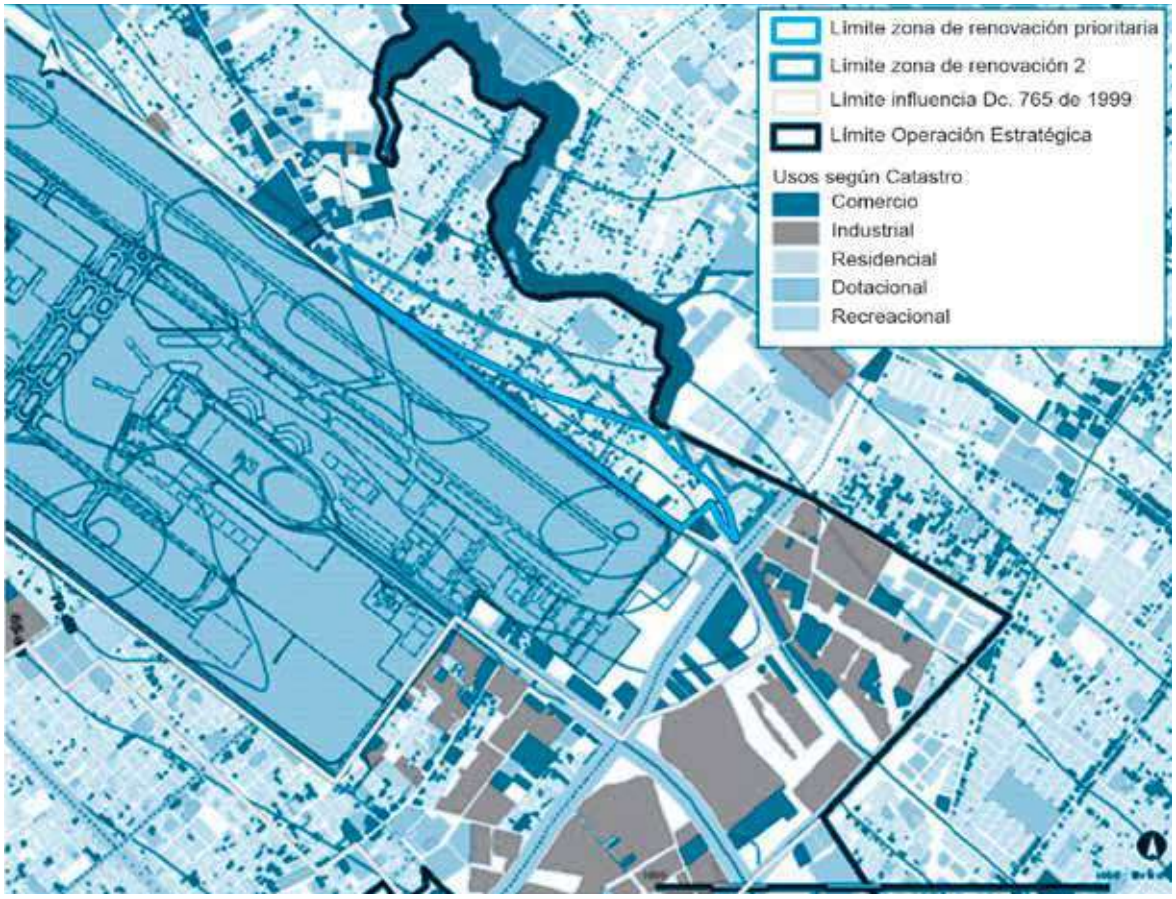


Fuente: SDP (2009)

136/ El tema ambiental también cobija al río Bogotá, los humedales Capellanía (o Cofradía), Meandro del Say, Jaboque y el corredor ecológico Rondo-río Fucha.
137/ No vamos a explicar cada una de las áreas porque el Distrito cuenta con suficientes diagnósticos. Por ejemplo, SDP (2009, 2009 b, 2010), Tau Consultora y Ambiental Consultores (2009 y 2009 b).

El mapa de la (figura 4), permite ver los límites de la zona de renovación en Fontibón. En el área prioritaria se atenderían 16.162 personas (4.637 familias). Y en la de Engativá se tendría que cubrir a 9.008 personas (2.367 familias). Como sucede con los mapas anteriores, no vamos a entrar en las explicaciones detalladas, que abundan en los documentos señalados.

Figura 5.
Áreas de renovación urbana en Engativá



Fuente: SDP (2009).

El mapa de la (figura 5), muestra los límites de las zonas de renovación de Engativá. Existe una zona de renovación prioritaria, que se encuentra en una zona de ruido entre los 65dB y 70dB, y la otra que está en el rango de los 65dB.

Los dos mapas anteriores permiten ver las zonas de afectación primaria en las localidades de Fontibón y Engativá. Falta integración entre ambas localidades a pesar de compartir problemas comunes como el del aeropuerto.

3.3. La relación entre la inversión privada y la gestión de suelo

Tal y como lo aclara SDP (2009, p. 1), la operación estratégica (OEFAE) busca realizar intervenciones económicas y sociales que permitan orientar recursos de inversión. Adicionalmente, la OEFAE propone ordenamientos urbanísticos y, finalmente, un reparto de cargas y beneficios[138]. En condiciones ideales, la OEFAE debería respetar las condiciones ambientales y el manejo de los recursos naturales, al tiempo que optimiza la infraestructura y reduce la segregación socioeconómica. Desde el punto de vista regional, es indispensable que favorezca la convergencia (estructura funcional de servicios, estructura socioeconómica y estructura espacial) y que se adecúe a la estructura ecológica principal.

El DTS - Documento Técnico de Soporte - de la revisión del POT (decreto 469 de 2003) señala que la Operación estratégica Fontibón-Aeropuerto El Dorado-Engativá, se dirige a:

> *"configurar espacios de gran accesibilidad y calidad ambiental que incentiven el desarrollo de actividades empresariales, de servicios aeroportuarios y logísticos que aprovechen las ventajas comparativas dadas por su localización; conformar un área cualificada que concentre las actividades y espacios necesarios, para fortalecer el papel de Bogotá dentro del contexto de la Región, como ciudad competitiva de alta jerarquía económica y funcional; promover la consolidación del área de la cabecera del aeropuerto como centralidad nacional e internacional especializada en servicios de alta jerarquía, así como la localización de equipamientos colectivos metropolitanos en las áreas por desarrollar dispuestas en las intersecciones de las Avenidas Ciudad de Cali y ALO (…), optimizar el sistema de conexiones en el área de la operación, a nivel regional, urbano y zonal, renovar los bordes del aeropuerto y formular estrategias para la sustitución progresiva de las áreas residenciales constituidas en torno a Engativá y Fontibón" (SDP 2009).*

El mapa 1 (p. 116) detalla los límites de la zona de renovación. La SDP (2009) divide el área en tres sub-zonas. La primera tiene un alto componente de industria y servicios. La SDP considera que esta condición debe mantenerse, pero buscando "potenciar los hechos económicos existentes en el área de intervención"[139]. Se conformarán zonas para la realización de las actividad aeroportuarias (logística, bodegaje y aduanas). Debe buscarse que estos procesos se articulen con la

138 / Sobre las características legales de las OEFAE, ver arts. 16, 25 y 26 del decreto 190 de 2004, arts. 113 y 114 de la ley 388 de 1997.

139 / De manera más específica: "La creación de dos clusters en la zona más cercana a la Av. Longitudinal de Occidente, el del diseño y moda en cueros y textiles y el de la elaboración y diseño de joyas preciosas. Se generaría un espacio para la localización de los eslabones de la cadena en la cercanía de un centro internacional de exposiciones (localizado en la Centralidad calle 26) de manera que no solo se atienda a los pasajeros con servicios sino que a su vez se convierta en un lugar turístico en donde el consumidor se acerque a la producción directa talleres abiertos el público" (SDP 2009).

centralidad de Fontibón. En las otras sub-zonas predomina el uso residencial y hay algún comercio local. Sería conveniente buscar una solución definitiva para estos habitantes. SDP (2009) propone

> *"la modalidad convencional de adquisición de suelo o expropiación, para lo cual se requerirá de recursos nacionales que contribuyan a financiar los costos respectivos. En ese caso los propietarios de inmuebles construidos deberán ser compensados al precio comercial de las edificaciones sin la afectación por ruido propia de la segunda pista, construida con posterioridad a la adquisición de sus inmuebles" (SDP 2009).*

Las ventas que harían los residentes podrían estar coordinadas por la Empresa de Renovación Urbana (ERU), de tal forma que las condiciones del negocio sean apropiadas para los pobladores. Para quienes realizan actividades comerciales se impulsará un programa de "fortalecimiento empresarial y de creación de empresas". Resumiendo, durante el proceso de renovación:

> *"cada uno de los propietarios de los inmuebles podrá tomar la decisión sea de permanecer como propietario modificando en su totalidad los usos residenciales en comerciales y de servicios, participando en los programas de apoyo empresarial, de alquilar suelo o edificaciones para dichos usos (en esquemas diseñados dentro de la Gerencia y el negocio fiduciario) que faciliten englobes y mejoramiento de la estructura predial como base para atraer actividad económica. Otra alternativa es la simple consignación de los inmuebles para la venta, aprovechando los estímulos tributarios (que regirán con un plazo límite), la inversión en mejoramiento vial y el cambio de usos para obtener una remuneración adecuada por sus construcciones" (SDP 2009).*

Y desde el punto de vista de gestión del suelo, la SDP (2009) propone "... la asignación del régimen de zona franca", y la "asignación de usos especialmente atractivos ligados a la actividad aeroportuaria".

El mapa 2 (p. 117), muestra las zonas de renovación de Engativá. De acuerdo con la SDP (2009) la zona de renovación prioritaria, con un área de 26 ha, que ahora se destina a usos residenciales, debería transformarse en usos comerciales y de servicios. Los proyectos de redesarrollo podrían estar vinculados a TransMilenio fase III av. José Celestino Mutis. En la zona de renovación 2, la renovación se hará bajo la modalidad de reactivación. Se propone que el mercado vaya reconvirtiendo los usos, pero permitiendo la permanencia del uso residencial, de tal forma que los actuales pobladores se beneficien del mejoramiento de la zona.

SDP (2009) menciona *puntos de cruce* entre las inversiones económicas y el componente urbanístico. La gestión del suelo debe llevar a la maximización de

las plusvalías generadas por las diversas acciones urbanísticas. Se debe buscar, igualmente, que la distribución de cargas y beneficios sea lo más adecuada posible, desde la perspectiva del interés general.

La ciudad cuenta con tres instrumentos de financiación muy importantes: la participación en plusvalías, la contribución de valorización y los sistemas de reparto equitativo de cargas y beneficios[140]. El estudio comparativo de las normas permite concluir que las zonas en las que se genera efecto plusvalía por cambio de uso corresponde al 12% (146.39 ha) del total de las áreas de intervención las cuales tienen un área de 1.216,6 ha.

Las zonas donde se configuran hechos generados de plusvalía por cambio de uso se presentan en la (figura 6). Los recursos derivados de la renta del suelo siempre fueron muy atractivos. George era partidario de un impuesto del 100% a la renta diferencial. Consideraba injustos los beneficios derivados del mayor valor de la tierra. En su opinión, la totalidad de este excedente debería ser del Estado. Walras (1926) iba incluso más lejos. En su opinión, la competencia perfecta es posible *si y sólo si* el Estado es propietario de la tierra, que es el principal factor de producción. La competencia exige que todos los que participan en el mercado tengan las mismas condiciones. Al abolir la propiedad privada del suelo, se elimina una de las mayores distorsiones a la competencia.

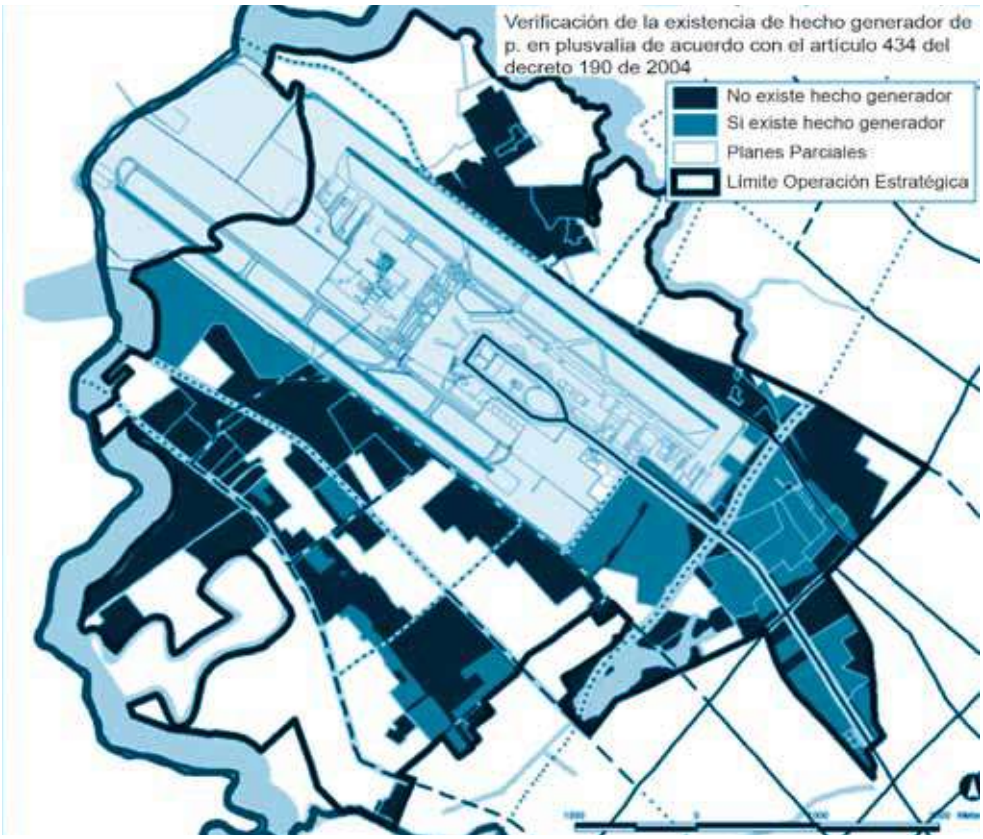
Destacamos dos caminos que hoy se han derivado de la reflexión clásica sobre la renta del suelo. El primero, inspirado en Marx, ha sido desarrollado por Jaramillo (2009). El segundo, de orientación marginalista, ha sido difundido por Vickrey (1977).

La aplicación de la teoría marxista de la renta del suelo a las ciudades tiene dos dificultades. La primera tiene que ver con la naturaleza del bien, y la segunda con la propagación de los rendimientos endógenos.

En la teoría clásica de la renta del suelo, el fruto de la actividad agrícola es claro e identificable. En cambio, de la aglomeración se derivan muchas clases de bienes. En la producción agrícola el bien es perfectamente identificable. Los bienes que produce la ciudad son múltiples. Al no poder identificar con precisión el tipo de bien, la determinación de las diversas formas de renta es muy compleja.

140 Todos los suelos sujetos a planes parciales deberán: “i) Ceder el suelo para las cargas generales de acuerdo con las condiciones establecidas por el decreto 436 de 2004 y por el decreto del cual es soporte este documento técnico. ii) Ceder el 15% del suelo útil para vivienda de interés prioritario. iii) Ceder el suelo para las cargas locales de acuerdo con las condiciones del decreto 190 de 2004 y del decreto 436 de 2006. iv) Participar en la financiación de la construcción o adecuación de las cargas generales que se imputan a este sistema de reparto de cargas y beneficios. v) Construir las cargas locales propias de cada plan parcial. vi) En caso que aplique, pagar la participación en plusvalía cuando se configuren hechos generadores. vii) Seguir las disposiciones de este plan de ordenamiento zonal en lo que respecta a los usos y edificabilidades” (SDP 2009, p. 78).

Figura 6.
Zonas donde se configuran hechos generadores de plusvalía por cambio de uso – OEFAE



Fuente: SDP (2009).

La segunda dificultad tiene que ver con la propagación de los rendimientos endógenos. La ciudad es atractiva en su conjunto. Las personas se refieren a Londres, New York, o Paris. La ciudad ofrece multiplicidad de bienes y, no obstante, tiene un cierto sello distintivo. En cada ciudad las cosas se hacen distinto. La gente es diferente, y la relación entre *polis*, *urbe* y *civitas* también es específica (Sanabria 2009). Los resultados del suelo agrícola son más identificables, y es factible precisar el grado de fertilidad de una hectárea con respecto a la otra.

Jaramillo (2009) define el precio del suelo (*PS*) como la relación entre la renta periódica (*R*) y la tasa de interés (*i*), así que PS = R/i. El precio se explica por la renta. Jaramillo diferencia dos tipos de renta urbana: las *primarias* que están ligadas a la construcción, y las *secundarias* que tienen relación con las actividades

o usos urbanos. Las rentas primarias se dividen en: primaria diferencial tipo I, primaria diferencial tipo II, renta absoluta. Y las rentas secundarias en: diferencial de comercio, diferencial de vivienda, de monopolio de segregación, diferencial y de monopolio industrial.

La lógica marginalista, a la Vickrey, parte de un principio muy sencillo: *la renta es el diferencial de precio debido a la dinámica de la aglomeración*. Sea D la dinámica de la aglomeración (acciones urbanísticas de todo tipo, asentamientos urbanos, etc.) y R la renta, entonces, $\frac{\partial R}{\partial D}$. En la perspectiva de George, toda la renta del suelo agrícola debería ser del Estado (local o nacional). Las normas vigentes en el país regulan la participación en plusvalía, definiendo el tipo de acción urbanística y, además, determinando el monto de dicha participación, que puede oscilar entre el 30% y el 50%. Es imposible llevar el porcentaje hasta el 100% como propondría George. Esta radicalidad distributiva no es posible porque, de nuevo, el bien que resulta de la aglomeración no es homogéneo.

Sin necesidad de participar en el 100% de la plusvalía, es posible encontrar acercamientos como el del llamado teorema George-Hotelling-Vickrey (GHV): *los servicios de la ciudad se financian con las rentas derivadas de la dinámica de la aglomeración*. Existe, entonces, un equilibrio entre la renta marginal y los servicios que ofrece la aglomeración. Si S son los servicios, la identidad sería $\frac{\partial R}{\partial D} = \frac{\partial S}{\partial D}$. En otras palabras, la ciudad genera los recursos que le permiten financiar sus propios servicios. Podría decirse que la ciudad es auto-sostenible. La aproximación de Vickrey involucra el efecto aglomeración.

La interpretación de los dos lados de la ecuación del equilibrio de Vickrey es susceptible de discusión. El número de servicios puede ser muy amplio (infraestructura vial, acueducto, alcantarillado, vías, saneamiento, etc.) y, entonces, el cierre financiero también obliga a extender considerablemente el lado de las rentas. En González et Al. (2009) proponemos pensar los cierres financieros en función de la amplitud de las categorías renta y servicios. El equilibrio financiero está relacionado con la extensión que se le dé a las categorías. A medida que se amplía su contenido, el cierre debe realizarse a un nivel superior, conjugando una mayor cantidad de fuentes. La siguiente desagregación piramidal ayuda a entender.

$$
\begin{aligned}
Tn + Pre + V + pl + Tr &= s_1 + s_2 + s_3 + s_4 + s_5 \\
Pre + V + pl + Tr &= s_1 + s_2 + s_3 + s_4 \\
V + pl + Tr &= s_1 + s_2 + s_3 \\
pl + Tr &= s_1 + s_2 \\
Tr &= s_1
\end{aligned}
$$

Las variables conservan la lógica marginalista. A la izquierda están los ingresos expresados como tasas o tarifas, y a la derecha las modalidades de servicios *i*. El conjunto de servicios ofrecidos es $S = \{s_1, s_2, s_3, ..., s_n\}$. Los s_i pueden completarse con diversos tipos de servicios (infraestructura de redes, de vías, parques, hospitales, descontaminación del río Bogotá, etc.). En el lado de los ingresos incluimos las tarifas (Tr), las plusvalías (pl), la valorización (V), los prediales (Pre), los impuestos nacionales (Tn) como la renta y el IVA. La inclusión de los tributos nacionales es fundamental porque una parte muy importante de los servicios que ofrece la ciudad se pagan con recursos nacionales[141]. En las identidades piramidales únicamente se contemplan los ingresos y los servicios que están directamente asociados a la dinámica de la aglomeración.

La lógica marginalista de Vickrey admite combinaciones con la solución pigouviana y con los precios sombra. No debe verse, entonces, como una alternativa irreconciliable.

3.4. La calidad de vida de las personas afectadas

En la formulación de la OEFAE se ha identificado con claridad, la necesidad de trasladar a la población que habita en las zonas que deben reconvertirse. Se trata de la zona prioritaria de Fontibón y de Engativá (mapas 1 y 2, pp. 116 y 117). La garantía de vivienda pueda darse tanto por el lado de la oferta, como por el de la demanda. El Distrito puede contribuir al desarrollo de planes de vivienda accesibles para la población que se traslada, al mismo tiempo que crea condiciones propicias (publicidad, información, deliberación, etc.) para que las familias puedan vender a un precio adecuado.

141
Desde una mirada más general, y con una perspectiva que supera el teorema GHV, debe tenerse presente que el gasto público que realiza la Nación en Bogotá es muy significativo. En el 2004, como porcentaje del PIB de Bogotá, el gasto de la Nación en Bogotá fue de 24.63%, y el gasto del Distrito fue de 7.56%. Ello significa que el gasto de la Nación en Bogotá triplica el que realiza el Distrito. En 1990 los porcentajes respectivos eran 20.73% y 4.15%. El desarrollo de la aglomeración bogotana es incomprensible sin la participación de las finanzas nacionales. El gasto al que hacemos referencia incluye las transferencias y los recursos nacionales que se gastan en Bogotá como, por ejemplo, la policía, los salarios y los gastos de operación e inversión de las seccionales del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, del Sena, de la Universidad Nacional, ministerios e institutos ubicados en el Centro Administrativo Nacional (CAN), etc. Estos funcionarios públicos del orden nacional consumen en Bogotá y estimulan la economía de la ciudad. Sobre este tema, ver Idhb (2008).

Como se presentó en el Capítulo 2 del documento, Fontibón y Engativá son muy parecidas en desarrollo humano. En el *índice de desarrollo humano urbano* (Idhb 2008), los puntajes son similares: 0.822 para Fontibón y 0.817 para Engativá (Cuadro 17), por sobre el promedio de Bogotá (0.810).

Cuadro 17.
Índice de desarrollo humano urbano para Bogotá y sus localidades (2007)
Las localidades se han ordenado, de mayor a menor, en función del puntaje del IDH-U.

localidad	Índice de ingreso disponible IYDAC	Índice de educación IED	Índice de sobrevivencia de los niños ISN	Índice urbano IU	IDH - U
TEUSAQUILLO	0,977	0,912	0,989	0,840	0,930
CHAPINERO	0,995	0,886	0,990	0,650	0,880
SANTA FE	0,884	0,827	0,985	0,780	0,869
BARRIOS UNIDOS	0,928	0,877	0,981	0,670	0,864
USAQUÉN	0,934	0,893	0,986	0,610	0,856
MÁRTIRES	0,864	0,853	0,982	0,600	0,825
PUENTE ARANDA	0,865	0,867	0,986	0,580	0,824
FONTIBÓN	0,907	0,884	0,989	0,510	0,822
ENGATIVÁ	0,860	0,872	0,987	0,550	0,817
CANDELARIA	0,897	0,862	0,974	0,500	0,808
SUBA	0,917	0,881	0,986	0,440	0,806
ANTONIO NARIÑO	0,867	0,864	0,991	0,500	0,805
KENNEDY	0,825	0,860	0,986	0,410	0,770
TUNJUELITO	0,792	0,858	0,986	0,430	0,766
SAN CRISTOBAL	0,761	0,849	0,980	0,410	0,750
RAFAEL URIBE	0,753	0,844	0,980	0,360	0,734
USME	0,706	0,839	0,985	0,400	0,732
BOSA	0,752	0,851	0,986	0,330	0,730
CIUDAD BOLÍVAR	0,714	0,830	0,981	0,330	0,714
Total	0,891	0,863	0,985	0,500	0,810

Fuente: Idhb (2008).

En la medición propuesta por el Idhb (2008), el *índice de desarrollo humano urbano* (IDH-U) incluye cuatro variables. La primera es el ingreso disponible para la ampliación de las capacidades (Ydac). Es el ingreso (Y) neto de subsidios (S) y de impuestos (T),

así que Ydac = Y + S - T. El segundo componente es la educación. El tercero es la supervivencia de los niños de menos de un año. Y el cuarto es el índice urbano (IU) que conjuga: segregación socioeconómica, tiempo y distancia al estudio y al trabajo, equipamientos (vías, parques, escuelas, hospitales, etc.). En este componente son notorias las brechas entre las localidades, y la distancia entre Teusaquillo y Ciudad Bolívar es considerablemente mayor que en los otros componentes del índice[142]. Pero, de nuevo, Engativá y Fontibón siempre están cerca. El mejoramiento de las condiciones de vida de las ciudades pasa por una convergencia en términos del IU. Si el acceso a los bienes es difícil, o si la segregación socioeconómica en el espacio es alta, ello se refleja en un menor desarrollo humano. La espacialidad tiene una incidencia directa en el desarrollo humano. Los resultados del IU muestran que todavía falta para que el derecho a la ciudad sea una realidad.

Los datos anteriores nos muestran que las localidades de Fontibón y Engativá corresponden al promedio (puestos 8 y 9 en el IDH-U). Otros estudios más específicos que ya hemos citado[143], indican que las personas que habitan las áreas de atención prioritaria estarían ligeramente por debajo del promedio de su respectiva localidad.

$$
\begin{aligned}
Tn + Pre + V + pl + Tr &= s_1 + s_2 + s_3 + s_4 + s_5 \\
Pre + V + pl + Tr &= s_1 + s_2 + s_3 + s_4 \\
V + pl + Tr &= s_1 + s_2 + s_3 \\
pl + Tr &= s_1 + s_2 \\
Tr &= s_1
\end{aligned}
$$

La solución a los problemas de los habitantes de las áreas prioritarias, debe tener en cuenta un cierre que desde la perspectiva de la pirámide, podríamos llamar de *segunda instancia* (cuadro rojo). Esta igualdad está planteada a un nivel que no es tan estrecho como la identidad entre tarifa (precio) y servicios. Y tampoco sube tanto, como para obligar a un cierre financiero que incorpore recursos del presupuesto nacional. La igualdad $pl + Tr = s_1 + s_2$, respeta el mercado en dos sentidos. Primero, el monto de la plusvalía lo define el mercado. Y segundo, la Tr (precios) se forma en la tensión entre oferta y demanda. Pero va más allá del mercado, porque el Distrito

142 En relación con el IDH-U entre localidades, dichos resultados deben manejarse de manera crítica y considerar otras variables (no incluidas) que podrían variar el escalafón. Este es el caso de localidades como Santa Fé, la cual aparece según el IDH-U, como la tercera con mejores resultados, pero si se analizan otras condiciones existentes en la localidad, es posible entender que a pesar de su puntaje (0,869) no es un modelo exacto de desarrollo humano urbano, pues en dicho territorio se conjugan otros elementos relacionados con seguridad, delincuencia, sanidad, servicios, etc., que van en detrimento del desarrollo de sus habitantes.

143 Ver, por ejemplo, SDP (2009, 2009 b, 2010), Tau Consultora, Ambiental Consultores (2009, 2009 b).

participa en las plusvalías y con estos recursos ayuda a financiar las acciones que sean necesarias para que los habitantes estén mejor que antes de la OEFAE. Los servicios s_1 y s_2 deben afectar de manera directa, y en forma positiva, a las personas que están situadas en las áreas de atención prioritaria.

Ya decíamos que las personas afectadas tienen un desarrollo humano alrededor del promedio de los habitantes de Bogotá. Esta es una ventaja porque permite realizar un proceso deliberativo con un buen conocimiento del problema. Las formas de lograr los equilibrios financieros son múltiples, y el Distrito tiene instrumentos poderosos como Banca Capital que puede poner al servicio de los intereses de la población que requiere atención inmediata. Siempre hay espacio, en el proceso deliberativo, para encontrar soluciones más cercana a la norma como en Pigou, o más próximas a la negociación directa como en Coase.

CAPÍTULO IV
IDENTIFICACIÓN DE SECTORES PRODUCTIVOS DE BIENES Y SERVICIOS CON PERSPECTIVAS DE CONSOLIDACIÓN EN EL AEROPUERTO EL DORADO

La "competitividad de los aeropuertos está estrechamente relacionada con el desarrollo de su entorno. Según Güller-Güller (2002), las relaciones entre usos del suelo y transporte en los aeropuertos y su entorno han ayudado a comprender la importancia de dos consecuencias del espectacular crecimiento de los aeropuertos: (i) la tendencia de éstos a desarrollar "ciudades-aeropuerto" en su entorno; (ii) su conversión en "nodos intermodales de transporte" en los ámbitos metropolitano o regional"[144].

Para determinar cuáles son las actividades adecuadas a desarrollar en el entorno del aeropuerto se debe analizar qué actividades generan un mayor beneficio, y cuales están más relacionadas con el tráfico aéreo.

Tal y como lo proponen Güller-Güller (2002), existe "una metodología que permite identificar el tipo de actividades que tienden a localizarse en los entornos de los aeropuertos según su grado de interdependencia y el valor del suelo"[145]; estas actividades se dividen en: principales, relacionadas con el aeropuerto, orientadas hacia el aeropuerto y que se benefician de la imagen del aeropuerto.

Dentro de las "actividades principales, directamente relacionadas con el aeropuerto" se destacan[146]: la asistencia en tierra, el mantenimiento de aviones, las tiendas libres de de impuestos y los centros de carga.

En cuanto a las "actividades relacionadas con el aeropuerto" se notan: los servicios postales y de mensajería, centros de pruebas y formación, ferias de flores, centros europeos de distribución, centro de piezas, y sedes de empresas internacionales de logística (antes exclusivamente metropolitanas).

En las "actividades orientadas al aeropuerto" se encuentran: las actividades empresariales internacionales (sedes) WTC (Centro Internacional de Comercio),

144 Cámara de Comercio de Bogotá (CCB), *Aeropuerto El Dorado una oportunidad para el desarrollo regional. Propuesta para la integración con el entorno urbano y raegional*, Bogotá, Julio de 2008, p. 7.
145 Ibíd., p. 11.
146 Las principales actividades relacionadas con la aviación, que tienen que ver indiscutiblemente con el aeropuerto y actividades que eran exclusivamente metropolitanas entorno a los aeropuertos se constituyen en importantes oportunidades para desarrollarse en el concepto de ciudad – aeropuerto.

hoteles, salas de conferencias, restaurantes, centro médico, logística con valor añadido, centros internacionales de exposiciones, centros de exposiciones de la economía regional, transporte y distribución internacional a gran escala, actividades del área metropolitana que pasan a relacionarse con el aeropuerto.

Por último están las "actividades que se benefician de la imagen del aeropuerto", entre las que se destacan: centros comerciales, empresas de TIC, otras oficinas, parques científicos, de investigación y desarrollo, centros de educación, industria farmacéutica, industria de alta tecnología, industria electrónica, industria alimentaria, empresas de transporte y distribución regional y campos de golf, actividades todas relacionadas con el aeropuerto pero muy poco con el tráfico aéreo.

Cuadro 18.
Propuesta de actividades a localizar en el entorno del Aeropuerto El Dorado - CCB

Actividad principal	Actividades relacionadas con el aeropuerto	Actividades orientadas hacia el aeropuerto	Actividades que se benefician del aeropuerto
Zona C	Zona B	Zona A	Zonas D y E
Zona de servicios aeroportuarios	Hub de carga	Hub de pasajeros	Zonas comerciales, empresariales y agroindustriales
Servicios en la terminal: tiendas y servicios libres de impuestos	Sedes de empresas internacionales de logística	Empresas internacionales (sedes), Cantro internacional de comercio	Centros comerciales, empresas de TIC, software y otros servicios
Asistencia en tierra	Servicios postales y mensajería, centros de pruebas y formación, Catering	Hotel, centro comercial, salas de conferencias, restaurantes, salud de alta complejidad, turismo	Ocio, parque científico, centros de investigación y desarrollo, educación
Mantenimiento de aviones (Hub de servicios aeronáuticos)	Centros de distribución. Autopartes	Logística con valor agregado, Centro internacional de exposiciones	*Industrioa "ecoeficiente", industria farmacéutica de alta tecnoligía, industria electrónica, alimentaria, bebidas, plásticos, textil,confecciones, papel,cuero,automotríz, agroindustria
Centros de carga y zonas aduaneras	Actividad principal	Centro de exposiciones de la economñia regional, transporte y distribución internacional a gran escala	Empresas de transporte y distribución regional

Fuente: Elaboración Vicepresidencia de Gestión Cívica y Social de la CCB, con base en Güller-Güller (2002).

Basados en la metodología planteada por Güller-Güller (2002), la Cámara de Comercio de Bogotá, en el 2008, presentó a la ciudad un ejercicio donde se identificaron las actividades productivas y de servicios que se pueden localizar en el entorno AED, como se muestra en el Cuadro 18.

La CCB además de proponer las actividades a localizar en el AED, las vincula según su orientación a cuatro zonas de desarrollo, como se presenta a continuación[147]:

- En la zona A se mencionan las actividades que permiten fortalecer un *hub* de pasajeros. Es definida por el POT como zona de renovación urbana, y la convierte en una oportunidad para la ubicación de zonas hoteleras, centros comerciales de carácter internacional y variedad de construcciones relacionadas con actividades empresariales, prestación de servicios especializados, turismo, ocio y recreación, que servirán de medio para la atracción de pasajeros internacionales y la generación de fuentes de empleo e ingresos para la ciudad y la región.

- En la zona B se propone localizar las actividades de apoyo a la operación aeroportuaria, especialmente las relacionadas con carga y servicios aeronáuticos. Esta zona cumple la función de localizar actividades asociadas a la gestión de productos de exportación e importación, así como recibo y distribución de mercancías en la región y el país.

- En la zona C se relacionan las actividades propias del aeropuerto, que están a cargo del operador de la concesión. Corresponde a dos porciones del suelo vinculadas al aeropuerto, y sobre las cuales el Plan Maestro del Aeropuerto ha precisado actividades para la carga y otras operaciones de la aeronáutica asociadas al mantenimiento, reparación de motores y partes de aeronaves, así como la instalación de proveedores de partes y repuestos y suministro de combustibles.

- En las zonas D y E se sugieren las actividades productivas que pueden localizarse para aprovechar la cercanía con el aeropuerto, dependiendo de las vocaciones y la aptitud de los suelos para garantizar el desarrollo sostenible de la Región. Merece especial atención avanzar en el debate y la concertación de las directrices en materia ambiental sobre los suelos rurales de la Sabana.

147 La descripción de las siguientes zonas es tomada del documento Cámara de Comercio de Bogotá (CCB), Aeropuerto El Dorado una oportunidad para el desarrollo regional. Propuesta para la integración con el entorno urbano y regional, Bogotá, Julio de 2008, p. 55.

La zona D propone la consolidación de plataformas comerciales y empresariales que promuevan negocios propios de la ciudad y la región con servicios exportables que contribuyan a fortalecer el sistema de centralidades de carácter internacional de Bogotá, en correspondencia con sus vocaciones y sus actividades complementarias.

La zona E se plantea como un escenario propicio para la concertación regional con los 14 municipios vecinos a Bogotá y una oportunidad para la integración y la planificación anticipada del desarrollo económico regional según parámetros de sostenibilidad ambiental y productividad concertados con las autoridades ambientales de diferentes órdenes, los entes territoriales y el sector privado.

A la luz de la metodología formulada por Güller-Güller (2002) para identificar actividades productivas en las áreas de los aeropuertos, y el resultado de las actividades propuestas por la CCB, se realizó una revisión de diferentes estudios adelantados por otras entidades (MURA, SDP, IDT, SDDE, Invest in Bogotá) para complementar el ámbito de oportunidades productivas de posible desarrollo en el AED. Este inventario se complementó con las ideas de proyectos formuladas por los empresarios consultados mediante un sondeo de percepción realizado en la localidad de Engativá[148]. El resultado consolidado de este ejercicio se presenta en el cuadro siguiente (Cuadro 19).

148 Aunque en la metodología del estudio no estaba previsto realizar el levantamiento de información primaria mediante encuestas o sondeos, el Grupo consultor del CID consideró importante (además de la captura de información de la comunidad mediante la realización de talleres con grupos focales de líderes calificados), adelantar un sondeo de percepción de imagen entre empresarios agremiados en la Asociación de Industriales de Los Álamos, Asoalamos. El formato de la encuesta realizada se anexa a este informe. El ejercicio fue posible gracias al apoyo del Gerente de Asoalamos, doctor Jaime Martínez B. y de la edil de Engativá, doctora Lilia Abella.

Cuadro 19.
Actividades productivas susceptibles de localizarse en el AED y su entorno, según varias fuentes.

Actividades*		Inversiones y actividades (CCB)**	Otras inversiones y actividades Identificadas por diferentes fuentes
Actividad principal	Zona C	1. Zona de servicios aeroportuarios.	1.1 Renta de autos y autolavados (SEFC)
		3. Asitencia en tierra.	4.1 Centro de reparación de aeronaves (MURA)
		4: Mantenimiento de aviones (Hub de servicios aeronáuticos).	
		5. Centro de carga y zonas aduaneras.	
Actividades relacionadas con el aeropuerto	Zona B	6. hub de carga.	
		7. Sedes de empresas internacionales de logística	
		8. Servicios postales y mensajería, centros de pruebas y formación Catering.	8.1 Alimentos para la industria aeroportuaria (MURA, SEFC)
		9. Centros de distribución. Autopartes	9.1 Autopartes - Cadena de metalmecánica (OEFAE, DAPD; AI, CCB)
Actividades orientadas hacia el aeropuerto	Zona A	10. Hub de pasajeros.	
		11. Empresas internacionales (sedes) y Centro Internacional de Comercio	
		12. Hotel, centro comercial, salas de conferencias.	12.1 Caena de turismo - Servicios
		13. Logística con valor agregado, Centro Internacional de Exposiciones.	
		14. Centro de exposiciones de la economía regional, transporte y distribución internacional a gran escala.	14.1 Cadena de turismo (CCB, IDT; AI)
Actividades que se benefician del aeropuerto	Zonas D y E	15. Zonas comerciales, empresariales y agroindustriales.	15.1 Zonas francas y parques empresariales (SEFC)
		16. Centros comerciales, empresas de TIC, software y otros servicios (16,18 y 19).	16.1 Servicios empresariales (IB, CCB, AI)
		17. Ocio, parques científicos y de investigación y desarrollo, centros de educación.	17.1 Parques científicos (MURA, OEFAE) y educación.
		18. Industria Ecoeficiente, industria farmacéutica de alta tecnología, industria electrónica, alimentaria, bebidas, plásticos, textil, confecciones, papel e industria gráfica, cuero, automotriz, agroindustria, estética y salud.	18.1 Industria papel - Cadena de papel e industria gráfica (AI, OEFAE, SEFC; PEER)
			18.2 Industria farmacéutica - Cadena petroquímica - Plásticos (AI; OEFAE, SEFC, CCB, PEER)
			18.3 industria de alimentación - Cadena de alimentos (DAPD, CCB)
			18.4 Industria textil - confecciones (DAPD, OEFAE, AI; PEER)
			18.5 Cadena de salud (CCB; SEFC)
		19. Empresas de transporte y distribución regional.	19.1 transporte de pasajeros (SEFC)
			19.2 Transporte de carga (SEFC)
Actividades no relacionadas con el AED			Otras actividades con impacto local

Fuente: Elaboración equipo consultor CID, matriz oportunidades de proyectos productivos según potencial localización de actividades en el AED, según las siguientes fuentes:
DAPD Departamento Administrativo de Planeación Distrital, 2003.
CCB Cámara de Comercio de Bogotá.
SEFC Sondeo a empresarios de la localidad de Engativá y Fontibón realizado por el CID, 2010.
IDT Instituto Distrital de Turismo
AI Agenda Interna Bogotá Cundinamarca - Apuestas productivas 2005.
IB Invest in Bogotá.
PEER Plan Estratégico Exportador Regional, 2007.
* Actividades tomadas de la metodología propuesta por Güller - Güller (2002).
** Resultado de actividades propuestas por la CCB según metodología de Güller - Güller (2002).
1 Alimentos, restaurantes y cafeterías, confitería, bebidas y tabaco, perfumes y cosméticos, artesanías, artículos de cuero, prendas de vestir, joyería, libros, periódicos y revistas

Más adelante se presenta en detalle el ejercicio de percepción de futuro productivo realizado con los empresarios. Por ahora basta con referir que el mismo permitió completar el diagnóstico sobre la realidad y la dinámica empresarial previsible en el entorno del AED. Con ese diagnóstico el Grupo consultor del CID se aproximó a los Grupos focales de líderes comunitarios, mediante talleres que permitieron capturar sus propias percepciones de futuro en el área de afectación prioritaria del AED, sus ideas de proyectos productivos de interés comunitario, y sus demandas a las instituciones públicas locales, distritales y nacionales, como se describe a continuación.

1.

CAPÍTULO V
IDENTIFICACIÓN Y CONFORMACIÓN DE UN PORTAFOLIO DE PROYECTOS PRODUCTIVOS DE POTENCIAL GESTIÓN POR PARTE DE LAS UNIDADES FAMILIARES Y MICROEMPRESAS LOCALIZADAS EN EL ÁREA DE INTERVENCIÓN PRIORITARIA DE LA OEFAE



Fuente: fotografía tomada por el equipo consultor CID, resultado parcial del ejercicio de metaplan realizado en el taller con líderes comunitarios de la localidad de Engativá, 2010.

El proceso de conformación de un portafolio de ideas de proyectos productivos susceptible de ser gestionado por parte de las unidades productivas (famiempresas y microempresas) localizadas en el área de intervención prioritaria de la OEFAE, constó de dos etapas: primero, la identificación de ideas de proyectos por parte de la comunidad y segundo, la conformación del portafolio de proyectos con algún potencial de desarrollo por parte de la población de afectación prioritaria, y de las propuestas de políticas, programas y proyectos que demandan las comunidades a las entidades públicas, en especial a la SDDE, como se presenta a continuación.

5.1. Etapa 1: Identificación de los proyectos productivos por parte de la comunidad afectada y otros actores relevantes.

La metodología adoptada para la identificación de los proyectos productivos por parte de la comunidad afectada estuvo concentrada en:

a) Establecer un diálogo analítico entre el Grupo Consultor y los líderes sociales representantes de las comunidades del entorno del AED en Fontibón y Engativá. En esta etapa resultó de gran importancia para los investigadores acompañar las audiencias públicas de los habitantes de la OEFAE y las autoridades, en el marco de las gestiones de acompañamiento y control que realizan la Contraloría General de la República y la Contraloría de Bogotá. Así mismo fue sustantivo el diálogo directo con los líderes de las Mesas

ciudadanas de Aeropuerto, tanto de Engativá como de Fontibón, y con asociaciones como Aerovecindades, y con los ediles de las localidades, en especial la doctora Lilia Abella y el doctor Fernando Zuluaga

En el proceso los consultores entrevistaron en varias oportunidades a las autoridades de las alcaldías locales y sus voceros autorizados para el tema aeropuerto, a los funcionarios de la Secretaría Distrital de Planeación y de la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, responsables o vinculados a los temas de la OEFAE, profesionales ampliamente informados de los temas del AED y las políticas públicas. Igual el grupo mantuvo permanente consulta con la consultora representante del Departamento de Cundinamarca, doctora Carmenza Saldías, con la representante de la SDDE, doctora Patricia Lizarazo, con representantes de la Secretaría Distrital de Planeación, en particular el equipo de Operaciones Estratégicas a cargo del doctor Juan Carlos Bolívar, y el consultor de la Alcaldía Local de Fontibón, Bernardo Reyes, especialistas en el tema del AED. Estas consultas y diálogos analíticos permitieron afinar las hipótesis de trabajo y las ideas de proyectos productivos a discutir inmediatamente con las comunidades y empresarios.

b) Realización de los talleres con los grupos focales de líderes comunitarios, mediante la metodología metaplán, como ya fue descrito, para presentar los rasgos fundamentales del diagnóstico y capturar las imágenes de futuro de las comunidades, las ideas de proyectos productivos y las demandas de políticas y programas a las autoridades. Un ejercicio similar se cumplió con los líderes empresariales de Asoalamos, complementado con la aplicación de un sondeo de percepción empresarial sobre la dinámica productiva del AED.

En este orden de ideas, y dadas las características particulares de la población que conforma la zona de intervención prioritaria de la OEFAE, dentro de las que se destaca la existencia de un importante tejido empresarial, el buen nivel educativo promedio y alto nivel organizacional y participativo, se consideró fundamental generar un proceso de discusión y construcción conjunto (CID-UNAL y grupos focales de líderes comunitarios) de las ideas de proyectos productivos de potencial desarrollo en el entorno del AED. Este proceso apenas dio continuidad a múltiples procesos participativos que se adelantan en Fontibón y Engativá por parte de la sociedad civil, en varios casos apoyada por las autoridades de las alcaldías locales, la Contraloría de Bogotá y la Contraloría General de la República.

Se adoptó una metodología probada internacionalmente para la identificación y formulación de proyectos, que responde de manera eficaz a las condiciones

existentes en Fontibón y Engativá, denominada *Metaplan*, la cual permite, con la comunidad como protagonista, realizar un reconocimiento, diagnóstico, análisis, debate y construcción participativa de alternativas de solución a problemas sociales.

El *Metaplan* es una metodología que "se basa en la interacción activa entre los y las participantes para identificar y socializar las causas de los problemas y a su vez las soluciones adecuadas. Se trabaja con preguntas grupales cuyas respuestas dan lugar a conformación de lo que se llama nubes de ideas, cada nube se sintetiza en una tarjeta resumen y se agrupan en un mapa resumen ordenándola según la prioridad que les haya dado el grupo, y así sucesivamente hasta lograr el resultado en función de los objetivos definidos"[149].

El equipo consultor del CID-UNAL[150], desarrolló una serie de talleres mediante la selección de grupos focales conformados por líderes comunitarios y actores locales representativos de las UPZ que conforman la OEFAE. El propósito de los talleres fue identificar de manera directa un conjunto de ideas de proyectos productivos de potencial gestión por parte de las unidades familiares y microempresas que se encuentran en la zona de afectación prioritaria de Fontibón y Engativá[151].

El principio del cual partió el ejercicio, propuesto por el CID, es que las grandes transformaciones que ocurrirán en el área del Aeropuerto El Dorado, incluyendo las inversiones públicas y privadas en desarrollo, no sólo deben beneficiar la competitividad y productividad de la Región Capital, sino que también deben constituir una oportunidad para las familias, las microempresas y las famiempresas del entorno más cercano al área del Aeropuerto, las cuales han sido más directamente afectadas por el mismo.

Los cuatro talleres realizados con los diferentes grupos focales permitieron:

149 Domínguez, Sandra. Identificación y Formulación de Proyectos, Comisión Ad-hoc de Participación Ciudadana, Tegucigalpa (Honduras), Julio de 2003.

150 En esta tapa, fue decisivo el apoyo brindado por parte de los lideres comunitarios, representantes locales (funcionarios de las alcaldías locales, de las mesas aeroportuaria de las dos localidades, líderes y miembros de las Juntas de Acción Comunal y Juntas Administradoras Locales), y otras organizaciones comunitarias (Aerovecindades), para la identificación y conformación de los grupos focales, convocatoria y espacios para llevar a cabo los talleres, tanto en la localidad de Engativá como en Fontibón.

151 Basados en la metodología de metaplan – explicada anteriormente – y en la identificación y selección de "grupos focales" (grupos conformados por líderes comunitarios, autoridades y otros actores que conocen de primera mano las necesidades, avances, oportunidades y desafíos de la zona), se llevaron a cabo 3 talleres con comunidades: Taller 1 Engativá (UPZ 74 y 116) con 28 participantes (llevado a cabo el 23 de enero de 2010); Taller 2 Fontibón con 28 participantes (llevado a cabo el y Taller 3 Engativá – Fontibón con 40 participantes (llevado a cabo el 24 de abril de 2010). Para un total de 96 líderes comunitarios participantes. Adicionalmente se sostuvieron reuniones con autoridades locales durante los meses de enero a mayo, dentro de las que se destacan las alcaldesas, ediles, asesores de planeación, e integración social, mesa aeroportuaria y otros expertos de ambas localidades. Adicionalmente se consultaron autoridades de la Gobernación de Cundinamarca y de los municipios relacionados (Funza y Mosquera).

- Indagar sobre el imaginario colectivo de la localidad.
- Conocer la percepción de la comunidad sobre los posibles escenarios futuros de la zona y el impacto de las transformaciones productivas planteadas en torno al AED.
- Identificar las posibles ideas de proyectos productivos originados desde la misma comunidad como conocedora de su territorio, capacidades, habilidades y oficios.
- Visualizar las posibles demandas y/o solicitudes que desde la comunidad surgen en el marco de la intervención del AED y la OEFAE, hacia el sector público y privado.

La estructura general aplicada en los talleres fue la siguiente:

- Saludo de las entidades convocantes y auspiciadoras, y presentación del objeto del Convenio Universidad Nacional - SDDE.
- Presentación de la metodología *Metaplan,* a cargo del grupo consultor CID-Universidad Nacional de Colombia.
- Exposición “Elementos del diagnóstico y perspectivas de transformación del Aeropuerto El Dorado”: CID-U.N.
- Ejercicio *Metaplán* de identificación de proyectos productivos y alternativas de políticas públicas en el área Fontibón y Engativá del Aeropuerto.
- Conclusiones.

A continuación se presentan de forma consolidada los hallazgos más significativos de los talleres realizados en la localidad de Fontibón y Engativá.

5.1.1. *La población de la zona de afectación prioritaria frente a la OEFAE y las transformaciones futuras del AED.*

La población de la zona de afectación prioritaria tanto en la localidad de Engativá como de Fontibón, se destaca por una considerable organización y capacidad de movilización social alrededor de los temas locales y en especial en lo referente al Aeropuerto El Dorado (AED), lo que la convierte en un interlocutor válido frente a las transformaciones que la localidad y en particular el AED y su entorno tendrán en los próximos años.





Fuente: fotografías tomadas por el equipo consultor CID, líderes comunitarios de la localidad de Engativá, participando del taller realizado bajo la metodología metaplan, 2010.

Como resultado de los talleres realizados, se identificó como la preocupación más importante de la comunidad, la compra de sus predios a precios justos. En la percepción de la comunidad los precios justos incluyen el reconocimiento de compensaciones por los costos del desplazamiento y el desarraigo que trae consigo la relocalización de las viviendas; reconocimiento del carácter productivo de las viviendas que genera ingresos alternativos a las familias; indemnizaciones por los daños que causa la contaminación auditiva del AED, esto es, una forma de pago de una "servidumbre por ruido"; valoración comercial del precio de las viviendas reconociendo las expectativas de valorización por las inversiones previstas en el entorno, o reparto equitativo de las plusvalías. Estos valores son reclamados por las comunidades por sobre el precio comercial actual de las viviendas.

En suma, las comunidades reclaman con prioridad el diseño de una "solución inmobiliaria" de carácter participativo, consensuado, justo e incluyente, frente a la dinámica actual de incertidumbre de las políticas públicas sobre la relocalización de la población. Mientras tanto la comunidad reconoce el proceso de desplazamiento de los moradores por efectos del mercado, mediante la venta individual de los predios a empresas comerciales e industriales que cuentan con la información, los recursos financieros y la capacidad de invertir para anticipar las futuras plusvalías.

De manera específica los grupos consultados solicitaron a la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico la realización de un estudio independiente sobre el precio del suelo en el área de afectación prioritaria (la cual suponen mayor a la estimada en principio por la Secretaría Distrital de Planeación en el anteproyecto de Documento Técnico de

Soporte (DTS de la OEFAE) y sobre alternativas de gestión inmobiliaria en el área que permita cumplir los objetivos de la OEFAE con sentido de inclusión social y participación comunitaria. Al respecto se debe evaluar dicha solicitud de manera articulada con la SDP y la ERU, bajo el entendido que dichos temas son competencia de estas entidades.

Otras demandas de carácter transversal de la comunidad formuladas al Estado fueron:

- La implementación de programas de asistencia integral que respondan a la "deuda social" existente con la comunidad y que involucra, por ejemplo: equipamientos y servicios en materia de salud, turismo y recreación (parques, hospitales y servicios conexos).

- La necesidad de programas de formación empresarial, capacitación y asociatividad (para aprovechar oportunidades generadas por las transformaciones en el AED).

- La obligación de conservar y proteger los humedales en el entorno del AED.

- La necesidad de una interlocución ágil y transparente con la administración distrital y nacional, con información oportuna y veraz para la toma de decisiones por parte de la comunidad afectada y la localidad en general.

De otro lado, la expresión de los grupos focales de la comunidad consultados en los talleres, en relación con la percepción de futuro de su localidad, las posibilidades de proyectos productivos y las solicitudes a los entes públicos y privados relacionados, se pude resumir en lo siguiente:

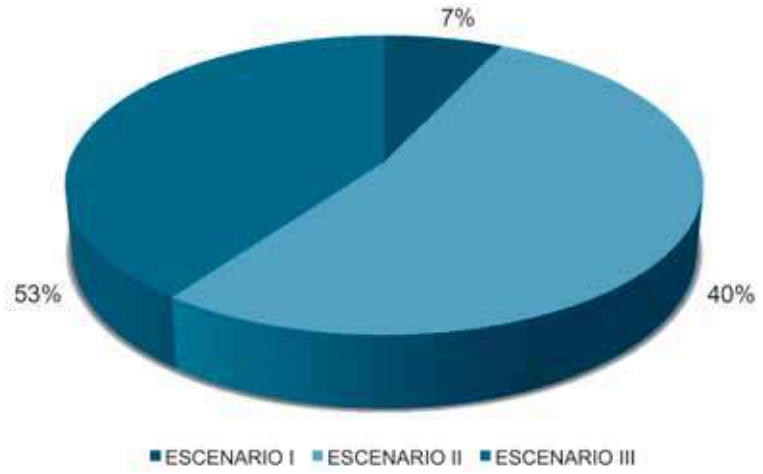
5.1.1.1. *Escenarios de futuro de la localidad de Engativá y Fontibón*

A la pregunta sobre escenarios de futuro (a 20 años) en los usos del suelo del área de afectación prioritaria, los grupos focales de Engativá y Fontibón contestaron así:

En Engativá, 7% cree que "la zona **mantendrá un uso residencial y mixto**, similar al uso actual". En Fontibón el 16.7% tiene esa percepción. 40% de los participantes en Engativá cree que "la zona se concentrará en equipamientos logísticos, transporte y servicios complementarios a la operación aeroportuaria, **sin excluir** el uso habitacional. 41.7% tiene igual percepción en Fontibón.

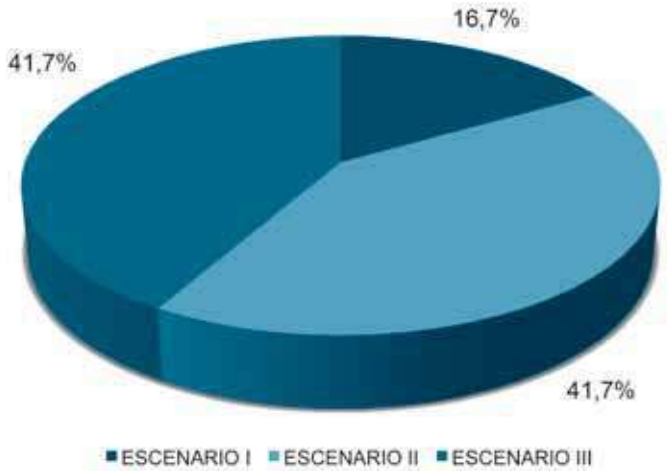
En Engativá el 53% estima que "la zona se concentrará en desarrollos productivos, logísticos, transporte, servicios e industrias de alta tecnología, **con exclusión** del uso residencial". 41.7% en el caso de Fontibón. (En las dos localidades no hubo respuestas marcando "otros usos posible"). (Gráficos 59 y60).

Gráfico 59.
Escenarios de Futuro de la Localidad de Engativá y Fontibón



Fuente: Taller Oportunidades productivas de la localidad de Engativa y Fontibón, realizado por el grupo consultor, CID, 2010.

Gráfico 60.
Escenarios de Futuro de la Localidad de Engativá y Fontibón



Fuente: Taller Oportunidades productivas de la localidad de Engativa y Fontibón, realizado por el grupo consultor, CID, 2010.

Las anteriores respuestas denotan que la población del área de afectación prioritaria de la OEFAE, en una proporción mayor al 42% cree que las transformaciones en curso en el área del AED conducirán de forma inevitable a un desplazamiento de la población residente. Sorprende que, en consecuencia, casi el 58% asume que la población residente podrá convivir con las nuevas inversiones en plantas industriales, desarrollos logísticos, de transporte y de servicios a la industria aeroportuaria, inversiones que están en ejecución o que son previstas por la OEFAE.

Dos aspectos pueden colegirse de la constatación anterior:

Primero, que a pesar del largo período de discusión pública sobre los problemas ambientales del AED y sobre la necesidad de relocalizar a la población residente en su entorno inmediato, a pesar inclusive de los problemas asociados a la creación de la segunda pista y la concesión a OPAIN para gestionar el AED, la mayoría de la población residente no tiene certeza de si va a ser desplazada de sus residencias, ya sea por el mercado o por un plan gubernamental de relocalización. Esto puede deberse a desconfianza frente al discurso institucional sobre modernización del AED y la reclamada adecuación del área circundante para logística e industria aeroportuaria. Como los consultados son líderes locales, no es posible asumir que se trata de mero desconocimiento de la dinámica local y regional. Esta conclusión permite recomendar a las entidades públicas relacionadas con la OEFAE una gestión institucional más concertada y confiable frente a la comunidad, así como mayor información y pedagogía social comunitaria.

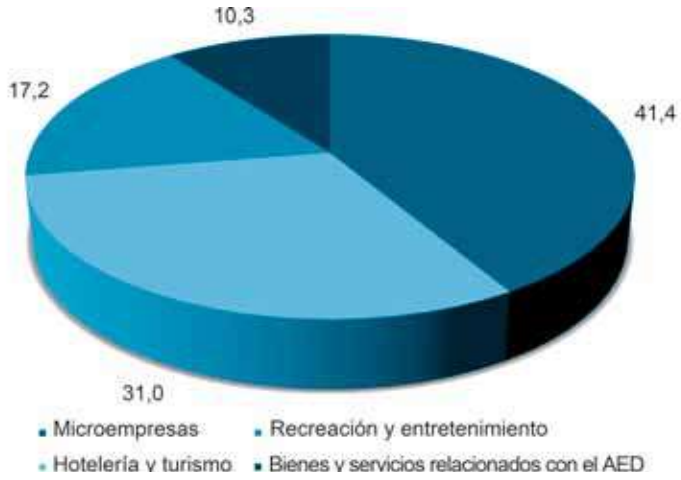
Segundo, como se constató en los talleres con los grupos focales y en las múltiples entrevistas con líderes sociales y autoridades locales, el objetivo fundamental de la comunidad del área de afectación prioritaria del OEFAE es lograr una “solución inmobiliaria”, esto es, vender los predios por un precio justo. No obstante, la lectura de la percepción de futuro de la comunidad permite reconocer que una porción significativa de los pobladores cree que permanecerá en el área (58%). Aunque en la práctica, si se realizan las inversiones previstas en el AED por parte del POT, del proyecto de OEFAE, de los gobiernos nacional, distrital, departamental de Cundinamarca (como se deriva del diagnóstico, capítulo 1) y la inversión consiguiente del sector privado, lo más probable es que la gran mayoría de los residentes serán relocalizados, en todo caso es razonable estimar que un grupo significativo de los actuales residentes estarían dispuestos a permanecer y, más aún, a vincularse a proyectos productivos asociados a las transformaciones en curso en el AED. Esta es la población que puede ser objeto de los proyectos, programas y políticas formuladas en el presente estudio.

5.1.1.2. *Identificación de ideas de proyectos productivos por parte de los grupos focales.*

Las ideas de proyectos productivos identificados por parte de los grupos focales consultados en Fontibón y Engativá se pueden agrupar en 4 categorías: i) microempresas, ii) hotelería y turismo, iii) recreación y entretenimiento cultural, y iv) bienes y servicios relacionados directamente con el AED. Se destaca que en ambas localidades los proyectos relacionados con microempresas y hotelería y turismo involucran más del 50% de las ideas de proyectos identificadas por la comunidad.

Para el caso de Fontibón, según los líderes locales, las mayores oportunidades identificadas por la comunidad se concentran en la categoría microempresas (41,4%) y hotelería y turismo (31%) (Gráfico 61).

Gráfico 61.
Ideas de Proyecto Identificadas por la comunidad de la localidad de Fontibón



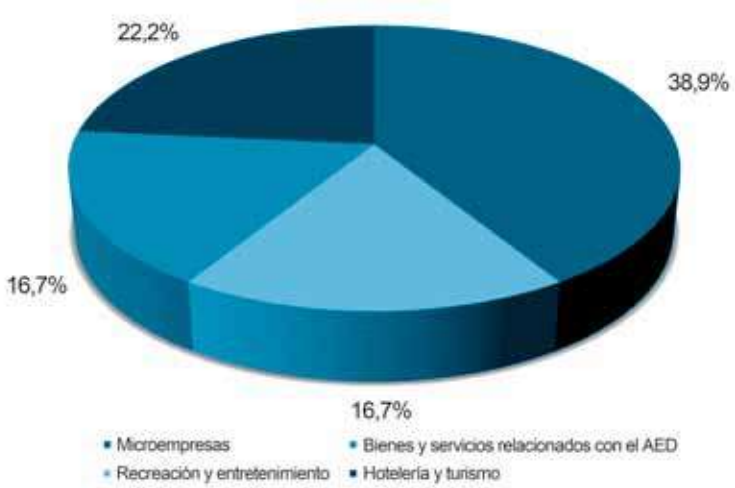
Fuente: Taller Oportunidades productivas de la localidad de Fontibón, realizado por el grupo consultor, CID, 2010.

En el ámbito microempresarial se destacan las ideas de proyectos sobre producción y comercio de artesanías (creación de un eje comercial artesanal y gastronómico, galerías de arte popular y artesanal en Fontibón), reciclaje y manejo de residuos, y el desarrollo de agricultura urbana.

En el sector de hotelería y turismo se identifican proyectos como la conformación de una red de hostales «familiar-típico», con servicios conexos de calidad (restaurante, lavandería); proyectos de entretenimiento y cultura que rescaten y visibilicen el patrimonio cultural de la localidad (cultura ancestral, caminatas urbanas y ecológicas, deporte, danzas) y proyecto de "bici-turismo" en zona de interés.

Para el caso de Engativá, los líderes locales identificaron de igual forma las mayores oportunidades en las categorías de microempresas (38.9%) y hotelería y turismo (22,2%) (Gráfico 62).

Gráfico 62.
Ideas de Proyectos identificadas por la comunidad de la localidad de Engativá



Fuente: Taller Oportunidades productivas de la localidad de Engativa, realizado por el grupo consultor, CID, 2010.

En el sector microempresarial se destacan proyectos relacionados con la transformación de madera, servicios y procesamiento de alimentos, servicios profesionales especializados, proyecto en manufactura de cueros, confecciones, reciclaje y manejo de residuos.

En el sector de hotelería y turismo se identifican proyectos en transporte turístico ejecutivo y eco turístico, conformación de una red hotelera y de servicios conexos desde una 1 hasta 5 estrellas, y otras ofertas turísticas y ecoturísticas para el aprovechamiento de los humedales y otras zonas de interés.

En conclusión, los líderes sociales consultados en las dos localidades formulan ideas de proyectos productivos no muy distintas a las actividades productivas ya existentes en el área, actividades en general que requieren bajos montos de inversión en capital y pocos conocimientos especializados.

Como se constató en el Capítulo 2, de diagnóstico, el tejido empresarial existente en el entorno del aeropuerto, correspondiente a las viviendas con actividades productivas, no está orientado a la industria aeroportuaria. En el presente ejercicio, si se exceptúan las propuestas de proyectos asociadas a turismo e industria gastronómica para pasajeros de bajos ingresos, y las asociadas a aprovechar la oferta ambiental de las localidades, las ideas productivas expresadas en muy poco se orientan a vincularse a las cadenas de valor propias de las inversiones en logística o de la industria y servicios aeroportuarios.

De lo expuesto se sigue, en la perspectiva de las políticas públicas, que si se trata de procurar que parte de las ganancias en economías de aglomeración que se presentarán en el AED sean capturadas por los actuales residentes de las áreas de afectación prioritaria de la OEFAE, mediante proyectos productivos, la Administración distrital y en particular la SDDE deben concentrar sus políticas y programas en contribuir a resolver las carencias de las unidades productivas locales. Vale decir, las políticas deben atender la falta de capital de inversión, la precaria formación especializada del capital humano, la falta de información sobre las oportunidades empresariales y comerciales asociadas a las cadenas de valor de las industrias que se instalarán en el AED y, no menos importante, a resolver las necesidades de formación empresarial.

5.1.1.3. *Demandas de la comunidad hacia los diferentes niveles de gobierno.*

El análisis de los resultados obtenidos en los talleres con la comunidad de la localidad de Fontibón y Engativá, permite identificar algunas solicitudes y demandas de carácter prioritario para la población considerada por la OEFAE, a los diferentes niveles de gobierno.



Fuente: Fotografía tomada por el equipo consultor CID, líderes comunitarios de la localidad de Engativá, participando del taller realizado bajo la metodología metaplan, 2010.

Para el caso del Gobierno Nacional se destaca el necesario reconocimiento de la corresponsabilidad existente en el proceso, manejo e impacto del AED, y en particular la solicitud, a Aerocivil y OPAIN, de asegurar una intervención con equidad y justicia social para la población afectada en ambas localidades.



Fuente: Fotografía tomada por el equipo consultor CID, líderes comunitarios de la localidad de Fontibón, participando del taller realizado bajo la metodología metaplan, 2010.

En relación con el Gobierno Distrital, las comunidades identifican la necesidad de definir una instancia de gobierno responsable de interlocutar con la comunidad a nombre del Gobierno distrital, que mantenga debidamente informada a la población sobre el desarrollo, planes, estrategias, proyectos e impactos de la OEFAE. Así mismo, en relación con la venta de sus predios, plantean que la administración distrital promueva un mecanismo de asesoría en materia inmobiliaria, de propiedad horizontal, finca raíz, asociatividad y negociación colectiva, como pueden ser los proyectos de gestión asociada del suelo, que aseguren garantías para la comunidad involucrada. Como ya se expresó, en el mismo sentido solicitan a la SDDE la realización de un estudio del mercado del suelo en el área de afectación prioritaria de la OEFAE, y

de las consideraciones sobre precio justo de las viviendas. Dicho estudio podría desarrollarse en articulación con la SDP.



Fuente: Fotografía tomada por el equipo consultor CID, identificación de demandas por parte de líderes comunitarios de Fontibón, taller realizado bajo la metodología metaplan, 2010.

Frente a las alcaldías locales de Fontibón y Engativá, solicitan la priorización del tema del AED tanto en la agenda pública, como en las inversiones de la administración. Igual presentaron demandas generales de mayor gestión de las localidades para lograr mejorar las condiciones de seguridad, movilidad y para el fortalecimiento del desarrollo empresarial local.

Entre las solicitudes de la comunidad a la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico (SDDE) caben resaltar: garantizar recursos financieros y créditos flexibles para proyectos productivos a través de Banca Capital, y fortalecimiento de capacidades empresariales para la ejecución de proyectos productivos (capacitación empresarial, emprendimiento, bilingüismo, alianzas con el sector privado).

En los Anexo 28 y 29 se presentan las solicitudes y demandas puntuales recogidas como resultado de los talleres realizados con líderes comunitarios en las localidades de Fontibón y Engativá.

En el caso de Fontibón es evidente la existencia de altas expectativas por parte de la comunidad frente al papel que puede tener la SDDE en la zona, principalmente en: capacitación, formación, financiación, asistencia técnica y emprendimiento local. Y en alternativas que pueden facilitar la participación de la población en las oportunidades generadas por las transformaciones del AED (Gráfico 64).

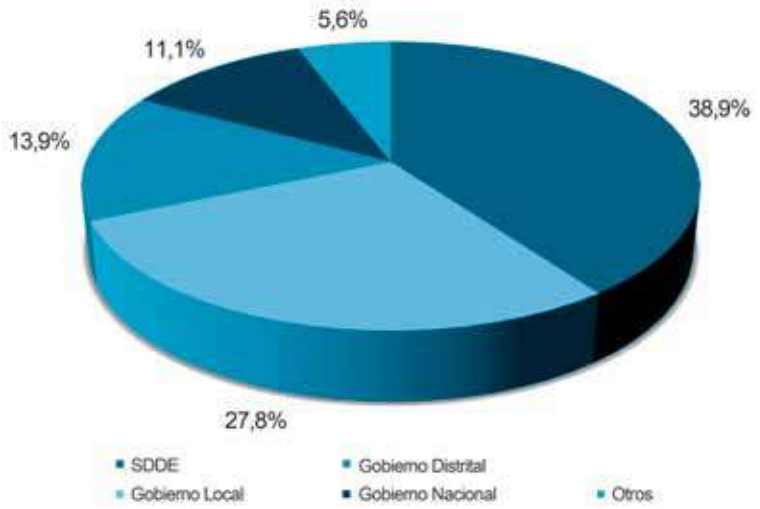
Otras demandas hacen relación con el papel del sector industrial de la localidad y la contaminación ambiental, así como el apoyo de la gran industria a la micro y pequeña empresa, para asegurar la sostenibilidad de los proyectos productivos (Gráfico 63).

Para la comunidad de Engativá, se identifican mayores expectativas frente al papel del gobierno local (28,6%), en temas como: fomento al desarrollo local de

microempresas, acercamiento a las comunidades afectadas, promoción de la escolaridad y apoyo a profesionales y técnico en servicios de salud y bienestar social para laborar en la localidad (Gráfico 64).

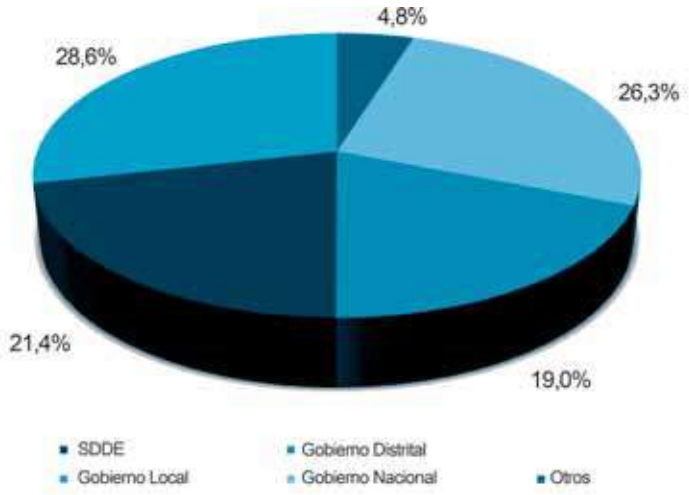
La comunidad de Engativá le otorga gran importancia a la necesidad de atender la población afectada por el ruido en el AED, así como a la necesidad de profundizar la unidad y solidaridad de la población, para actuar con responsabilidad y sentido de pertenencia por el desarrollo de su localidad y la ciudad, frente a los retos derivados de las transformaciones del AED y la OEFAE (Gráfico 64).

Gráfica 63.
Distribución de las demandas de la comunidad de Fontibón a los diferentes niveles de gobierno y actores locales



Fuente: Taller Oportunidades productivas de la localidad de Fontibón realizado por el grupo consultor, CID, 2010.

Gráfica 64.
Distribución de las demandas de la comunidad de Engativá a los diferentes niveles de gobierno y actores locales



Fuente: Taller Oportunidades productivas de la localidad de Engativa realizado por el grupo consultor, CID, 2010.

5.1.2. *Los empresarios frente a la OEFAE y las transformaciones futuras del AED.*

Aunque en términos generales los empresarios consultados reconocen los beneficios que las transformaciones en el AED pueden generar en el entorno y sobre el clima de los negocios, son bastante críticos frente a la labor de la administración distrital y a los retos que la OEFAE debe enfrentar, en especial en lo relacionado con la relocalización de la población afectada y el cumplimiento de las estrategias y obras proyectadas (vías, equipamientos, regulación) en el POT y en los planes de desarrollo.

Los empresarios consultados reconocen la importancia de la modernización y ampliación del AED para la ciudad y para sus propios emprendimientos. Con todo, señalaron como sus intereses fundamentales la solución al problema de movilidad y la promoción de la actividad industrial ordenada y eficiente, mediante mecanismos como zonas francas, parques industriales, entre otros. Son conscientes que las inversiones públicas y privadas se expresarán en mejoras ostensibles en la rentabilidad de los negocios locales.

A pesar de los esfuerzos del equipo consultor por conocer más de cerca las perspectivas de las empresas localizadas en el entorno al AED, los empresarios fueron reticentes a participar en entrevistas, talleres, sondeos u otros mecanismos, aduciendo razones de tiempo, relativa indiferencia a las transformaciones proyectadas, pérdida de credibilidad en las instituciones distritales u otras.

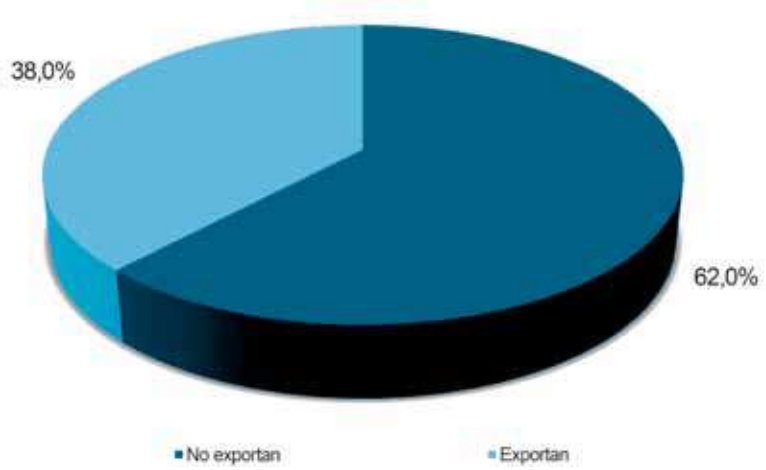
Finalmente se logró realizar dos talleres con empresarios de Engativá y Fontibón, (especialmente los ubicados en la zona industrial de Álamos), cuyos resultados parecen ser bastante representativos de la percepción general del empresariado ubicado alrededor del AED (localidades de Engativá y Fontibón) sobre el futuro de las transformaciones en la zona y los impactos de éstas en su actividades. A continuación se presentan algunos de los resultados del sondeo[152]:

i) Actividad Empresarial

Las empresas auscultadas, en su mayoría desarrollan actividades industriales relacionadas con producción y distribución de alimentos, productos de cartón y derivados, componentes electrónicos relacionados con iluminación, productos cosméticos y estéticos, productos relacionados con energía y telecomunicaciones. La totalidad de las empresas encuestadas emplea trabajadores residentes en la localidad. En promedio el 27,7% de los empleados residen en la localidad de Engativá. En materia de orientación exportadora tan solo el 38% de las empresas afirma haber exportado durante los últimos 4 años (Gráfico 65), y de estas solo el 25% ha utilizado el transporte aéreo para exportar.

152 Como se explicó en una nota anterior, el sondeo de percepción de los empresarios sobre el AED y la OEFAE se realizó entre las empresas, mediante dos talleres de motivación y análisis y luego mediante la aplicación de una encuesta. Los talleres se llevaron a cabo el 28 de enero y el 19 de marzo del presente año, para ello se convocaron 32 empresas de las cuales asistieron a los talleres 15 que respondieron la encuesta. En el ejercicio se destaca la participación de las empresas vinculadas a Asoalamos. La ficha que contiene las preguntas de la encuesta para obtener la percepción de las empresas se presenta en el Anexo 30.

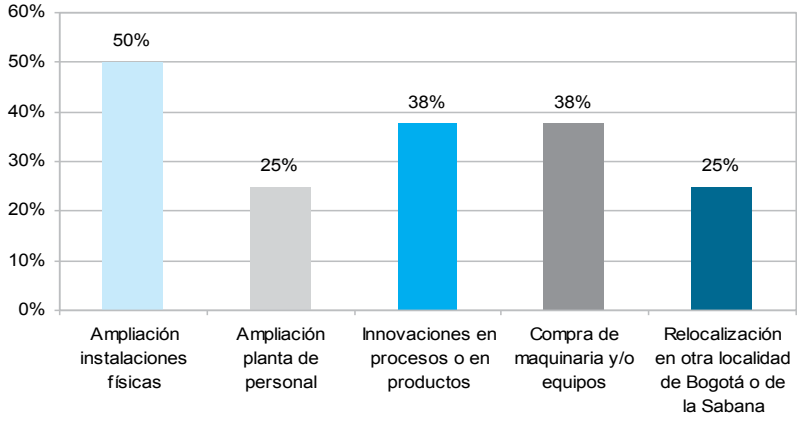
Gráfico 65.
¿La empresa ha exportado durante los últimos 4 años?



Fuente: Sondeo de percepción con empresarios de Álamos, CID, 2010.

De otro lado, el 63% de las empresas tiene planeado realizar nuevas inversiones durante los próximos 5 años en la localidad de Engativá, inversiones que se concentrarán en ampliación de instalaciones físicas (50%), innovación en procesos o productos (38%) y compra de maquinaria o equipos (38%) (Gráfico 66). Se destaca que el 25% de las empresas está planeando realizar relocalización de sus instalaciones en otra localidad de la ciudad o en la Sabana de Bogotá.

Gráfico 66.
¿La empresa tiene previstas nuevas inversiones, durante los próximos 5 años, en sus instalaciones localizadas en Engativá?



Fuente: Sondeo de percepción con empresarios de Álamos, CID, 2010.

En consecuencia, a pesar de que la consulta a los empresarios se hizo recién la economía nacional y bogotana sufrió los efectos de la crisis financiera internacional (marzo de 2010), los empresarios de Álamos parecen empeñados en mantener procesos significativos de ampliación de planta física y de personal, innovación, y mejoras en maquinaria y equipos. Debe notarse que se trata de empresas orientadas al mercado interno (regional y nacional), aunque un 38% dice haber exportado recientemente[153]. En todo caso muy pocas empresas del área dicen aprovechar su cercanía al AED para exportar por vía aérea.

ii) Los empresarios y la relación con su localidad.

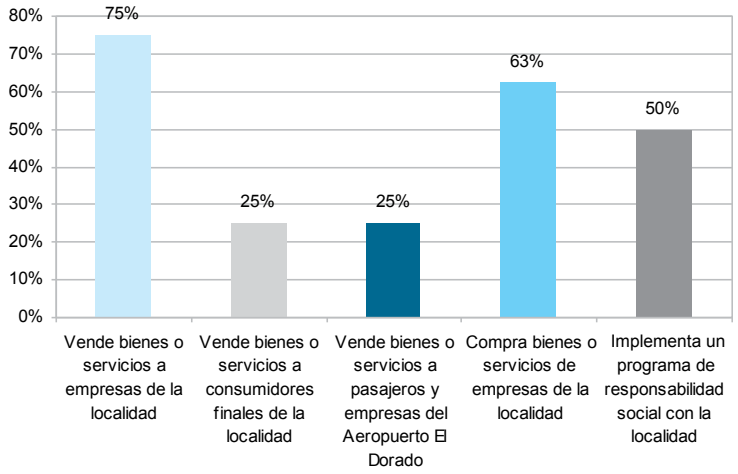
Las empresas, además de contratar fuerza laboral en Engativá, mantienen una alta integración con proveedores y consumidores de la misma localidad, pues la mayoría compra y vende bienes y servicios en la zona (63% y 75% respectivamente) (Gráfico 67). Lo anterior sugiere la existencia de una importante interdependencia empresarial local. Resulta interesante la elaboración de un estudio que indague sobre el grado de profundización de dicha integración para identificar posibilidades de encadenamientos productivos y clusters entre las empresas grandes y pequeñas.

De otro lado, el 75% de las empresas no realiza operaciones que involucren el AED. En consecuencia, parece que la localización en el área cercana al AED responde a algunas ventajas de aglomeración distintas al propio AED[154]. No obstante a futuro pueden aprovechar el AED como oportunidad para su actividad productiva.

Finalmente se destaca el compromiso social de las empresas auscultadas, al constatar que la mitad dice contar con programas y/o proyectos de responsabilidad social con la comunidad de la localidad (50%).

153 La encuesta no precisó la importancia relativa de las exportaciones en el total de la actividad económica de las empresas.
154 Seguramente la localización de estas empresas en el área se explica más a otros factores (uso y disponibilidad del suelo, interconexión con la Sabana, equipamientos, infraestructura), que por las ventajas asociadas al AED.

Gráfico 67.
¿Cómo se relaciona su empresa con la localidad?



Fuente: Sondeo de percepción con empresarios de Álamos, CID, 2010.

iii) El clima actual y futuro de los negocios en Engativá.

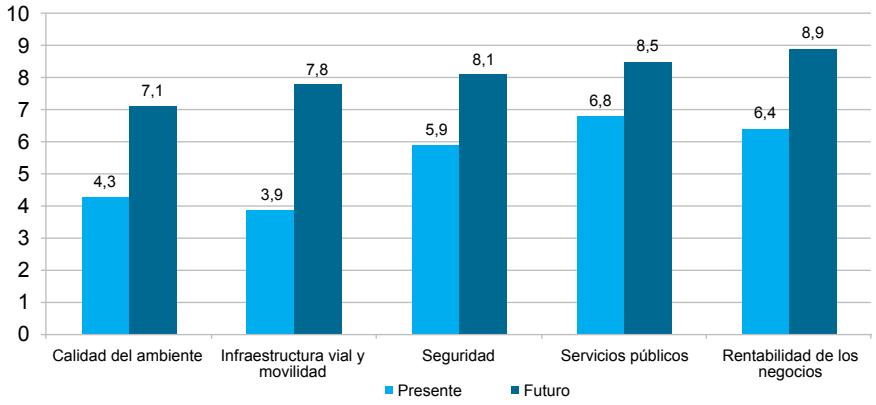
Coincidiendo con las respuestas analizadas en el acápite anterior, cuando se les pregunta a los empresarios por el clima actual y futuro de los negocios y sobre los factores que lo determinan, ratifican las buenas condiciones presentes y las expectativas positivas sobre el futuro.

En el presente el factor que es valorado por los empresarios como más positivo es el de los “servicios públicos” (6.8 en promedio, en un ranking de 1 a 10, donde 10 es la mejor calificación), seguido inmediatamente de la “rentabilidad” (6.4). Los factores críticos son la “infraestructura vial y de movilidad” (3.9) y la “calidad del ambiente” (4.3). La “seguridad” es calificada en un rango intermedio (5.9).

El futuro es visto por los empresarios de Engativá como muy prometedor. La calificación sube en todos los factores y en promedio pasa de 5.46 a 8.08. La mejor expectativa está en la rentabilidad de los negocios que alcanza una calificación de 8.9. El factor donde se espera el mayor progreso es el de “infraestructura vial y de movilidad” que duplica su calificación: pasa de 3.9 a 7.8. Y los empresarios asumen que la calidad del ambiente (ruido) seguirá siendo un lastre para la competitividad local (7.1), aunque tendrá mejoras. Así pues, tenemos que la rentabilidad de los negocios es buena en la presente coyuntura para las empresas de porte mediano en Engativá y se proyecta como un factor positivo que seguramente retendrá y atraerá inversiones en el futuro.

Aunque las empresas consultadas producen en lo fundamental para el mercado interno y sus negocios no están directamente vinculadas al AED, los empresarios confían en que las inversiones en curso en el AED y las que deben hacerse en la malla vial para conectar el aeropuerto con la ciudad, la región y la nación, tendrán un efecto de arrastre positivo sobre la competitividad de la localidad y sobre la rentabilidad de los negocios. Es posible que el empresariado esté percibiendo que las inversiones en infraestructura de transporte y movilidad se reflejarán igualmente en mejorías en la calidad de los servicios públicos y en la seguridad de la localidad, lo cual resulta consistente (Gráfico 68)[155].

Gráfico 68.
Valoración de los factores que establecen el clima actual y futuro (10 años) de los negocios, según los empresarios de Engativá.



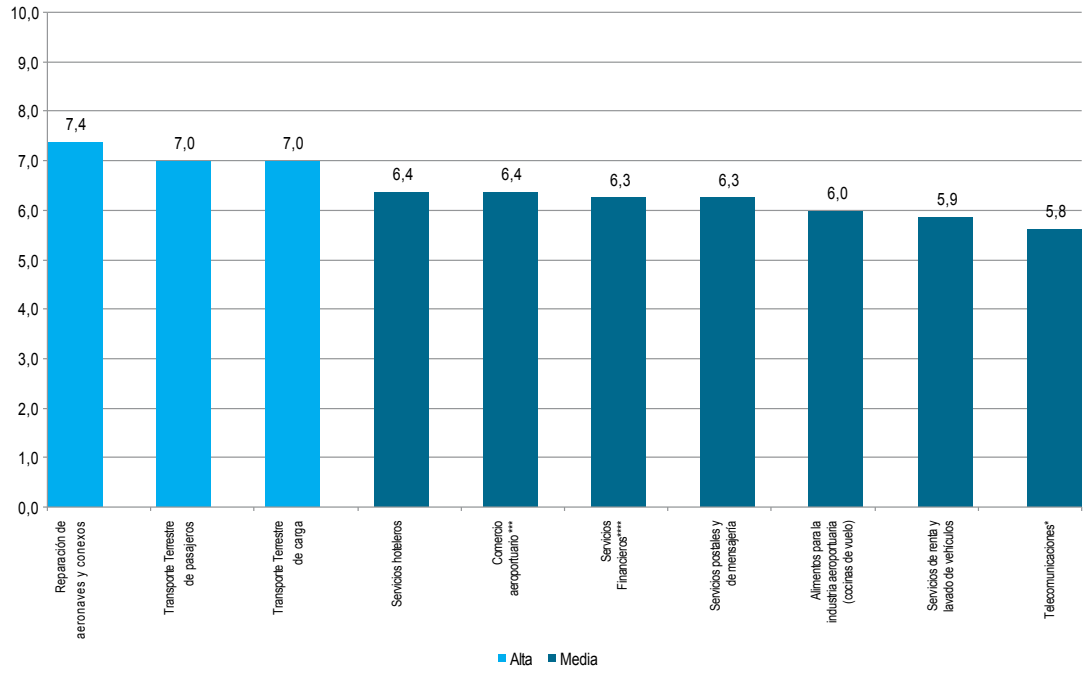
Fuente: Sondeo de percepción con empresarios de Álamos, CID, 2010

iv) Sectores que atraerán inversiones en los próximos años

Los líderes empresariales creen que en materia de producción de bienes y servicios asociados a la actividad aeroportuaria, la atracción de inversiones en los próximos 10 años se concentrará de manera “alta” en los segmentos de reparación de aeronaves y conexos, transporte terrestre de pasajeros y transporte terrestre de carga[156]. En contraposición, los segmentos identificados como de “baja” atracción fueron: industria textil, servicios vinculados a la recreación, el deporte y el entretenimiento, software y servicios de estética y salud (Gráfico 69 y 70).

155 Los empresarios calificaron de 1 a 10 los factores señalados, siendo 1 la peor nota y 10 la mejor. Dichas calificaciones se agruparon en las siguientes categorías: Positivo (10 a 8.1), Regular (8 a 4.1) y Malo (4 a 1).
156 Los empresarios calificaron de 1 a 10 los sectores señalados, siendo 1 la peor nota y 10 la mejor. Dichas calificaciones se agruparon en las siguientes categorías: alta (7 a 10), media (4 a 6) y baja (1 a 3).

Gráfico 69.
Valoración de los sectores que atraerán inversiones privadas asociadas a la actividad aeroportuaria en los próximos 10 años en Engativá.

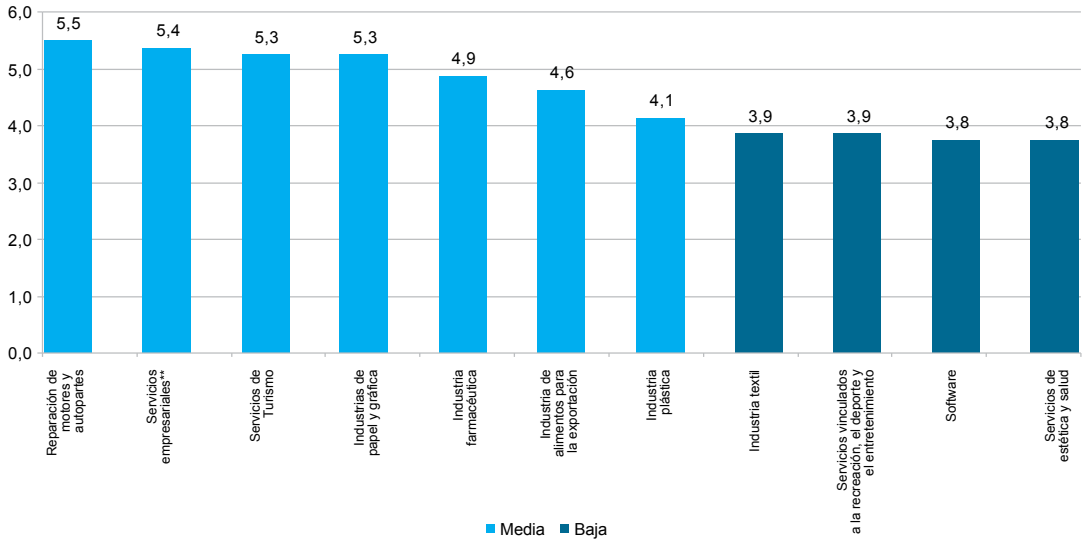


Fuente: Sondeo de percepción con empresarios de Álamos, CID, 2010.

* Call Center. *** Alimentos, restaurantes y cafeterías, confitería, bebidas y tabaco, perfumes y cosméticos, artesanías, artículos de cuero, prendas de vestir, joyería, libros, periódicos y revistas). **** Casas de cambio,

cajeros electrónicos, entidades financieras.

Gráfico 70.
Valoración de los sectores que atraerán inversiones privadas asociadas a la actividad aeroportuaria en los próximos 10 años.



Fuente: Sondeo de percepción con empresarios de Álamos, CID, 2010.

** BPO, Back Office.

En un rango intermedio de atracción de inversiones fueron clasificados los sectores de reparación de motores y autopartes, servicios empresariales, servicios de turismo, industrias de papel y gráfica, industria farmacéutica, industrias de alimentos para la exportación e industria plástica.

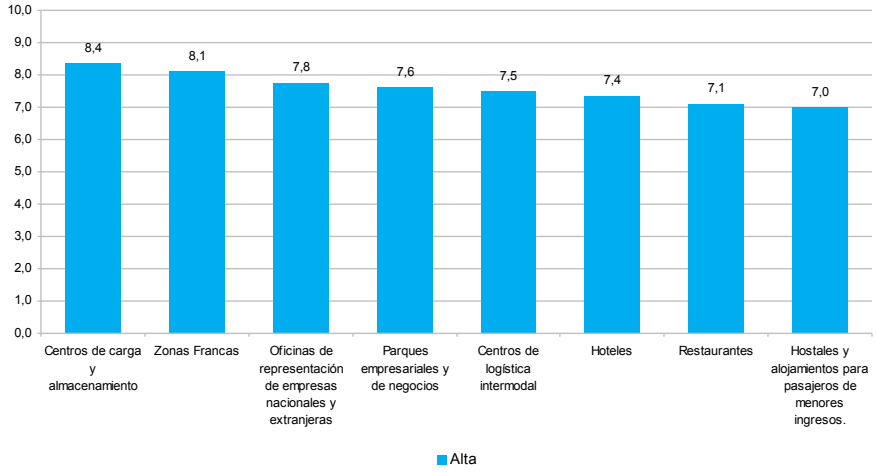
La confianza de los empresarios en que las transformaciones en curso en el AED podrán traducirse en oportunidades de inversión en los segmentos de bienes y servicios clasificados como de “alta” y “media” atractividad, permite identificar los ámbitos en los cuales la SDDE debería centrar las políticas de fomento, en especial a las pequeñas y medianas empresas locales, así como a las famiempresas y microempresas en las que participan o pueden participar los residentes del área de afectación prioritaria en la OEFAE.

Para los objetivos del presente estudio, en la selección final del portafolio de ideas de proyectos productivos que pueden ser objeto de apoyo por parte de la SDDE, se tuvo en consideración la escala de priorización que los empresarios realizaron. Como es obvio, las unidades empresariales pequeñas no cuentan con los recursos de capital, tecnología e información para vincularse a los sectores más prometedores, pero

pueden aprovechar para vincularse en algún lugar de las cadenas de valor como proveedores de insumos o servicios.

De otra parte, en relación con las expectativas de inversiones privadas en equipamientos asociados a la actividad aeroportuaria, los líderes empresariales consideran que dichas inversiones se concentrarán de manera “alta” en la construcción de centros de carga y almacenamiento, zonas francas, oficinas de representación de empresas, parques empresariales y de negocios, centros de logística intermodal, hoteles, restaurantes y hostales para pasajeros de menores ingresos (Gráfico 71).

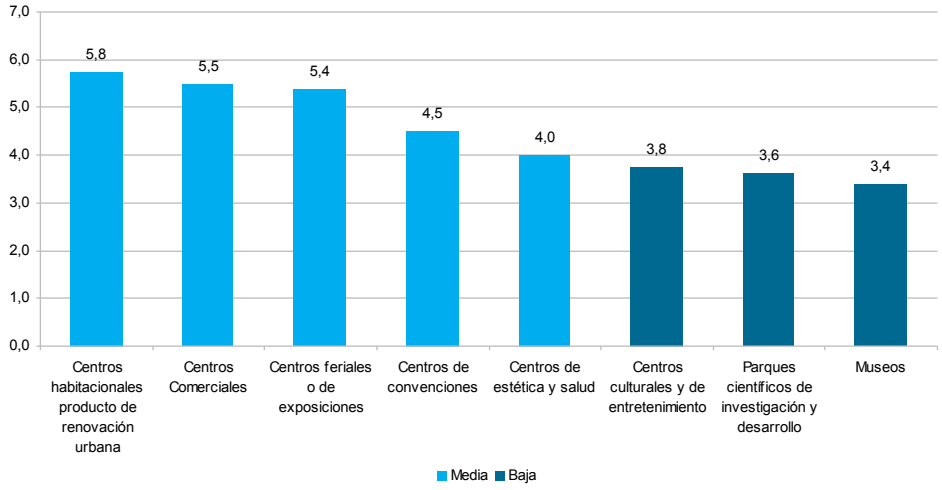
Gráfico 71
Valoración de las expectativas de inversiones privadas en equipamientos asociados a la actividad aeroportuaria en Engativá.



Fuente: Sondeo de percepción con empresarios de Álamos, CID, 2010.

En un nivel intermedio de valorización fueron clasificadas las expectativas de inversión en centros habitacionales, centros comerciales, centros de ferias y exposiciones, centros de convenciones y centros de estética y salud. Los empresarios no identifican a los equipamientos relacionados con centros culturales, parques científicos y museos, como sujetos de inversión privada significativa. No obstante, estos últimos equipamientos pueden ser de interés público para apalancar otras actividades y proyectos de la localidad y de la ciudad en general (Gráfico 71 continuación).

Gráfico 71 (continuación).
Valoración de las expectativas de inversiones privadas en equipamientos asociados a la actividad aeroportuaria en Engativá.



Fuente: Sondeo de percepción con empresarios de Álamos, CID, 2010

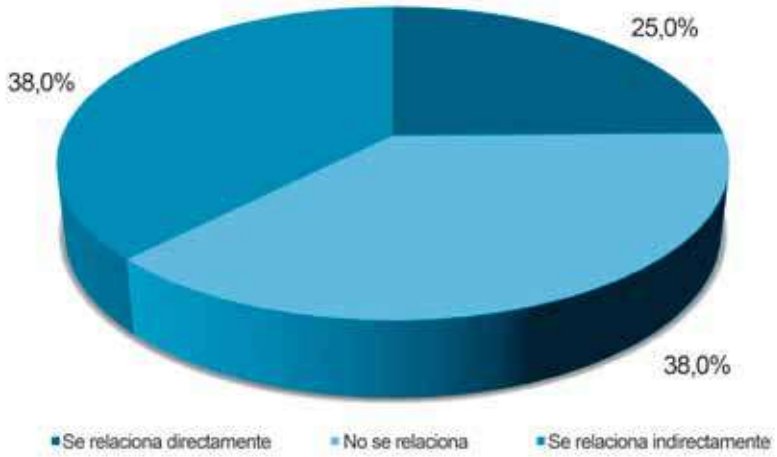
Se puede colegir que los empresarios confirman las expectativas positivas de inversiones en infraestructura productiva en el área del AED, siguiendo los lineamientos de lo que la literatura registra como inversiones prometedoras en los centros aeroportuarios y en las "ciudades aeropuerto"[157]. Para efectos de la presente investigación se destaca la importancia que los empresarios le conceden a la construcción de "restaurantes" y "hostales para pasajeros de menores ingresos". Justo estos dos sectores fueron igualmente reconocidos por las comunidades consultadas de Fontibón y Engativá como prometedores para las unidades económicas del área de afectación prioritaria de la OEFAE.

v) Sector empresarial y el impacto del AED.

Como ya fue referido, de las empresas sondeadas solo el 25% se relaciona directamente con las actividades del AED (Gráfico 72). No obstante, la percepción mayoritaria de los líderes empresariales es que su actividad se verá afectada positivamente por las transformaciones del AED (63%), seguramente por las mejoras esperadas en movilidad y seguridad. Un importante porcentaje de las empresas considera que su actividad continuará siendo igual, independiente de las transformaciones en el AED (38%) (Gráfico 73).

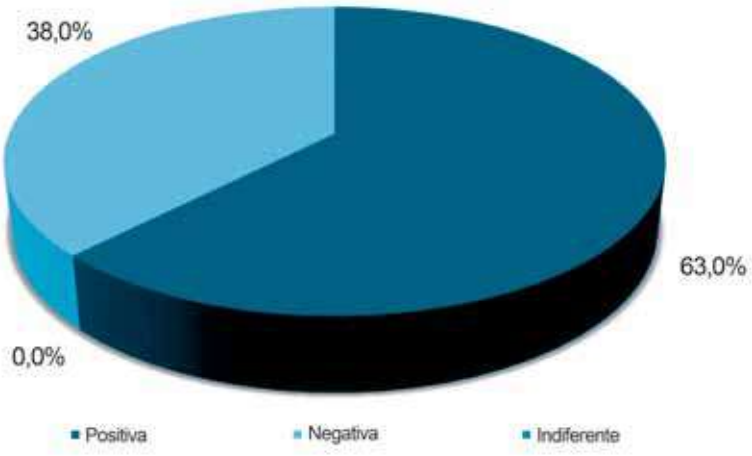
157 Ver al respecto el texto de Güller-Güller, ampliamente utilizado por la Cámara de Comercio de Bogotá y el proyecto MURA.

Gráfico 72
Relación de las actividades de las empresas de Engativá con el Aeropuerto El Dorado



Fuente: Sondeo de percepción con empresarios de Álamos, CID, 2010.

Gráfico 73
Tipo de afectación de la actividad productiva de las empresas de Engativá por la modernización del Aeropuerto El Dorado.



Fuente: Sondeo de percepción con empresarios de Álamos, CID, 2010.

vi) Sector empresarial y OEFAE

En relación con la posición de los líderes empresariales frente a la OEFAE, existe una preocupación sustancial sobre el reto que significa para el Distrito Capital la relocalización de la población ubicada en la zona de afectación prioritaria. Un 50% de los empresarios consideran que la relocalización debe hacerse mediante un programa dirigido y financiado por la Administración Distrital, un 38% mediante la dinámica de oferta y demanda del mercado (sin intervención distrital) y un 13%, mediante programas de gestión asociada del suelo.



Fuente: fotografía tomada por el equipo consultor CID, Asamblea Consejo Distrial de Bogotá sobre el AED, realizada en la localidad de Fontibón, 29 de enero de 2010.

En materia de demandas a la SDDE, a otras entidades distritales y a la Alcaldía Local de Engativá, los empresarios generalizaron sus peticiones así: programas de mejoramiento del medio ambiente, programas de fortalecimiento de la seguridad, y un programa integral de movilidad (nuevas vías, reorientación rutas de buses, vías exclusivas para carga, zonas de parqueo, etc.).

5.2. Etapa 2: Propuesta de portafolio de proyectos productivos con potencial desarrollo por parte de grupos de pobladores del área de afectación prioritaria en la OEFAE.

La metodología adoptada para construir el *portafolio de proyectos productivos con potencial desarrollo por parte de grupos de pobladores del área de afectación prioritaria en la OEFAE* incluyó los siguientes aspectos:

a) Como resultado de la Etapa 1 y gracias a los resultados de los talleres con los grupos focales de líderes comunitarios y con los líderes empresariales. El Grupo Consultor procedió a sistematizar la información y a construir una primera versión del portafolio de proyectos productivos seleccionado.

b) Posteriormente el portafolio de proyectos preliminar fue discutido con los funcionarios responsables de las direcciones pertinentes de la SDDE y de las entidades adscritas, como con algunos expertos y líderes locales, para confirmar los proyectos que pueden ser objeto de apoyo por alguno de los programas institucionales, los recursos existentes, y la viabilidad de los mismos.

c) Finalmente el Grupo Consultor procedió a incorporar los compromisos, recomendaciones y sugerencias resultado de las entrevistas y redactó el informe final con las recomendaciones de política pertinentes.

Dicha metodología permite que el portafolio de ideas de proyectos productivos, a desarrollar en el área de afectación prioritaria de la OEFAE, tenga en consideración los aspectos asumidos como prioritarios por las autoridades distritales, nacionales, y departamentales, relacionados con los objetivos de modernización del AED. En especial se tuvo en consideración que estos proyectos resulten compatibles con los objetivos propuestos por el MURA, en el sentido de desarrollar el espacio regional del entorno aeroportuario con criterios de sostenibilidad ambiental y asignación del suelo a actividades productivas y de servicios aeroportuarios de talla mundial.

Igualmente, conforme las orientaciones de la SDDE, en el portafolio de ideas de proyectos se mantuvo el criterio de buscar que las inversiones públicas de gran porte que se realizarán en el AED (ver el capítulo 1 de diagnóstico) generen oportunidades no solo a las grandes empresas sino, en lo posible, a las pequeñas y a las unidades económicas familiares y microempresas de los actuales residentes en la zona de estudio. En todo caso se mantuvo el criterio de identificar los proyectos que pueden ser directamente apoyados por los programas institucionales de la SDDE y sus entidades adscritas, con los recursos vigentes y la posible reorientación específica hacia la población de afectación prioritaria en el área de la OEFAE.

Dos aspectos adicionales deben tenerse en consideración, previos al establecimiento del portafolio de ideas de proyectos:

Primero, como quedó explícito en todo el proceso de consulta ciudadana y con las autoridades locales, la prioridad de la población afectada por la contaminación auditiva del AED es obtener de las autoridades una propuesta definitiva de compra de sus predios, esto es, una “solución inmobiliaria” de carácter participativo, consensuado, justo e incluyente que permita su relocalización.

En el presente estudio se encontró que si la Administración distrital, en asocio con las autoridades nacionales correspondientes, formula y ejecuta un programa de

relocalización de los residentes del área de afectación prioritaria, muy posiblemente un grupo significativo de pobladores estaría dispuesto a permanecer para aprovechar las oportunidades productivas asociadas a la modernización del AED, si obtiene del Estado el apoyo apropiado.

Segundo, en todo caso se debe tener en consideración que las oportunidades productivas están sujetas a las reglas del mercado, son oportunidades de riesgo y como tales, los resultados financieros son inciertos. Las empresas salen y entran al mercado por múltiples factores, en especial porque la información sobre los mercados es escasa y con alto grado de incertidumbre. Por lo demás, la economía opera en ciclos y la industria aeroportuaria es altamente sensible tanto a los ciclos externos como a los internos.

En adición, el diagnóstico socioeconómico demostró que en la zona objeto de estudio conviven unidades empresariales consolidadas, al lado de un extendido tejido empresarial típico de microempresas, famiempresas y economía informal. Mientras las primeras cuentan con capital, tecnología, escala de mercado e información que les puede permitir aprovechar las oportunidades que presenta el AED, las oportunidades de las pequeñas, micro y famiempresas se concentran en aprovechar algunos encadenamientos productivos promisorios, y en aportar servicios de bajo valor agregado a la industria aeroportuaria, todo en áreas que no requieran altas inversiones de capital, tecnología y gran porte industrial.

Por todo lo anterior, las acciones de la SDDE en ningún momento deben generar falsas expectativas a las unidades empresariales del área en estudio. El riesgo del emprendimiento sigue siendo privado. A la SDDE le corresponde adelantar las acciones especializadas, propias de su competencia, adecuadas a las necesidades de las pequeñas empresas, famiempresas y microempresas de la zona, en procura de compensar las debilidades de las unidades empresariales de menor tamaño, por razones de equidad y eficiencia, pero sin pretender sustituir el riesgo del emprendimiento privado.

En esa perspectiva el portafolio de proyectos parte de reconocer, como se establece en el diagnóstico, que las unidades productivas de área de afectación prioritaria de la OEFAE se caracterizan por tener bajos niveles de financiamiento autónomo (su principal patrimonio son las viviendas cuyo precio de mercado está depreciado por los efectos de la contaminación auditiva, la incertidumbre de las políticas públicas sobre implementación de la OEFAE, y la propia coyuntura depresiva del mercado).

También se registra en el diagnóstico que el tejido empresarial del área, típico de unidades productivas que utilizan la vivienda familiar, se concentra en comercio

(41,6%) y servicios (35,2%) de bajo valor agregado, y en menor proporción en industria (10,6%), en todos los casos de nula o muy poca vinculación con la industria aeroportuaria. La reorientación de este tejido empresarial hacia la industria y los servicios aeroportuarios de alta gama es una gestión heroica. Sólo en casos puntuales y mediante la adopción de políticas y programas de apoyo institucional, como los enunciados más adelante, es posible crear oportunidades de éxito para proyectos productivos "orientados" hacia el AED que aprovechen las cadenas de valor que la industria aeroportuaria está generando.

Teniendo en consideración los aspectos enunciados, el portafolio de ideas de proyectos productivos se construyó a partir de las ideas de proyectos que la comunidad y el empresariado identificaron. Luego se descartaron las ideas de proyectos que no cumplían los criterios técnicos antes enunciados. Por último se dejaron exclusivamente las ideas de proyectos que los funcionarios de la SDDE consideraron pueden ser objeto de apoyo por parte de los programas institucionales existentes o mediante la reorientación de los mismos para atender las demandas de las comunidades.

El listado de ideas de proyectos puede ser agrupado en cuatro categorías: bienes y servicios relacionados con el AED, recreación y entretenimiento cultural, hotelería y turismo, y microempresas, que se describen a continuación:

- **Bienes y servicios relacionados con el AED**: agrupa los proyectos relacionados directamente con la operación, administración y funcionamiento del aeropuerto, buscando aprovechar las posibilidades generadas por la ampliación y modernización del AED. Proyectos como el centro de formación y capacitación relacionado con la operación del AED, el parqueadero y autolavado comunitario, las cooperativas de seguridad o el centro de monitoreo ambiental local se encuentran en esta categoría. De acuerdo con la metodología de Güller – Güller (2002) dichas actividades se circunscriben a las actividades principales (operación) o relacionadas con el aeropuerto.

- **Recreación y entretenimiento cultural**[158]: agrupa los proyectos relacionados con empresas y actividades culturales y de entretenimiento público. Hacen parte de esta categoría, el proyecto de formalización de industrias culturales (danza, teatro, coros, marionetas, folklore, arte público) e identificación de espacios culturales (museos, centros culturales y de diversidad),

158 Las autoridades locales y los líderes comunitarios consultados en ambas localidades destacaron tanto la fortaleza existente en materia de industrias culturales relacionadas con danza, música, teatro y otras expresiones culturales, como la necesidad de generar y consolidar espacios y oferta de entretenimiento cultural, para la comunidad residente como para potenciales turistas.

y el proyecto de formación y capacitación de grupos de entretenimiento y recreación en parques y espacios públicos locales. De acuerdo con la metodología de Güller – Güller (2002) dichas actividades se circunscriben a las actividades que se benefician del aeropuerto.

- **Hotelería y Turismo**[159]: agrupa los proyectos relacionados con la prestación de bienes o servicios de la actividad turística y hotelera, incluido el ecoturismo (turismo de naturaleza). El objetivo de esta categoría es apoyar, conjuntamente con las alcaldías locales, la diferenciación e identificación turística de las localidades mediante la conformación de una oferta cultural (gastronomía, folklore, centros históricos, otras expresiones culturales), de infraestructura hotelera (red de hostales) y otros servicios conexos, que acompañados de proyectos de renovación urbana, recuperación del espacio público, protección y mejoramiento de los humedales, entre otros, permita a largo plazo consolidar zonas de estas localidades como turísticas. De acuerdo con la metodología de Güller – Güller (2002) dichas actividades se circunscriben a las actividades orientadas al aeropuerto.

- **Microempresas**[160]: agrupa los proyectos relacionados con la producción, transformación, comercialización y/o distribución de productos agroindustriales, y tiene como objetivo apoyar y fortalecer los proceso que vienen adelantando las famiempresas y microempresas de las localidades de Engativá y Fontibón para la consolidación de sus emprendimientos, en especial en los sectores de cuero, textil – confecciones, artesanía, joyería y alimentos. De acuerdo con la metodología de Güller – Güller (2002) dichas actividades se circunscriben a las actividades que se benefician del aeropuerto.

A continuación se enuncian las ideas de proyectos e inmediatamente se presentan unas fichas explicativas de los mismos:

5.2.1. *Ideas de proyectos asociados a bienes y servicios relacionados con el AED.*

1. Proyecto comunitario y pedagógico de monitoreo y control ambiental en el AED y su entorno (ruido, humedales, polución y desechos y residuos tóxicos).

159 En las localidades de Fontibón y Engativá existe una serie de Moteles, algunos de los cuales han venido transformándose para albergar turistas, lo que ha implicado la demanda de servicios conexos a la cadena hotelera (lavandería, restaurantes, y potencialmente alguna oferta cultural y recreativa). A pesar de ello se debe destacar que en la zona persiste una importante demanda de turismo sexual.

160 La comunidad de Fontibón y Engativá tradicionalmente ha liderado emprendimientos en materia de textiles y confecciones (satélites), transformadores y comercializadores de alimentos, manufacturas en cuero, artesanías en madera, pintura y cerámica, joyería, metalmecánica (autopartes) y construcción.

2. Centro de formación técnica y tecnológica para la industria aeronáutica y la operación del AED.

3. Proyecto centro integral de parqueadero (parking, valet parking) y lavado de vehículos administrado por la comunidad, con servicios de transporte al AED (cooperativas), en la zona de afectación prioritaria del AED.

Ideas de proyectos asociados a recreación y entretenimiento cultural.

4. Grupos de entretenimiento y recreación en parques y otros espacios públicos y turísticos de la ciudad.

5. Proyecto de formalización de industrias culturales (danza, teatro, coros, títeres, folklore, cine y TV, producción de medios audiovisuales, prensa escrita, publicidad) y espacios culturales (museos, centros culturales).

Ideas de proyectos asociados a hotelería y turismo.

6. Red de hostales, turismo de paso y *cluster* hotelero de una a tres estrellas, para turistas de ingresos medios y bajos, estudiantes y *backpakers*.

7. Ruta de turismo gastronómico (comida típica con certificación de calidad).

8. Proyecto de construcción, implementación y administración de una ruta de turismo y naturaleza en bicicleta.

9. Proyecto de observación de flora y fauna de la Sabana.

10. Proyecto de turismo y naturaleza (caminatas, observación de humedales, cultura ancestral) en la localidad, la ciudad y la Sabana.

11. *Outsourcing* de servicios al *cluster* hotelero (lavandería, entretenimiento, transporte, lencería, ropa de cama).

Ideas de proyectos asociados a microempresas.

12. Reciclaje de residuos sólidos y manejo de residuos peligrosos generados por el AED y las industrias del entorno.

13. Galerías y muestras de arte y de artesanías.

14. Cooperativa de transporte para pasajeros y funcionarios del AED.

15. Proyecto de cadena de restaurantes de comida típica nacional con estándares de calidad.

16. Proyecto de ferias artesanales y comerciales transitorias.

17. Proyectos de producción, manejo y comercialización de alimentos (tenderos, plazas de mercado, productores y transformadores de alimentos), según demanda local y oferta especializada de los municipios de la Sabana (MEGA).

18. Proyectos de apoyo a empresas de manufactura de cueros y textil a la moda (maletas, zapatos, tejidos y otros accesorios de viaje) para el *cluster* hotelero.

19. Proyectos de apoyo a pequeños artesanos y oficios ancestrales (joyería, madera, tejidos, artesanía contemporánea y *souvenirs* para pasajeros AED).

20. Proyectos de asistencia técnica, información y crédito dirigido a pequeños exportadores.

21. Proyectos de mejoramiento empresarial y tecnológico para talleres de metalmecánica y autopartes.

22. Empresa de seguridad para el AED y sectores industriales aledaños.

5.2.2. *Fichas explicativas de las ideas de proyectos de potencial ejecución por pobladores residentes en el área de afectación prioritaria de la OEFAE.*

Categoría	Bienes y Servicios relacionados con el AED
Nombre de proyecto	1. Proyecto comunitario y pedagógico de monitoreo y control ambiental en el AED y su entorno (ruido, humedales, polución y desechos y residuos tóxicos).
Población potencialmente beneficiada	Grupos de pobladores residentes en el área de afectación prioritaria del AED y en la OEFAE.
Instrumentos aplicables por la SDDE	Dirección de Formación y Desarrollo Empresarial (Banca Capital, Formación y capacitación, Bogotá emprende), IPES (programa de capacitación y formación).
Otros sectores públicos relacionados	Secretaría Distrital de Ambiente, CAR, SENA, Gobernación de Cundinamarca, Aerocivil, municipios vecinos (centralidad aerópolis), Alcaldía local de Fontibón y Engativá, Secretaría Distrital de Educación.
Sectores privados relacionados	OPAÍN, CCB, otras organizaciones ambientales.
Objetivo	Generar mecanismos para la protección y sostenibilidad del medio ambiente y de los recursos naturales de las localidades de Fontibón y Engativá.
	Posicionar a la comunidad como protagonista y garante del medio ambiente local.
	Fortalecer la formación y capacitación en monitoreo ambiental y cuidado del medio ambiente, con el fin de crear un cuerpo de monitoreo y manejo ambiental liderado por la comunidad de Engativá y Fontibón.
	Promover la creación de empresas de servicios ambientales locales.
	Favorecer la gestión concertada de los conflictos ambientales del AED mediante la participación de la comunidad, la Administración pública, los empresarios y la academia.
Caracterización general	Una primera etapa en el desarrollo del proyecto sería la formación y capacitación en habilidades y monitoreo ambiental con las comunidades de las localidades de Fontibón y Engativá que ya están trabajando de manera organizada en los humedales y otros ecosistemas de la zona.
	La alta sensibilización de la comunidad, las autoridades y las empresas locales sobre los problemas ambientales puede ser aprovechada de forma positiva mediante proyectos comunitarios con responsabilidad social empresarial.

Categoría	Bienes y Servicios relacionados con el AED
Nombre de proyecto	2. Centro de formación técnica y tecnológica para la industria aeronáutica y la operación del AED.
Población potencialmente beneficiada	Grupos de pobladores residentes en el área de afectación prioritaria del AED y en la OEFAE.
Programas aplicables por la SDDE	Dirección de Competitividad Región Capital, Invest in Bogotá, Dirección de Formación y Desarrollo Empresarial.
Otros sectores públicos relacionados	SENA, Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Secretaría Distrital de Educación, SDP, Alcaldías locales de Fontibón y Engativá, Ministerio de Educación, Aerocivil, ICETEX, Colciencias.
Sectores privados relacionados	OPAIN, centros de formación técnica y profesional relacionados con la industria aeronáutica, empresas localizadas en el entorno de la AED, CCB.
Objetivo	Conformar un centro de capacitación técnica y tecnológica que permita responder a la demanda laboral de la industria aeronáutica y la relacionada con la operación y administración de industrias aeroportuarias.
	Generar alternativas educativas para el aprovechamiento de las oportunidades en materia de empleo dadas por las transformaciones del AED y la localización de nuevas empresas de bienes y servicios.
	Promover la creación de un cluster educativo (técnico, profesional) para la aerópolis.
	Posicionar a Bogotá y al AED como un centro especializado con talleres de mantenimiento y reparación de aeronaves de nivel intermedio
Caracterización general	Existen entidades educativas que lideran procesos de capacitación en actividades relacionadas con la aviación y varios centros educativos ya cuentan con algunas carreras técnicas y profesionales relacionadas que podrían vincularse al diseño y formulación de un plan educativo que responda a la demanda laboral generada por la industria aeronáutica. De acuerdo al análisis de CARROLL, Salvador, Study of Professional Profiles and Training Needs of the Aerospace sector Within the Framework of the Aerospace Park of Catalonia, ARC, UE, 2007, se pueden visualizar algunas actividades que son potencialmente demandadas por la industria y la operación misma del aeropuerto: directores de operaciones, directores de proyecto, coordinadores de proyecto, directores y coordinadores de tecnologías de la información, ingenieros y técnicos electrónicos y eléctricos, metalmecánicos, analistas de datos, ingenieros en software y hardware, desarrolladores y programadores, especialistas en calidad y seguridad, directores y técnicos en compras, técnicos de mantenimiento, ingenieros y técnicos mecánicos, técnicos en ensamblaje, ingenieros y técnicos en producción, atención al cliente, especialistas en servicios de comunicaciones, publicidad, diseño, entre otros.
	El MURA propone desarrollar en Madrid, Cundinamarca, un centro educativo como el propuesto en esta idea de proyecto. La comunidad consultada sugiere aprovechar la existencia de mano de obra, talleres, centros educativos, incluyendo la Universidad Distrital, para crear también en las localidades de Fontibón y Engativá.

Categoría	Bienes y Servicios relacionados con el AED
Nombre de proyecto	2. Centro de formación técnica y tecnológica para la industria aeronáutica y la operación del AED.
Población potencialmente beneficiada	Grupos de pobladores residentes en el área de afectación prioritaria del AED y en la OEFAE.
Programas aplicables por la SDDE	Dirección de Formación y Desarrollo Empresarial (Banca Capital, Formación y capacitación, Bogotá emprende), IPES, IDT, Alcaldías locales
Otros sectores públicos relacionados	Aerocivil, SDP, Secretaría de Movilidad, Secretaría Distrital de Ambiente.
Sectores privados relacionados	Sector privado, OPAIN y CCB
Objetivo	Generar oportunidades de empleo vinculadas indirectamente al AED.
	Promover actividades relacionadas con viviendas productivas.
	Generar alternativas productivas para las familias residentes en el área de afectación prioritaria que opten por permanecer.
Caracterización genera	Se plantea la transformación de algunas viviendas en la Zona de Afectación Prioritaria de la OEFAE, en un centro integrado de parqueadero y autolavado, con servicios conexos, como mecánica y transporte al AED, de manera que compita con tarifas, servicio y calidad con los ofrecidos directamente en el AED.
	Se asume que existe un nicho de mercado entre los viajeros ejecutivos que realizan vuelos desde Bogotá con retorno el mismo día o más días, de forma que les resulta rentable menores costos de parqueadero.
	La Dirección de Formación y Desarrollo Empresarial considera que este proyecto puede ser objeto de formulación y apoyo por parte de la entidad.

Categoría	Bienes y Servicios relacionados con el AED
Nombre de proyecto	3. Proyecto centro integral de parqueadero (parking, valet parking) y lavado de vehículos administrado por la comunidad, con servicios de transporte al AED (cooperativas), en la zona de afectación prioritaria del AED.
Población potencialmente beneficiada	Grupos de pobladores residentes en el área de afectación prioritaria del AED y en la OEFAE.
Programas aplicables por la SDDE	Dirección de Formación y Desarrollo Empresarial (Banca Capital, Formación y capacitación, Bogotá emprende), IPES, IDT, Alcaldías locales
Otros sectores públicos relacionados	Aerocivil, SDP, Secretaría de Movilidad, Secretaría Distrital de Ambiente.
Sectores privados relacionados	Sector privado, OPAIN y CCB
Objetivo	Generar oportunidades de empleo vinculadas indirectamente al AED.
	Promover actividades relacionadas con viviendas productivas.
	Generar alternativas productivas para las familias residentes en el área de afectación prioritaria que opten por permanecer.
Caracterización general	Se plantea la transformación de algunas viviendas en la Zona de Afectación Prioritaria de la OEFAE, en un centro integrado de parqueadero y autolavado, con servicios conexos, como mecánica y transporte al AED, de manera que compita con tarifas, servicio y calidad con los ofrecidos directamente en el AED.
	Existe un nicho de mercado entre los viajeros ejecutivos que realizan vuelos desde Bogotá con retorno el mismo día o más días, de forma que les resulta rentable menores costos de parqueadero.
	La Dirección de Formación y Desarrollo Empresarial considera que este proyecto puede ser objeto de formulación y apoyo por parte de la entidad.

Categoría	Recreación y entretenimiento cultural
Nombre del proyecto	4. Grupos de entretenimiento y recreación en parques y otros espacios públicos y turísticos de la ciudad.
Población potencialmente beneficiada	Grupos de Pobladores residentes en el área de afectación prioritaria del AED y en la OEFAE.
Programas aplicables por la SDDE	Dirección de Formación y Desarrollo Empresarial (Banca Capital, Formación y capacitación, Bogotá Emprende), IDT (Programa calidad y sostenibilidad, promoción y emprendimientos turísticos, programa cultura turística, programa de accesibilidad), IPES (programa de capacitación y formación), y Alcaldías Locales.
Otros sectores públicos relacionado	Secretaría Distrital de Cultura y Ministerio de Cultura
Sectores privados relacionados	Cotelco, CCB, otras industrias culturales
Objetivos	Apoyar y promover empresas culturales sostenibles
	Vincular grupos artísticos de jóvenes a los espacios públicos, AED, plazoletas, parques, centros comerciales y otros lugares turísticos masivos de la localidad y la ciudad.
	Ampliar la oferta de espectáculos, entrenamiento y actividades de esparcimiento en la ciudad, con calidad e innovación artística.
	Generar mecanismos de participación, apropiación y cuidado por parte de la ciudadanía de los espacios públicos y la recuperación de otros en desuso.
	Apoyar la generación y vinculación de nuevas actividades culturales a la oferta cultural de la ciudad para turistas de diferentes ingresos.
	Apoyar el aprovechamiento productivo del espacio público.
Caracterización general	De acuerdo con la revisión de cadenas productivas realizada por la CCB, para el 2004, las empresas que componen la cadena turística en Bogotá-Región, está conformada por 3730 empresas (91% ubicadas en Bogotá), Concentradas en transformación y prestación de servicios. Dentro de este grupo se destacan no solo las relacionadas con alojamiento sino también las actividades teatrales, musicales, actividades conexas al espectáculo, danza, galerías de arte y otras expresiones artísticas y de esparcimiento. Con relación a las empresas de la cadena de turismo en Bogotá, la CCB identifica en la localidad de Fontibón 162 empresas, de las cuales el 86.4% es micro, el 8% pequeña, el 4.3% mediana, y el 1,2% grande y en la localidad de Engativá 249 empresas de las cuales el 95.5% es micro, el 3.2% pequeña y el 0,8% mediana. Adicionalmente se destaca que la Alcaldía de Fontibón ya viene trabajando de manera relevante con grupos artísticos para vincularlos a actividades locales y eventos públicos.

Categoría	Recreación y entretenimiento cultural
Nombre del proyecto	5. Proyecto de formalización de industrias culturales (danza, teatro, coros, títeres, folklore, cine y TV, producción de medios audiovisuales, prensa escrita, publicidad) y espacios culturales (museos, centros culturales).
Población potencialmente beneficiada	Grupos de Pobladores residentes en el área de afectación prioritaria del AED y en la OEFAE.
Programas aplicables por la SDDE	Dirección de Formación y Desarrollo Empresarial (Banca Capital, Formación y capacitación, Bogotá Emprende), IDT (Programa calidad y sostenibilidad, promoción y emprendimientos turísticos, programa cultura turística, programa de accesibilidad), IPES (programa de capacitación y formación), y Alcaldías Locales.
Otros sectores públicos relacionados	Secretaría Distrital de Cultura y Ministerio de Cultura
Sectores privados relacionados	CCB, Sector privado (El Tiempo, Panamericana, otros medios audiovisuales), Canal Capital.
Objetivos	Formar y capacitar emprendimientos culturales de la localidad, con énfasis en actividades audiovisuales y de prensa escrita.
	Promover el uso de nuevas tecnologías y otros medios contemporáneos de información creación y diseño que permitan la difusión y conectividad local.
	Generar medios que favorezcan la creación artística y cultural, la producción de información y otras expresiones, que apoyen la difusión de la realidad local de interés para la propia comunidad.
Caracterización general	En relación con medios escritos, la revisión de cadenas productivas de la CCB, para el 2004, señala la cadena de papel y artes gráficas como una cadena con potencial desarrollo, al identificar en Bogotá 5340 empresas, concentradas especialmente en el eslabón de transformación-prestación de servicios (edición de revistas, folletos, libros, otras publicaciones, artes, diseño, impresión, tipografía y litografía, entre otros), destacándose la localidad de Engativá con el mayor número de empresas de la cadena (548 de las cuales el 97% son micro). Por su parte, en medios y producción audiovisual no existe información consolidada que permita afirmar algún tipo de potencialidad a nivel local.

Categoría	Hotelería y Turismo
Nombre de proyecto	6. Red de hostales, turismo de paso y cluster hotelero de una a tres estrellas, para turistas de ingresos medios y bajos, estudiantes y backpakers.
Población potencialmente beneficiada	Grupos de pobladores residentes en el área de afectación prioritaria del AED y en la OEFAE.
Programas aplicables por la SDDE	IDT (Programa calidad y sostenibilidad, promoción y emprendimientos turísticos, programa cultura turística, programa de accesibilidad), Dirección de Formación y Desarrollo Empresarial (Banca Capital, Formación y capacitación, Bogotá emprende), Dirección de Competitividad Bogotá Región (ingles como lengua extranjera para trabajo y Alcaldías locales.
Otros sectores públicos relacionados	SENA, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Corporación Nacional de Turismo, Secretaría Distrital de Turismo
Sectores privados relacionados	Cotelco, agencias de viajes, clouster hotelero, CCB.
Objetivo	Generar alternativas de hospedaje a turistas de ingresos medios y bajos, y turismo de paso.
	Vincular opciones de hospedaje con paquetes de turismo cultural, rutas de turismo y naturaleza, en la región capital.
	Promover una red de hostales con estándares óptimos en calidad y servicio a bajo costo, administrados por hogares que hayan sido adecuados, de la zona de afectación prioritaria.
	Vincular otros servicios producidos en la zona con la cadena hotelera y turística de potencial desarrollo local, consolidando una cadena hotelera local.
	Generar alternativas productivas para las familias residentes en el área de afectación prioritaria que opten por permanecer.
	Generar oportunidades de empleo productivo para la población residente.
	Ofrecer un programa de acogida a turistas de bajos ingresos que están interesados en compartir con las familias de las localidades, su cultura, hábitos gastronómicos y relacionamiento personal, conforme a experiencias similares en el Eje Cafetero y en otros países.
Caracterización general	De acuerdo con la revisión de cadenas productivas realizada por la CCB, para el 2004, las empresas que componen la cadena turística en Bogotá - Región, está conformada por 3730 empresas (91% ubicadas en Bogotá), concentradas en transformación y prestación de servicios (alojamiento, entretenimiento, artes y otras actividades de esparcimiento). Con relación a las empresas de la cadena de turismo en Bogotá, la CCB identifica en la localidad de Fontibón 162 empresas de las cuales el 86,4% es micro, el 8% pequeña, el 4,3% mediana y el 1,2% grande y en la localidad de Engativá 249 empresas de las cuales el 95,5% es micro, el 3,2% pequeña y el 0,8% mediana.
	El IDT, consultado por los investigadores del CID, manifestó que el proyecto puede enmarcarse en su Programa de calidad y sostenibilidad. En una primera etapa se trataría de ofrecer una asesoría técnica a las familias que la alcaldía local identifique como de interés en el proyecto y, en una etapa posterior, puede ofrecer un proceso de certificación de calidad, para el cual se requiere que los interesados realicen las inversiones mínimas indispensables. El programa inicial de asesoría técnica tiene una duración de 120 horas, distribuidas en cuatro meses; conduce a diplomado y puede iniciar en julio del 2010, para lo cual se requiere que las alcaldías locales soliciten los cupos respectivos.
	Igualmente la Dirección de Competitividad Región Capital de la SDDE considera que desde el próximo semestre pueden aplicar algunos candidatos al programa de inglés como lengua de negocios, con la participación de las Alcaldías de Fontibón y Engativá, y Aerocivil.

Categoría	Hotelería y Turismo
Nombre de proyecto	7. Ruta de turismo gastronómico (comida típica con certificación de calidad).
Población potencialmente beneficiada	Grupos de pobladores residentes en el área de afectación prioritaria del AED y en la OEFAE.
Programas aplicables por la SDDE	IDT (Programa calidad y sostenibilidad), Dirección de Formación y Desarrollo Empresarial (Banca Capital, Formación y capacitación, Bogotá emprende), Dirección de Abastecimiento Alimentario (Plan Maestro de Abastecimiento, capacitación y formación en producción, manejo, distribución y comercialización de alimentos), Dirección de Competitividad Bogotá Región (inglés como lengua extranjera para trabajo) y Alcaldías locales.
Otros sectores públicos relacionados	SENA, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Corporación Nacional de Turismo, Secretaría Distrital de Turismo, Secretaría Distrital de Integración Social y Alcaldías de Funza, Mosquera y Facatativá.
Sectores privados relacionados	Cadenas de hoteles nacionales, Cotelco, CCB, Fundecomercio, UGECOL.
Objetivo	Generar alternativas de experiencias culinarias nacionales con calidad y servicio.
	Consolidar una zona gastronómica con calidad para el turismo de paso.
	Fortalecer las capacidades y formación en materia de restaurantes y bares como negocio sostenible.
	Organizar los numerosos restaurantes dispersos en la zona, vinculándolos a un desarrollo planeado de la localidad.
	Generar oportunidades de empleo productivo para la población residente.
	Brindar oportunidades productivas a grupos de población vulnerable como madres cabeza de hogar y desplazados, con conocimientos culinarios típicos o ancestrales.
Caracterización general	De acuerdo con la revisión de cadenas productivas realizada por la CCB, para el 2004, las empresas que componen la cadena de alimentos en Bogotá - Región, está conformada por 39.501 empresas (85,9% ubicadas en Bogotá). Las empresas se concentran en comercio al por menor de producto terminado (lácteos, cárnicos, hortofrutícola, grasas) y transformación en establecimientos (restaurantes, panaderías, cafeterías, otros establecimientos). Con relación a las empresas de la cadena de alimentos en Bogotá, la CCB identifica la localidad de Engativá como líder en toda la cadena con 3.593 empresas de las cuales el 95,9% son micros. Para el caso de Fontibón se identificaron 1.563 empresas de las cuales el 91,6% son micro. De estas empresas existe una importante participación de empresas de transformación en establecimiento (restaurantes), que podrían vincularse al proyecto. Sumado a la existencia de numerosas empresas de producción, transformación y comercialización que podrían vincularse a la cadena de restaurantes de la ruta gastronómica.
	El IDT, consultado por los investigadores del CID, manifestó que el proyecto puede enmarcarse en su Programa de calidad y sostenibilidad. En una primera etapa se trataría de ofrecer una asesoría técnica a las familias que la alcaldía local identifique como de interés en el proyecto, y en una etapa posterior puede ofrecer un proceso de certificación de calidad, para el cual se requiere que los interesados realicen las inversiones mínimas indispensables. El programa inicial de asesoría técnica tiene una duración de 120 horas, distribuido en cuatro meses, conduce a diplomado y puede iniciar en julio del 2010, para lo cual se requiere que las alcaldías locales soliciten los cupos respectivos.
	La Dirección Abastecimiento Alimentario manifestó poder prestar su apoyo mediante los programas de capacitación sobre manipulación, transporte y almacenamiento de alimentos, higiene y nutrición, asesoramiento para la implementación de un modelo de abastecimiento local, acceso a servicios financieros para pequeñas empresas de alimentos, y promoción de redes de oferta y demanda de alimentos para lograr mayor competitividad y redes de tenderos (ya existe un desarrollo liderado por Fundecomercio y UGECO1 en la localidades de Fontibón y Engativá respectivamente).

Categoría	Hotelería y Turismo
Nombre de proyecto	8. Proyecto de construcción, implementación y administración de una ruta de turismo y naturaleza en bicicleta.
Población potencialmente beneficiada	Grupos de pobladores residentes en el área de afectación prioritaria del AED y en la OEFAE.
Programas aplicables por la SDDE	IDT (Programa calidad y sostenibilidad, promoción y emprendimientos turísticos, programa cultura turística, programa de accesibilidad), Dirección de Formación y Desarrollo Empresarial (Banca Capital, Formación y capacitación, Bogotá emprende), Dirección de Competitividad Bogotá Región (ingles como lengua extranjera para trabajo), IPES (programa de capacitación y formación) y Alcaldías locales.
Otros sectores públicos relacionados	Secretaría Distrital de Cultura, IDU, Jardín Botánico, SDA, SDP, ERU, EAAB, Secretaría Distrital de Movilidad; CAR, Alcaldías de Funza, Mosquera y Facatativá; Gobernación de Cundinamarca, Instituto Von Humbolt.
Sectores privados relacionados	Cadenas de hoteles nacionales, Cotelco, CCB, organizaciones ambientales, jóvenes emprendedores.
Objetivo	Generar alternativas de turismo de paso y naturaleza con calidad y servicio.
	Consolidar a largo plazo una zona turística local con aprovechamiento de los ecosistemas (humedales), parques y otros atractivos turísticos existentes en las localidades de Fontibón y Engativá (Jardín Botánico, plazas culturales).
	Recuperar el patrimonio natural y urbano de las localidades de Fontibón y Engativá.
	Promover el turismo sostenible.
	Apoyar la formación y capacitación de personal en empresas de turismo local y regional.
	Explotar la creación del centro de investigación de Flora y Fauna a ubicarse en el Humedal de Capellanía, planeado por la SDP en el documento técnico de soporte de la OEFAE, mediante la oferta de servicios conexos.
	Vincular, conforme lo proyecta el MURA, la interconexión de los humedales Capellanía - Jaboque. Más importante aún, crear conciencia ciudadana sobre la necesidad de proteger los humedales del occidente del AED ante los riesgos de conurbación y deterioro irreversible.
Caracterización general	De acuerdo con la revisión de cadenas productivas realizada por la CCB, para el 2004, las empresas que componen la cadena turística en Bogotá - Región está conformada por 3.730 empresas (91% ubicadas en Bogotá), concentradas en transformación y prestación de servicios (alojamiento, entretenimiento, artes y otras actividades de esparcimiento). Con relación a las empresas de la cadena de turismo en Bogotá, la CCB identifica en la localidad de Fontibón 162 empresas de las cuales el 86,4% son micro, el 8% pequeña, el 4,3% mediana y el 1,2% grande; y en la localidad de Engativá 249 empresas de las cuales el 95,5% son micro, el 3,2% pequeña y el 0,8% mediana, estructura que evidencia la existencia potencial de empresas que podrían liderar la implementación y administración de estas rutas con empleo de las localidades de Fontibón y Engativá.
	Bogotá ha creado una amplia cultura de ciclovías y ciclorutas. Aún así los espacios de ciclorutas construidos son insuficientes y las vías habilitadas los feriados, igualmente restringidas, compiten con la movilidad urbana de Bogotá. Este proyecto estaría orientado a involucrar los municipios de la Sabana y a Bogotá, en una estrategia pedagógica de protección de los humedales y de apropiación cultural de la riqueza ambiental circundante por parte de la ciudadanía, mediante el uso de vehículos amigables con el medio ambiente.

Categoría	Hotelería y Turismo
Nombre de proyecto	9. Proyecto de observación de flora y fauna de la Sabana.
Población potencialmente beneficiada	Grupos de pobladores residentes en el área de afectación prioritaria del AED y en la OEFAE.
Programas aplicables por la SDDE	IDT (Programa calidad y sostenibilidad, promoción y emprendimientos turísticos, programa cultura turística, programa de accesibilidad), Dirección de Formación y Desarrollo Empresarial (Banca Capital, Formación y capacitación, Bogotá emprende), Dirección de Competitividad Bogotá Región (ingles como lengua extranjera para trabajo), IPES (programa de capacitación y formación) y Alcaldías locales.
Otros sectores públicos relacionados	SDP, ERU, SDA, Jardín Botánico, CAR, Gobernación de Cundinamarca, Alcaldías de Funza, Mosquera y Facatativá, Instituto Von Humbolt, Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
Sectores privados relacionados	Cadenas de hoteles nacionales o internacionales, Cotelco, CCB.
Objetivo	Generar alternativas de turismo y naturaleza en las localidades de Fontibón y Engativá y la Sabana de Bogotá.
	Consolidar una zona de turismo ambiental que permita aprovechar de manera sostenible los humedales de Capellanía y Jaboque, como quiera que hacen parte de la OEFAE.
	Crear un proyecto de promoción, recuperación, mejoramiento y recreación de los humedales de las localidades entorno al AED y los existentes en la centralidad aerópolis.
	Apoyar la formación, capacitación y certificación de personal en empresas de turismo local y regional, con enfoque medio ambiental.
	Explotar la creación del centro de investigación de Flora y Fauna a ubicarse en el Humedal de Capellanía (Jardín Botánico) planeado por la OEFAE en su documento técnico de soporte, mediante la oferta de otros servicios conexos.
Caracterización general	De acuerdo con la revisión de cadenas productivas realizada por la CCB, para el2004, las empresas que componen la cadena turística en Bogotá - Región, está conformada por 3730 empresas (91% ubicadas en Bogotá). Concentradas en transformación y prestación de servicios (alojamiento, entretenimiento, artes y otras actividades de esparcimiento). Con relación a las empresas de la cadena de turismo en Bogotá, la CCB identifica en la localidad de Fontibón 162 empresas de las cuales el 86,4% es micro, el 8% pequeña, el 4,3% mediana y el 1,2% grande y en la localidad de Engativá 249 empresas de las cuales el 95,5% es micro, el 3,2% pequeña y el 0,8% mediana. A pesar de ello se debe realizar un análisis más detallado de las empresas vinculadas particularmente a actividades de recreación y esparcimiento.

Categoría	Hotelería y Turismo
Nombre de proyecto	10. Proyecto de turismo y naturaleza (caminatas, observación de humedales, cultura ancestral) en la localidad, la ciudad y la Sabana.
Población potencialmente beneficiada	Grupos de pobladores residentes en el área de afectación prioritaria del AED y en la OEFAE.
Programas aplicables por la SDDE	IDT (Programa calidad y sostenibilidad, promoción y emprendimientos turísticos, programa cultura turística, programa de accesibilidad), Dirección de Formación y Desarrollo Empresarial (Banca Capital, Formación y capacitación, Bogotá emprende), Dirección de Competitividad Bogotá Región (ingles como lengua extranjera para trabajo), IPES (programa de capacitación y formación) y Alcaldías locales.
Otros sectores públicos relacionados	SDP, ERU, SDA, SDC, Jardín Botánico, CAR, EAAB, Gobernación de Cundinamarca, Alcaldías de Funza, Mosquera y Facatativá, Instituto Von Humbolt, Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
Sectores privados relacionados	Cadenas de hoteles nacionales o internacionales, Cotelco, CCB.
Objetivo	Apoyar la formación, capacitación y certificación de personal en empresas de turismo local y regional, con enfoque medio ambiental.
	Explotar la creación del centro de investigación de Flora y Fauna a ubicarse en el Humedal de Capellanía planeado por la OEFAE en su documento técnico de soporte, mediante la oferta de otros servicios conexos.
	Generar alternativas de turismo y naturaleza en las localidades de Fontibón y Engativá y la Sabana de Bogotá.
	De acuerdo con la revisión de cadenas productivas realizada por la CCB, para el2004, las empresas que componen la cadena turística en Bogotá - Región, está conformada por 3730 empresas (91% ubicadas en Bogotá). Concentradas en transformación y prestación de servicios (alojamiento, entretenimiento, artes y otras actividades de esparcimiento). Con relación a las empresas de la cadena de turismo en Bogotá, la CCB identifica en la localidad de Fontibón 162 empresas de las cuales el 86,4% es micro, el 8% pequeña, el 4,3% mediana y el 1,2% grande y en la localidad de Engativá 249 empresas de las cuales el 95,5% es micro, el 3,2% pequeña y el 0,8% mediana. Aunque no existe una información detallada sobre empresas dedicadas a actividades de entretenimiento y esparcimiento en las dos localidades. Como el proyecto en una primera etapa debería asegurar la capacitación adecuada de guías en turismo y naturaleza, el factor humano para dicha formación puede derivarse del sector informal, que según datos de la SDP, para el 2009, se ubica en las localidades de Fontibón y Engativá en un 27% en promedio.
	El IDT, consultado por los investigadores del CID, manifestó que el proyecto puede enmarcarse en su Programa de calidad y sostenibilidad. En una primera etapa se trataría de ofrecer una asesoría técnica a las familias que la alcaldía local identifique como de interés en el proyecto, y en una etapa posterior puede ofrecer un proceso de certificación de calidad, para el cual se requiere que los interesados realicen las inversiones mínimas indispensables. El programa inicial de asesoría técnica tiene una duración de 120 horas, distribuido en cuatro meses, conduce a diplomado y puede iniciar en julio del 2010, para lo cual se requiere que las alcaldías locales soliciten los cupos respectivos.

Categoría	Hotelería y Turismo
Nombre de proyecto	11. Outsourcing de servicios al cluster hotelero (lavandería, entretenimiento, transporte, lencería, ropa de cama).
Población potencialmente beneficiada	Grupos de pobladores residentes en el área de afectación prioritaria del AED y en la OEFAE.
Programas aplicables por la SDDE	IDT (Programa calidad y sostenibilidad, promoción y emprendimientos turísticos, programa cultura turística, programa de accesibilidad), Dirección de Formación y Desarrollo Empresarial (Banca Capital, Formación y capacitación, Bogotá emprende), Dirección de Competitividad Bogotá Región (inglés como lengua extranjera para trabajo), IPES (programa de capacitación y formación) y Alcaldías locales.
Otros sectores públicos relacionados	SDP
Sectores privados relacionados	Cadenas de hoteles nacionales o internacionales, Cotelco, CCB.
Objetivo	Generar alternativas de experiencias culinarias nacionales con calidad y servicio.
	Consolidar una zona gastronómica con calidad para el turismo de paso.
	Fortalecer las capacidades y formación en materia de restaurantes y bares como negocio sostenible.
	Organizar los numerosos restaurantes dispersos en la zona, vinculándolos a un desarrollo planeado de la localidad.
Caracterización general	La multiplicidad de bienes y servicios que pueden vincularse al cluster hotelero destaca la potencialidad del proyecto en la generación de empleo y vinculación de empresas y negocios de las localidades. De acuerdo con la CCB (2004), existe una importante cadena de textil confecciones (ropa de cama, pijamas, lencería, bordados) y cuero y calzado (especialmente calzado en tela y plástico), que podría vincularse a la dotación de la cadena hotelera. Existen otros servicios de los cuales no existe información consolidada, pero la observación de campo permite afirmar que pueden ser sectores interesantes de análisis los servicios existentes en lavandería, transporte privado, flores y entretenimiento, ubicados en la localidad de Engativá y Fontibón.
	El IDT ofrece apoyo para la realización de alianzas público - privadas en el marco de la responsabilidad social empresarial, para vincular pequeños productores utilizables por el cluster hotelero ubicado de la centralidad calle 26.

Categoría	Microempresas
Nombre de proyecto	12. Reciclaje de residuos sólidos y manejo de residuos peligrosos generados por el AED y las industrias del entorno.
Población potencialmente beneficiada	Grupos de pobladores residentes en el área de afectación prioritaria del AED y en la OEFAE.
Programas aplicables por la SDDE	Dirección de Formación y Desarrollo Empresarial (Banca Capital, Formación y capacitación, Bogotá emprende), IPES (programa de capacitación y formación) y Alcaldías locales.
Otros sectores públicos relacionados	SDA, CAR, Universidad Distrital Francisco José de Caldas, EAAB, UAESP, Secretaría Distrital de Integración Social.
Sectores privados relacionados	Aerocivil, OPAIN e industrias localizadas en el sector del AED, CCB.
Objetivo	Promover la creación de empresas ambientalmente sostenibles y las actividades productivas ecoeficientes.
	Generar oportunidad de empleo mediante la formación y capacitación en negocios ambientales.
	Crear oportunidades de gestión social responsable y solidaria por parte de empresas industriales.
Caracterización general	La población residente en el área del AED, las empresas y las instituciones públicas vinculadas al AED son altamente sensibles a los temas ambientales.
	La industria aeronáutica genera impactos ambientales no sólo asociados al ruido sino a otros residuos altamente tóxicos que requieren manejos especializados.
	Igual, en el entorno del AED se han localizado empresas que aprovechan las ganancias de localización pero generan residuos contaminantes.
	Es posible aprovechar productivamente el manejo técnico y especializado de los residuos sólidos y tóxicos por parte de empresas establecidas por residentes de Fontibón y Engativá, si cuentan con el respaldo financiero, técnico y logístico de la Administración distrital.

Categoría	Microempresas
Nombre de proyecto	13. Galerías y muestras de arte y de artesanías.
Población potencialmente beneficiada	Grupos de pobladores residentes en el área de afectación prioritaria del AED y en la OEFAE.
Programas aplicables por la SDDE	Dirección de Formación y Desarrollo Empresarial (Banca Capital, Formación y capacitación, Bogotá emprende), IPES (programa de capacitación y formación) y Alcaldías locales.
Otros sectores públicos relacionados	Secretaría Distrital de Integración Social, Secretaría Distrital de Cultura, Escuela de Artes y Oficios de Bogotá, Artesanías de Colombia, SDP, ERU, DADEP.
Sectores privados relacionados	OPAÍN, ACOPI, CCB, empresarios relacionados con la industria cultural.
Objetivo	Generar dinámicas de asociatividad entre artistas de la localidad para explorar posibles escenarios de muestra y comercialización del arte local (pintura, escultura, otras artes plásticas).
	Apoyar la visualización y comercialización del arte local para los turistas de paso, en escenarios atractivos y adecuados para tal fin.
	Posicionar la localidad como centro artístico de calidad.
	Analizar la puesta en marcha de un *show room* en el AED o su entorno para la muestra y comercialización de productos artesanales.
	Crear espacios de recreación, esparcimiento y cultura en las localidades de Fontibón y Engativá para disfrute y auto reconocimiento del patrimonio cultural de las localidades.
	Promover la recuperación del patrimonio urbano para usos culturales.
Caracterización general	El IDT ha inventariado los sitios de atracción turística y cultural. En el caso de Engativá se destacan: Centro Urbano de Recreación Compensar; el Jardín Botánico José Celestino Mutis; el Monumento Cristóbal Colón e Isabel de Castilla; el Museo de Arte Contemporáneo (Carrera 74 No. 82 A - 81); Parque Humedal Santa María del Lago; Parque San Andrés; Portal de la 80 y la Unidad Deportiva El Salitre.
	En el caso de Fontibón el inventario del IDT destaca: Casa Cural de Fontibón; Ciudad Salitre sector Occidental; escultura Cabeza Luis Carlos Galán; Escultura Lumbalu; Esculturas Avenida El Dorado; Maloka; parque Sauzalito; puente de San Antonio; Show de fuentes (Maloka) y; Zona Franca.
	Del inventario anterior queda claro que las dos localidades cuentan con muy precarios espacios simbólicos de reconocimiento e identidad, a excepción tal vez del Jardín Botánico y Maloka, que sirvan como lugares además de esparcimiento y cultura.
	En consecuencia es necesario que las Alcaldías locales, la Administración Distrital y el Sector Privado promuevan el proyecto de origen comunitario, para fortalecer el sentido de pertenencia de la ciudadanía, recuperación del patrimonio urbano y proyección de los oficios artísticos como negocio sostenible, contribuyendo a generar un clima atractivo para la inversión y el mejoramiento de la calidad de vida de la población.

Categoría	Microempresas
Nombre de proyecto	14. Cooperativa de transporte para pasajeros y funcionarios del AED.
Población potencialmente beneficiada	Grupos de pobladores residentes en el área de afectación prioritaria del AED y en la OEFAE.
Programas aplicables por la SDDE	Dirección de Formación y Desarrollo Empresarial (Banca Capital, Formación y capacitación, Bogotá emprende), IPES (programa de capacitación y formación) y Alcaldías locales.
Otros sectores públicos relacionados	SDP, IDU, Secretaría Distrital de Movilidad.
Sectores privados relacionados	Aerocivil, OPAÍN, CCB, empresas localizadas en el entorno del AED.
Objetivo	Vincular a las cooperativas de transporte privado o público en un modelo de empresa transportadora sostenible que preste servicios al AED, turistas, hoteles e industrias del entorno.
	Promover alternativas de transporte especializado, con calidad y servicio para pasajeros, turistas y otros residentes en la zona del AED.
Caracterización general	El IDT señaló contar con un programa de capacitación y formación turística para conductores de servicio público y privado que puede fortalecer las habilidades de quienes hagan parte del proyecto.
	En la localidad de Fontibón existe una ventaja comparativa en materia de transporte público, intermunicipal y de carga. La cooperativa con mano de obra local tendría como objetivo sería ofrecer un medio de transporte especializado orientado a movilizar la población residente en Engativá y Fontibón que se relaciona con el AED, diferente al transporte público tradicional y a los pasajeros de paso y turistas que quieran aprovechar las ofertas de turismo existente. La relevancia de este proyecto esta soportada por el crecimiento del flujo de pasajeros por el AED ha aumentado en un ritmo mayor al análisis inicial realizado por la Aerocivil para justificar la concesión otorgada a Opaín, lo que permite identificar una oportunidad productiva por la demanda incremental de alternativas de transporte, mediante rutas cortas que pueden ser adecuadas a clientes de la zona.

Categoría	Microempresas
Nombre de proyecto	15. Proyecto de cadena de restaurantes de comida típica nacional con estándares de calidad.
Población potencialmente beneficiada	Grupos de pobladores residentes en el área de afectación prioritaria del AED y en la OEFAE.
Programas aplicables por la SDDE	IDT (Programa calidad y sostenibilidad), Dirección de Formación y Desarrollo Empresarial (Banca Capital, Formación y capacitación, Bogotá emprende), IPES (programa de capacitación y formación), Dirección de Abastecimiento Alimentario (Plan Maestro de Abastecimiento, capacitación y formación en producción, manejo, distribución y comercialización de alimentos) y Alcaldías locales.
Otros sectores públicos relacionados	SENA.
Sectores privados relacionados	Cadenas de hoteles nacionales o internacionales, Facultades de hotelería y turismo, Centros de educación en culinaria, Restaurantes (Zona G), Cotelco, CCB.
Objetivo	Apoyar la formación y capacitación de técnicos en culinaria con estándares de calidad y servicio.
	Promover la participación de negocios de alimentos en los nuevos centros comerciales y empresariales a desarrollarse en la zona del AED.
	Vincular a productores, transformadores y comercializadores a la cadena local de alimentos (restaurantes).
Caracterización general	De acuerdo con la revisión de cadenas productivas realizada por la CCB, para el 2004, las empresas que componen la cadena de alimentos en Bogotá - Región, está conformada por 39501 empresas (85,9% ubicadas en Bogotá). Las empresas se concentran en comercio al por menor de producto terminado (lácteos, cárnicos, hortofrutícola, grasas) y transformación en establecimientos (restaurantes, panaderías, cafeterías, otros establecimientos). Con relación a las empresas de la cadena de alimentos en Bogotá, la CCB identifica la localidad de Engativá como líder en toda la cadena con 3593 empresas de las cuales el 95,9% son micros. Para el caso de Fontibón se identificaron 1.563 empresas de las cuales el 91,6% son micro. De estas empresas existe una importante participación de empresas de transformación en establecimiento (restaurantes), que podrían vincularse al proyecto. Sumado a la existencia de numerosas empresas de producción, transformación y comercialización que podrían vincularse a la cadena de restaurantes y al proyecto de ruta gastronómica.
	La Dirección Abastecimiento Alimentario manifestó poder prestar su apoyo mediante los programas de capacitación sobre manipulación, transporte y almacenamiento de alimentos, higienes y nutrición, asesoramiento para la implementación de un modelo de abastecimiento local, acceso a servicios financieros para pequeñas empresas de alimentos, y promoción de redes de oferta y demanda de alimentos para lograr mayor competitividad y redes de tenderos (ya existe un desarrollo liderado por Fundecomercio y UGECOI en la localidades de Fontibón y Engativá respectivamente).
	El IDT cuenta con un programa de calidad para hoteles, restaurantes y bares, con la certificación respectiva.

Categoría	Microempresas
Nombre de proyecto	16. Proyecto de ferias artesanales y comerciales transitorias.
Población potencialmente beneficiada	Grupos de pobladores residentes en el área de afectación prioritaria del AED y en la OEFAE.
Programas aplicables por la SDDE	Dirección de Formación y Desarrollo Empresarial (Banca Capital, Formación y capacitación, Bogotá emprende), IPES (programa de capacitación y formación) y Alcaldías locales.
Otros sectores públicos relacionados	Secretaría Distrital de Integración Social, Secretaría Distrital de Cultura, Escuela de Artes y Oficios de Bogotá, Artesanías de Colombia, SDP, Defensoría del Espacio Público, DADEP.
Sectores privados relacionados	CCB, sector privado relacionado con industriales culturales, centros comerciales y grandes superficies.
Objetivo	Generar espacios de comercialización transitoria de artesanos, joyeros y otras actividades comerciales informales.
	Apoyar el aprovechamiento comercial transitorio del espacio público.
	Generar dinámicas de formalización y apoyo empresarial.
	Analizar la puesta en marcha de un show room en el AED o su entorno para la muestra y comercialización de productos artesanales.
	Generar oportunidades de empleo local.
Caracterización general	Las localidades de Fontibón y Engativá afrontan un reto frente a la existencia de empleo informal, según datos de la SDP, el empleo informal para el 2009 se ubica en ambas localidades en un 27% en promedio, algunos de los cuales invaden las áreas del AED generando problemas frente al uso del espacio público y privado. Esta realidad obliga a la adopción de alternativas para la generación de empleos formales. Al respecto el IPES conjuntamente con las Alcaldías locales puede apoyar con sus programas de capacitación y formación de empresas sostenibles y generación de comercios transitorios mediante el aprovechamiento del espacio público (ferias temporales, capacitación empresarial y empleabilidad). Estas alternativas pueden articularse con los numerosos centros comerciales y grandes superficies que atraen consumidores cercanos y de la ciudad.

Categoría	Microempresas
Nombre de proyecto	17. Proyectos de producción, manejo y comercialización de alimentos (tenderos, plazas de mercado, productores y transformadores de alimentos), según demanda local y oferta especializada de los municipios de la Sabana (MEGA).
Población potencialmente beneficiada	Grupos de pobladores residentes en el área de afectación prioritaria del AED y en la OEFAE.
Programas aplicables por la SDDE	Dirección de Formación y Desarrollo Empresarial (Banca Capital, Formación y capacitación, Bogotá emprende), IPES (programa de capacitación y formación), Dirección de Abastecimiento Alimentario (Plan Maestro de Abastecimiento, capacitación y formación en producción, manejo, distribución y comercialización de alimentos) y Alcaldías locales.
Otros sectores públicos relacionados	Secretaría Distrital de Integración Social, Secretaría Distrital de Educación, Alcaldías de Funza, Mosquera y Facatativá.
Sectores privados relacionados	OPAÍN, MEGA, CCB, empresas localizadas en el entorno al AED.
Objetivo	Apoyar a la alcaldía local en la adopción de un modelo de abastecimiento local, como los desarrollados en Ciudad Bolívar.
	Fortalecer la capacitación y formación en materia de producción, manejo y comercialización de alimentos.
	Vincular a productores, transformadores y comercializadores a la cadena local de alimentos y, en una etapa posterior, hacia cocinas de vuelo del AED.
	Generar oportunidades de empleo productivo que a futuro logren mayor valor agregado.
Caracterización general	De acuerdo con la revisión de cadenas productivas realizada por la CCB, para el 2004, las empresas que componen la cadena de alimentos en Bogotá - Región, está conformada por 39.501 empresas (85,9% ubicadas en Bogotá). Las empresas se concentran en comercio al por menor de productos terminados (lácteos, cárnicos, hortofrutícola, grasas) y transformación en establecimientos (restaurantes, panaderías, cafeterías, otros establecimientos). Con relación a las empresas de la cadena de alimentos en Bogotá, la CCB identifica la localidad de Engativá como líder en toda la cadena con 3.593 empresas de las cuales el 95,9% son micros. Para el caso de Fontibón se identificaron 1.563 empresas de las cuales el 91,6% son micro. En consecuencia existe una importante participación de empresas de proveedores de insumo, transformación y comercialización.
	La Dirección Abastecimiento Alimentario manifestó poder prestar su apoyo mediante los programas de capacitación en manipulación, transporte y almacenamiento de alimentos, higiene y nutrición, asesoramiento para la implementación de un modelo de abastecimiento local, acceso a servicios financieros para pequeñas empresas de alimentos, y promoción de redes de oferta y demanda de alimentos para lograr mayor competitividad, y mediante el programa redes de tenderos (ya existe un desarrollo liderado por Fundecomercio y UGECOI en la localidades de Fontibón y Engativá respectivamente).

Categoría	Microempresas
Nombre de proyecto	18. Proyectos de apoyo a empresas de manufactura de cueros y textil a la moda (maletas, zapatos, tejidos y otros accesorios de viaje) para el cluster hotelero.
Población potencialmente beneficiada	Grupos de pobladores residentes en el área de afectación prioritaria del AED y en la OEFAE.
Programas aplicables por la SDDE	Dirección de Formación y Desarrollo Empresarial (Banca Capital, Formación y capacitación, Bogotá emprende), IPES (programa de capacitación y formación) y Alcaldías locales.
Otros sectores públicos relacionados	Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Proexport.
Sectores privados relacionados	Cadenas de hoteles nacionales o internacionales, ACICAM, Artesanías de Colombia, Círculo de la Moda, Acopi, Andi.
Objetivo	Formar y capacitar en tendencias internacionales de moda relacionada con cuero y textil confecciones.
	Apoyar a pequeños empresarios del cuero y los textiles en la innovación de productos elaborados.
	Vincular pequeños empresarios del cuero y textil confecciones al cluster hotelero, como proveedores de productos terminados.
	Apoyar la propuesta formulada por la OEFAE en la localización y desarrollo de las cadenas de cuero y calzado, y textil confecciones.
Caracterización general	La CCB destaca la importancia de la cadena textil confecciones y cuero calzado para las localidades de Engativá y Fontibón. Los datos del 2004 identifican 4.085 empresas de la cadena cuero calzado (93,5% de Bogotá Región), de las cuales en Fontibón se localizan 108 empresas (70,3% micro, 20,3% pequeñas, 8,33% medianas y 0,92% grandes), frente a la localidad de Engativá donde existen 274 empresas (95,2% micro y 4,7% pequeñas), concentradas en la transformación para la fabricación de calzado y comercialización al por menor. En relación con la cadena de textil confecciones, la CCB para el 2004, identifica 13218 empresas de la cadena (93,4% de las empresas en Bogotá Región), de las cuales en Fontibón se localizan 511 (78,4% micro, 11,3% pequeña, 3,7% mediana y 2,93% grande). En Engativá se localizan 1154 empresas (91,2% micro, 6,49% pequeña, 2,16% mediana y 0,08% grande).

Categoría	Microempresas
Nombre de proyecto	19. Proyectos de apoyo a pequeños artesanos y oficios ancestrales (joyería, madera, tejidos, artesanía contemporánea y souvenirs para pasajeros AED).
Población potencialmente beneficiada	Grupos de pobladores residentes en el área de afectación prioritaria del AED y en la OEFAE.
Programas aplicables por la SDDE	Dirección de Formación y Desarrollo Empresarial (Banca Capital, Formación y capacitación, Bogotá emprende), IPES (programa de capacitación y formación), IDT y Alcaldías locales.
Otros sectores públicos relacionados	Secretaria Distrital de Integración Social, DADEP.
Sectores privados relacionados	Artesanías de Colombia, Escuela de Artes de Bogotá, Acopi, CCB, otras organizaciones empresariales.
Objetivo	Generar dinámicas de formalización y consolidación empresarial mediante el apoyo institucional disponible.
	Formular y ejecutar un programa de show room en el AED y su entorno, para la muestra y comercialización de productos artesanales.
	Canalizar de forma productiva la mano de obra con potencial desarrollo de artesanías en las localidades cercanas al AED
Caracterización general	Las localidades de Fontibón y Engativá afrontan un reto por la existencia de empleo informal. Según datos de la SDP, el empleo informal para el 2009 se ubica en ambas localidades en un 27% en promedio, algunos de los cuales invaden áreas del AED generando problemas frente al uso del espacio público y privado. Esta realidad obliga a la adopción de alternativas para la generación de empleos formales. El IPES, conjuntamente con las alcaldías locales, puede apoyar con sus programas de capacitación y formación de empresas sostenibles y generación de comercios transitorios mediante el aprovechamiento del espacio público (ferias temporales, capacitación empresarial y empleabilidad). Estas alternativas pueden articularse con los numerosos centros comerciales y grandes superficies que atraen consumidores cercanos y de la ciudad. Las comunidades reconocieron importantes oficios y negocios relacionados con las artesanías que podrían, con formación y orientación empresarial adecuadas, proyectarse como negocios formales con el apoyo de la Administración distrital.

Categoría	Microempresas
Nombre de proyecto	20. Proyectos de asistencia técnica, información y crédito dirigido a pequeños exportadores.
Población potencialmente beneficiada	Grupos de pobladores residentes en el área de afectación prioritaria del AED y en la OEFAE.
Programas aplicables por la SDDE	Dirección de Formación y Desarrollo Empresarial (Banca Capital, Formación y capacitación, Bogotá emprende), Dirección de Competitividad Bogotá Región (inglés como lengua extranjera para trabajo, asesoramiento planes exportadores, red de empresas innovadoras) y Alcaldías locales.
Otros sectores públicos relacionados	Proexport.
Sectores privados relacionados	Centros de desarrollo empresarial de universidades y otros centros educativos, sector empresarial e industrial de la ciudad.
Objetivo	Formar y capacitar en habilidades para la exportación, planes de negocio y comercio internacional a pequeños empresarios con potencial exportador.
	Promover la transformación de empresas locales en empresas con capacidad exportadora gracias al crédito dirigido.
	Vincular al sector industrial de la ciudad con pequeños proveedores de la localidad.
	Generar oportunidades de empleo digno en las localidades del AED.
	Promover el aprovechamiento de las ventajas de localización por parte de los pequeños empresarios del entorno del AED.
Caracterización general	La SDDE ya viene liderando procesos de capacitación y acompañamiento de empresas con miras a la exportación de sus productos con resultados positivos. En la zona de la OEFAE, se identifican sectores productivos con alta participación de micro y pequeña empresa como es el caso de la cadena de plástico, papel y artes gráficas, química y petroquímica, que pueden, mediante alternativas de capacitación y apoyo para ruedas de negocios y ferias comerciales, explorar posibilidades de exportación.

Categoría	Microempresas
Nombre de proyecto	21. Proyectos de mejoramiento empresarial y tecnológico para talleres de metalmecánica y autopartes.
Población potencialmente beneficiada	Grupos de pobladores residentes en el área de afectación prioritaria del AED y en la OEFAE.
Programas aplicables por la SDDE	Dirección de Formación y Desarrollo Empresarial (Banca Capital, Formación y capacitación, Bogotá emprende) y Alcaldías locales, Invest in Bogotá.
Otros sectores públicos relacionados	SENA, Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
Sectores privados relacionados	CCB, Andi, Acopi, instituciones profesionales y técnicas educativas, industria aeronáutica.
Objetivo	Apoyar la transformación tecnológica y técnica de talleres de metalmecánica y autopartes existentes en las localidades del AED.
	Fortalecer la formación empresarial en el marco de las necesidades de la industria aeronáutica (reparación de motores, revisión técnica, mantenimiento de aeronaves, producción de piezas genéricas).
	Vincular el sector industrial del AED con el sector metalmecánico de la localidad.
	Mejorar las condiciones de empleo y la capacidad de generar mayor valor agregado en la producción local.
Caracterización general	Según datos de la CCB para el 2004, Bogotá posee 4733 empresas relacionadas con la cadena metalmecánica (94,2% de las empresas de la cadena localizadas en Bogotá Región). De estas empresas 331 se ubican en la localidad de Fontibón (63,3% micro, 22,3% pequeña, 11,17% mediana y 3% grande) y en la localidad de Engativá se ubican 359 empresas (83,5% micro, 13% pequeña, 3% mediana y 0,27% grande). Las empresas se concentran en los eslabones de transformación en producto (automotriz, industrial, doméstico, maquinaria, transporte diferente al automotriz) y comercialización.

Categoría	Bienes y Servicios relacionados con el AED
Nombre de proyecto	22. Empresa de seguridad para el AED y sectores industriales aledaños.
Población potencialmente beneficiada	Grupos de pobladores residentes en el área de afectación prioritaria del AED y en la OEFAE.
Programas aplicables por la SDDE	Dirección de Formación y Desarrollo Empresarial (Banca Capital, Formación y capacitación, Bogotá emprende), IPES (programa de capacitación y formación).
Otros sectores públicos relacionados	Superintendencia de Vigilancia y Seguridad Privada, Policía Nacional, Secretaría Distrital de Gobierno, Alcaldías locales
Sectores privados relacionados	Agencias de seguridad
Objetivo	Generar oportunidades de empleo vinculado indirectamente al AED y a las empresas localizadas en el entorno.
	Generar seguridad especializada para el AED y para los pasajeros y turistas que quieran aprovechar las oportunidades de las localidades de Fontibón y Engativá.
Caracterización general	La consulta realizada a los empresarios destaca la necesidad de mejorar los estándares de seguridad en las localidades como condición para las inversiones en especial en el área de turismo. Esta evidencia sumada a que por condiciones de economía y localización geográfica la población de trabajadores vinculada a empresas de seguridad debería residir en lugares próximos al AED y Caracterización general la existencia de mano de obra que no necesitan grados sustanciales de especialización permitiría identificar algunas oportunidades de negocio y generación de empleo local.

Adicional a las ideas de proyectos productivos formuladas por la comunidad y los empresarios, orientadas explícitamente a obtener el respaldo institucional de la SDDE, estos actores sociales formularon demandas a otras entidades de los gobiernos nacional, distrital, departamental y a las alcaldías locales. Una selección de las referidas demandas, escogidas en la medida que resultan complementarias a las ideas de proyecto formuladas a la SDDE y que favorecen la “gestión social integral” del territorio, bajo el liderazgo y la coordinación de las alcaldías locales, se presentó en el Capítulo 5.1 y en el Anexo 28 y 29.

En particular varias de las demandas identificadas por la comunidad de Engativá y Fontibón relacionadas con oportunidades de desarrollo, bienestar y gestión productiva pueden ser afrontadas mediante alguna de estas ideas de proyectos que conforman el portafolio productivo anteriormente descrito, como se observa en el Cuadro 20.

Cuadro 20
Portafolio de proyectos productivos de potencial gestión por parte de pobladores de las áreas de afectación prioritaria en el marco de la OEFAE

Proyectos	Sectores	Demandas de la Población de Afectación Prioritaria***
Proyecto comunitario y pedagógico de monitoreo y control ambiental en el AED (ruido, humedales, polución y desechos y residuos tóxicos) (1).	Bienes y servicios relacionados con el AED (ZONA B)	La demanda fundamental de la población de la zona de afectación prioritaria -a las autoridades nacionales y distritales, es que se establezca un programa definitivo de relocalización de la población. Para el efecto solicitan que el Estado indemnice y compense a la población por los costos del desplazamiento, por los daños en la salud causados por el AED y por las pérdidas de ingresos en las viviendas de uso productivo. En definitiva, un programa de relocalización concertado con la comunidad, incluyente y justo. Además esperan que el precio justo de sus viviendas involucre un sobreprecio al de mercado, asociado también a las expectativas de valorización del territorio. En concreto solicitan a la SDDE que realice una evaluación del "precio justo" de compra de las viviendas para el programa de relocalización.
Centro de formación técnica para la industria aeronáutica y la operación del AED (2)		Centros universitarios y de investigación, para consolidar una localidad técnica - universitaria (ZONA B
Proyecto centro integral de parqueadero (parking, valet parking) y lavado de vehículos administrados por la comunidad, con servicios de transporte (cooperativas), en la zona de afectación prioritaria del AED (3).		Generación de servicios ambientales conjuntamente con la comunidad (ZONA B).
Empresa de seguridad para el AED y sectores industriales (22).		Capacitación de mano de obra en especialidades de la nueva industria a ubicarse en la zona (especialistas en logística, carga, turismo, alimentos, reparación motores y autopartes, gastronomía nacional e internacional, atención al cliente, estética, salud) (ZONA B).
Grupos de entretenimiento y recreación en parques y otros espacios públicos y turísticos de la ciudad (4).	Recreación y entretenimiento cultural (ZONA D Y E)	Programas y proyectos de recuperación histórica y cultural de la localidad (ZONA D y E).
Proyecto de formalización de industrias culturales (danza, teatro, guías, coros, títeres, folklore, cine y TV, producción de medios audiovisuales, prensa escrita, publicidad) y espacios culturales (museos, centros culturales) (5).		Centro cultural acorde con el desarrollo de la localidad (ZONA D y E).
Red de hostales, turismo de paso y cluster hotelero de una a 3 estrellas para turistas de ingresos medios y bajos, estudiantes y backpakers (6).	Hotelería y turismo (ZONA A)	Inversión Distrital y Local en el manejo, recuperación y preservación de los humedales como parte de lo económico y lo turístico (ZONA A).
Ruta de turismo gastronómico (comida típica con certificación de calidad) (7).		
Proyecto de construcción, implementación y administración de una ruta de turismo y naturaleza en bicicleta (8).		Capacitación, crédito y formación para servicios hoteleros, bilingüismo y microempresas de cuero, confecciones y moda (ZONA A).
Proyecto de observación de flora y fauna de la sabana con apoyo del Jardín Botánico y la CAR) Humedal Jaboque, Capellanía y humedales de la Sabana) (9).		Programas y proyectos de recuperación histórica y cultural (ZONA A)
Proyecto de turismo y naturaleza (guías turísticos, humedales, cultura ancestral, caminatas), en la localidad, la ciudad y la Sabana (10).		
Outsourcing de servicios al cluster hotelero (lavandería, entretenimiento, transporte, lencería, ropa de cama) (11).		Inversión Distrital y Local en el manejo recuperación y preservación del humedal como parte de lo económico y lo turístico.

Fuente: elaboración de los autores, 2010.

**** Otras demandas no relacionadas con proyectos productivos.

Cuadro 20 (continuación)
Portafolio de proyectos productivos de potencial gestión por parte de pobladores de las áreas de afectación prioritaria en el marco de la OEFAE

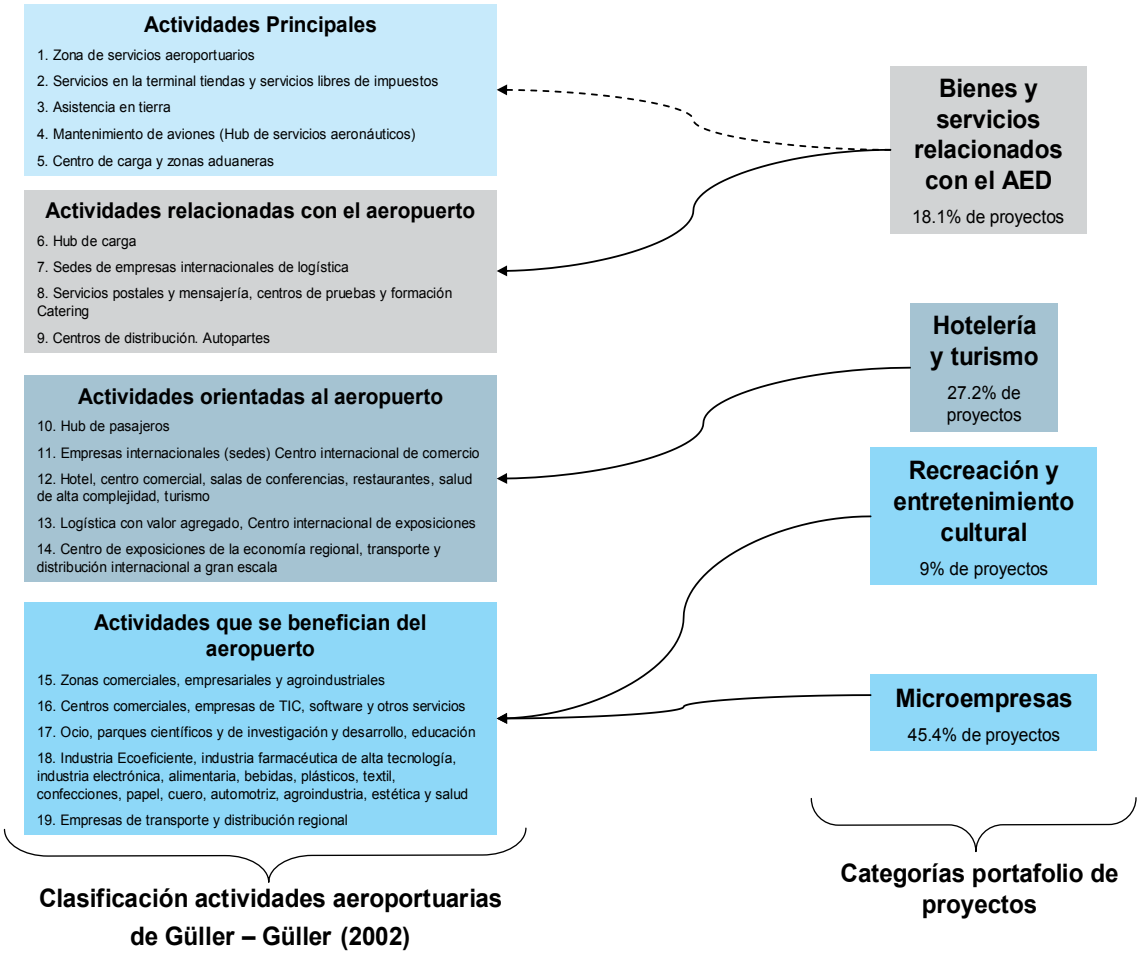
Proyectos	Sectores	Demandas de la Población de Afectación Prioritaria***
Reciclaje de residuos sólidos y manejo de residuos peligrosos generados por el AED y las industrias del entorno (12).	Microempresas (ZONA D Y E)	
Galerías y muestras de arte (13).		Capacitación en formulación, gestión y seguimiento de proyectos (ZONA D y E)
Cooperativa de transporte para pasajeros y funcionarios del AED.		
Proyecto de cadena de restaurantes de comida típica nacional con estándares de calidad (15).		
Proyecto de ferias artesanales y comerciales transitorias (16).		Garantizar recursos financieros para proyectos a través de Banca capital (ZONA D y E)
Proyectos de producción, manejo y comercialización de alimentos (tenderos, plazas de mercado, productores y transformadores de alimentos), según oferta y especialización de los municipios de la Sabana (MEGA) y planes de acción con la región (17).		Apoyo a microempresarios con relación o no a actividades del AED (ZONA D y E)
Proyecto de apoyo a empresas de manufacturas de cuero y textil a la moda (maletas, zapatos, tejidos y otros accesorios de viaje) para el cluster hotelero (18).		Protección de la industria de la confección para salvar satélites y comercio por invasión china. (ZONA D y E).
Proyectos de apoyo a pequeños artesanos y oficios ancestrales (joyería, madera, tejidos, artesanía contemporánea y souvenirs para pasajeros AED (19)		Concurso para diseño de artesanías locales donde participe la comunidad de Fontibón y Engativá, para dar a conocerlas en el mundo. (ZONA D y E)
Proyectos de asistencia técnica, información y crédito dirigido a pequeños exportadores (20)		Capacitación, crédito y formación para servicios hoteleros (incluyendo el bilingüismo) y microempresas de cuero, confecciones y moda (ZONA D y E)
Proyectos de mejoramiento empresarial y tecnológico para talleres de metalmecánica y autopartes (21)		

Fuente: Elaborado por el grupo consultor del CID a partir de la información de los Grupos Focales consultados en Fontibón y Engativá, 2010.

**** Demandas no relacionadas con proyectos productivos.

El Gráfico 74 ordena las ideas de proyectos seleccionadas y las relaciona con la clasificación de Güller-Güller (2002) sobre el nivel de vinculación de éstos al aeropuerto. Se constata que la mayoría (54.4%) serían actividades que apenas “se benefician” del AED; 27.2% “se orientan” al AED; y las más directamente vinculadas son sólo 18.1%. En consecuencia, el portafolio de proyectos es apenas un componente de lo que debería ser la formulación y ejecución de una política pública de carácter integral en la OEFAE que, como ya se sustentó, debe partir de definir una solución inmobiliaria para la relocalización de la población más afectada por la contaminación auditiva.

Gráfica 74
Relación entre las actividades del AED y el portafolio de proyectos productivos de potencial gestión por parte de las unidades familiares y microempresas localizadas en el área de intervención prioritaria de la OEFAE



Fuente: Elaborado por el grupo consultor del CID..

CAPÍTULO VI
LA SECRETARÍA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONÓMICO Y SUS COMPETENCIAS FRENTE A LOS PROYECTOS PRODUCTIVOS CON POTENCIAL DESARROLLO POR PARTE DE LA COMUNIDAD EN EL MARCO DE LA OEFAE.

La SDDE tiene el mandato institucional de "orientar y liderar la formulación de políticas de desarrollo económico de las actividades comerciales, empresariales y de turismo del Distrito Capital, que conlleve a la creación o revitalización de empresas, a la generación de empleo y de nuevos ingresos para los ciudadanos y ciudadanas en el Distrito Capital"[161].

Para el cumplimiento de los objetivos institucionales la SDDE cuenta con cuatro direcciones y tres entidades adscritas (IPES, Invest in Bogotá, Instituto Distrital de Turismo - IDT). Las direcciones de la SDDE y las entidades adscritas cuentan con

161 Decreto 552 de 2006, "Por el cual se determina la estructura organizacional, las funciones de la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, y se dictan otras disposiciones", Concejo de Bogotá, 2006. Modificado por el Decreto 091 de 2007. Entre las funciones de la SDDE que hacen referencia a las actividades identificadas en el presente ejercicio, caben destacar las siguientes, según el mismo Decreto:
"b. Liderar la política de competitividad regional, la internacionalización de las actividades económicas, las relaciones estratégicas entre los sectores público y privado y la asociatividad de las distintas unidades productivas;
c. Formular, orientar y coordinar las políticas para la generación de empleo digno e ingresos justos, y estímulo y apoyo al emprendimiento económico y al desarrollo de competencias laborales.
(…)
e. Formular, orientar y evaluar en coordinación con el Instituto Distrital de Turismo, las políticas, planes y programas para la promoción del turismo a pequeña y gran escala, y el posicionamiento del Distrito Capital como destino turístico sostenible, fomentando la industria del turismo, promoviendo la incorporación del manejo ambiental en los proyectos turísticos, y apoyando la integración con los municipios aledaños, dentro de lo que se considera Bogotá Ciudad Región;
(….)
h. Formular, orientar y coordinar la política para la creación de instrumentos que permitan el incremento y la mejora de competencias y capacidades para la generación de ingresos en el sector informal de la economía de la ciudad, con miras a facilitar su inclusión en la vida económica, el desarrollo de condiciones que les garanticen su autonomía económica y el mejoramiento progresivo del nivel de vida;
i. Formular, orientar y coordinar políticas de incentivos para propiciar y consolidar la asociación productiva y solidaria de los grupos económicamente excluidos;
j. Coordinar conjuntamente con la Secretaría de Planeación, la articulación del Distrito Capital con el ámbito regional para la formulación de políticas y planes de desarrollo conjuntos, procurando un equilibrio entre los aspectos económicos y medio ambiente inherentes a la región;
k. Formular, orientar y coordinar políticas para el desarrollo de microempresas, famiempresas, empresas asociativas y pequeña y mediana empresa;
(…)
m. Desarrollar y estructurar estrategias conducentes a la bancarización de la población en situación de pobreza y vulnerabilidad, que faciliten y democraticen el acceso al crédito;
n. Formular y coordinar políticas para propiciar la realización de convenios con organizaciones populares y de economía solidaria que implementen proyectos productivos y de generación de empleo".

instrumentos[162] gestores de políticas que permiten ser asociados con el portafolio de proyectos identificado, o que pueden jugar como "puente institucional", para vincular los proyectos productivos susceptibles de gestión por parte de la población afectada con las actividades a localizarse en el AED y su entorno. Estas direcciones e instrumentos identificados son:

- **Dirección de Formación y Desarrollo Empresarial:** La dirección cuenta con el programa **Bogotá emprende** y **programas a la medida**, liderados conjuntamente con la CCB, los cuales tiene como objetivo apoyar a emprendedores y empresarios en el camino hacia la creación, crecimiento y consolidación de sus negocios[163].

  Este programa, logró en el 2009, la creación de 1.141 nuevas empresas formales[164]. Así mismo el Apoyo a la formalización de empresarios, mediante convenios sostenidos entre la SDDE, CAFAM, Proexport, CCB y Fiducoldex, ha permitido mejorar el esquema de los negocios y promover el desarrollo empresarial exportador sostenible[165].

  En relación con el portafolio de proyectos propuesto, estos programas son un soporte para orientar y consolidar las ideas de negocio, y proyectarlos como verdaderas iniciativas empresariales. Allí se circunscriben un número importante de proyectos identificados, como los relacionados con: artesanías, manufacturas en cuero y textil confecciones "a la moda", industrias culturales, metalmecánica y gastronomía.

  La Dirección coordina a su vez, otros instrumentos de importancia para el portafolio de proyectos identificado, como son:

- **Banca Capital:** es "un proyecto de inversión incluido en el Plan de Desarrollo "BOGOTÁ POSITIVA: PARA VIVIR MEJOR", que involucra tanto líneas de crédito[166], como de acompañamiento empresarial entre otros servicios (Apoyo

162 Entendemos por instrumentos, el portafolio de servicios creado por la SDDE para apoyar la productividad, competitividad y el desarrollo económico y social de la ciudad.

163 Para mayor información se puede consultar el sitio oficial: www.bogotaemprende.com

164 SDDE, Informe de Rendición de Cuentas, Op. cit., p. 3.

165 Varias de estas iniciativas están a cargo de la Dirección de Competitividad Bogotá – Región, la cual mediante alianzas público – privadas ha consolidado un portafolio de servicios orientado al desarrollo tecnológico e innovación empresarial, uso de TICS, asociatividad, fortalecimiento empresarial para la exportación, marketing de ciudad y logística regional.

166 Préstamos para apoyar a las personas que quieren iniciar su propio negocio con un tope de hasta 25 millones de pesos, a través de la fundación Coomeva con una tasa de interés DTF + 5%, una línea de crédito para apoyo en grande a personas productivas con préstamos entre (200.000 y un 1.000.000) a una tasa DTF + 10% efectivo anual, una línea de crédito de apoyo en grande a micro y pequeña empresa con préstamos de hasta 50.000.000 millones, una línea de crédito para la pequeña empresa con préstamos de 100.000.000 millones para fortalecimiento de pequeña y mediana empresa a través de Bancoldex a una tasa DTF + 7% anual y el diseño de líneas de financiamiento para unidades especificas según el tejido empresarial como son: una línea para banca comercial, dos líneas para los pequeños empresarios que tengan algún negocio y lo quieran reconvertir, y una línea específica para aquellos emprendedores cuyas ideas de negocio se puedan ubicar dentro del concepto de microempresas.

en grande con acompañamiento empresarial a través de nuestros operadores, Programas a la medida gestionados por Bogotá Emprende), orientados a convertir en un tiempo relativamente corto, una alternativa de negocio en un proyecto viable financieramente.

Banca Capital es prioritaria para la totalidad del portafolio de proyectos en la medida que asegura recursos para el inicio, reconversión y/o ampliación de la actividad productiva. Adicionalmente, los servicios de programas a la medida permitirán ajustar la formación a las necesidades y requerimientos de cada proyecto (cuero, textiles, joyería, hotelería, turismo, industrias culturales).

La Administración Distrital planea inaugurar un nuevo centro de servicios empresariales, con sede en la Plaza de los Artesanos, el cual podrá ser aprovechado por la población de afectación prioritaria de las localidades de Fontibón y Engativá en programas como: talleres de formación para técnicos y tecnólogos en marroquinería y confecciones (marco de clúster de moda) de alta costura, taller en técnico de diseño de modas y de marroquinería implementados por el SENA, talleres que generaran oportunidades para los jóvenes de la localidad en capacitación y formación, programas a la medida con el apoyo de la CCB para empresas de hotelería y turismo e información y orientación para acceder al programa de banca capital.

- **Bogotá Trabaja** (Servicio de Intermediación Laboral**):** Como lo define la SDDE, “la Vitrina Virtual “Bogotá Trabaja” es una herramienta interactiva que ponemos a disposición de los bogotanos, para facilitar el acceso a toda la información sobre búsqueda de empleo de forma amena, ágil, clara y oportuna.”[167]

  Permite acceder de manera unificada en un solo portal a todas las oportunidades laborales disponibles en la ciudad, de manera adicional los usuarios también pueden encontrar diversas opciones de formación y capacitación. En el 2009 el portal recibió 75.047 visitas y logró consolidar oportunidades de vinculación al primer empleo para 652 personas[168].

  Dentro de los proyectos que componen el portafolio, se destaca el centro de formación relacionado con operación del AED, el cual podría convertirse en una oportunidad para que las personas puedan ingresar al portal y obtener información sobre los empleos, formación y capacitación disponibles al respecto.

167 Tomado del portal web: http://www.bogotatrabaja.gov.co/
168 SDDE, Informe de Rendición de Cuentas, Op. cit., p. 3.

- **Dirección de Economía Rural y Abastecimiento Alimentario:** La Dirección lidera el Plan Maestro de Abastecimiento de Alimentos y Seguridad Alimentaria (PMAA), el cual hace parte de la política de seguridad alimentaria y nutricional "Bogotá bien alimentada"[169]. Tiene como objetivo "propiciar transformaciones en el sistema de abastecimiento de alimentos para lograr una alimentación de calidad a precio justo"[170]. Con la ayuda de agentes público privados que se vinculen a dicho sistema para garantizar la disponibilidad de alimentos de buena calidad en cantidades adecuadas.

  Como lo describe su portafolio, ofrece servicios para todos los agentes de la cadena de alimentos: productores, comercializadores, transformadores, operadores de servicios logísticos, consumidores. Mediante variedad de instrumentos y programas como son: capacitación sobre manipulación, transporte y almacenamiento de alimentos, higiene y nutrición, acceso a servicios financieros para pequeñas empresas de alimentos, acceso a oferta y demanda de productos a través de vitrinas agroalimentarias, ruedas de negocios, inclusión en directorio de agentes del abastecimiento, promoción de redes de oferta y demanda de alimentos para lograr mayor competitividad, acceso a infraestructuras (plazas, plataformas) y servicios logísticos para abastecerse más cerca de su negocio y disminuir costos operativos, e identificación de oportunidades productivas y acompañamiento para las familias de la ruralidad urbana[171].

  En el 2009 el programa Bogotá bien alimentada logró la "construcción de la primera de las plataformas logísticas para el abastecimiento de alimentos, ubicada en Ciudad Bolívar, suscripción de 3 alianzas públicas regionales, vinculación de 18.401 tenderos, comerciantes de plazas, productores y comedores comunitarios y coordinó con las demás secretarías integrantes la semana mundial de la alimentación" [172]. Modelo que puede ser replicado con el apoyo de las alcaldías locales tanto en Engativá como en Fontibón.

  De las iniciativas existentes en el portafolio de proyectos relacionadas con alimentos como: rutas gastronómicas, cadena de restaurantes, y empresas

169 Se enfoca principalmente en la contribución al logro de la seguridad alimentaria y nutricional de la ciudadanía bogotana y en el desarrollo de acciones para la restitución del derecho al trabajo. Secretaría Distrital de Desarrollo Económico y Social, Informe de Rendición de Cuentas 2009: Sector de Desarrollo Económico, Industria y Turismo, SDDE, Bogotá, abril de 2010.
170 Secretaría Distrital de Desarrollo Económico y Social, Portafolio de servicios del Sector de Desarrollo Económico, Industria y Turismo, SDDE Bogotá, abril de 2010.
171 Para más información de estos instrumentos y programas se puede consultar el sitio oficial: www.alimentabogota.gov.co o el Centro de Desarrollo Económico Interlocal (CDEI) que cuenta con una sede en Fontibón en el Cade Fontibón Centro Comercial Portal de la Sabana Zona Franca.
172 SDDE, Informe de Rendición de Cuentas, Op. cit., p. 2.

de transformación de alimentos. La comunidad de Fontibón y Engativá se podría vincular en programas de producción, manejo y comercialización de alimentos, liderado por Bogotá bien alimentada (tenderos, plazas de mercado, agricultura urbana), según la oferta y especialización de los municipios de la Sabana (MEGA) y los planes de acción con la región de acuerdo a la Dirección de Abastecimiento; y en capacitaciones sobre manipulación, transporte y almacenamiento de alimentos, higiene, nutrición, y acceso a servicios financieros para pequeñas empresas de alimentos.

- **Dirección de Competitividad de Región Capital:** dentro de sus servicios se destacan instrumentos como la Red de empresarios innovadores, los Planes exportadores y programas de capacitación y formación liderados conjuntamente con el sector privado (ACICAM, ACOPI). De igual forma cuenta con el programa Inglés como lengua extranjera para el trabajo (Talk2world), cuyo objetivo es "fortalecer las competencias comunicacionales en inglés de la población en edad de trabajar para mejorar su desempeño laboral en los sectores que demandan esta habilidad"[173].

  El programa de lengua extranjera cuenta con capacitaciones para el sector turismo, servicios *offshore* (*call* y *contact centers*) y tecnologías de la información que son los sectores que se identificaron como potenciales y donde se evidencia la necesidad del manejo de este idioma a un nivel B2 del Marco Común Europeo.

  En relación con los proyectos identificados, el programa puede capacitar a la población que deberá hacer uso del idioma, para optimizar la prestación de los diferentes servicios que se demandarán de todos los sectores asociados al AED, como por ejemplo: el personal de la red de hostales, ruta gastronómica, guías turísticos y técnicos aeronáuticos.

- **Invest in Bogotá**[174]: es la Agencia de promoción de inversiones de la ciudad, creada por la Alcaldía Mayor y la Cámara de Comercio de Bogotá. Tiene como propósito apoyar a los inversionistas que deseen localizarse o expandir sus negocios en la ciudad y su área de influencia en sectores como: servicios offshore (call centers, BPO, TIC), ciencias de la salud (artículos médicos, industria farmacéutica), autopartes, producción audiovisual, industria cosmética y turismo. La Agencia brinda asesoría en las tres etapas del proceso de inversión, como son: en la fase de exploración (información y acompa-

173 SDDE, Portafolio de servicios. Op. cit., p. 3.

174 También conocida como Corporación para el Desarrollo y la Productividad "Bogotá Región". Para más información sobre la agencia consultar: www.investinbogota.org

ñamiento), instalación (orientación, contactos y asistencia en regulación) y operación (apoyo expansión y capacitación).

Durante el 2009 la agencia logró "10 inversiones extranjeras directas certificadas en: producción audiovisual, centros de entrenamiento, call centers, construcción, productos cosméticos y manufactura"[175].

La experiencia acumulada de esta agencia, sumado a las oportunidades de inversión que las transformaciones del AED y la OEFAE generarán en la zona, pueden ser aprovechadas para atraer empresas y negocios relacionados con la operación aeronáutica, la prestación de servicios empresariales (BPO, Back office), y la localización de industrias de bienes o servicios (TICs, farmacéuticos, hotelería, agroindustria, textil – confecciones, industrias ambientales). Las nuevas inversiones podrán generar una demanda de nuevos empleos, que tanto la SDDE como la Secretaría Distrital de Educación deberán monitorear para contar con una adecuada oferta de capital humano.

- **IPES:** El Instituto Para la Económica Social (IPES), lidera servicios relacionados con alternativas productivas para los sectores de la economía informal y personas en condiciones de vulnerabilidad**,** que permitan "democratizar las oportunidades económicas" en la ciudad. Durante el 2009 el instituto lideró, mediante sus programas de capacitación, la formación de más de 3.000 personas del sector informal para la generación de ingresos y acompañó a más de 2.900 personas para la consecución de créditos y mejoras en procesos productivos[176].

  Los programas de formación y capacitación para el trabajo, la empleabilidad, el apoyo en la formulación de planes de negocios y puesta en marcha de iniciativas productivas, programas dirigidos a la masificación de tecnologías de información y comunicación (Localidad Digital), ruedas de negocios y eventos feriales, pueden tener un impacto importante en la zona de afectación prioritaria y en general en las localidades de Fontibón y Engativá, donde las tasas de informalidad para el 2007 eran del 26,6% y 29,4% respectivamente (menor al promedio de la ciudad 31%)[177]; al apoyar la formalización y la "profesionalización" de sus actividades.

175 Secretaría Distrital de Desarrollo Económico y Social, Informe de Rendición de Cuentas 2009: Sector de Desarrollo Económico, Industria y Turismo, SDDE, Bogotá, abril de 2010.
176 Ibíd., p. 12 y 13.
177 Es de esperar que para los años 2008 y 2009 las tasas de informalidad de la ciudad y de las localidades sean actualmente mucho mayores. Debido a la crisis internacional que se tradujo en una fuerte contracción de la economía nacional, representado en una caída en el crecimiento del país y de Bogotá (el PIB de Colombia pasó de 7.5% en el 2007 a 0.5 en el 2009 y Bogotá de 7.8% en el 2007 a 0.1% en el 2009) y un incremento en el desempleo y el subempleo (se ubicó en Colombia en el 2009, en 12% y 10% y para Bogotá en el mismo año 11% y 28% según datos del DANE).

La experiencia obtenida por el IPES en estos últimos años, señala la necesidad de diseñar e implementar una política integral de desarrollo productivo por parte de la SDDE en la zona, que priorice la creación de empresa sobre los microemprendimientos, fortaleciendo la cooperación interinstitucional, profundizando el papel de las alcaldías locales como gestores de su propio desarrollo y asegurando un mejor grado de sostenibilidad de los proyectos productivos asistidos.

- **IDT:** Según el Acuerdo 275 de 2007, el Instituto Distrital de Turismo tiene como objeto la ejecución de políticas, planes y programas para la promoción del turismo y posicionar al Distrito Capital como destino turístico sostenible, para lo cual cuenta con programas de promoción de los emprendimientos turísticos y mejoramiento de la calidad de los servicios turísticos.

  En particular el "Programa Bogotá competitiva e internacional busca promover las potencialidades turísticas de Bogotá y posicionarla como un destino turístico de negocios"[178]. En el año 2009 se asesoraron 146 prestadores de servicios turísticos, quienes incorporaron criterios de calidad y sostenibilidad en la oferta turística, se implementó una campaña promocional de Bogotá como destino turístico y se diseñó y concertó 3 portafolios de productos turísticos desde una perspectiva de ciudad – región[179].

  En concordancia con el portafolio de proyectos identificado, donde la categoría de Hotelería y turismo se destaca mediante proyectos como: ruta gastronómica, red de hostales, outsoursing de servicios conexos al cluster hotelero, guías turísticos y de ecoturismo, manejo, implementación y administración de una ruta ecoturística en bicicleta; el IDT puede ofrecer programas en atención y orientación a usuarios sobre el proyecto de emprendimiento, apoyo en la formulación de proyectos de turismo de origen local y comunitario, talleres y conferencias sobre normas de calidad y prestación del servicio.

  Las alcaldías locales en coordinación con el IDT y otras entidades distritales, puede iniciar el análisis y diseño de una "estrategia de diferenciación turística", que posicione las localidades de Fontibón y Engativá mediante núcleos de oferta turística (escenarios, galerías de arte, ecorutas, expresiones culturales, recuperación del patrimonio local).

178 Ibíd., p. 2
179 Ibíd., p. 5.

CAPÍTULO VII
MAPA ESTRATÉGICO DEL PORTAFOLIO DE PROYECTOS PRODUCTIVOS Y COMPETENCIAS DE LA SDDE.

Las relaciones entre las actividades susceptibles de ser localizadas en el AED (Capítulo 4) y el portafolio de proyectos productivos de potencial gestión por parte de la población de afectación prioritaria (Capítulo 5), son posibles mediante el "puente institucional" generado por la SDDE y su portafolio de servicios (Capítulo 6). Dichas relaciones se ilustran en el denominado Mapa Estratégico Portafolio de proyectos – SDDE - AED (ver Mapa 3, anexo).

El mapa estratégico está conformado por tres zonas, como se describen a continuación:

- **Zona 1:** Está conformada por las actividades a ubicarse en el AED, de acuerdo a la metodología propuesta por Güller-Güller (2002), la CCB y el análisis de oportunidades puntuales realizado por el Grupo Consultor de CID (Actividades principales, Actividades relacionadas con el aeropuerto, Actividades orientadas al aeropuerto y Actividades que se benefician del aeropuerto, se incluyó una nueva categoría, Actividades no relacionadas con el aeropuerto, que responden más a actividades con impacto social no relacionadas con el aeropuerto) (Cuadro 19).

- **Zona 2:** Está conformada por las Direcciones de la SDDE y las entidades adscritas, que pueden poner a disposición de la comunidad su portafolio de servicios o reorientarlo según las demandas específicas de la comunidad (Dirección de Competitividad Región Capital, Dirección de Formación y Desarrollo Empresarial, Dirección de Economía Rural y Abastecimiento Alimentario, Invest in Bogotá, IPES, IDT). Se trata de identificar las entidades directamente vinculadas a la SDDE y los programas de estas que pueden apoyar la realización del portafolio de proyectos identificados.

- **Zona 3:** Registra el portafolio de proyectos productivos de potencial gestión por parte de las unidades familiares y microempresas localizadas en el área de intervención prioritaria de la OEFAE. Dichos proyectos están agrupados en cuatro categorías (bienes y servicios relacionados con el AED, hotelería y turismo, recreación y entretenimiento cultural, y microempresas), las cuales se relacionan a su vez con una tipo de actividad aeroportuaria (según metodología Güller-Güller (2002) y resultados del ejercicio antes citado de la CCB)

(Gráfico 20). Se anexan también una selección de las demandas formuladas por al comunidad que pueden ser canalizadas mediante los diferentes proyectos. El registro total de las demandas comunitarias presentadas en los talleres se presenta en el Anexo 28.

El mapa estratégico permite identificar los vínculos entre cada uno de los proyectos productivos que conforman el portafolio (Zona 3) con las actividades del AED (Zona 1), y el papel que las direcciones y entidades adscritas a la SDDE (Zona 2) juegan para facilitar y promover el portafolio de proyectos productivos.

Por la importancia estratégica del AED para la competitividad de la ciudad y la Región Capital, así como por los impactos que las transformaciones en curso en el AED tendrán sobre la estructura productiva del ámbito de la OEFAE, el medio ambiente regional, la relocalización de la población más afectada por el ruido del AED, en fin, por la necesidad de la ciudad de establecer políticas y estrategias de captura de parte de las nuevas rentas que generarán las inversiones públicas en el AED para lograr recursos con los cuales hacer sostenible el modelo de ciudad, por todas estas razones resulta conveniente que la SDDE establezca un programa de seguimiento, análisis y apoyo institucional al diseño y ejecución de la OEFAE. Este programa debe formularse en conjunto con la SDP y demás entidades distritales vinculadas a la OEFAE.

1.

CAPÍTULO VIII
RECOMENDACIONES DE POLÍTICA A LA SECRETARÍA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONÓMICO SOBRE LA OEFAE Y EL PORTAFOLIO DE PROYECTOS

Como resultado del diagnóstico, análisis y estudio de la zona de afectación prioritaria, el debate sobre la gestión del suelo y la OEFAE y el portafolio de ideas con potencial desarrollo por la población de la OEFAE, se destacan 5 aspectos fundamentales que pueden fortalecer la intervención de la SDDE en la zona:

a) Establecer, mediante acto administrativo interno, un Grupo institucional de trabajo de la SDDE sobre la OEFAE. El Grupo sería responsable de proponer la política y coordinar la gestión de las distintas dependencias de la Secretaría con relación a la OEFAE; debería presentar de forma regular informes al Comité Directivo para que éste adopte las decisiones de política pertinentes. El Grupo puede ser coordinado por la Dirección de Estudios Socioeconómicos y del mismo deben hacer parte representantes de la Dirección de Competitividad Región Capital, Dirección de Formación y Desarrollo Empresarial, Dirección de Economía Rural y Abastecimiento Alimentario, Invest in Bogotá, IPES e IDT.

   El Grupo institucional de trabajo sobre la OEFAE de la SDDE puede abocar de inmediato tres ámbitos de actividades:

   - Coordinar con las alcaldías locales de Fontibón y Engativá, y con los demás sectores de la Administración distrital, la formulación definitiva, evaluación y ejecución del portafolio de ideas de proyectos productivos identificados en el presente ejercicio analítico.

   - Promover la “Política pública de desarrollo económico” (actualmente en construcción mediante un proceso participativo que lidera la SDDE) en los ámbitos específicos del AED y la OEFAE.

   - Proponer al Comité Directivo de la SDDE las alternativas de política del sector sobre la OEFAE, para ser presentada a la SDP y demás entidades competentes responsables de las Operaciones Estratégicas.

b. La SDDE debe contribuir, con la SDP y la ERU, a la definición y ejecución de un programa de relocalización de la población de afectación prioritaria en el área de la OEFAE. Un insumo inicial para definir el programa, en el marco

del anteproyecto de OEFAE elaborado por la SDP y de las demandas de la comunidad, es la realización de un estudio sobre los costos de relocalización de la población altamente afectada por el ruido y de las alternativas de financiamiento del programa.

Dada la alta sensibilidad social de un estudio como el propuesto, las entidades promotoras deberían comprometerse a discutir públicamente los términos de referencia con las organizaciones representativas de la población afectada y, en contrapartida, la población debería comprometerse a aportar la información fidedigna necesaria. Igualmente el estudio tiene pertinencia si la Administración distrital y las entidades del Gobierno nacional vinculadas han adoptado previamente compromisos institucionales para su ejecución en plazos estrictamente definidos.

Un programa de este tipo reduciría la incertidumbre actual manifestada por la comunidad sobre su patrimonio y sus proyectos de vida, la desconfianza en los planes gubernamentales y el aprovechamiento especulativo, por parte de rentistas, del que son víctima los pobladores[180].

c. Desarrollar el portafolio de ideas de proyectos productivos en el marco de la estrategia de Gestión Social Integral (GSI) y promover esa estrategia en la gestión de la OEFAE. En particular la gestión de los proyectos productivos apoyados por la SDDE debe contar con el liderazgo de las alcaldías locales de Fontibón y Engativá en el marco de la GSI.

La estrategia GSI, prevista en el Plan de Desarrollo *Bogotá Positiva. Para vivir mejor*[181], viene siendo liderada institucionalmente por la Secretaría Distrital de Integración Social (SDIS) y cuenta con el aval de la Administración distrital.

El diagnóstico realizado en el presente estudio (ver el Capítulo 2) constata las dificultades institucionales para gestionar la OEFAE por los métodos convencionales de la planeación sectorial centralizada y posterior "socialización" de las políticas entre la población afectada. De insistirse en

180 . De la propuesta del MURA se colige que una parte de la población y de las unidades empresariales de Fontibón y Engativá puede encontrar oportunidades de relocalización en los municipios circunvecinos a Bogotá y al AED, en condiciones de precios del suelo y ambientales aún aceptables. Y de los estudios preliminares de la OEFAE adelantados por la SDP se deriva igualmente que puede presentarse una relocalización de familias y unidades económicas al interior de la zona, pero fuera del área de ruido de alto impacto, mediante estrategias de gestión asociada del suelo y/o renovación urbana.

181 En el objetivo estructurante "Ciudad de derechos", el Plan de Desarrollo contempla "La gestión social integral como la estrategia para la implementación de la política social en el Distrito, que promueve el desarrollo de las capacidades de las poblaciones, atendiendo sus particularidades territoriales, y asegura la sinergia entre los diferentes sectores, el manejo eficiente de los recursos y pone de presente el protagonismo de las poblaciones en los territorios". Ver Concejo de Bogotá, Acuerdo No. 308 de 2008, Capítulo 1. Artículo 6.

el modelo, las tensiones sociales existentes pueden exasperarse y disminuir las posibilidades de éxito en la obtención de los propósitos definidos de la OEFAE. En particular la fragmentación de las competencias institucionales para intervenir en el AED, entre las entidades pertenecientes a los niveles nacional, distrital, de las localidades de Fontibón y Engativá, más los niveles del Departamento de Cundinamarca y los municipios de Funza, Mosquea y Facatativá, o la propia CAR, tal diversidad de competencias institucionales, antes que potenciar el nivel de intervención planificada en el territorio, ha conducido a dispersión de las responsabilidades, diletantismo en los compromisos y cronogramas, y en algunos casos a evasión de responsabilidades.

Un ejemplo bien conocido de la gestión institucional fragmentada en el AED lo constituye la “Concesión a OPAIN”, otorgada por el Gobierno nacional. La referida concesión establece compromisos a la entidad gestora exclusivamente hacia el interior del predio del AED. Los aspectos de construcción de la infraestructura de conectividad local, regional y nacional; solución a la relocalización de la población del área de afectación prioritaria; protección al riesgo de conurbación del entorno regional del AED; protección ambiental a los humedales y cuerpos de agua vitales de la Sabana y el AED; desarrollo de infraestructura industrial, logística y de servicios para la industria aeronáutica en el entorno del AED, entre otros aspectos, no fueron atendidos de forma integral por la concesión otorgada a OPAIN.

Un riesgo similar de intervención institucional fragmentada, ahora por parte de diferentes sectores de la Administración distrital, lo constituye la gestión de la OEFAE, si no se adopta la política distrital de GSI.

El principio del cual parte la estrategia de GSI es el de reconocer que los problemas sociales tienen naturaleza compleja, son transversales e interdependientes, afectan a poblaciones diversas y están territorialmente localizados. Al contrario, la estructura de gestión institucional del Estado se caracteriza por su naturaleza sectorial, especializada y poblacionalmente circunscrita. En adición se presenta como “oferta de servicios” universales, independiente de las especificidades culturales, condición de género, de edad, laboral o productiva, de espacio, hábitat y ambiente de los pobladores sujetos de los programas.

En consecuencia, la gestión social integral busca que las políticas y programas de las entidades públicas: respondan de manera flexible a la naturaleza y

causa de los problemas sociales específicos; partan de las demandas de los pobladores (no de la oferta de paquetes sectoriales de servicios normalizados); y garanticen la participación responsable de la población en la identificación de los problemas y las soluciones sociales consensuadas.

Como lo resume la SDIS: "La Gestión Social Integral se relaciona con el diseño de respuestas integrales que buscan el ordenamiento de un modo de acción colectiva que coordine y articule las estrategias, planes y programas que se desarrollen en la localidad, reconociendo capacidades y potencialidades del territorio; y que "integre" lo público y lo privado de manera que rompa con las concepciones fragmentadas y parciales de la realidad social, permitiendo:

i) Interactuar en el territorio, sin fragmentación en el diseño, planeación, implementación y evaluación como ejecutores de políticas sociales.

ii) Operar con la lógica de dimensionar las necesidades sociales desde la demanda y no desde la oferta institucional, propendiendo por criterios de universalización (territorial y poblacional) en su sentido misional.

iii) Intervenir de manera integral sobre las poblaciones en sus territorios, de tal manera que se traten los procesos que generan la vulnerabilidad y no solo los síntomas que la producen.

iv) Tejer puentes más estrechos entre lo social y lo económico"[182].

La gestión del portafolio de proyectos productivos (y de la propia OEFAE) es en consecuencia una oportunidad apropiada para aplicar, por parte del Distrito Capital y en particular de la SDDE, la estrategia de GSI conforme ha sido diseñada por la SDIS. En concepto del Grupo consultor del CID, las entidades más idóneas para liderar la GSI en la ejecución de las ideas de proyectos propuestos en el presente ejercicio, son las alcaldías locales de Fontibón y Engativá.

En efecto, las dos entidades locales adelantan procesos simultáneos de apoyo a la sociedad civil del área de afectación prioritaria en las cercanías del AED. Las alcaldías locales cuentan con equipos humanos conocedores de las tensiones sociales asociadas al AED, con la formación técnica y el

182 Ver, Plan Estratégico SDIS. 2008. Implementación de la estrategia de GSI.

liderazgo político que les permite convocar a las comunidades locales al ejercicio de gestión social integral.

En adición, la estrategia de GSI viene siendo adelantada en Fontibón y Engativá con la participación activa de las comunidades y las entidades del Distrito Capital. En el marco del Sistema Distrital de Participación (reglado por el Decreto 448 de 2007), en cada localidad opera una Comisión Local Intersectorial de Participación (CLIP), de la que hacen parte representantes de los doce sectores de la Administración comprometidos en la GSI.

En consecuencia, la SDDE puede presentar a los CLIP y a los Consejos de Locales de Gobierno de Fontibón y Engativá, en el marco de la GSI, las ideas de proyectos productivos aquí formuladas para su respectiva consideración y respaldo institucional donde resulte pertinente.

d. Una recomendación adicional es que las alcaldías locales de Fontibón y Engativá constituyan, cada una, un grupo de trabajo institucional responsable de liderar la GSI de proyectos vinculados a la OEFAE. Estos equipos deberán dotarse de un plan de trabajo y gestión, y rendir regularmente informes al Consejo Local de Gobierno, liderado por las(los) alcaldesas locales. La importancia estratégica del AED y la OEFAE para las poblaciones de las dos alcaldías amerita un seguimiento institucional local de alta competencia técnica y capacidad de interlocución política con las empresas, las comunidades y las instituciones vinculadas al AED.

e. La SDDE puede analizar y apoyar a otras entidades como la SDP, en la búsqueda de una solución inmobiliaria para la población afectada. La comunidad tiene incertidumbre. Como decimos atrás, bien sea porque el mercado la va a desplazar, o porque habrá un plan gubernamental de relocalización. La primera recomendación es realizar una gestión institucional que mejore la información y la pedagogía.

   En los talleres con los grupos focales es evidente que el objetivo fundamental de la comunidad del área de afectación prioritaria del OEFAE es lograr una “solución inmobiliaria”, esto es, vender los predios por un *precio justo*. No obstante, decíamos, el 58% de los pobladores dice que permanecerá en el área.

   Relacionamos estos dos temas: *información institucional* y *precios del suelo*, con nuestras afirmaciones anteriores sobre lo que llamamos el *cierre de segunda instancia*. Las tarifas (Tr), o los precios, más recursos como las

plusvalías (pl) deben permitir financiar los servicios (s_1+s_2). La identidad es pl + Tr = s_1 + s_2. Decíamos que *Tr* expresa las dinámicas del mercado, mientras que *pl* subsume los recursos derivados de la intervención pública. La relación anterior podría expresarse como pl + p = s_1 + s_2, siendo *p* el precio que se paga por el servicio. Las decisiones de la administración deben tener en cuenta los procesos de mercado. Para que la regulación sea adecuada, es necesario que haya compatibilidad con la lógica de los precios. Tanto en la lógica marginalista, como en la marxista, el precio del suelo involucra la renta. Y como en el caso de la OEFAE, gran parte de la renta se debe a la *acción urbanística*, que no obedece a la dinámica del mercado, el *precio justo* que exigen los pobladores resultaría de la conjunción del mercado y de la intervención pública.

En el caso de la OEFAE, el precio de venta final no necesariamente corresponde al precio justo. Primero, porque si es muy elevado, en la lógica de George, no sería justo que el propietario se quede con toda la renta. Segundo, porque si es muy bajo, desde la perspectiva del vendedor, sería injusto que el comprador no le reconociera las mejoras. En el primer caso es factible que el propietario venda. En el segundo caso, el propietario trata de permanecer en la zona. Dentro del 58% de las personas que tienen la intención de permanecer, algunos son propietarios que consideran que el precio de venta es muy bajo. Debe tenerse presente que la calificación del precio como “alto” o “bajo” depende, en primera instancia, de la percepción del vendedor. En un segundo momento, el valor del predio puede ser fijado por un perito.

Hasta ahora la administración, y en esto juega un papel central la SDP, ha dejado que el mercado opere, sin tomar una posición explícita sobre la conveniencia de que las personas vendan o permanezcan en la zona. Ha sido una posición de facto, sin que se haya formulado de manera explícita. Para que el cierre de segunda instancia tenga sentido se requiere que el Distrito fije una posición clara.

Si la opción es que los pobladores salgan de la zona, es necesario ofrecer un precio que las partes (Distrito y propietario) consideren justo. En el esquema que estamos proponiendo los recursos necesarios para financiar la operación provendrían de las plusvalías. El “servicio” (s_1) *sería la compra por parte de la administración a un precio justo*. Los recursos destinados a esta operación de compra pueden ser recuperados por el Distrito una vez que los predios sean vendidos a los privados interesados en realizar actividades vinculadas

al aeropuerto. Esta operación de compra-venta podría realizarla la ERU. Con los propietarios que vendieron no hay dificultad, y el Distrito obtendría las plusvalías. Evidentemente la fijación del precio de compra por parte del Distrito tiene que tener presente, a través del peritazgo, la dinámica de los precios (netos de plusvalía) de los predios que están siendo transados en el mercado.

Si la opción del Distrito es que los pobladores tomen la decisión, es necesario crear las condiciones propicias para que puedan desarrollar las actividades que se mencionaron en los grupos focales y que agrupamos en las 4 categorías: i) microempresas, ii) hotelería y turismo, iii) recreación y entretenimiento cultural, y iv) bienes y servicios relacionados directamente con el AED. Decíamos que los proyectos relacionados con microempresas y hotelería y turismo involucran más del 50% de las ideas de proyectos identificadas por la comunidad. Para que estos proyectos efectivamente sean exitosos, es fundamental la acción de la SDDE, a través del crédito, de la asesoría, y de la creación de sinergias.

f. Es importante reiterar, como lo solicitan los empresarios del sector consultados, la necesidad de que el Distrito Capital en su conjunto intervenga mejorando las condiciones favorables a los negocios en la zona, en especial en los ámbitos de la seguridad, infraestructura de movilidad, generación de espacio público, equipamientos y mejoramiento del medio ambiente. Estos factores también contribuirán a la sostenibilidad y éxito de los proyectos orientados a las pequeñas, fami y microempresas del área en cuestión[183].

De acuerdo a las anteriores recomendaciones, las acciones de la SDDE en el AED y la OEFAE pueden concentrarse en 4 componentes: i) Crear condiciones para la productividad y la competitividad; ii) Apuestas productivas de las localidades de Fontibón y Engativá; iii) Apoyo a la plataforma exportadora y de atracción de inversión; iv) Alianzas público privadas con responsabilidad social (Gráfico 75).

183 Como ha ocurrido en otras zonas de intervención urbana, por ejemplo en San Victorino, Manzana 22, o el Plan Centro.

Gráfico 75
Componentes de acción de la SDDE en el marco de la OEFAE



Fuente: Elaboración equipo consultor, CID, 2010.

El componente 1: Competencias para la productividad y la competitividad. Tiene como objetivo estructurar y coordinar un portafolio de servicios para la población en el marco de la OEFAE. Dicho portafolio será conformado por los servicios con que cuenta la SDDE en la actualidad. En él se destacan los instrumentos liderados por la Dirección de Competitividad de Bogotá Región, la Dirección de Economía Rural y Abastecimiento Alimentario, la Dirección de Formación y Desarrollo Empresarial como son: World2talk, Pymes exportadoras, Bogotá trabaja, Banca capital, Plan Maestro de Abastecimiento, Bogotá Emprende, y de las entidades adscritas como son la Corporación Bogotá Región Dinámica (Invest in Bogotá), Instituto Distrital de Turismo (IDT) y el Instituto para la Economía Social (IPES).

El componente 2: Apuestas productivas de las localidades de Fontibón y Engativá, involucra tanto el portafolio de proyectos propuesto anteriormente, como el conjunto de iniciativas locales que pueden vincularse al portafolio inicial.

El componente 3: Apoyo a la plataforma exportadora y atracción de inversión. Tiene como objetivo apoyar a los sectores productivos estratégicos identificados por el MURA, la Agenda Interna Bogotá Cundinamarca y Plan Estratégico Exportador Regional, con potencial localización y desarrollo en el entorno del AED. Así mismo, la SDDE liderará, de manera coordinada con la SDP, la estrategia para la atracción de inversión tanto de empresas nacionales como extranjeras que deseen localizarse

en la zona de intervención delimitada por la OEFAE. Invest in Bogotá, desempeñará un papel protagónico en el logro de este objetivo.

El componente 4: Alianzas público privadas con responsabilidad social[184]. Tiene como objetivo liderar por parte de la SDDE (en coordinación con la SDP), las relaciones con el sector privado relevante en el marco de la OEFAE y generar acuerdos público privados[185] que permitan: i) mejorar el clima de negocios e inversión en el AED y su entorno, ii) lograr la atracción de inversión extranjera y la localización de empresas nacionales e internacionales en el AED, iii) encadenar los proyectos productivos del componente 2 con el sector empresarial e industrial de la Región Capital, iv) generar compromisos sociales para la participación, monitoreo y seguimiento a la operación y desarrollo de la zona, v) liderar políticas de responsabilidad social en la zona de afectación prioritaria y en general en las localidades de Fontibón y Engativá, vi) vincular el sector privado a los proyectos de inversión planeados en la OEFAE como son: equipamientos, vías, y otros proyectos estratégicos[186].

Este componente permitirá promover un mejor desarrollo productivo y vincular la población de las localidades de Fontibón y Engativá a los beneficios de las transformaciones planeadas en el mediano y largo plazo (generación de empleo, formación de empresas sostenibles, mejora en las condiciones sociales y de bienestar).

El liderazgo por parte de la SDDE, en la promoción de dichas alianzas, deberá ser coordinado con la SDP y la ERU, como quiera que la primera es la entidad encargada de la formulación de la OEFAE y la segunda, la entidad gestora[187].

184 A nivel nacional, estudios como el de Devlin y Moguillansky (2009), demuestran luego de una revisión de experiencias internacionales, cómo la transformación productiva exitosa con inserción internacional la han logrado países que gracias a una “actitud proactiva” han combinado entre otros factores: la formulación e implementación de una estrategia a mediano y largo plazo orientada a impulsar una transformación productiva acelerada y la alianza público-privada que la sustenta, construida mediante un proceso social adaptado a las circunstancias locales. Estos mismos elementos son aplicables al ámbito territorial/local donde el objetivo frente la consolidación de un desarrollo local con inserción global es compartido con el nivel central.

185 La casi totalidad de las iniciativas e instrumentos implementados por la SDDE han contado con la realización de alianzas público – privadas para su puesta en marcha. Este es el caso de alianzas existentes como: SDDE – CCB, SDDE – ACOPI, SDDE – CAFAM, SDDE – ACICAM, entre otras.

186 Se deben resaltar los esfuerzos de la Administración Distrital para diseñar, implementar, formalizar, y evaluar el impacto de dichas alianzas público – privadas con enfoque social, como se desprende de los documentos: Manual de Alianzas Público Privadas para el Distrito Capital en el Marco de la Responsabilidad Social, Alcaldía Mayor de Bogotá, CCRE, Bogotá, 2009.

187 Ver Documento Conpes No. 3490, Estrategia Institucional para el Desarrollo del Macroproyecto Urbano -Regional del Aeropuerto El Dorado de Bogotá, DNP, Bogotá, Octubre, 2007.

BIBLIOGRAFÍA

Aerocivil, Bogotá, *"Contrato de Concesión No. 6000196 denominado Concesión Para la Administración, Operación, Explotación Comercial, Mantenimiento, Modernización y Expansión del Aeropuerto Internacional El Dorado de la Ciudad de Bogotá DC",* Aerocivil, Bogotá, Septiembre, 2006.

Aerocivil – OPAÍN, Otrosí No. 02 Aerocivil – OPAÍN, Bogotá, Noviembre, 2009.

Aerocivil, "*Términos de Referencia Concurso de Méritos Interventoría Integral, Técnica de Diseño, Construcción y Mantenimiento, Legal, Financiera, Contable Administrativa, Operativa y Ambiental para la Concesión de la Administración, Operación, Explotación Comercial, Mantenimiento, Modernización y Expansión del Aeropuerto Internacional El Dorado de la Ciudad de Bogotá"*, Aerocivil, Bogotá, Noviembre, 2006.

ALBURQUERQUE, Francisco. *Desarrollo económico local y descentralización en América Latina*, en Revista CEPAL, No. 82, Abril de 2004, p. 157 – 171.

Alcaldía Municipal de Madrid, "*Plan de Desarrollo Municipal de Madrid Cundinamarca 2008 – 2012: Construyendo a Madrid con sentido social",* Alcaldía Municipal de Madrid, Cundinamarca, 2008.

Alcaldía de Funza, *"Plan de Desarrollo para la vigencia 2008 – 2011 Funza: ciudad eficiente"*, Alcaldía de Funza, Funza, 2008.

Alcaldía Mayor de Bogotá, *Plan de Desarrollo Distrital Bogotá Positiva: Para Vivir Mejor 2008 – 2012,* Acuerdo 308, Alcaldía Mayor de Bogotá, Bogotá, 2008.

Alcaldía local de Fontibón, "*Plan de Desarrollo Fontibón Positiva y Productiva Para Vivir Mejor"*, Alcaldía local de Fontibón, Bogotá, 2008.

Alcaldía local de Engativá, "*Plan de Desarrollo Social y de Obras Públicas para Engativá 2009 – 2012: Engativá Positiva Para Vivir Mejor",* Alcaldía local de Engativá, Bogotá, 2008

ARNOTT Richard, James, MACKINNON, 1978, *"Market and Shadow Land Rents with Congestion"*, American Economic Review, vol. 68, no. 4, sep., pp. 588-600.

ALZATE, Fernando S. *"Informe Concesión Aeropuerto El Dorado",* Aerocivil, Bogotá, 2009.

ALZATE, Fernando S. *Concesión Aeropuerto El Dorado*, Presentación Foro La Infraestructura de Conectividad de Bogotá con la región y el mundo, realizado por la CCB, Aerocivil, Bogotá 2006.

BECATTINI, Giacomo y RULLANI, Enzo, *"Sistemas productivos locales y mercado global"*, en GLOBALIZACIÓN Y SISTEMAS PRODUCTIVOS LOCALES, N° 754, junio, ICE, 1996.

BOISIER, Sergio. *"¿Hay espacio para el desarrollo local en la globalización?"*, en Revista CEPAL, No. 86, Agosto de 2005.

BORJA, Jordi y CASTELLS, Manuel. *"Local y global. La gestión de las ciudades en la era de la información"*, Taurus - Grupo Santillana de Ediciones S. A., Tercera edición, Madrid, 2002.

CARROLL, Salvador, *"Study of Professional Profiles and Training Needs of the Aerospace sector Within the Framework of the Aerospace Park of Catalonia",* ARC, UE, 2007.

CASANOVA, Fernando. "*Desarrollo local, tejidos productivos y formación"*, OIT, CINTEFOR, Uruguay, 2004.

CCB, Bogotá, *"Agenda Interna Para la Productividad y la Competitividad de la Región Bogotá Cundinamarca",* CCB, Bogotá, Noviembre, 2005.

CCB, "*Cundinamarca Hacia Una Región Competitiva: Bases del Plan Regional de Competitividad 2004 – 2014"*, Consejo Regional de Competitividad Bogotá – Cundinamarca, Diciembre, 2003.

CCB, *"Caracterización de las Cadenas Productivas de Manufacturas y Servicios de Bogotá y Cundinamarca",* CCB, Bogotá, 2005.

CHAPARRO, José Alejandro. *Ciudades Amables,* Presentación Foro Por una Colombia bien gobernada 2008 – 2011, Santa Marta, abril, 2008.

CCB, *"Observatorio Económico No. 30: Dinámica de la creación y liquidación de empresas en Bogotá DC"*. CCB, Bogotá, Diciembre, 2008.

CCB, *"Presentación Agenda Interna Para la Productividad y la Competitividad de la Región Bogotá Cundinamarca"*, CCB, Bogotá, 2006.

CCB, *"Perfil económico y empresarial localidad de Engativá"*, Cámara de Comercio de Bogotá (CCB), Bogotá, 2007.

CCB, *"Perfil económico y empresarial localidad de Fontibón",* Cámara de Comercio de Bogotá (CCB), Bogotá, 2007.

COASE Ronald, 1946. *"The Marginal Cost Controversy"*, Economica, vol. 13, no. 51, aug., pp. 169-182. Reproducido en COASE Ronald., 1988. *The Firm, the Market, and the Law*, University of Chicago Press, Chicago, pp. 33-55. Reproducido en WILLIAMSON Oliver., WINTER Sidney., 1993, ed. *The Nature of the Firm. Origins, Evolution, and Development*, Oxford University Press, New York, pp. 75-93.

COASE Ronald, 1947. *"The Marginal Cost Controversy: Some Further Comments",* Económica, vol. 14, no. 54, may, pp. 150-153.

COASE Ronald, 1988. *La Empresa, el Mercado y la Ley*, Alianza, Madrid, 1998.

CORREDOR, Marcela. *Presentación Avances Comisión Regional de Competitividad de Bogotá y Cundinamarca* (CRC), CCB, Bogotá, Febrero, 2009.

DANE, "*Principales Resultados Mercado Laboral 2009"*, DANE, Bogotá, Enero, 2010.

Departamento Administrativo de Planeación (DAPD), *"Recorriendo Bogotá DC.: Una aproximación desde las localidades del distrito"*, Departamento Administrativo de Planeación (DAPD), Bogotá, 2004.

Departamento Administrativo de Planeación (DAPD), *"Recorriendo Engativá, Diagnóstico físico y socioeconómico de las localidades de Bogotá, DC."*, Departamento Administrativo de Planeación (DAPD), Bogotá, 2004.

Departamento Administrativo de Planeación (DAPD), *"Recorriendo Fontibón, Diagnóstico físico y socioeconómico de las localidades de Bogotá, DC."*, Departamento Administrativo de Planeación (DAPD), Bogotá, 2004.

DNP-CONPES, *"Lineamientos para optimizar la política de desarrollo urbano",* Documento Conpes 3305, Bogotá, Agosto, 2004.

DNP-CONPES, *"Reordenamiento institucional y plan de expansión del sistema aeroportuario"*, Documento Conpes 2727, Bogotá, Agosto, 1994.

DEVLIN, Robert y MOGUILLANSKY, Graciela. *Alianzas público – privadas como estrategias nacionales de desarrollo a largo plazo*, en Revista CEPAL, No. 97, Abril de 2009, p. 97 – 116.

DNP, *"Agenda Interna para la Competitividad y la Productividad: resultado del proceso y propuestas iniciales"*, DNP, Confecámaras, Bogotá, 2005.

DNP, *"Participación Privada en Infraestructura: Concesión Aeropuerto Internacional El Dorado"*, DNP, Proexport, Bogotá, 2006.

DNP, *"Participación Privada en Infraestructura en Colombia: portafolio de proyectos 2007 – 2010"*, Presentación DNP, Bogotá, 2008.

DNP, *"Plan Nacional de Desarrollo 2006 – 2010 Estado Comunitario desarrollo para todos"*, Tomo I, DNP, Bogotá, 2006.

DNP, *"Plan Nacional de Desarrollo 2006 – 2010 Estado Comunitario desarrollo para todos"*, Tomo II, DNP, Bogotá, 2006.

DNP, *"Visión Colombia 2019: II Centenario",* DNP, Bogotá, 2006.

DURÁN, Sonia. *Rendición de Cuentas Secretaría de Región Capital e Integración Regional, Gobernación de Cundinamarca*, Bogotá, Abril, 2009.

Empresa de Renovación Urbana (ERU), *"Presentación General Empresa de Renovación Urbana"*, Empresa de Renovación Urbana (ERU), Bogotá, Junio, 2009.

CONPES, DNP, *Estrategia Institucional Para el Desarrollo del Macroproyecto Urbano - Regional del Aeropuerto El Dorado de Bogotá*, Documento Conpes 3490, Bogotá, Octubre, 2007.

FORERO, Alejandro C., "*Visión de la Infraestructura en Colombia"*, Presentación DNP, Bogotá, 2008.

Fundesarrollo - Universidad del Norte, *"Indicadores de competitividad en la Costa Caribe Colombiana".* Resúmen, Fundesarrollo - Universidad del Norte, Barranquilla, 2000.

GALLUP, J. *Geography and Socioeconomic Development: Background paper examining the state of the Andean region. Washington: Andean Competitiveness* Project, 2000.

Gobernación de Cundinamarca, "*Plan de Desarrollo Departamental Cundinamarca Corazón de Colombia 2008 – 2012",* Gobernación de Cundinamarca, Bogotá, Mayo, 2008.

Gobernación de Cundinamarca, *"Plan de Desarrollo Departamental Cundinamarca Corazón de Colombia 2008 – 2012"*, Documento Técnico de Soporte No. 1, Gobernación de Cundinamarca, Bogotá, Mayo, 2008.

Gobernación de Cundinamarca, *"Plan de Desarrollo Departamental Cundinamarca Corazón de Colombia 2008 – 2012",* Documento Técnico de Soporte No. 2, Gobernación de Cundinamarca, Bogotá, Mayo, 2008.

Gobernación de Cundinamarca, *"Plan de Desarrollo Departamental Cundinamarca Corazón de Colombia 2008 – 2012"*, Documento Técnico de Soporte No. 3, Gobernación de Cundinamarca, Bogotá, Mayo, 2008.

Gobernación de Cundinamarca, "*Presentación Macroproyecto Urbano Regional del Área de Influencia del Aeropuerto El Dorado (MURA)",* Gobernación de Cundinamarca, Bogotá, 2009.

GONZALEZ Jorge., AGUILAR Luis., CASTILLO Lina., REYES Adriana., 2009. *"Bases de la Política Pública de Desarrollo Económico de la Ciudad",* CID, Sdde, Bogotá, mimeo.

GONZALEZ, Camilo. *Proyecto Vinculación Capital Privado al Aeropuerto El Dorado*, Presentación KPMG, Bogotá, Septiembre, 2004.

GONZALEZ, Camilo. *Plan de Modernización y Expansión del Aeropuerto El Dorado*, Presentación KPMG, Bogotá, Agosto, 2005.

GÜLLER, Mathis y GÜLLER, Michael. *From Airport to Airport City*, ARC, Barcelona, 2000.

HERNANDEZ Gamarra, Antonio. *Las Regiones y la Estrategia Nacional de Competitividad*, Revista Cámara de Comercio Bogotá, Bogotá, 95:31-37, 1996.

HAUSMANN, R. *Prisoners of Geography.* Foreign Policy, No. 122, 44-62, Bogotá, 2003.

KRUGMAN, P. *Desarrollo, geografía y teoría económica*, Ed. Antoni Bosch, 1997.

LIZARAZO, Germán. *Evaluación Expost Segunda Pista del Aeropuerto El Dorado*, Aerocivil, Bogotá, 2008.

LIRA Silva, Iván. *Desarrollo económico local y competitividad territorial en América Latina*, en Revista CEPAL, No. 85, Abril de 2005, p. 81 – 100.

MATTOS De, Carlos A. *Globalización, negocios inmobiliarios y transformación urbana, en Revista Nueva Sociedad*, No. 212, Noviembre – Diciembre de 2007, p. 82 – 96.

Memorando de Entendimiento Aerocivil – OPAÏN, Bogotá, Marzo, 2008.

Ministerio de Transporte, Bogotá, *"Infraestructura de Transporte, Plan Nacional de Desarrollo 2006 – 2010"*, Ministerio de Transporte, Bogotá, 2008.

Ministerio del Transporte, *"Presentación Infraestructura del Transporte", Ministerio del Transporte*, Bogotá, 2007

Observatorio de la Región Bogotá Cundinamarca No. 1, CCB, Bogotá, Marzo, 2009.

PARDO, Magdalena. *Caracterización de Diez Cadenas Productivas de Bogotá – Región 1993-1999*, Departamento Administrativo de Planeación Distrital (DAPD), Bogotá, 2003.

PARRA-PEÑA, Isidro, RAMIREZ Juan Carlos. *Escalafón de la Competitividad de los Departamentos en Colombia 2006*, Serie Estudios y Perspectivas, CEPAL, Bogotá, 2009.

PIGOU Arthur, 1912. *Wealth and Welfare*, MacMillan, London.

Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT) 2000 – 2009, Municipio de Madrid, Madrid, 2000.

Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT) Municipio de Funza, Funza, 1999.

Plan de Desarrollo Municipal 2008 – 2011: Recuperemos a Mosquera, Mosquera, 2008.

Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT) Municipio de Mosquera, Mosquera, 2006.

Plan de Desarrollo Económico y social para el municipio de Cota 2008 – 2011: Cota

nuestro compromiso para volver a creer, Cota, 2008.

Plan Básico de Ordenamiento territorial (PBOT), Concejo Municipal de Cota, Cota, 2000.

Pnud, *"Informe de Desarrollo Humano para Bogotá, Idhb., 2008. Bogotá, una Apuesta por Colombia"*. Informe de Desarrollo Humano para Bogotá 2008, Pnud, Bogotá.

Política Nacional de Competitividad y Productividad, Documento Conpes 3527, DNP, Bogotá, 2008.

Política para la Productividad y Competitividad, Ministerio de Comercio Exterior, Cartagena de Indias, julio, 1999.

Política para la Productividad y Competitividad, (Santiago de Cali), Ministerio de Comercio Exterior, Santiago de Cali, 2000.

Políticas y estrategias para la gestión concertada del desarrollo de la Región Bogotá – Cundinamarca, Documento Conpes 3256, Bogotá, Diciembre, 2003.

PULECIO, Jorge y GONZALO Jiménez. *Guía metodológica para la construcción de mapas de competitividad regional en Colombia*, informe de consultoría, CID-Universidad Nacional de Colombia – Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Bogotá, 2003.

PULECIO, J. R., Ph. de Lombaerde y J. G. García. *Sistema de Indicadores de Competitividad Departamental*, informe de consultoría presentado al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, CID Universidad Nacional de Colombia, 2002.

RAMIREZ, Osorio, Juan Carlos y OSORIO, Rafael. *Escalafón de la competitividad de los departamentos en Colombia*. CEPAL-Colombia, Bogotá, 2007.

REDES, ERU, *"Caracterización de la Población del Área de Influencia de la Zona de Renovación Urbana Prevista en el Plan Zonal del Aeropuerto El Dorado"* Informe Final, REDES, ERU, Bogotá, Diciembre, 2008.

RENTERÍA, Carolina. *Avances en Competitividad: logros de 2008 y retos de 2009*, Presentación lanzamiento II Informe Nacional de Competitividad, DNP, Bogotá, 2008.

SACHS, J. & WAGNER, A. (1997), *Natural resources abundance and economic*

growth, Boston: Center for International Development-Harvard University, 1997.

SÁNCHEZ, Fabio y ACOSTA, Paula., *Proyecto Andino de competitividad. Proyecto indicadores de competitividad,* CEDE - Universidad de los Andes, Bogotá, 2002.

SANABRIA Fabián., 2009. *De Tramoyeros a Tramoyistas: Consideraciones Cívicas para un Pacto Ético en Colombia*, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional, Bogotá.

Secretaría Distrital de Gobierno, "*Sector Gobierno, Seguridad y Convivencia"*, Boletín de estadísticas No. 2: Bogotá Ciudad de Estadísticas, Secretaría Distrital de Gobierno, Bogotá, 2009.

Secretaría Distrital de Plantación SDP, *"Segregación Socioeconómica en el Espacio Urbano de Bogotá DC"*, Universidad Nacional de Colombia – SDP, Bogotá, 2007.

Secretaria Distrital de Planeación (SDP), *"Análisis espacial del mercado laboral en Bogotá: Bogotá Ciudad de Estadísticas"* Boletín No. 12, Secretaria Distrital de Planeación (SDP), Bogotá, 2009.

Secretaria Distrital de Planeación (SDP), "*Características de la vivienda en las 20 localidades de Bogotá: ECVB 2007"*. Bogotá ciudad de estadísticas Boletín No. 10, Secretaria Distrital de Planeación (SDP), Bogotá, 2009.

Secretaría Distrital de Plantación SDP, *Censo de Edificaciones 2004 – 2009, Base Estadística*, SDP, 2009.

Secretaria Distrital de Planeación (SDP), "*Conociendo las localidades de Bogotá*. Boletín Informativo Bogotá ciudad de Estadísticas", No. 9 Secretaria Distrital de Planeación (SDP), Bogotá, 2009.

Secretaría de Hacienda Distrital (SHD), *"Marco Fiscal de Mediano Plazo – MFMP 2010 – 2020"*, Secretaría de Hacienda Distrital (SHD), Bogotá, Octubre, 2009.

Secretaría Distrital de Plantación SDP, *"Documento Síntesis, Operación Estratégica Fontibón – Aeropuerto el Dorado- Engativá"*, SDP, Bogotá, 2008

Secretaría Distrital de Planeación (SDP), *"Encuesta de Calidad de Vida Para Bogotá ECVB 2007"*, Colección de Estudios y Políticas Socioeconómicas, Secretaría Distrital de Planeación (SDP), Bogotá, 2008.

Secretaría Distrital de Plantación SDP, *Estructura Productiva de Bogotá por UPZ*, Base Estadística, SDP, 2009.

Secretaría Distrital de Plantación SDP, *"Indicadores Demográficos de Bogotá por Localidades 2005-2015"*, Base Estadística, SDP, 2009.

Secretaría Distrital de Plantación SDP, *"Información Geográfica de Bogotá por Localidades y UPZ"*, Base Estadística, SDP, 2009.

Secretaría Distrital de Plantación SDP, *"Información Sociodemográfica de Bogotá"*, Base Estadística, SDP, 2009.

Secretaría Distrital de Plantación SDP, *"Operación Estratégica Fontibón – Aeropuerto el Dorado- Engativá: documento Técnico de Soporte I"*, SDP, Bogotá, 2007

Secretaría Distrital de Plantación SDP, "*Operación Estratégica Fontibón – Aeropuerto el Dorado- Engativá: documento Técnico de Soporte II* (Borrador)", SDP, Bogotá, 2008.

Secretaría Distrital de Plantación (SDP), *"Población y Territorio: Vista desde la estratificación económica"*. Boletín Informativo Bogotá Estadística No. 10, Secretaría Distrital de Plantación (SDP), mayo de 2009.

Secretaría Distrital de Plantación SDP, *"Población de Bogotá por Vivienda y Hogar según Estrato Socioeconómico 2009"*, Base Estadística, SDP, 2009.

Secretaría Distrital de Plantación SDP, *"Proyecciones Población Bogotá por UPZ y Grupos de Edad"*, Base Estadística, SDP, 2009.

Secretaría Distrital de Plantación SDP, *"Proyecciones de Bogotá en Vivienda, Hogares y Personas (2005 – 2015)"*, Base Estadística, SDP, 2009.

Secretaría Distrital de Plantación SDP, *"Proyecciones Municipales de Población 2005 – 2011 por Sexo y Grupos de Edad"*, Base Estadística, SDP, 2009.

Secretaría Distrital de Plantación SDP, *"Proyecciones Municipales de Población 2005 – 2011 por Edades Simples y Sexo",* Base Estadística, SDP, 2009.

Secretaría Distrital de Plantación SDP, *"Presentación Operación Estratégica*

Fontibón – Aeropuerto el Dorado- Engativá" (OEFAE), SDP, Bogotá, 2009.

Secretaría Distrital de Plantación SDP, *"Vocación productiva: Bogotá ciudad de estadísticas Documento No. 3"*, Secretaria Distrital de Planeación (SDP), Bogotá, 2009.

SOLOW Robert., 1973. *"Congestion Costs and the Use of Land for Streets"*, Bell Journal of Economics, vol. 4, autumn, pp. 602-618.

STIGLER George., 1966. *The Theory of Price*, MacMillan, London.

Unión Temporal TAU Consultora Ambiental, *"Formulación del Macroproyecto Urbano Regional del Área de Influencia del Aeropuerto El Dorado"*, Unión Temporal TAU Consultora Ambiental, Bogotá – Cundinamarca, 2008.

VALLEJO Ramírez, Jorge. *Competitividad Regional en Colombia: Marco Conceptual, Hallazgos y Recomendaciones del Centro de Estrategia y Competitividad*, Observatorio de Competitividad, Universidad de los Andes, Bogotá, 2008.

VICKREY William. 1948. *"Some Objections to Marginal-Cost Pricing",* Journal of Political Economy, vol. 56, no. 3, jun., pp. 218-238. Reproducido en ARNOTT Richard., ARROW Kenneth., ATKINSON Anthony., DREZE Jacques., 1994, ed. Public Economics. *Selected Papers by William Vickrey*, Cambridge University Press, Cambridge, pp. 216-239.

VICKREY William. 1969. *"Congestion Theory and Transport Investment"*, American Economic Review, vol. 59, no. 2, may, pp. 251-260. Reproducido en ARNOTT Richard., ARROW Kenneth., ATKINSON Anthony., DREZE Jacques., 1994, ed. Public Economics. Selected Papers by William Vickrey, Cambridge University Press, Cambridge, pp. 320-328.

WHITE, Philip, Douglas, Adam y STILLWELL, Darren (comp.). *Regional Competitiveness Indicators,* DTI, London, 2002.

ANEXOS

Anexo 1
Distribución de la Población por Sexo en Bogotá (2005, 2009 y 2015)

	2005			2009			2015		
Localidades	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Total Bogotá	6.840.116	3.285.708	3.554.408	7.259.597	3.496.153	3.763.444	7.878.783	3.810.013	4.068.770
Usaquén	444.924	204.202	240.722	464.656	214.436	250.220	494.066	229.094	264.972
Chapinero	126.274	57.526	68.748	131.027	60.418	70.609	137.870	64.685	73.185
Santafe	109.463	54.767	54.696	109.882	55.118	54.764	110.053	55.489	54.564
San Cristóbal	409.653	199.179	210.474	410.259	199.849	210.410	406.025	198.396	207.629
Usme	299.621	147.198	152.423	349.346	172.051	177.295	432.724	214.039	218.685
Tunjuelito	202.342	99.195	103.147	202.119	99.517	102.602	200.048	99.269	100.779
Bosa	495.283	242.684	252.599	554.389	271.250	283.139	646.833	316.343	330.490
Kennedy	944.777	457.537	487.240	997.693	484.564	513.129	1.069.469	521.766	547.703
Fontibón	297.933	141.223	156.710	330.156	156.316	173.840	380.453	180.174	200.279
Engativá	793.944	377.090	416.854	828.096	394.566	433.530	874.755	418.890	455.865
Suba	918.580	433.417	485.163	1.018.629	481.549	537.080	1.174.736	557.588	617.148
Barrios Unidos	224.216	107.589	116.627	231.435	111.167	120.268	240.960	115.855	125.105
Teusaquillo	138.993	63.673	75.320	143.891	66.382	77.509	151.092	70.497	80.595
Los Mártires	95.866	47.234	48.632	97.283	48.402	48.881	98.758	49.840	48.918
Antonio Nariño	106.648	51.142	55.506	107.935	52.085	55.850	108.941	53.103	55.838
Puente Aranda	257.090	124.734	132.356	258.368	126.015	132.353	258.414	127.204	131.210
La Candelaria	23.985	12.418	11.567	24.095	12.600	11.495	24.096	12.799	11.297
Rafael Uribe Uribe	376.711	183.144	193.567	377.704	184.621	193.083	375.107	184.837	190.270
Ciudad Bolívar	567.861	278.643	289.218	616.455	302.030	314.425	687.923	336.796	351.127
Sumapaz	5.952	3.113	2.839	6.179	3.217	2.962	6.460	3.349	3.111

Fuente: DANE - SDP, Proyecciones de Población por localidades 2005 – 2015

Anexo 2
Población (%) en infancia, adolescencia, jóvenes y adultos para Bogotá y sus localidades – 2009.

Localidades	Primera Infancia 0 - 5 años	Infancia 6 - 12 años	Adolescencia 13 - 17 años	Jóvenes 18 - 24 años	Adultos 25 - 59 años	Adultos Mayores 60 años y más
Total Bogotá	9,79%	11,85%	8,94%	12,11%	48,01%	9,31%
Chapinero	5,66	6,40	6,59	13,24	53,24	14,87
Santafé	9,85	11,71	9,02	12,40	45,94	11,08
San Cristóbal	10,90	13,50	10,07	12,27	44,75	8,51
Usme	12,22	15,12	10,90	12,82	43,00	5,95
Tunjuelito	9,81	12,05	9,54	12,48	46,60	9,54
Bosa	11,72	14,19	9,88	12,09	45,78	6,34
Kennedy	10,45	12,10	8,85	12,08	48,45	8,07
Fontibón	9,1%	11,2%	8,4%	11,5%	50,7%	9,1%
Engativá	8,7%	10,7%	8,2%	11,9%	49,9%	10,6%
Suba	9,51	11,54	8,69	11,69	49,86	8,71
Barrios Unidos	7,02	8,80	7,11	11,67	50,32	15,08
Teusaquillo	5,45	6,76	6,62	12,49	52,92	15,77
Los Mártires	8,42	9,75	8,02	12,39	49,24	12,18
Antonio Nariño	9,56	11,24	8,84	12,07	46,36	11,93
Puente Aranda	8,07	9,97	8,08	12,17	49,34	12,38
La Candelaria	6,64	8,30	8,89	14,01	48,88	13,27
Rafael Uribe Uribe	10,28	12,63	9,54	12,35	46,19	9,01
Ciudad Bolívar	12,47	14,82	10,50	12,59	43,50	6,12
Sumapaz	11,30	15,60	10,99	9,79	42,22	10,10

Fuente: DANE - SDP, Proyecciones de población por localidades 2005 - 2015

Anexo 3
Población en edad escolar por localidad para el año 2009 (%)

Localidades	5 y 6 años	7 a 11 años	12 a 17 años	18 a 24 años
Usaquén	2,6	6,8	9,3	11,8
Chapinero	1,8	4,5	7,6	13,2
Santa Fe	3,2	8,3	10,8	12,4
San Cristóbal	3,7	9,6	12,1	12,3
Usme	4,1	10,8	13,1	12,8
Tunjuelito	3,3	8,6	11,3	12,5
Bosa	4,0	10,2	11,9	12,1
Kennedy	3,4	8,6	10,6	12,1
Fontibón	3,1	8,0	10,0	11,5
Engativá	2,9	7,7	9,8	11,9
Suba	3,2	8,2	10,4	11,7
Barrios Unidos	2,5	6,3	8,4	11,7
Teusaquillo	1,9	4,8	7,7	12,5
Los Mártires	2,7	6,9	9,5	12,4
Antonio Nariño	3,1	8,0	10,5	12,1
Puente Aranda	2,7	7,1	9,6	12,2
La Candelaria	2,4	5,8	10,2	14,0
Rafael Uribe Uribe	3,5	9,1	11,5	12,5
Ciudad Bolívar	3,1	8,0	10,5	12,1
Sumapaz	3,1	8,0	10,5	12,1
Total Bogotá	3,3	8,5	10,7	12,1

Fuente: DANE - SDP, Proyecciones de población por localidades 2005 - 2015

Anexo 4.
Proyección del número de viviendas y hogares 2005, 2009 y 2015 por localidad.

Proyecciones de hogares 2005-2015				Proyecciones de viviendas 2005-2015		
Localidad	**2005**	**2009**	**2015**	**2005**	**2009**	**2015**
Usaquén	143.065	153.924	176.067	144.853	155.576	177.738
Chapinero	49.783	53.662	60.034	49.816	53.639	60.013
Santafé	35.242	35.973	38.966	34.426	35.151	38.086
San Cristóbal	112.259	115.927	123.680	106.538	110.024	117.338
Usme	78.874	95.804	127.024	71.611	87.637	117.508
Tunjuelito	58.207	59.736	63.633	46.803	48.047	51.083
Bosa	130.476	151.991	190.522	103.989	122.785	155.815
Kennedy	258.659	282.943	322.446	233.307	255.981	292.744
Fontibón	94.849	108.919	120.996	94.769	109.094	121.255
Engativá	227.886	246.422	265.406	208.417	225.687	243.958
Suba	269.185	310.511	331.074	245.724	284.470	304.608
Barrios Unidos	62.687	64.936	71.931	53.866	55.772	62.004
Teusaquillo	51.136	53.639	59.886	53.179	55.793	62.284
Los Mártires	28.733	29.093	31.818	26.291	26.620	29.158
Antonio Nariño	27.691	29.057	31.893	25.613	26.891	29.519
Puente Aranda	78.521	77.612	82.251	70.110	69.294	73.433
La Candelaria	8.709	8.275	8.279	8.248	7.838	7.842
Rafael Uribe Uribe	104.479	107.986	115.982	98.304	101.593	109.089
Ciudad Bolívar	145.832	169.445	206.489	120.268	141.324	173.317
Sumapaz	1.521	1.611	1.844	1.573	1.666	1.907
Total Bogotá	**1.967.794**	**2.157.466**	**2.521.280**	**1.797.705**	**1.974.882**	**2.316.247**

Fuente: DANE - SDP, Proyecciones de población por localidades 2006 - 2015

Anexo 5
Tamaño promedio del hogar y la vivienda por localidad 2005, 2009 y 2015

Localidad	Personas por Hogar			Personas por Vivienda		
	2005	2009	2015	2005	2009	2015
Usaquén	3,1	3,0	2,8	3,1	3,0	2,8
Chapinero	2,5	2,4	2,3	2,5	2,4	2,3
Santafe	3,1	3,1	2,8	3,2	3,1	2,9
San Cristóbal	3,6	3,5	3,3	3,8	3,7	3,5
Usme	3,8	3,6	3,4	4,2	4,0	3,7
Tunjuelito	3,5	3,4	3,1	4,3	4,2	3,9
Bosa	3,8	3,6	3,4	4,8	4,5	4,2
Kennedy	3,7	3,5	3,3	4,0	3,9	3,7
Fontibón	3,1	3,0	3,1	3,1	3,0	3,1
Engativá	3,5	3,4	3,3	3,8	3,7	3,6
Suba	3,4	3,3	3,5	3,7	3,6	3,9
Barrios Unidos	3,6	3,6	3,3	4,2	4,1	3,9
Teusaquillo	2,7	2,7	2,5	2,6	2,6	2,4
Los Mártires	3,3	3,3	3,1	3,6	3,7	3,4
Antonio Nariño	3,9	3,7	3,4	4,2	4,0	3,7
Puente Aranda	3,3	3,3	3,1	3,7	3,7	3,5
La Candelaria	2,8	2,9	2,9	2,9	3,1	3,1
Rafael Uribe Uribe	3,6	3,5	3,2	3,8	3,7	3,4
Ciudad Bolívar	3,9	3,6	3,3	4,7	4,4	4,0
Sumapaz	3,9	3,8	3,5	3,8	3,7	3,4
Total Bogotá	**3,5**	**3,4**	**3,2**	**3,8**	**3,7**	**3,5**

Fuente: DANE - SDP, Proyecciones de población por localidades 2006 – 2015

Anexo 6
Personas en pobreza y miseria por NBI según localidades de Bogotá 2003-2007

Localidades	PERSONAS							
	ECV-2003				ECVB-2007			
	Pobres por NBI (Una o más NBI)		En miseria por NBI (Dos o más NBI)		Pobres por NBI (Una o más NBI)		En miseria por NBI (Dos o más NBI)	
	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%
Total Bogotá	560.874	8,5	84.988	1,3	493.929	7	62.739	0,9
Usaquén	19.126	4,7	0	0	14.979	3,5	443	0,1
Chapinero	2.338	1,9	0	0	3794	3,1	246	0,2
Santafé	13.601	14,3	1.916	2	14.678	15,3	4308	4,5
San Cristóbal	68.051	17,2	14.651	3,7	40.322	10	5300	1,3
Usme	44.750	15,5	6.758	2,3	36.642	11,7	6546	2,1
Tunjuelito	19.138	10,6	2.087	1,2	14.863	8,1	861	0,5
Bosa	52.111	10,6	8.611	1,8	53.861	9,9	2759	0,5
Kennedy	92.886	10,1	15.507	1,7	53.197	5,4	10.278	1
Fontibón	21.804	7,5	0	0	11.656	3,7	0	0
Engativá	34.563	4,4	1.248	0,2	31.902	3,9	1190	0,1
Suba	28.078	3,1	5.450	0,6	40.034	4,1	1542	0,2
Barrios Unidos	10.845	4,9	84	0	11.543	5	0	0
Teusaquillo	337	0,2	0	0	836	0,6	0	0
Los Mártires	5.099	5,4	598	0,6	5157	5,4	82	0,1
Antonio Nariño	4.404	3,9	0	0	5.310	4,4	52	0
Puente Aranda	10.381	4,1	1.117	0,4	8.081	3,2	915	0,4
La Candelaria	2.201	9,5	474	2	1921	8,7	185	0,8
Rafael Uribe Uribe	35.078	9,5	5.722	1,6	40.072	10,6	2061	0,5
Ciudad Bolívar	96.083	17,4	20.764	3,8	103.512	17,4	25.695	4,3
Sumapaz	-	-	-	-	1568	27,7	278	4,9
Total Bogotá sin Sumapaz	-	-	-	-	492.360	7	62.461	0,9

Fuente: DANE - SDP, Encuesta de Calidad de Vida Bogotá 2007

DANE - DAPD, Encuesta de Calidad de Vida Bogotá 2003

Nota: La ECV-2003 recalculada a partir de las nuevas proyecciones de población

Procesamiento: SDP, Dirección de información, Cartografía y Estadística

Anexo 7.
Hogares en pobreza y miseria por NBI, según localidades de Bogotá 2003 y 2007

Localidades	HOGARES							
	ECV-2003				ECVB-2007			
	Pobres por NBI (Una o más NBI)		En miseria por NBI (Dos o más NBI)		Pobres por NBI (Una o más NBI)		En miseria por NBI (Dos o más NBI)	
	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%
Total Bogotá	112.223	6,0	13.895	0,7	98.276	5,0	10.679	0,5
Usaquén	3.726	2,9	0	0,0	2.889	2,1	111	0,1
Chapinero	454	1,0	0	0,0	828	1,6	75	0,1
Santafé	2.496	8,1	324	1,1	2.774	9,2	760	2,5
San Cristóbal	12.485	12,3	2.193	2,2	7.966	7,4	962	0,9
Usme	8.715	12,0	1.289	1,8	7.006	9,1	810	1,0
Tunjuelito	4.095	8,3	371	0,8	3.100	6,2	139	0,3
Bosa	11.034	8,4	1.009	0,8	10.424	7,6	418	0,3
Kennedy	17.342	7,1	2.079	0,9	11.277	4,3	1.647	0,6
Fontibón	4.694	5,8	0	0,0	2.339	2,5	0	0,0
Engativá	7.240	3,3	312	0,1	6.617	2,7	170	0,1
Suba	6.329	2,4	1.194	0,5	8.141	2,8	374	0,1
Barrios Unidos	2.391	3,5	84	0,1	2.424	3,5	0	0,0
Teusaquillo	84	0,2	0	0,0	230	0,5	0	0,0
Los Mártires	938	3,6	37	0,1	969	3,6	20	0,1
Antonio Nariño	872	2,8	0	0,0	1.041	3,4	13	0,0
Puente Aranda	1.930	2,8	112	0,2	1.535	2,2	151	0,2
La Candelaria	465	5,9	87	1,1	412	5,3	38	0,5
Rafael Uribe Uribe	7.537	7,8	981	1,0	7.753	7,6	355	0,3
Ciudad Bolívar	19.394	13,8	3.824	2,7	20.260	13,9	4.595	3,2
Sumapaz	-	-	-	-	290	21,3	41	3,0
Total Bogotá sin Sumapaz	-	-	-	-	97.986	5,0	10.638	0,5

Fuente: DANE - SDP, Encuesta de Calidad de Vida Bogotá 2007

DANE - DAPD, Encuesta de Calidad de Vida Bogotá 2003

Nota: La ECV-2003 recalculada a partir de las nuevas proyecciones de población

Procesamiento: SDP, Dirección de información, Cartografía y Estadística

Anexo 8.
Distribución de personas por indicadores de NBI, según localidades de Bogotá 2007

Localidades	Personas	Personas en viviendas inadecuada		Personas en viviendas con servicios inadecuados		Personas en hogares con hacinamiento crítico		Personas en hogares con inasistencia escolar		Personas en hogares con alta dependencia económica		Personas pobres por NBI (Una o más NBI)		Personas en miseria por NBI (Dos o más NBI)	
	TOTAL	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%
Total Bogotá	7.035.155	57.603	0,8	15.814	0,2	280.191	4,0	46.848	0,7	164.359	2,3	493.929	7,0	62.739	0,9
Usaquén	430.156	10	0,0	350	0,1	11.787	2,7	39	0,0	3237	0,8	14.979	3,5	443	0,1
Chapinero	122.507	348	0,3	271	0,2	2428	2,0	174	0,1	819	0,7	3794	3,1	246	0,2
Santafé	96.241	2727	2,8	1011	1,1	9.115	9,5	1298	1,3	5296	5,5	14.678	15,3	4308	4,5
San Cristóbal	404.350	3.119	0,8	2267	0,6	21.093	5,2	4337	1,1	15.884	3,9	40.322	10,0	5300	1,3
Usme	314.431	6.131	1,9	480	0,2	21.177	6,7	1417	0,5	13.982	4,4	36.642	11,7	6546	2,1
Tunjuelito	182.532	1983	1,1	0	0,0	9.445	5,2	178	0,1	4116	2,3	14.863	8,1	861	0,5
Bosa	546.809	4.902	0,9	2291	0,4	33.582	6,1	3750	0,7	13.932	2,5	53.861	9,9	2759	0,5
Kennedy	979.914	7.636	0,8	2353	0,2	24.770	2,5	4.921	0,5	23.795	2,4	53.197	5,4	10.278	1,0
Fontibón	317.179	0	0,0	1191	0,4	5.411	1,7	985	0,3	4070	1,3	11.656	3,7	0	0,0
Engativá	824.337	824	0,1	0	0,0	16.657	2,0	6.149	0,7	9.463	1,1	31.902	3,9	1190	0,1
Suba	981.613	2583	0,3	753	0,1	18.389	1,9	4.670	0,5	15.182	1,5	40.034	4,1	1542	0,2
Barrios Unidos	230.066	573	0,2	0	0,0	7.537	3,3	1186	0,5	2247	1,0	11.543	5,0	0	0,0
Teusaquillo	139.298	0	0,0	118	0,1	357	0,3	0	0,0	361	0,3	836	0,6	0	0,0
Los Mártires	94.944	511	0,5	82	0,1	3023	3,2	441	0,5	1182	1,2	5157	5,4	82	0,1
Antonio Nariño	119.565	23	0,0	161	0,1	3486	2,9	416	0,3	1277	1,1	5.310	4,4	52	0,0
Puente Aranda	250.715	147	0,1	0	0,0	4759	1,9	1311	0,5	2777	1,1	8.081	3,2	915	0,4
La Candelaria	22.115	33	0,1	44	0,2	1387	6,3	74	0,3	568	2,6	1921	8,7	185	0,8
Rafael Uribe Uribe	378.780	4123	1,1	1213	0,3	23.827	6,3	557	0,1	12.413	3,3	40.072	10,6	2061	0,5
Ciudad Bolívar	593.937	21.728	3,7	3231	0,5	61.234	10,3	14.933	2,5	32.851	5,5	103.512	17,4	25.695	4,3
Sumapaz	**5.667**	**201**	**3,5**	**0**	**0,0**	**725**	**12,8**	**11**	**0,2**	**909**	**16,0**	**1568**	**27,7**	**278**	**4,9**
Total Bogotá sin Sumapaz	**7.029.488**	**57.402**	**0,8**	**15.814**	**0,2**	**279.466**	**4,0**	**46.837**	**0,7**	**163.449**	**2,3**	**492.360**	**7,0**	**62.461**	**0,9**

Fuente: DANE - SDP, Encuesta de Calidad de Vida Bogotá 2007

Procesamiento: SDP, Dirección de información, Cartografía y Estadística

Anexo 9
Índice de Condiciones de Vida por Factores, según localidad 2003 y 2007

Localidad	ECV-2003					ECVB-2007				
	ICV	FACTOR 1. ACCESO Y CALIDAD DE LOS SERVICIOS	FACTOR 2. EDUCACION Y CAPITAL HUMANO	FACTOR 3. TAMAÑO Y COMPOSICION DEL HOGAR	FACTOR 4. CALIDAD DE LA VIVIENDA	ICV	FACTOR 1. ACCESO Y CALIDAD DE LOS SERVICIOS	FACTOR 2. EDUCACION Y CAPITAL HUMANO	FACTOR 3. TAMAÑO Y COMPOSICION DEL HOGAR	FACTOR 4. CALIDAD DE LA VIVIENDA
Total Bogotá	89,28	27,22	32,81	16,91	12,34	90,09	27,21	33,18	17,37	12,3
Usaquén	93,6	27,34	35,5	18,24	12,52	94,37	27,31	36,06	18,44	12,57
Chapinero	96,61	27,06	37,73	19,1	12,72	96,26	27,26	37,44	19,07	12,48
Santafé	88,28	26,93	32,94	16,56	11,86	87,51	26,78	31,62	17,19	11,77
San Cristóbal	83,68	26,99	29,65	15,34	11,7	86,65	27,18	31	16,49	11,93
Usme	82,91	27,18	29,11	15	11,62	85,07	27,17	30,07	15,99	11,81
Tunjuelito	87,19	27,34	31,48	15,97	12,4	88,66	27,26	32,29	16,7	12,33
Bosa	85,4	27	30,23	16,15	12,02	86,38	27,15	30,85	16,34	11,97
Kennedy	88,94	27,37	32,53	16,54	12,5	90,02	27,26	33,07	17,3	12,39
Fontibón	90,03	27,26	33,44	16,91	12,42	92,69	27,32	34,66	17,99	12,73
Engativá	91,78	27,37	34,13	17,59	12,69	91,59	27,29	33,8	17,83	12,65
Suba	91,6	27,14	34,24	17,58	12,63	91,89	27,27	34,39	17,75	12,47
Barrios Unidos	92,44	27,24	34,58	18,07	12,54	92,46	27,26	34,97	18,04	12,2
Teusaquillo	96,03	27,19	37,27	18,87	12,7	96,48	27,31	37,35	19,17	12,64
Los Mártires	89,78	27,11	33,25	17,37	12,04	90,44	26,99	33,4	17,89	12,14
Antonio Nariño	90,79	27,34	33,63	17,3	12,52	90,57	27,23	33,41	17,41	12,49
Puente Aranda	90,43	27,29	33,1	17,42	12,62	92,17	27,26	34,25	18,03	12,62
La Candelaria	88,9	26,88	33,11	17,08	11,83	90,43	26,69	33,88	18,03	11,82
Rafael Uribe Uribe	87,06	27,2	30,98	16,48	12,4	87,21	27,2	31,1	16,64	12,26
Ciudad Bolívar	83,5	27,2	29,62	15,13	11,56	83,9	26,99	29,64	15,72	11,39

Fuente: DANE - DAPD, Encuesta de Calidad de Vida Bogotá 2003

DANE - SDP, Encuesta de Calidad de Vida Bogotá 2007

Nota: La ECV-2003 recalculada a partir de las nuevas proyecciones de población

Procesamiento: SDP, Dirección de Información, Cartografía y Estadística

Anexo 10
Percepción del jefe o cónyuge sobre condición de pobreza según localidades de Bogotá ECVB 2003 – 2007

LOCALIDAD	SE CONSIDERA POBRE (%)				
	ECVB – 2003		ECVB - 2007		
	Si	No	Si	No	Sin Información
	%	%	%	%	%
Total Bogotá	46,1	53,9	36,3	63,7	0,0
Usaquén	25,2	74,8	21,6	78,4	.
Chapinero	15,8	84,2	11,4	88,6	0,0
Santafé	48,5	51,5	47,5	52,3	0,2
San Cristóbal	61,9	38,1	48,9	51,1	.
Usme	66,3	33,7	42,9	57,0	0,1
Tunjuelito	56,2	43,8	42,8	57,2	.
Bosa	56,9	43,1	44,5	55,2	0,3
Kennedy	49,6	50,4	40,8	59,2	.
Fontibón	51,6	48,4	24,2	75,8	.
Engativá	40,8	59,2	30,2	69,8	.
Suba	35,4	64,6	32,8	67,2	.
Barrios Unidos	33,5	66,5	30,9	69,1	.
Teusaquillo	27,4	72,6	15,0	85,0	.
Los Mártires	52,3	47,7	41,4	58,6	.
Antonio Nariño	43,0	57,0	36,8	63,0	0,1
Puente Aranda	40,9	59,1	28,2	71,8	.
La Candelaria	55,5	44,5	40,9	59,1	0,1
Rafael Uribe Uribe	61,2	38,8	46,4	53,6	.
Ciudad Bolívar	62,3	37,7	55,1	44,9	.

Fuente: DANE - DAPD, Encuesta de Calidad de Vida Bogotá 2003

DANE - SDP, Encuesta de Calidad de Vida Bogotá 2007

Nota: La ECV-2003 recalculada a partir de las nuevas proyecciones de población

Procesamiento: SDP, Dirección de información, Cartografía y Estadística

Anexo 11.
Indicadores de Fuerza Laboral según localidad 2003 y 2007

LOCALIDAD	ECV-2003			ECVB-2007		
	Tasa Global de Participación (TGP)	Tasa de Ocupación (TO)	Tasa de Desempleo (TD)	Tasa Global de Participación (TGP)	Tasa de Ocupación (TO)	Tasa de Desempleo (TD)
Total Bogotá	52,8	47,8	9,5	51,59	47,58	7,78
Usaquén	53,9	50,8	5,9	50,04	47,28	5,52
Chapinero	60,8	58,2	4,2	57,31	55,21	3,67
Santafé	56,9	50,0	12,3	52,52	47,06	10,39
San Cristóbal	49,0	44,0	10,1	50,24	46,86	6,73
Usme	53,5	47,9	10,6	52,13	47,41	9,05
Tunjuelito	51,6	46,0	10,9	49,01	45,10	7,99
Bosa	55,1	48,9	11,2	51,63	47,60	7,79
Kennedy	50,1	44,0	12,1	52,36	48,42	7,54
Fontibón	50,6	45,5	10,0	52,13	49,03	5,93
Engativá	51,6	47,7	7,7	52,56	47,97	8,74
Suba	55,4	51,5	7,1	53,44	49,87	6,68
Barrios Unidos	51,7	47,0	9,2	53,61	50,20	6,36
Teusaquillo	53,8	50,5	6,2	52,57	49,71	5,44
Los Martires	53,2	48,2	9,5	54,52	50,25	7,82
Antonio Nariño	53,6	49,3	8,1	48,44	44,31	8,52
Puente Aranda	53,9	49,8	7,7	51,78	47,87	7,54
La Candelaria	57,4	51,3	10,5	52,00	47,53	8,59
Rafael Uribe Uribe	51,1	45,1	11,7	47,64	42,66	10,45
Ciudad Bolívar	53,1	45,8	13,7	48,18	42,43	11,94
Sumapaz				26,11	24,75	5,22
Total Bogotá sin Sumapaz				51,61	47,59	7,78

Fuente: DANE - DAPD, Encuesta de Calidad de Vida Bogotá 2003

DANE - SDP, Encuesta de Calidad de Vida Bogotá 2007

Nota: La ECV-2003 recalculada a partir de las nuevas proyecciones de población

Procesamiento: SDP, Dirección de información, Cartografía y Estadística

Anexo 12.
Percepción sobre poder adquisitivo del ingreso del hogar de Bogotá según localidad, ECVB 2003 - 2007

LOCALIDAD	ECV-2003			ECVB-2007			
	No alcanzan para cubrir los gastos mínimos	Sólo alcanzan para cubrir los gastos mínimos	Cubren más que los gastos mínimos	No alcanzan para cubrir los gastos mínimos	Sólo alcanzan para cubrir los gastos mínimos	Cubren más que los gastos mínimos	Sin información
	%	%	%	%	%	%	%
Total Bogotá	29,8	57,7	12,5	24,0	56,5	19,5	0,0
Usaquén	13,7	58,5	27,9	14,1	50,5	35,4	.
Chapinero	10,6	46,5	42,9	6,4	38,1	55,4	0,0
Santa Fe	35,7	49,2	15,1	35,8	50,5	13,5	0,2
San Cristóbal	47,0	48,2	4,8	33,4	58,0	8,6	.
Usme	41,0	55,0	4,0	28,6	63,0	8,3	0,1
Tunjuelito	34,4	59,1	6,4	23,8	62,4	13,7	.
Bosa	43,6	51,0	5,4	30,4	61,9	7,8	.
Kennedy	29,2	62,4	8,3	27,5	56,5	16,0	.
Fontibón	32,5	55,7	11,7	18,5	55,1	26,4	.
Engativá	26,1	63,8	10,1	18,8	62,2	19,0	.
Suba	22,4	60,0	17,6	18,9	54,3	26,8	.
Barrios Unidos	19,4	64,0	16,6	18,3	56,2	25,4	.
Teusaquillo	13,2	59,6	27,2	9,6	49,4	41,0	.
Los Mártires	32,7	56,7	10,6	25,7	56,8	17,4	.
Antonio Nariño	23,5	63,3	13,1	19,2	64,5	16,2	0,1
Puente Aranda	24,5	62,4	13,1	16,6	65,2	18,2	.
La Candelaria	35,9	50,2	14,0	27,6	53,7	18,6	0,1
Rafael Uribe Uribe	35,4	58,8	5,7	34,5	52,8	12,6	.
Ciudad Bolívar	46,2	48,2	5,6	40,9	53,5	5,6	.

Fuente: DANE - DAPD, Encuesta de Calidad de Vida Bogotá 2003

DANE - SDP, Encuesta de Calidad de Vida Bogotá 2007

Nota: La ECV-2003 recalculada a partir de las nuevas proyecciones de población

Procesamiento: SDP, Dirección de información, Cartografía y Estadística

Anexo 13
Hogares con actividad económica de Bogotá por localidad (2005)

Localidad	Hogares con actividad económica		
	Con actividad económica	Sin actividad económica	Total Hogares
Usaquén	2,8	97,2	133.044
Chapinero	3,0	97,0	48.315
Santafé	4,1	95,9	33.219
San Cristóbal	3,9	96,1	110.832
Usme	6,7	93,3	76.286
Tunjuelito	6,5	93,5	55.644
Bosa	5,9	94,1	131.864
Kennedy	3,7	96,3	258.437
Fontibón	2,7	97,3	90.105
Engativá	4,7	95,3	226.911
Suba	3,0	97,0	266.615
Barrios Unidos	3,8	96,2	61.258
Teusaquillo	1,6	98,4	49.857
Los Mártires	5,2	94,8	28.456
Antonio Nariño	6,9	93,1	27.540
Puente Aranda	5,5	94,5	73.395
La Candelaria	3,7	96,3	8.243
Rafael Uribe Uribe	4,1	95,9	104.606
Ciudad Bolívar	6,0	94,0	145.305
Sumapaz	2,8	97,2	1.440
Total Bogotá	4,2	95,8	1.931.372

Fuente: DANE – Censo General 2005. Cálculos SDP – SIEE – DICE

Anexo 14.
Unidades económicas según tipo de actividad en Bogotá por localidad 2005 (%)

LOCALIDAD	Unidades económicas censadas según tipo de actividad						
	Total unidades	Industria	Comercio	Servicios	Otras Act. Económicas	Desocupadas	No informa
Usaquén	21.722	8,4	34,9	47,1	7,3	0,8	1,4
Chapinero	25.908	4,1	21,6	62,2	10,8	0,6	0,7
Santa Fe	19.312	6,6	41,2	44,0	6,2	1,4	0,7
San Cristóbal	16.109	7,5	48,1	31,2	9,1	0,6	3,3
Usme	15.503	11,3	44,8	23,8	12,5	0,1	7,6
Tunjuelito	10.390	14,1	43,4	31,4	8,9	0,6	1,6
Bosa	17.460	9,9	48,8	31,5	7,2	0,4	2,3
Kennedy	39.880	10,6	46,7	31,6	6,4	0,3	4,4
Fontibón	17.169	8,7	37,0	40,4	10,5	0,4	3,0
Engativá	33.931	13,3	41,7	35,0	6,8	0,6	2,6
Suba	26.897	9,7	41,9	38,7	8,1	0,2	1,4
Barrios Unidos	16.240	11,5	45,0	33,3	7,5	0,3	2,4
Teusaquillo	10.975	6,7	27,3	53,9	10,5	0,4	1,3
Los Mártires	19.630	9,9	58,3	21,4	5,6	3,0	1,8
Antonio Nariño	9.635	16,9	43,9	28,2	6,4	0,7	3,9
Puente Aranda	20.441	14,8	44,5	27,0	7,2	2,4	4,0
La Candelaria	6.434	8,4	34,6	42,5	10,2	3,3	1,1
Rafael Uribe Uribe	16.123	13,9	44,1	29,7	7,3	0,2	4,8
Ciudad Bolívar	16.711	9,4	49,7	31,3	7,3	0,3	2,0
Sumapaz	43	18,6	39,5	20,9	7,0	0,0	14,0
Total Bogota	360.513	10,2	42,2	36,3	7,9	0,8	2,7

Fuente: DANE – Censo General 2005. Cálculos SDP – SIEE – DICE

Anexo 15.
Unidades económicas según localización 2005

Localidad	Establecimientos económicos según localización		
	Unidades asociadas a vivienda	Unidades indepen-dientes	Total Unidades económicas
Usaquén	17,1%	82,9%	21.722
Chapinero	5,6%	94,4%	25.908
Santafé	7,1%	92,9%	19.312
San Cristóbal	26,8%	73,2%	16.109
Usme	33,1%	66,9%	15.503
Tunjuelito	34,6%	65,4%	10.390
Bosa	44,8%	55,2%	17.460
Kennedy	23,7%	76,3%	39.880
Fontibón	14,2%	85,8%	17.169
Engativá	31,1%	68,9%	33.931
Suba	29,5%	70,5%	26.897
Barrios Unidos	14,5%	85,5%	16.240
Teusaquillo	7,5%	92,5%	10.975
Los Mártires	7,5%	92,5%	19.630
Antonio Nariño	19,8%	80,2%	9.635
Puente Aranda	19,7%	80,3%	20.441
La Candelaria	4,7%	95,3%	6.434
Rafael Uribe Uribe	26,5%	73,5%	16.123
Ciudad Bolívar	51,9%	48,1%	16.711
Sumapaz	93,0%	7,0%	43
Total Bogota	22,6%	77,4%	360.513

Fuente: DANE – Censo General 2005. Cálculos SDP – SIEE - DICE

Anexo 16.
Distribución unidades económicas asociadas a vivienda por actividad económica, según localidades 2005.

LOCALIDAD	Unidades económicas censadas según tipo de actividad					
	Unidades asociadas a vivienda Industria	Unidades asociadas a vivienda Comercio	Unidades asociadas a vivienda Servicios	Unidades asociadas a vivienda Otras Act. Económicas	Unidades asociadas a vivienda No informa	Total unidades económicas asociadas a la vivienda
Usaquén	12,2%	35,2%	37,2%	10,4%	5,0%	3.705
Chapinero	8,1%	22,1%	48,2%	16,0%	5,7%	1.459
Santafe	13,8%	35,9%	40,0%	7,4%	3,0%	1.366
San Cristóbal	11,5%	47,5%	28,0%	9,5%	3,4%	4.317
Usme	16,4%	43,1%	21,7%	13,0%	5,9%	5.125
Tunjuelito	21,0%	40,2%	26,6%	8,5%	3,7%	3.593
Bosa	13,2%	48,4%	25,8%	8,2%	4,4%	7.819
Kennedy	13,5%	46,2%	29,6%	6,1%	4,7%	9.445
Fontibón	12,5%	36,1%	37,2%	9,6%	4,6%	2.436
Engativá	17,1%	38,6%	29,2%	8,5%	6,6%	10.554
Suba	13,9%	40,2%	31,8%	10,8%	3,4%	7.942
Barrios Unidos	14,2%	38,0%	33,2%	9,6%	4,9%	2.351
Teusaquillo	10,3%	21,8%	50,1%	10,6%	7,2%	818
Los Mártires	15,3%	36,7%	36,1%	5,5%	6,3%	1.481
Antonio Nariño	27,6%	30,2%	22,7%	8,8%	10,6%	1.907
Puente Aranda	20,5%	35,7%	29,3%	6,5%	8,0%	4.025
La Candelaria	14,2%	30,1%	41,1%	8,3%	6,3%	302
Rafael Uribe Uribe	20,9%	41,3%	22,6%	8,6%	6,6%	4.272
Ciudad Bolívar	12,1%	51,0%	26,6%	6,7%	3,6%	8.677
Sumapaz	20,0%	42,5%	22,5%	7,5%	7,5%	40
Total Bogotá	15,1%	41,7%	29,4%	8,7%	5,1%	81.634

Fuente: DANE – Censo General 2005. Cálculos SDP – SIEE - DICE

Anexo 17.
Establecimientos económicos independientes por localidad 2005

LOCALIDAD	Unidades económicas censadas según tipo de actividad					
	Unidades independientes Industria	Unidades independientes Comercio	Unidades independientes Servicios	Unidades independientes Otras Act. Económicas	Unidades independientes No informa	Total unidades independientes
Usaquén	7,7%	34,8%	49,1%	6,7%	0,6%	18.017
Chapinero	3,9%	21,6%	63,1%	10,5%	0,4%	24.449
Santafe	6,0%	41,6%	44,3%	6,1%	0,5%	17.946
San Cristóbal	6,0%	48,4%	32,4%	9,0%	3,3%	11.792
Usme	8,8%	45,7%	24,8%	12,2%	8,4%	10.378
Tunjuelito	10,4%	45,0%	34,0%	9,1%	0,5%	6.797
Bosa	7,1%	49,1%	36,2%	6,4%	0,6%	9.641
Kennedy	9,8%	46,8%	32,2%	6,5%	4,3%	30.435
Fontibón	8,1%	37,1%	41,0%	10,6%	2,7%	14.733
Engativá	11,5%	43,1%	37,7%	6,1%	0,7%	23.377
Suba	7,9%	42,7%	41,6%	7,0%	0,6%	18.955
Barrios Unidos	11,0%	46,2%	33,3%	7,1%	2,0%	13.889
Teusaquillo	6,4%	27,7%	54,2%	10,4%	0,8%	10.157
Los Mártires	9,4%	60,1%	20,2%	5,6%	1,4%	18.149
Antonio Nariño	14,2%	47,3%	29,6%	5,7%	2,2%	7.728
Puente Aranda	13,4%	46,7%	26,5%	7,4%	3,0%	16.416
La Candelaria	8,2%	34,8%	42,5%	10,3%	0,8%	6.132
Rafael Uribe Uribe	11,3%	45,1%	32,3%	6,8%	4,1%	11.851
Ciudad Bolívar	6,4%	48,3%	36,5%	7,9%	0,3%	8.034
Sumapaz	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	3
Total Bogotá	8,7%	42,3%	38,3%	7,7%	2,0%	278.879

Fuente: DANE – Censo General 2005. Cálculos SDP – SIEE – DICE

Anexo 18.
Unidades económicas censadas por rango de personal ocupado en el último mes

LOCALIDAD	Unidades económicas censadas según rangos de personas ocupadas				
	Suma de 1 a 10	Suma de 11 a 50	Suma de 51 a 200	Suma de 200>	Total
Usaquén	91,1%	7,5%	1,2%	0,2%	21.722
Chapinero	86,3%	10,9%	2,3%	0,5%	25.908
Santafe	95,0%	4,0%	0,8%	0,2%	19.312
San Cristóbal	98,6%	1,2%	0,2%	0,0%	16.109
Usme	99,4%	0,6%	0,0%	0,0%	15.503
Tunjuelito	97,0%	2,4%	0,4%	0,2%	10.390
Bosa	98,7%	1,1%	0,2%	0,0%	17.460
Kennedy	96,7%	2,9%	0,3%	0,1%	39.880
Fontibón	90,0%	7,6%	1,8%	0,6%	17.169
Engativá	95,6%	3,6%	0,7%	0,2%	33.931
Suba	95,0%	4,1%	0,7%	0,2%	26.897
Barrios Unidos	91,7%	6,9%	1,1%	0,2%	16.240
Teusaquillo	89,3%	9,1%	1,2%	0,4%	10.975
Los Mártires	95,2%	4,2%	0,5%	0,1%	19.630
Antonio Nariño	94,7%	4,9%	0,3%	0,1%	9.635
Puente Aranda	91,4%	6,6%	1,5%	0,5%	20.441
La Candelaria	97,1%	2,5%	0,3%	0,1%	6.434
Rafael Uribe Uribe	98,1%	1,7%	0,2%	0,1%	16.123
Ciudad Bolívar	98,4%	1,4%	0,2%	0,1%	16.711
Sumapaz	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	43
Total Bogotá	94,5%	4,5%	0,8%	0,2%	360.513

Fuente: DANE – Censo General 2005. Cálculos SDP – SIEE - DICE

Anexo 19
Distribución de la población por sexo. 2005, 2009 y 2015

UPZ	2005			2009			2015		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Fontibón	129.424	61.892	67.532	137.489	65.730	71.759	148.156	70.951	77.205
Fontibón San Pablo	29.653	14.645	15.008	32.134	15.944	16.190	35.589	17.809	17.780
Zona Franca	31.568	14.870	16.698	39.664	18.655	21.009	53.876	25.351	28.525
Capellanía	15.343	7.341	8.002	16.657	7.957	8.700	18.439	8.826	9.613
Engativá	117.017	57.408	59.609	130.828	64.316	66.512	152.465	75.208	77.257
Álamos	12.478	5.987	6.491	13.641	6.568	7.073	15.305	7.415	7.890
Total OEFAE	**335.483**	**162.143**	**173.340**	**370.413**	**179.170**	**191.243**	**423.830**	**205.560**	**218.270**

Fuente**:** DANE - SDP, Proyecciones de población por localidades 2005 – 2015

Anexo 20
Proyección del número de viviendas y hogares 2005, 2009 y 2015 por UPZ.

UPZ	Proyecciones de viviendas 2005-2015			Proyecciones de hogares 2005-2015		
	2005	2009	2015	2005	2009	2015
Fontibón	37.716	39.719	42.847	39.064	41.140	44.198
Fontibón San Pablo	8.169	10.252	11.926	8.716	10.940	12.629
Zona Franca	9.827	12.263	13.268	9.463	11.807	12.830
Capellanía	4.465	4.938	5.393	4.620	5.110	5.557
Engativá	29.406	34.558	37.478	31.255	36.730	39.760
Álamos	3.593	3.710	3.937	3.753	3.876	4.110
Total OEFAE	**93.176**	**105.440**	**114.849**	**96.871**	**109.603**	**119.084**
Total Bogotá	**1.967.794**	**2.157.466**	**2.521.280**	**1.797.705**	**1.974.882**	**2.316.247**

Fuente: DANE - SDP, Proyecciones de población por localidades 2005 - 2015

Anexo 21
Tamaño promedio del hogar y la vivienda por UPZ 2005, 2009 y 2015

UPZ	Personas por Hogar 2005-2015			Personas por Vivienda 2005-2015		
	2005	2009	2015	2005	2009	2015
Fontibón	3,31	3,34	3,35	3,43	3,46	3,46
Fontibón San Pablo	3,40	2,94	2,82	3,63	3,13	2,98
Zona Franca	3,34	3,36	4,20	3,21	3,23	4,06
Capellanía	3,32	3,26	3,32	3,44	3,37	3,42
Engativá	3,74	3,56	3,83	3,98	3,79	4,07
Álamos	3,32	3,52	3,72	3,47	3,68	3,89
Total OEFAE	**3,46**	**3,38**	**3,56**	**3,60**	**3,51**	**3,69**
Total Bogotá	**3,5**	**3,4**	**3,2**	**3,8**	**3,7**	**3,5**

Fuente: DANE - SDP, Proyecciones de población por localidades 2006 – 2015

Anexo 22
Hogares con actividad económica por UPZ 2005

UPZ	Total Hogares	Hogares con actividad económica	
		Con actividad económica	Sin actividad económica
Fontibón	39.262	3,3	96,7
Fontibón San Pablo	8.683	2,8	97,2
Zona Franca	9.386	1,7	98,3
Capellanía	4.583	3,0	97,0
Engativá	31.266	5,6	94,4
Álamos	3.653	5,7	94,3
Total OEFAE	96.833	3,9	96,1
Total Bogotá	1.931.372	4,2	95,8

Fuente: DANE – Censo General 2005. Cálculos SDP – SIEE – DICE

Anexo 23
Unidades económicas censadas según tipo de actividad 2005

UPZ	Unidades económicas censadas según tipo de actividad						
	Total Hogares	Industria	Comercio	Servicios	Otras Act. Económicas	Desocupadas	No informa
Fontibón	8.232	8,4%	43,7%	36,6%	7,9%	0,3%	3,0%
Fontibón San Pablo	1.447	11,1%	42,4%	35,1%	8,4%	0,3%	2,8%
Zona Franca	1.286	10,1%	42,3%	32,1%	13,4%	0,5%	1,6%
Capellanía	1.000	6,4%	27,0%	45,7%	18,8%	0,1%	2,0%
Engativá	4.544	14,2%	42,5%	31,6%	7,7%	0,7%	3,4%
Álamos	1.008	16,6%	32,1%	33,5%	14,4%	1,7%	1,7%
Total OEFAE	**17.517**	**10,6%**	**41,6%**	**35,2%**	**9,3%**	**0,5%**	**2,9%**
Total Bogotá	**360.513**	**10,2**	**42,2**	**36,3**	**7,9**	**0,8**	**2,7**

Fuente: DANE – Censo General 2005. Cálculos SDP – SIEE – DICE

Anexo 24
Unidades económicas por localización 2005 (%)

UPZ	Establecimientos económicos según localización		Total Unidades Económicas
	Unidades asociadas a vivienda	Unidades independientes	
Fontibón	15,6%	84,4%	8.232
Fontibón San Pablo	16,6%	83,4%	1.447
Zona Franca	12,4%	87,6%	1.286
Capellanía	13,6%	86,4%	1.000
Engativá	38,7%	61,3%	4.544
Álamos	20,7%	79,3%	1.008
Total OEFAE	21,6%	78,4%	17.517
Total Bogotá	22,6%	77,4%	360.513

Fuente: DANE – Censo General 2005. Cálculos SDP – SIEE - DICE

Anexo 25
Distribución unidades económicas asociadas a vivienda por actividad económica, según UPZ 2005 (%)

UPZ	Establecimientos económicos asociados a vivienda					
	Unidades asociadas a vivienda Industria	Unidades asociadas a vivienda Comercio	Unidades asociadas a vivienda Servicios	Unidades asociadas a vivienda Otras Act. Económicas	Unidades asociadas a vivienda No informa	Total unidades económicas asociadas a la vivienda
Fontibón	12,7%	37,5%	34,7%	8,9%	6,2%	1.284
Fontibón San Pablo	13,3%	45,8%	35,8%	2,5%	2,5%	240
Zona Franca	10,0%	54,4%	31,3%	3,1%	1,3%	160
Capellanía	8,1%	33,8%	47,8%	7,4%	2,9%	136
Engativá	15,5%	40,6%	27,4%	9,1%	7,4%	1.760
Álamos	22,5%	33,0%	27,3%	11,0%	6,2%	209
Total OEFAE	14,3%	39,8%	31,3%	8,4%	6,2%	3.789
Total Bogotá	15,1%	41,7%	29,4%	8,7%	5,1%	81.634

Fuente: DANE – Censo General 2005. Cálculos SDP – SIEE - DICE

Anexo 26
Establecimientos económicos independientes de la OEFAE por UPZ - 2005

UPZ	Establecimientos económicos asociados a vivienda					
	Unidades asociadas a vivienda Industria	Unidades asociadas a vivienda Comercio	Unidades asociadas a vivienda Servicios	Unidades asociadas a vivienda Otras Act. Económicas	Unidades asociadas a vivienda No informa	Total unidades económicas asociadas a la vivienda
Fontibón	12,7%	37,5%	34,7%	8,9%	6,2%	1.284
Fontibón San Pablo	13,3%	45,8%	35,8%	2,5%	2,5%	240
Zona Franca	10,0%	54,4%	31,3%	3,1%	1,3%	160
Capellanía	8,1%	33,8%	47,8%	7,4%	2,9%	136
Engativá	15,5%	40,6%	27,4%	9,1%	7,4%	1.760
Álamos	22,5%	33,0%	27,3%	11,0%	6,2%	209
Total OEFAE	14,3%	39,8%	31,3%	8,4%	6,2%	3.789
Total Bogotá	15,1%	41,7%	29,4%	8,7%	5,1%	81.634
Sumapaz	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	3
Total Bogotá	8,7%	42,3%	38,3%	7,7%	2,0%	278.879

Fuente: DANE – Censo General 2005. Cálculos SDP – SIEE – DICE

Anexo 27
Unidades económicas censadas por rango de personal ocupado en el último mes para la OEFAE por UPZ - 2005

UPZ	Unidades económicas censadas según rangos de personas ocupadas				
	Suma de 1 A 10	Suma de 11 A 50	Suma de 51 A 200	Suma de 200>	Total Unidades económicas
Fontibón	95,9	3,5	0,5	0,1	8.232
Fontibón San Pablo	90,9	7,0	1,5	0,6	1.447
Zona Franca	87,6	8,0	4,0	0,4	1.286
Capellanía	75,4	18,6	4,0	2,0	1.000
Engativá	97,9	1,6	0,4	0,0	4.544
Álamos	74,6	17,1	5,8	2,6	1.008
Total OEFAE	**93,2**	**5,2**	**1,3**	**0,4**	**17.517**
Total Bogotá	**94,5**	**4,5**	**0,8**	**0,2**	**360.513**

Fuente: DANE – Censo General 2005. Cálculos SDP – SIEE - DICE

Anexo 28
Solicitud y demandas percibidas por la comunidad de la localidad de Engativá a los diferentes niveles de gobierno y actores locales

Gobierno Nacional	Gobierno Distrital	SDDE	Gobierno Local	Otros
Apoyo del Gobierno para créditos en los bancos.	Apoyo de la secretaria de salud en materia de servicios de salud y construcción hospital de 4 nivel.	Garantizar recursos financieros para proyectos a través de Banca Capital.	Priorizar en la política local el tema aeropuerto. Vincular desarrollos de vivienda al arreglo de vías y exigir los espacios recreativos. Crear centros de capacitación logística cocina hotelería y bar.	La comunidad debe consolidar la unidad y solidaridad de la comunidad, buscando ampliar la divulgación del Plan Zonal Aeropuerto.
Apoyo de los bancos para el desarrollo en la zona (Bancoldex).	Programar más actividades con la comunidad a lo largo de la UPZ 74. Financiar con dineros estatales. Proyectos de iniciativa comunal vinculando a la comunidad afectada. Desarrollar los programas de modernización vinculando directamente la población afectada.	Capacitación para la comunidad como Hotelería y Turismo Bilingüe para poder participar en este Macroproyecto.	Implementación de un plan de reconversión productiva de la UPZ Engativá, Álamos, Santa Cecilia.	Buscar que la comunidad actué con responsabilidad y sentido de pertenencia por el desarrollo de su localidad y la Ciudad.
Protección de la industria de la confección para salvar satélites y comercio por invasión china. Evitar choque de trenes jurídicos en humedales.	Seguimiento por parte de la Alcaldía Mayor a los proyectos y políticas diseñadas e implementadas en la localidad para asegurar su cumplimiento.	Apoyo a microempresarios con relación o no a actividades del AED.	Proyectos productivos a más corto plazo.	
Asegurar la protección y conservación de los humedales (i.e. humedal jaboque), para convertirlo en un enclave de eco turismo.	Inversión Distrital y Local en el manejo recuperación y preservación del humedal como parte de lo económico y de lo turístico.	Facilitar el acceso al crédito productivo no al microcrédito improductivo.	Hacer obligatorio para las instituciones educativas el bilingüismo.	

Continuación anexo 28
Solicitud y demandas percibidas por la comunidad de la localidad de Engativá a los diferentes niveles de gobierno y actores locales

Gobierno Nacional	Gobierno Distrital	SDDE	Gobierno Local	Otros
Apoyo a la universidad en el sector para preparar jóvenes en profesionales técnicos Tecnológicos en todas sus áreas para poder trabajar el macroproyecto Aeroportuario.	Mejorar y tener buenos equipamientos en los hospitales y de servicios con un centro auditivo; y también hacer un CDC: centro de desarrollo comunitario para el sector de Engativá, también un centro Amar para los niños abandonados. Centro de protección discapacidad cognitiva múltiple.	Definición plan zonal aeropuerto. Capacitación en Bilingüismo y logística. Impulso económico al Ecoturismo. Apoyo financiero a pequeñas empresas de alimentos y productos complementarios.	Desarrollo local para microempresa.	
Ayuda del Gobierno Nacional para el mercado de los terrenos con buen fin para los habitantes.	Proyectos de gestión asociada del suelo para venta de predios con garantías para la comunidad involucrada.	Protección de la industria de la confección para salvar satélites y comercio por invasión china. Evitar choque de trenes jurídicos en humedales.	Acciones que acerquen las autoridades locales a las comunidades afectadas.	
Real trabajo conjunto entre el Gobierno nacional, distrital y local.	Asesoría en materia inmobiliaria, propiedad horizontal, finca raíz, asociatividad y negociación colectiva.	Apoyo y fomento a las famiempresas y microempresas en la UPZ 74. Plan de microcréditos focalizados a servicios de cuidadores y cuidadoras de personas en condiciones de discapacidad.	Capacitar a las comunidades sobre la problemática que probablemente se generaría con la modernización del Aeropuerto. Apoyar mayormente a los habitantes de los diferentes sectores. No vulnerar el patrimonio histórico.	
Plan de movilidad para la competitividad y la productividad local, departamental, regional nacional y revisión de la propuesta nacional.		Realizar talleres en que se informe específicamente que gente es la que realmente va a ser vinculada en los programas Aeroportuarios. Publicar el plano en que se vincula a las comunidades en todos los sectores de la comunidad.	Promover una escolaridad que corresponde a la vocación del territorio generadora de empleo.	
Para temas de infraestructura vial del territorio afectado los recursos salgan de la nación y queden incluidos en el Conpes.			Solicitar a la alcaldía local incrementar los recursos públicos a la zona de afectación sin exclusión del sector afectado.	
Apoyar la productividad de alimentos para Bogotá con eficacia para atender en abastecimiento a la ciudad y el turismo.			Centros universitarios y de investigación, para consolidar una localidad universitaria.	
			Profesionales y técnicos en servicios de salud y bienestar social para laborar en la localidad.	

Fuente: Taller Oportunidades productivas de la localidad de Engativa realizado por el grupo consultor, CID, 2010.

Anexo 29
Solicitud y demandas percibidas por la comunidad de la localidad de Fontibón a los diferentes niveles de gobierno y actores locales

Gobierno Nacional	Gobierno Distrital	SDDE	Gobierno Local	Otros
Políticas de apoyo y participación en la zona aeroportuaria. Garantizar la sostenibilidad de las empresas comunitarias dentro del macroproyecto.	Establecer un lugar donde se informe sobre la OEFAE.	Liderar la integración e información de los proyectos a realizarse en la zona.	Mayor acercamiento a las necesidades de las comunidades priorizar lo relacionado con el impacto del aeropuerto.	El sector privado debe responder por ser fuente de la mayor contaminación, asumiendo los costos del mejoramiento del medio ambiente. Así mismo deben jalonar al sector micro empresarial y a los desempleados de la zona.
Reeducación general para la población, comerciantes e inversionistas dando a conocer los pros y contras de la ampliación del aeropuerto.	Asistencia integral clara y solidaria con las comunidades en todos los aspectos.	Educación tecnológica.	Visitar los barrios para recoger las necesidades de la comunidad. (Información, asesorías empresariales, préstamos de bajo costo).	Alianza de capital privado y comunitario en gestión inmobiliaria.
Asumir la responsabilidad social que tiene Aerocivil-OPAIN, asegurando una intervención con equidad y justicia social para la población de Fontibón. Identificar alternativas de inclusión en el Macroproyecto de la población de la zona y cumplimiento real de los compromisos asumidos con la comunidad.	Asegurar líneas flexibles de crédito que no comprometan los emprendimientos a desarrollar.	Políticas para el Desarrollo de comunidades afectadas.	Realizar un censo, dándole buena publicidad, para conocer las necesidades reales de la población.	
Apoyo económico con el SENA y demás entidades.	Analizar y asegurar la sostenibilidad de los proyectos empresariales a desarrollar en la zona del AED, teniendo en cuenta que éstos pueden progresivamente ser marginados debido a las grandes inversiones, los impuestos indirectos y los costos de los servicios públicos.	Capacitación y financiación de la asistencia técnica del SENA.	Proyecto en atención transitoria novedosa para los itinerantes.	
	Programas de vivienda digna en otra zona. Asegurar una indemnización adecuada.	Programas de emprendimiento local con sostenibilidad.	Centro Cultural acorde al desarrollo de la localidad.	
		Capacitación en formulación, gestión y seguimiento de proyectos.	Promover centros culturales de teatro y danza.	
	Analizar la posibilidad de un cambio en la estratificación de la zona.	Créditos accesibles.	Campaña permanente de concientización sobre el reciclaje. Coordinada, controlada, agrupada por sectores. Generar recursos para desarrollo sostenible de empresas, desarrollo de trabajo comunitario.	
		Apoyo a la información, asesoría empresarial y préstamos a bajos costos.	Concurso para el diseño de artesanías locales con participación de la comunidad de Fontibón. Posteriormente darlas a conocer en todo el mundo.	

Continuación anexo 29
Solicitud y demandas percibidas por la comunidad de la localidad de Fontibón a los diferentes niveles de gobierno y actores locales

Gobierno Nacional	Gobierno Distrital	SDDE	Gobierno Local	Otros
		Crear una oficina de oportunidades reales para la zona de intervención.	La alcaldía local debe desarrollar políticas de protección a la comunidad afectada mediante asesorías relacionadas a los derechos fundamentales. Fomentar encuentros ciudadanos para discutir los temas relativos al Aeropuerto El Dorado.	
		Gestión administrativa para garantizar apoyo técnico especializado que permita desarrollo en la zona aeroportuaria y empresas afines. Mercados que garanticen la consecución inversionista.	Proyecto de compra de predios a precios justos.	
		Promover iniciativas que aseguren que la industria pesada y la agroindustria lideren el desarrollo y encadenamiento con emprendimientos y pequeñas empresas para garantizar la sostenibilidad.		
		Proyecto de compra de predios a precios justos.		
		Asesorías empresariales para proyectos de exportación, estudios de factibilidad. Capacitación ventas y financiación.		
		Asesorías para crear mentalidad empresarial. (Proyectos de hostales, restaurantes, venta de alimentos en general vegetarianos, postres, fritangas, manejo adecuados de estos) y como lograr una financiación asequible a la población en general		

Fuente: Taller Oportunidades productivas de la localidad de Fontibón realizado por el grupo consultor, CID, 2010.

Anexo 30
Formato encuesta empresarios

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CENTRO INVESTIGACIONES PARA EL DESARROLLO – CID
PROYECTO OPORTUNIDADES DE DESARROLLO PRODUCTIVO DE LA POBLACIÓN DE AFECTACIÓN PRIORITARIA EN LA OPERACIÓN ESTRATÉGICA DEL AEROPUERTO EL DORADO

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO 375
SECRETARÍA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONÓMICO- UNIVERSIDAD NACIONAL

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN EMPRESARIAL SOBRE LOS DESARROLLOS PRODUCTIVOS EN TORNO A LA OPERACIÓN ESTRATÉGICA DEL AEROPUERTO EL DORADO (OEFAE).

1. Datos generales

Nombre (de quien diligencia el formato)		**Empresa**	
Dirección		**Teléfono**	
		Correo electrónico	

2. Actividad Empresarial

2.1 Describa la actividad que desarrolla la empresa:

_____

_____

_____

2.2 ¿Para el desarrollo de la actividad emplea trabajadores o funcionarios residentes en la localidad de Engativá?

Si ☐
No ☐

Si la respuesta es afirmativa indique qué porcentaje aproximado del total de funcionarios y trabajadores de la empresa reside en Engativá: _____%

2.3 Ha exportado durante los últimos 4 años?

Si ☐
No ☐

Si la respuesta es afirmativa, indique a qué países y por qué vía (aérea o terrestre):

_____

_____

2.4 ¿La empresa tiene previstas nuevas inversiones, durante los próximos 5 años, en sus instalaciones localizadas en Engativá?

Si ☐
No ☐

Si la respuesta es afirmativa, indique en qué ámbitos:

Inversiones	Marque con una X
Ampliación instalaciones físicas	
Ampliación planta de personal	
Innovaciones en procesos o en productos	
Compra de maquinaria y/o equipos	
Relocalización en otra localidad de Bogotá o de la Sabana	
Otras inversiones (indique cuáles):	

LA INFORMACIÓN AQUÍ CONSIGNADA ES CONFIDENCIAL. SÓLO TENDRÁ USO ACADÉMICO POR PARTE DEL CID DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL Y PARA FORMULACIÓN DE LA POLÍTICA DISTRITAL DE DESARRROLLO ECONÓMICO POR PARTE DE LA SDDE.

3. Empresarios y la localidad

3.1 ¿Cómo se relaciona su empresa con la localidad?

Alternativa	Si	No
Vende bienes o servicios a empresas de la localidad		
Vende bienes o servicios a consumidores finales de la localidad		
Vende bienes o servicios a pasajeros y empresas del Aeropuerto El Dorado		
Compra bienes o servicios de empresas de la localidad		
Contrata fuerza laboral de la localidad		
Implementa un programa de responsabilidad social con la localidad		
Otras (indique cuáles):		

3.2 ¿Califique el clima actual para los negocios en el entorno del Aeropuerto el Dorado (UPZ 116 y 74) y la expectativa de clima futuro, dentro de diez (10) años, en los ítems indicados. Califique entre 10 y 1, siendo 10 la máxima nota y 1 la peor.

Temas	Hoy	Futuro
Seguridad		
Infraestructura vial y movilidad		
Calidad del ambiente		
Servicios Públicos		
Rentabilidad de los negocios		
Otras (indique cuáles):		

3.3 Dadas las transformaciones que están en curso en el Aeropuerto El Dorado y su entorno, cree usted que a la zona de Engativá (UPZ 116 y 74) en los próximos 10 años llegarán nuevas inversiones?

Si ☐
No ☐

Si su respuesta es afirmativa, califique de 10 a 1: A) los sectores productivos, y B) los equipamientos urbanos, asociados a la actividad aeroportuaria, que más atraerán inversiones, siendo 10 el más atractivo y 1 el de menor atracción relativa.

A. Sectores productivos de bienes y servicios que atraerán inversiones privadas asociadas a la actividad aeroportuaria

	Puntaje
Transporte terrestre de pasajeros	
Transporte terrestre de Carga	
Servicios hoteleros	
Servicios de Turismo	
Industria Textil	
Industria plástica	
Industrias de papel y gráfica	
Reparación de aeronaves y conexos	
Reparación de motores y autopartes	
Software	
Telecomunicaciones (Call Center, etc)	
Servicios empresariales (BPO, Back Office, etc.).	
Alimentos para la industria aeroportuaria (cocinas de vuelo)	

LA INFORMACIÓN AQUÍ CONSIGNADA ES CONFIDENCIAL. SÓLO TENDRÁ USO ACADÉMICO POR PARTE DEL CID DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL Y PARA FORMULACIÓN DE LA POLÍTICA DISTRITAL DE DESARRROLLO ECONÓMICO POR PARTE DE LA SDDE.

Industria de alimentos para la exportación	
Comercio aeroportuario (alimentos, restaurantes y cafeterías, confitería, bebidas y tabaco, perfumes y cosméticos, artesanías, artículos de cuero, prendas de vestir, joyería, libros, periódicos y revistas, etc.).	
Industria farmacéutica	
Servicios financieros (casas de cambio, cajeros electrónicos)	
Servicios postales y de mensajería	
Servicios de renta y lavado de vehículos	
Servicios vinculados a la recreación, el deporte y el entretenimiento	
Servicios de estética y salud	
Otros ---------- ----------	

B. Inversiones en *equipamientos* privados asociados a la actividad aeroportuaria

	Puntaje
Zonas Francas	
Hoteles,	
Hostales y alojamientos para pasajeros de menores ingresos.	
Restaurantes	
Centros Comerciales	
Centros de estética y salud	
Centros feriales o de exposiciones	
Centros de convenciones	
Museos	
Centros de carga y almacenamiento	
Centros de logística intermodal	
Parques científicos de investigación y desarrollo	
Centros culturales y de entretenimiento	
Parques empresariales y de negocios	
Oficinas de representación de empresas nacionales y extranjeras	
Centros habitacionales producto de renovación urbana	
OTROS	

LA INFORMACIÓN AQUÍ CONSIGNADA ES CONFIDENCIAL. SÓLO TENDRÁ USO ACADÉMICO POR PARTE DEL CID DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL Y PARA FORMULACIÓN DE LA POLÍTICA DISTRITAL DE DESARRROLLO ECONÓMICO POR PARTE DE LA SDDE.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
SEDE BOGOTÁ

4. Sector empresarial y Aeropuerto El Dorado

4.1 ¿La actividad productiva o comercial de su empresa se relaciona con actividades aeroportuarias de El Dorado?

Se relaciona directamente ☐
Se relaciona indirectamente ☐
No se relaciona ☐

Si la respuesta es negativa, indique si la empresa tiene posibilidades de nuevos desarrollos productivos vinculados a la actividad aeroportuaria, en los próximos 10 años, e indique en qué áreas:

_____

_____

_____

4.2 Cree que la actividad productiva de su empressa se vreá afectada por la modernización y expansión del Aeropuerto El Dorado de forma

Positiva ☐
Negativa ☐
Indiferente ☐

Explique brevemente su respuesta _____

_____

5. Sector empresarial y OEFAE

5.1 Considera que la relocalización de la población residente en el área de mayor afectación por contaminación auditiva del Aeropuerto El Dorado debe realizarse mediante:

A) Un programa dirigido y financiado por la Administración distrital ☐
B) La oferta y demanda de suelo que establece el mercado ☐
C) Programas de Gestión Asociada del Suelo* ☐
D) Otras modalidades (enunciarlas) ☐

*Participación de los propietarios residentes en el negocio inmobiliario y/o en los desarrollos inmobiliarios y empresariales que tendrán ocurrencia en el territorio (accionista, copropietarios, etc.).

5.2 En el marco de la Operación Estratégica Fontibón-Aeropuerto-Engativá (OEFAE), qué políticas y programas considera usted debe desarrollar la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico (SDDE) para consolidar los proyectos productivos asociados a la actividad del Aeropuerto El Dorado?

1 _____

_____

_____

2 _____

_____

3 _____

CUADERNOS DE DESARROLLO ECONÓMICO

CUADERNO No. 16

CALIDAD DEL TRABAJO EN BOGOTÁ UNA APROXIMACIÓN DESDE EL ENFOQUE DEL TRABAJO DECENTE

Claudia Ximena Camacho Corzo
Luis Felipe Dussán Zuluaga
Juan Carlos Guataquí

SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SOCIOECONÓMICOS Y REGULATORIOS

SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS ESTRATÉGICOS

Bogotá, D.C.

Diciembre de 2011

Secretaría de Desarrollo Económico
Alcaldía Mayor de Bogotá

Clara Lopez Obregón
Alcaldesa Mayor de Bogotá

Hernando Gómez Serrano
Secretario de Desarrollo Económico

Nubia Elsy Martínez Castañeda
Subsecretaria de Desarrollo Económico

Alfredo Bateman
Director de Estudios Socioeconómicos y Regulatorios

Manuel Riaño
Subdirector de Estudios Estratégicos

Maria del Pilar Rubio Gómez
Asesora de Comunicaciones

Autores
Claudia Ximena Camacho Corzo
Luis Felipe Dussán Zuluaga
Juan Caros Guataquí

Procesamiento de información
Henry Rincón Melo

Diseño
Nicolay Villamarín Orduña

Diagramación y Revisión de Textos
Daniel Jaime Aulí

Impresión
Subdirección Imprenta Distrital DDD

ISSN
2216-0671

Puede encontrar información adicional de este cuaderno en la página Web
http://www.desarrolloeconomico.gov.co/index.php/cuadernos-de-desarrollo-economico/

La Serie de Cuadernos de Desarrollo Económico es una publicación de la Secretaría de Desarrollo Económico de la Alcaldía Mayor de Bogotá. Los trabajos de la Serie de cuadernos son de carácter provisional; las opiniones y errores son responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen a la Secretaría de Desarrollo Económico ni a la Alcaldía Mayor de Bogotá. Todo el material está protegido por derechos de autor; su uso está permitido libremente siempre y cuando se realice la debida cita bibliográfica.

RESUMEN

Durante las últimas tres décadas, diversos procesos socioeconómicos modificaron los mercados laborales de todo el mundo. Estos procesos han deteriorado gradualmente el trabajo en términos de calidad, afectando directamente el nivel de bienestar de los trabajadores y por ende, de la sociedad. Colombia hace parte de esta tendencia internacional, y por ello, ha intentado contrarrestar los efectos negativos de este fenómeno, no sólo en los argumentos contenidos en las políticas laborales formuladas, sino también, mediante estudios técnicos sobre la calidad del trabajo. Este documento aborda el estudio de la calidad del trabajo reconociendo que cada persona involucrada en el mercado laboral, independientemente del trabajo que realice, debe desarrollar sus actividades laborales bajo ciertas condiciones que le garanticen un nivel mínimo de bienestar.

Al existir diversas aproximaciones empíricas, el estudio de la calidad del trabajo es una labor compleja. No obstante, esta tarea es esencial para crear y mejorar las políticas laborales, a partir de la cuantificación de la calidad del trabajo y la comprensión de las implicaciones que posee sobre el bienestar de la sociedad. En el presente documento, en donde se utiliza el enfoque de Trabajo Decente de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), se realiza un análisis para el caso de la ciudad de Bogotá, mediante el Índice Compuesto de Trabajo Decente, y el Análisis por Dimensiones del Trabajo Decente propuesto por la OIT. Finalmente, se exponen las principales conclusiones derivadas de estos ejercicios, y se formulan recomendaciones y estrategias generales en materia de política pública distrital para mejorar la calidad del trabajo en la ciudad.

ABSTRACT

Over the past three decades, various socioeconomic processes have modified labor markets around the world. Such processes have gradually deteriorated the quality of jobs, directly affecting the well being of workers, and therefore, of society. Colombia is part of this international trend and has attempted to counteract the negative effects of this phenomenon, not only in regards to the arguments made in labor policies, but through technical studies about the quality of jobs. This paper addresses the study of job quality recognizing that each person involved in the labor market, regardless of the job they do, must carry out the job activities under certain conditions that guarantee a minimum level of well being.

Given the existence of diverse empirical approximations, the study of the quality of jobs is a complex endeavor. However, this task is essential to create and improve

labor policies based on the measurement of the quality of jobs and the understanding of the implications that it possesses over the well being of society. The present paper uses the Decent Job approach of the International Labor Organization (ILO), and an analysis is carried out for the city of Bogota, through the Decent Jobs Composite Index, and the Analysis for Decent Job Dimensions proposed by the ILO. Finally, following these exercises the principal conclusions are presented, recommendations made, and general strategies proposed in the sphere of district public policies to improve the quality of work in the city.

PRÓLOGO

A más de 20 años de la implementación de la primera y principal iniciativa de flexibilización laboral, la Ley 50 de 1990, las circunstancias se han conjugado para que un gobierno regional, en este caso, la Administración Distrital 2009 - 2011, replantee la orientación de la política laboral en sus campos de competencia. En vez de privilegiar la generación de empleo precario a partir de la reducción de los costos laborales, este gobierno se ha propuesto estimular un enfoque integral de política social, en el cual la temática laboral sea medio y no fin de las iniciativas a desarrollar.

En el transcurso de esta administración se ha consolidado la formulación e implementación de una política distrital de empleo. Esto se ha hecho bajo el entendido de que las diversas dimensiones de dicha política debían servir de instrumento para dignificar los ciudadanos, y a su vez, propender por el desarrollo económico. Existe un absoluto consenso en relación a la importancia que tienen las relaciones laborales como punto de encuentro entre las políticas sociales y las económicas. Desde la perspectiva social, el estímulo de las capacidades laborales de los grupos vulnerables, es uno de los mecanismos más directos y autosostenibles de que se dispone al tratar de generar mejoras permanentes en el bienestar.

La formulación seria y responsable de una política laboral, dirigida a llevar a la práctica las iniciativas orientadas por los fundamentos ya anotados, requiere una identificación sincera de las herramientas y mecanismos que efectivamente están al alcance de la autoridad distrital. En este orden de ideas, el estudio sobre el estado de la Iniciativa de Trabajo Decente de la OIT, aplicado a la ciudad de Bogotá, y que presentamos a continuación, es una herramienta sumamente valiosa de diagnóstico y formulación de políticas. Se trata de un estudio multidimensional que incluye elementos de análisis que, en nuestro conocimiento, no han sido aplicados de forma tan rigurosa e integral en ninguna otra área metropolitana de un país en desarrollo. Esperamos que su lectura estimule el diálogo y la discusión sobre la calidad del trabajo y el empleo en nuestros países, tal y como lo ha generado al interior del equipo de trabajo de la Secretaría Distrital de Desarrollo.

ALFREDO BATEMAN SERRANO

Director Estudios Socioeconómicos y Regulatorios

Contenido

RESUMEN 3
ABSTRACT 3
PRÓLOGO 5
INTRODUCCIÓN 9

CAPÍTULO I
EL TRABAJO DECENTE COMO CATEGORÍA DE ANÁLISIS 13

1.1. Importancia del enfoque de *trabajo decente* para colombia 15
1.2. Conceptos relacionados con el de 'trabajo decente' ¿una cuestión de semántica? 17
1.2.1. Trabajo Decente y Calidad del Empleo 18
1.2.2. Trabajo Decente y Trabajo Típico 19
1.2.3. Trabajo Decente y Calidad del Puesto de Trabajo 20
1.2.4. Trabajo Decente y Trabajo Precario 20

CAPÍTULO II
ANÁLISIS DE LA LITERATURA EXISTENTE SOBRE TRABAJO DECENTE 21
2.1. Estudios internacionales sobre trabajo decente 21
2.2. Estudios sobre trabajo decente en colombia 29
2.3. Conclusiones de la revisión bibliográfica 31

CAPÍTULO III
DEL CONCEPTO DE TRABAJO DECENTE A SUS DIMENSIONES E INDICADORES 33

CAPÍTULO IV
ESTIMACIÓN DEL INDICADOR COMPUESTO DE TRABAJO DECENTE 37
4.1. El modelo teórico del índice compuesto de trabajo decente 37

CAPÍTULO V
DIMENSIONES DEL TRABAJO DECENTE EN BOGOTÁ 49
5.1. Oportunidades laborales 49
5.2. Trabajo que debería ser abolido 63
5.3. Ingresos adecuados y trabajos productivos 65
5.4. Horas decentes de trabajo 77
5.5. Estabilidad y seguridad en el trabajo 81
5.6. Igualdad de oportunidades y tratamiento en el trabajo 83
5.7. Ambiente seguro de trabajo 88
5.8. Protección social 95
5.9. Balance entre el trabajo y la vida familiar 100
5.10. Diálogo social y representación de los trabajadores 104
5.11. Contexto económico y social para el trabajo decente 106
5.12. Conclusiones por dimensión 111

CAPÍTULO VI
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES: EL ESTADO Y LAS PROPUESTAS EN TORNO AL ESTADO ACTUAL DEL TRABAJO DECENTE EN BOGOTÁ 117
6.1. Conclusiones generales 117
6.1.1. ¿Ha aumentado la calidad del trabajo en Bogotá? 117
6.1.2. Desigualdad y oportunidades 118
6.1.3. ¿Es la educación un determinante de los trabajos de mala calidad? 119
6.1.4. Otras conclusiones 120
6.2. Recomendaciones en materia de política pública 120

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 125

INTRODUCCIÓN

Durante las últimas tres décadas, diversos procesos socioeconómicos modificaron los mercados laborales de todo el mundo. La profundización del comercio exterior y la globalización consolidó el nuevo papel del recurso humano como factor diferencial de competitividad, a partir de la productividad laboral y la remuneración. De forma coherente con este proceso, las reformas dirigidas a flexibilizar las condiciones de contratación y despido de los trabajadores, junto con las nuevas formas de organización empresarial -tanto internas, como la producción 'justo a tiempo', y externas, como la subcontratación de actividades-, modificaron la estabilidad del empleo, las responsabilidades y los mecanismos de pago de los trabajadores. Finalmente, el progreso técnico y tecnológico marginó a los trabajadores poco calificados del mercado laboral moderno, caracterizado por el uso intensivo de capital y tecnologías, aumentando su probabilidad de ser pobres, trabajadores informales, subempleados o desempleados.

Estos procesos socioeconómicos han deteriorado gradualmente el trabajo en términos de calidad, afectando directamente el nivel de bienestar de los trabajadores y, por ende, de la sociedad. Como prueba de este hecho, muchos de los elementos objetivos sobre los cuales se refleja la calidad de un trabajo, tales como los ingresos, las formas de contratación y los beneficios adyacentes a la seguridad social, entre muchos otros, han desmejorado paulatinamente sus características cualitativas durante los últimos años.

El detrimento de la calidad del trabajo ha cobrado una mayor importancia recientemente, especialmente en los países en vía de desarrollo, debido al notable aumento del *trabajo no asalariado y la informalidad*, fenómenos altamente asociados con los trabajos de calidad deficiente. Esta nueva composición del mercado de trabajo ha hecho evidente la necesidad de extender el análisis de la calidad a todos los trabajadores, independientemente del tipo de actividad que realicen, y no concentrarse exclusivamente en aquellos que se encuentran empleados y, por tanto, cubiertos por la legislación laboral. Adicionalmente, se ha evidenciado la necesidad de reenfocar las políticas laborales, pasando del énfasis de la cantidad al tipo de trabajo generado.

De poco sirve que los niveles de desocupación disminuyan si la mayoría de los nuevos puestos de trabajo son informales, pertenecen a actividades económicas que ponen en riesgo los derechos o la dignidad de las personas, o están asociados a un trabajo de baja calidad. En consecuencia, más allá de crear puestos de trabajo, *el enfoque moderno de las políticas públicas que afectan el mercado laboral tiene como objetivo crear trabajos suficientes en cantidad y calidad, independientemente de que sean asalariados o no.*

Colombia no ha sido ajena a esta problemática: del número total de puestos de trabajo generados durante 2010, aproximadamente el 65% fueron trabajos no asalariados para el caso de Bogotá, y 75% para el de todo el país. Pese a esta realidad, es evidente cómo las políticas encaminadas a mejorar la calidad de los trabajos han sido subsidiarias de otras agendas, y aún enfrentan importantes retos para responder adecuadamente a las particularidades del mercado laboral de cada región o ciudad.

El Distrito Capital, en el marco de la *Política Pública de Productividad, Competitividad y Desarrollo Socioeconómico*, ha definido como una de sus prioridades la generación de trabajo de calidad, y por lo tanto, ha decidido elaborar este estudio que tiene por objeto realizar una aproximación sobre las condiciones de calidad del trabajo presente en la capital y, a partir de dicho análisis, avanzar en propuestas de política pública que permitan mejorar las condiciones del mercado laboral de la ciudad.

La medición de la calidad del trabajo es una tarea esencial para crear y mejorar las políticas laborales. Se basa en la cuantificación de los elementos que influyen notablemente en la calidad de un trabajo, y de la pertinente comprensión de las implicaciones que tienen dichos elementos sobre el bienestar de los trabajadores, sus familias y la sociedad en general. Así como la participación de la ciudadanía es indispensable para la creación de políticas democráticas, la información correcta y oportuna es necesaria para generar políticas eficaces y de alto impacto en la población económicamente más vulnerable, es decir, en aquella cuyas características socioeconómicas, geográficas, educativas y culturales crea una menor capacidad para generar ingresos.

Existen dos grandes enfoques en torno a la medición de la calidad del trabajo: el *Trabajo Decente* y la *Calidad del Empleo*. Ambos contienen múltiples instrumentos técnicos, dimensiones e indicadores orientados a ofrecer una medición completa de la calidad del trabajo, aunque el segundo enfoque, se concentra en la relación laboral de dependencia (el empleo). Tratando de realizar un abordaje más amplio que atienda las características del trabajo que se genera en la ciudad, y teniendo en cuenta otras consideraciones metodológicas que se desarrollan a lo largo del documento, este estudio, cuyo principal objetivo analizar la calidad del trabajo en Bogotá, escoge como metodología el enfoque del Trabajo Decente.

Buscando rigor metodológico, la presente investigación acoge la formulación conceptual y metodológica propuesta por Scott (1990), la cual establece un *Instrumento Conceptual*, entendido como aquella categoría conceptual utilizada en la elaboración de un reporte o análisis y, al mismo tiempo, un *Instrumento Técnico*, entendido

como el método específico para compilar información que permita una aproximación al instrumento conceptual. En consecuencia, en este estudio, *el concepto de Trabajo Decente equivale al Instrumento Conceptual, mientras los indicadores encaminados a analizarlo corresponden al Instrumento Técnico*.

El documento está conformado por seis capítulos. Mientras los dos primeros hacen referencia al enfoque del Trabajo Decente, describiéndolo conceptualmente y analizando las principales referencias bibliográficas que lo han abordado, con lo cual ofrecemos allí una amplia configuración de nuestro Instrumento Conceptual, el tercer capítulo explica los procedimientos que se aplicarán para analizar la calidad del trabajo en Bogotá mediante dicho enfoque (es decir, detallamos los instrumentos técnicos). Siguiendo el anterior esquema, los capítulos cuarto y quinto presentan los principales resultados obtenidos a partir del *Indicador Compuesto de Trabajo Decente* y el *Análisis por Dimensiones de Trabajo Decente,* ambos aplicados para el caso del Distrito Capital en comparación con las características urbanas del país, consideradas a partir de las generalidades del conjunto de las 13 principales áreas metropolitanas, como un mercado laboral urbano agregado. Para finalizar, se exponen las principales conclusiones derivadas del estudio, y se formulan recomendaciones y estrategias en materia de política pública distrital para mejorar la calidad del trabajo en la ciudad.

CAPÍTULO I
EL TRABAJO DECENTE COMO CATEGORÍA DE ANÁLISIS

La temática del presente documento tiene como principal sustento teórico el enfoque del Trabajo Decente formulado por la Organización Internacional del Trabajo (OIT), que ha sido propuesto con el objetivo de crear trabajos de calidad que ayuden a erradicar la pobreza y reivindiquen los derechos y los principios básicos de los trabajadores y las relaciones laborales. El Trabajo Decente posee múltiples dimensiones que se encuentran interrelacionadas para alcanzar los objetivos planteados.

Formalmente, el Trabajo Decente fue definido por primera vez en la Memoria del Director General de la OIT, en el marco de la Conferencia Internacional del Trabajo de 1999*, como "aquella ocupación productiva justamente remunerada y ejercida en condiciones de libertad, equidad, seguridad y respeto por la dignidad humana"*. Actualmente, la complejidad e importancia de este concepto es recapitulada en la *Visión de Trabajo Decente de la OIT*, la cual considera que:

> *"El Trabajo Decente resume las aspiraciones de las personas en su vida laboral, aspiraciones en relación a oportunidades e ingresos; derechos, voz y reconocimiento; estabilidad familiar y desarrollo personal; justicia e igualdad de género. Las diversas dimensiones del Trabajo Decente son pilares de la paz en las comunidades y en la sociedad. El Trabajo Decente refleja las preocupaciones de gobiernos, trabajadores y empleadores, que dan a la OIT su singular identidad tripartita.*
>
> *El Trabajo Decente puede ser sintetizado en cuatro objetivos estratégicos: principios y derechos fundamentales en el trabajo y normas laborales internacionales; oportunidades de empleo e ingresos; protección y seguridad social; y diálogo social y tripartismo. Estos objetivos tienen validez para todos los trabajadores, mujeres y hombres, en la economía formal e informal, en trabajos asalariados o autónomos; en el campo, industria y oficina; en sus casas o en la comunidad".*

Como se observa, los cuatro objetivos estratégicos del Trabajo Decente resumen su mayor cualidad: su carácter multidimensional. Como lo argumenta Levaggi (2006), *"el concepto de trabajo decente añade a la dimensión económica, representada en el concepto tradicional de un buen empleo o de un empleo de calidad, nuevas dimensiones de carácter normativo, de seguridad y de participación".*

El primer objetivo resalta la necesidad de hacer cumplir los principios y los derechos básicos del trabajo a través de la reivindicación y el respeto por la legislación laboral nacional e internacional, como requisito indispensable para alcanzar el desarrollo humano. Por su parte, el segundo objetivo agrupa las preocupaciones económicas tradicionales en torno a los mercados laborales: generar puestos de trabajo, y velar por remuneraciones justas y crecientes. Poder satisfacer dichas necesidades es de vital importancia para remunerar adecuadamente el recurso humano, y a su vez, superar progresivamente los altos niveles de pobreza.

El tercer objetivo pretende que todas las personas que poseen un puesto de trabajo puedan acceder a los sistemas de seguridad social, para garantizarles así un nivel mínimo de protección y bienestar al trabajador y su familia. El último objetivo estratégico busca que los gobiernos, los empresarios y los trabajadores dialoguen constante y conjuntamente sobre sus necesidades y problemáticas, basados en un modelo de concertación en el que todas las partes resulten beneficiadas.

Al respecto, Sen (2005) resalta la importancia del Trabajo Decente porque conserva un enfoque que recoge a todas las personas involucradas en el mercado laboral; acepta los derechos de los trabajadores, tanto los ya existentes como aquellos fundamentales por reconocer; y, admite la necesidad de una sociedad abierta que promueva el diálogo laboral como forma de representación de los ciudadanos con voz y voto, capaces de influir en las decisiones políticas e institucionales. Sen, que fue galardonado con el Premio Nobel en Ciencias Económicas en 1998, considera además que:

> *"…la visión integral de la sociedad que informa el planteamiento adoptado por la OIT en favor del Trabajo Decente brinda un entendimiento más prometedor de cómo tienen que ser las instituciones y las políticas para la consecución de los derechos y aspiraciones de los trabajadores. No basta con ocuparse solamente de la legislación laboral, porque las personas no viven ni trabajan en compartimentos impenetrables. Los nexos que unen las actuaciones económicas, políticas y sociales pueden ser decisivos para llevar a la práctica los derechos y para conquistar los objetivos generales de Trabajo Decente y vida digna para la población trabajadora".*

Finalmente, no es menos importante destacar la labor del Trabajo Decente como un aspecto fundamental para que los países mitiguen sus niveles de pobreza, y por ende, mejoren la calidad de vida de sus habitantes. Estudios empíricos como el realizado por Ahmed (2003), han demostrado que los aumentos en los indicadores de Trabajo Decente promueven simultáneamente el desarrollo humano y el crecimiento económico[1].

1 Ahmed (2003) también muestra cómo altos niveles de Trabajo Decente pueden ser alcanzados sin la existencia de altos ingresos per cápita y, además, que la existencia de altos ingresos per cápita no garantiza altos niveles de Trabajo Decente.

1.1. Importancia del enfoque de *trabajo decente* para colombia

La Organización Internacional del Trabajo (OIT), constituida a partir de las cláusulas laborales incluidas en el *Tratado de Versalles,* que dio fin a la Primera Guerra Mundial, ha desarrollado desde su fundación múltiples acciones con el fin de propender por los derechos y principios básicos de los trabajadores y las relaciones laborales. Para lograrlo, su elemento fundamental son las *Normas Internacionales del Trabajo*, las cuales expresan explícitamente objetivos de política identificados mediante reuniones de delegaciones tripartitas nacionales, es decir, mediante acuerdos mancomunados realizados por representantes de los gobiernos, los empresarios y los trabajadores.

Las Normas Internacionales del Trabajo están compuestas por *Convenios* y *Recomendaciones Técnicas*. Mientras los primeros son tratados internacionales de carácter obligatorio para los gobiernos nacionales que los hayan ratificado, las segundas, al no ser obligatorias y no tener que ser ratificadas por los países, funcionan como sugerencias o guías especializadas para mejorar las políticas laborales. Según la *Base de Datos sobre Normas Internacionales del Trabajo (ILOLEX)*[2], en la actualidad la OIT cuenta con 189 convenciones y 201 recomendaciones técnicas.

Al revisar las normas de trabajo promulgadas por la OIT se encuentra que, en su mayor parte, se trata de regulaciones de tipo *reactivo*, especialmente en las etapas iniciales de dicho organismo, ya que en las normas más recientes se aprecian contenidos más proactivos. Al respecto, resulta mucho más fácil generar consensos sobre las prácticas laborales que se deben prohibir o regular, que obtenerlo en torno a iniciativas proactivas cuyo contexto resulta sumamente heterogéneo entre los países.

Respecto al Trabajo Decente, la OIT no ha abordado su iniciativa como una convención que deba ser ratificada o una recomendación técnica a ser implementada. En cambio, este organismo ha promulgado el Trabajo Decente como un *Programa Estratégico*, lo cual posibilita el uso pleno de todos los instrumentos que constituyen las normas internacionales de trabajo. Para los países miembros de la OIT, este enfoque implica la ratificación de un *Programa Nacional de Trabajo Decente*. Una revisión al estado actual de dichos programas revela que la mayoría de países que han formulado un programa nacional de este tipo son países subdesarrollados o en desarrollo. Por una parte, esto puede considerarse como un aspecto favorable, ya que, probablemente, dichos países son los que más requieren de este tipo de

2 Base de Datos sobre Normas Internacionales del Trabajo (ILOLEX). Disponible en: www.ilo.org/ilolex/spanish/index_frame.htm

iniciativas. No obstante, también puede afirmarse que el Trabajo Decente constituye una iniciativa tercermundista, particularmente preocupante en el contexto de la globalización: los países que más apoyan el Trabajo Decente son justamente los más propensos a generarlo.

Colombia, por su parte, se encuentra vinculada a la OIT como miembro cofundador activo. De acuerdo con la información disponible en *NATLEX*[3] (Base de Datos del Departamento de Normas Internacionales del Trabajo OIT), nuestro país ha ratificado 24 convenios y, potencialmente, podría ratificar otros 58. En la práctica, haciendo una simplificación cuantitativa, ha ratificado el 13% de la normatividad, y podría llegar a ratificar un 30% del total.

En lo que concierne al Trabajo Decente, Colombia participó en la Cumbre del Milenio de las Naciones Unidas. En dicho evento, realizado en septiembre de 2000, se discutió el papel que las Naciones Unidas deberían asumir en el siglo XXI. Como resultado, los países participantes asumieron el compromiso de eliminar la pobreza extrema y propender por otros objetivos de política económica y social, conocidos como Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). La Asamblea General de las Naciones Unidas de 2005 ratificó el compromiso formal y explícito de este organismo respecto al Empleo Productivo y Trabajo Decente como "objetivo de política que hará parte de los esfuerzos para alcanzar los ODM" (OIT, 2008).

Según la OIT, tan solo once países de América Latina y el Caribe cuentan con programas nacionales de Trabajo Decente, y al revisar la tabla "Estado de los Programas Nacionales de Trabajo Decente en las Américas" se ve que Colombia está redactando el documento del programa y había acordado presentarlo en diciembre de 20104.

Colombia participó en la denominada *Cumbre del Milenio*, llevada a cabo en septiembre del 2000, donde se discutió el papel que las Naciones Unidas deberían asumir en el siglo XXI. Como resultado de la cumbre se asumió el compromiso de eliminar la pobreza extrema y propender por otros objetivos de política económica y social. Este cuerpo de iniciativas se conoce como los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM).

De forma más específica y pertinente para el objeto de nuestro análisis, la Asamblea General de las Naciones Unidas de 2005, marcó el compromiso formal y explícito de las Naciones Unidas con respecto al Empleo Productivo y Trabajo Decente

3 Base de Datos del Departamento de Normas Internacionales del Trabajo OIT (NALTEX). Disponible en: http://www.ilo.org/dyn/natlex/natlex_browse.home

4 El estado actual de los Programas Nacionales de Trabajo Decente está disponible en: http://www.ilo.org/public/english/bureau/program/dwcp/countries/index.htm

como *"objetivo de política que haría parte de los esfuerzos para alcanzar los ODM"* (OIT, 2008, p. 6). De lo anterior se deriva que Colombia, como país miembro de las Naciones Unidas, participante en las dos Asambleas mencionadas y suscribiente de sus documentos de declaración, ha involucrado en las iniciativas dirigidas al logro nacional de los ODM el objetivo de política del Trabajo Decente.

Sin embargo, como las *declaraciones* de este organismo no son *tratados* o *convenios*, y no han sido debidamente ratificados, no hacen parte del "*bloque de constitucionalidad*" mencionado por los artículos 53 y 93 de la Constitución Nacional. En consecuencia, la declaración en mención se interpreta como una *soft law,* que carece del carácter obligatorio de un tratado o convenio internacional.

A pesar de ello, el Gobierno Nacional Colombiano ha manifestado su intención de consolidar un Programa Nacional de Trabajo Decente, al incluirlo como un objetivo de política social planteado en el actual y el anterior Plan Nacional de Desarrollo. Según la información disponible en *Decent Work Country Programmes* (DWCP) de la OIT, actualizada a agosto 11 de 2011 para el caso de las Américas[5], Colombia se encuentra en el primer nivel de la segunda etapa de formulación del programa, *'redacción del borrador del programa'.*

Respecto al enfoque de la *Calidad del Trabajo* de la *Unión Europea* y la *Comisión Europea*, mencionado en la introducción, Colombia no cuenta con ninguna relación vinculante. En cambio, sí ha avalado la iniciativa de Trabajo Decente del sistema de las Naciones Unidas y, en particular, de la Organización Internacional del Trabajo. Dado este contexto de política se considera conveniente aplicar el enfoque conceptual de *Trabajo Decente* en nuestro estudio sobre la calidad del trabajo en la ciudad de Bogotá.

1.2. Conceptos relacionados con el de 'trabajo decente' ¿una cuestión de semántica?

Si bien el término Trabajo Decente es utilizado frecuentemente, su uso tiene diversas implicaciones que lo diferencian de otras definiciones que cubren algunos aspectos relacionados con él, pero que no contienen su intrínseca naturaleza multidimensional. A continuación se examinan y se comparan algunos términos con el de Trabajo Decente, debido a que estos pueden tener diversas implicaciones teóricas o prácticas.

5 *Status of Decent Work Country Programme Development in Americas* http://www.ilo.org/public/english/bureau/program/dwcp/download/0811americas.xls

1.2.1. *Trabajo Decente y Calidad del Empleo*

De manera general, existen dos formas de definir el concepto calidad del empleo. Mientras la primera lo hace a través de las implicaciones que posee sobre el bienestar de los trabajadores, la segunda lo concibe mediante las características adyacentes a los empleos: salarios, horas de trabajo, prestaciones sociales, tipo de contrato, etc.

Ejemplos de la primera forma son las conceptualizaciones que sostienen que la calidad del empleo está ligada a aquellos elementos que redundan en un aumento sostenido del bienestar de los trabajadores (Infante y Vega-Centeno, 1999; Reinecke y Valenzuela, 2000) o las dimensiones que, relacionadas con el trabajo de las personas, les permiten el desarrollo de sus capacidades (Pineda, 2006, 2010).

En el segundo grupo se ubican, entre otras, definiciones como la de Rosenthal (1989), que sugiere una serie de atributos relacionados con las tareas y condiciones de trabajo, la satisfacción en el empleo, el período de trabajo, el estatus del trabajo y la seguridad social para responder a esta inquietud; la de Meisenheimer (1998), que considera que un empleo de calidad es aquel con altos salarios, seguridad social, estabilidad, y seguridad ocupacional; y la de Farné (2003), que afirma que es aquel que lleva altos y crecientes salarios, estabilidad laboral y de ingresos, horario de tiempo completo, seguridad social, posibilidad de formación y ascenso, etc.

Sin importar la definición, la *Calidad del Empleo* difiere conceptualmente del *Trabajo Decente*, principalmente, porque los términos *'trabajo'* y *'empleo'* son económicamente distintos pese a ser usados como sinónimos en contextos más generales. Según la OIT, el primer término reúne el conjunto de actividades humanas, remuneradas o no, que producen bienes o servicios en una economía, o que satisfacen las necesidades de una comunidad o proveen los medios de sustento necesarios para los individuos; mientras el segundo, es el trabajo efectuado a cambio de un pago, o que se refiere al número de personas bajo un régimen de autoempleo o empleo remunerado (OIT, 2008). Así, el 'trabajo' es una actividad humana más amplia mientras que el 'empleo' se limita al trabajo remunerado (Levaggi, 2006; Féliz y Neffa, 2006).

De esta forma, el término *calidad del empleo* solo hace referencia a las características relacionadas con trabajadores asalariados, mientras el concepto de *Trabajo Decente* trasciende este aspecto y, como ya se mencionó, agrupa a todas las personas que ejercen una labor o que pertenecen a la oferta del mercado laboral (empleados, cuenta propia, no remunerados, informales, etc.). En ese sentido, es correcto

afirmar que el segundo término recoge extensamente los aspectos cualitativos que caracterizan al primero (UNECE, 2010).

1.2.2. *Trabajo Decente y Trabajo Típico*

Un *trabajo típico o tradicional* es aquel caracterizado por la existencia de un empleador, un contrato escrito a término indefinido, acceso a seguridad social, un lugar de trabajo y una jornada de trabajo de tiempo completo. En contraste, un *trabajo atípico* carece de al menos una de las características del primero, y existe bajo diversas formas de vinculación jurídica y económica (Ramos, 2000)[6].

Pese a existir alguna relación entre el aumento de los trabajos atípicos y el declive de la calidad del trabajo, la carencia de los atributos tradicionales en la mayoría de los nuevos trabajos no significa necesariamente que estos carezcan de calidad. Trabajos a término fijo o de media jornada laboral pueden poseer tanta o mayor calidad que muchos otros con contrato a término indefinido o con jornada laboral de tiempo completo.

En general, existen dos situaciones en donde el trabajo atípico responde a ciertas necesidades o preferencias que no podrían ser satisfechas mediante uno típico, sin que ello implique obligatoriamente mermas en la calidad del trabajo. En la primera, el empleo atípico atiende las necesidades relacionas con la producción o la realización del servicio, como ocurre en el caso de los trabajos a domicilio (como empleados domésticos, jardineros, constructores o paramédicos), o los empleos necesariamente temporales (como aquellos que laboran para las compañías de carácter temporal o a los contratados exclusivamente para atender ciertos fenómenos que suceden únicamente en ciertas épocas del año). En la segunda situación, el empleo atípico responde a las preferencias personales de los trabajadores, como sucede en el caso de la madre que decide trabajar medio tiempo para pasar más tiempo con su hijo, o el ingeniero agrícola que disfruta ejerciendo su oficio exclusivamente en las zonas rurales.

A modo de resumen, el Trabajo Decente va más allá de la dualidad del trabajo 'típico' o 'atípico'. Al tener como objetivo mejorar los atributos relacionados con la calidad del trabajo de todas las personas que participan en el mercado laboral, el Trabajo Decente reúne a ambos tipos de trabajos, o lo que es lo mismo, contiene a los trabajadores típicos y atípicos.

6 Para Ramos (2000), el empleo atípico debe su nombre a la contraposición del tipo 'industrial-fordista' desarrollado tras la segunda guerra mundial, que respondía a la aceptación de la propiedad privada y ciertos derechos sociales en las sociedades predominantemente industriales e ideológicamente liberales.

1.2.3. *Trabajo Decente y Calidad del Puesto de Trabajo*

Existen algunos estudios cuyo enfoque está orientado a la calidad de los *puestos de trabajo*. Si bien no se suele mencionar en los análisis de Trabajo Decente, es importante destacar que la calidad de los puestos de trabajo solo analiza los factores internos de la empresa, como la tecnología, los procesos de producción y la organización de personal de la empresa (Infante y Vega-Centeno, 2001). En consecuencia, la calidad de los puestos de trabajo, si bien influye notablemente la calidad del trabajo y por ende, en la calidad de vida, reduce notablemente las múltiples dimensiones socioeconómicas en las que se enfoca el Trabajo Decente.

1.2.4. *Trabajo Decente y Trabajo Precario*

Al revisar la literatura no se encuentra un concepto común para referirse a *trabajo precario*, debido a que esta expresión es comúnmente utilizada para referirse a la evolución negativa que ha experimentado el trabajo en términos de calidad durante las últimas décadas. Sin embargo, como criterio en común se puede utilizar la conceptualización dada por la OIT (2008), en donde se considera que el trabajo precario es la *"relación laboral donde falta la seguridad de empleo, uno de los elementos principales del contrato de trabajo; este término comprende el contrato temporal y el contrato a tiempo fijo, trabajo a domicilio y la subcontratación"*.

En ese sentido, el *trabajo precario* se aproximaría más a la concepción de *trabajo atípico*, porque refleja algunos de los elementos que el trabajo atípico imprime en las formas de contratación modernas, y en los puestos de trabajo donde la persona lleva a cabo sus actividades laborales. Como se ha expresado anteriormente, el carácter universal y multidimensional del Trabajo Decente aplica a todas las personas que participan en el mercado laboral, cualidad ajena al análisis de los conceptos trabajo típico y el trabajo precario.

CAPÍTULO II
ANÁLISIS DE LA LITERATURA EXISTENTE SOBRE TRABAJO DECENTE

En el capítulo anterior se describió brevemente el concepto 'Trabajo Decente' propuesto y desarrollado por la Organización Internacional del Trabajo (OIT) desde 1999. De igual forma, también se resaltó la importancia y la pertinencia que este enfoque representa para nuestro país. A continuación se presentan las principales reflexiones generadas en torno a los estudios más relevantes que han abordado este concepto, tanto a nivel nacional como internacional.

2.1. Estudios internacionales sobre trabajo decente

La revisión empieza con **Ghai (2002)**[7], que enfatiza su estudio en los cuatro elementos primordiales del análisis del Trabajo Decente: seguridad social, derechos de los trabajadores, empleo y diálogo social. De las cuatro dimensiones del concepto de Trabajo Decente, dos de ellas, el empleo y la seguridad social, se refieren a remuneración, oportunidades y condiciones de trabajo. Las otras dos, diálogo social y derechos de los trabajadores, se enmarcan en torno a *'las relaciones sociales de los trabajadores'*.

Ghai (2002) considera que la noción de Trabajo Decente no solo se aplica a los trabajadores en la economía formal, sino también a *"trabajadores asalariados no regulados, trabajadores por cuenta propia y trabajadores en el hogar"*, con lo cual realmente se extiende el alcance del concepto de 'Empleo Decente' a 'Trabajo Decente'. Para el autor, uno de los principales interrogantes gira en torno a la aplicación operativa del concepto. Las dimensiones del Trabajo Decente, vistas en la práctica desde los aspectos de remuneración, empleo, condiciones de trabajo, seguridad social, negociación colectiva y derechos de los trabajadores, siempre fueron el objeto de las actividades de la OIT, pero nunca antes se había buscado analizar cómo las diferentes dimensiones se relacionaban entre sí. También discute sobre tres modelos de Trabajo Decente desde la perspectiva de la economía del desarrollo, con el fin de analizar teórica y empíricamente dicha validez.

El autor considera que los indicadores se utilizan para medir el grado al cual ha sido logrado un objetivo o resultado específico. Por lo tanto, pueden utilizarse para evaluar el desempeño y el progreso a lo largo del tiempo de dicho resultado u objetivo.

7 Ghai (2003) es una versión actualizada de *Decent work: Concepts, models and indicators*, documento de trabajo número 139 del Instituto Internacional de Estudios Laborales (Ginebra, 2002).

También pueden permitir hacer comparaciones entre unidades geográficas (países, regiones, ciudades). En cuanto a indicadores de Trabajo Decente, propone la siguiente aproximación:

- Empleo: oportunidades de empleo (tasa de participación, tasa de ocupación y tasa de desempleo), empleo remunerado (proporción de trabajadores que ganan menos de la mitad de la mediana del salario nacional, población bajo pobreza absoluta, estimaciones de los 'trabajadores pobres' como porcentaje del total de ocupados), condiciones de trabajo (trabajo nocturno, horas trabajadas, riesgos profesionales, accidentes profesionales).

- Seguridad social: gasto público en seguridad social como porcentaje del PIB, niveles de cobertura de la seguridad social.

- Derechos de los trabajadores: giran en torno a la cláusula social (trabajo forzado, trabajo infantil bajo condiciones abusivas, discriminación en el empleo y libertad de asociación), otra medida alterna propuesta son los indicadores de deserción educativa.

- Diálogo Social: se entiende como la discusión tripartita, términos y condiciones de empleo, funcionamiento de las firmas y política económica y social.

Otra importante referencia bibliográfica en esta temática es **Anker et Al. (2003)**, la cual parte de la definición estándar de la OIT (1999), aproximada a una perspectiva de 'decencia', planteando la pregunta de cómo se pueden realizar actividades de medición que permitan comparar y monitorear dicha cualidad en los diferentes empleos, firmas y países. Así, propone como principal objetivo del artículo el análisis de la medición objetiva del Trabajo Decente mediante indicadores estadísticos. Sus objetivos específicos son: 1) traducir el concepto de Trabajo Decente en características laborales fácilmente comprensibles, 2) identificar indicadores estadísticos a través de los cuales dichas características puedan ser medidas con un grado aceptable de consistencia, exactitud y comparabilidad entre países y, 3) sugerir actividades e indicadores estadísticos adicionales que podrían mejorar en el futuro la medición del Trabajo Decente.

Entre las áreas temáticas que podrían beneficiarse al contar con indicadores consolidados sobre Trabajo Decente se tiene: reducción de la pobreza, dimensiones sociales de la globalización y del desarrollo sostenible, mejores empleos y calidad de vida, conteo de los empleos decentes y las firmas decentes en una unidad geográfica, y evaluación del desempeño de los países en relación con el índice de Trabajo Decente. En cuanto a la conceptualización del Trabajo Decente, los autores afirman que la definición de la OIT (1999), incluye explícitamente seis dimensiones:

- Oportunidades de trabajo: hace referencia a que todas las personas que desean trabajar deben ser *capaces* de encontrarlo. No se puede tener Trabajo Decente si no hay empleo, o una alternativa económica de generar ingresos a partir del uso que hagan los individuos de su fuerza de trabajo (por ello se contempla una definición ampliada del trabajo, autoempleo, trabajo familiar no remunerado, trabajo asalariado, y en general, de cualquier trabajo, tanto en el sector informal como en el sector formal).

- Trabajo en condiciones de libertad: el trabajo debe ser elegido libremente, los individuos no deben ser forzados a laborar, ciertas formas de trabajo no son aceptables en el siglo XXI (trabajo forzado, las peores formas de trabajo infantil, inexistencia del derecho de asociación y discriminación laboral).

- Trabajo productivo: que permita sostener niveles aceptables de vida, y asegurar el desarrollo sostenible y la competitividad de firmas y países.

- Equidad en el trabajo: hace referencia a la posibilidad de que los trabajadores reciban un tratamiento laboral justo y equitativo. También se contempla la eliminación de la discriminación y la posibilidad de compatibilizar el trabajo y la vida familiar.

- Seguridad en el trabajo: es planteada como el requerimiento de salvaguardar la salud, las pensiones y el bienestar.

- Dignidad en el trabajo: muestra la necesidad de que los trabajadores reciban un tratamiento respetuoso en el trabajo, que tengan la posibilidad de expresar sus inquietudes y de participar en la toma de decisiones sobre sus propias condiciones de trabajo.

Las dos primeras dimensiones tienen que ver con la disponibilidad y aceptación básica del trabajo, mientras que las otras cuatro tienen que ver con el grado en el cual el trabajo actualmente disponible y libremente aceptable puede considerarse 'decente'. A partir de la definición de Trabajo Decente, Anker y sus coautores consideran que se generan las siguientes implicaciones sobre potenciales indicadores estadísticos:

- El concepto de Trabajo Decente y sus indicadores deben ser relevantes a todas las personas (género, nivel de ingreso, sector de trabajo, país, etc.).

- Algunos aspectos del Trabajo Decente son absolutos en el sentido en que el mismo estándar aplica a todas las personas en todos los países (por ejemplo, los derechos fundamentales del trabajo) mientras que otros son relativos

(cada país o sociedad define sus propias normas de decencia laboral en algunos aspectos, por ejemplo, el monto de las remuneraciones o las condiciones de trabajo).

- El Trabajo Decente está particularmente relacionado con los individuos más pobres y vulnerables. En este caso el concepto 'decente' hace referencia a la necesidad que tienen los trabajadores de contar con trabajo y condiciones de trabajo 'aceptables' o 'adecuadas'. Esto implica que los indicadores se deben basar en el análisis de distribuciones y la medición de las situaciones de los más afectados, en lugar de simples medidas promedio.

- El Trabajo Decente tiene que ver con la situación actual que enfrentan las personas. Esto implica el análisis efectivo de dicho contexto. Por ejemplo, al analizar el marco legal es importante considerar su efectividad y cobertura.

- Dado que el Trabajo Decente es una consideración amplia, es importante que los indicadores se revistan de dicha consideración. Esto implica diferentes niveles de análisis (individuos, firmas, regiones) y estudios combinados de Trabajo Decente, pobreza y crecimiento económico.

- Finalmente, dado que la disponibilidad de datos y la importancia relativa de diferentes aspectos del Trabajo Decente varían ampliamente entre países y regiones, cualquier batería de indicadores de Trabajo Decente que busque ser aceptada internacionalmente, debe basarse en un conjunto mínimo de indicadores replicables.

Reconociendo la definición básica de Trabajo Decente y sus dimensiones fundamentales, los autores descomponen las seis dimensiones en diez categorías de medición que reflejan características laborales generales que se consideran elementos importantes del Trabajo Decente. Proponen adicionalmente una onceava categoría que reúne aspectos claves del contexto económico y social en torno al Trabajo Decente, y cuyo propósito es ayudar a determinar los niveles, patrones y sostenibilidad del Trabajo Decente. Las categorías son:

- Oportunidades de empleo (dimensión de oportunidades de trabajo).

- Trabajo inaceptable (dimensión de trabajo en condiciones de libertad).

- Ingresos adecuados y trabajo productivo (dimensión de trabajo productivo).

- Horas decentes.

- Estabilidad y seguridad en el trabajo (dimensión de seguridad en el trabajo).

- Balance entre el trabajo y la vida familiar (dimensión de dignidad y equidad en el trabajo).

- Tratamiento justo en el trabajo (dimensión de dignidad y equidad en el trabajo).

- Ambiente laboral seguro (dimensión de seguridad en el trabajo).

- Protección social (dimensión de seguridad en el trabajo).

- Diálogo social y relaciones laborales (dimensión de dignidad y equidad en el trabajo).

- Contexto económico y social del Trabajo Decente.

Otro importante estudio sobre el enfoque del Trabajo Decente es **Bonnet et Al. (2003),** quien parte de la discusión propuesta en torno a la construcción de un Índice de Trabajo Decente. Si bien los autores reconocen la utilidad de dicho índice, también consideran que puede ser utilizado en una forma equivocada, y que está sujeto a ciertas fallas que deben ser tenidas en cuenta. Un índice es un conjunto de indicadores o variables que cuantifican o cualifican cierto fenómeno a través del tiempo. Frecuentemente, los índices carecen de modelo teórico y sufren la notoria tendencia a ser una 'lista de mercado' de ciertas variables que se consideran interesantes *ad hoc.*

Los autores resaltan la necesidad de contar con índices basados en modelos teóricos transparentes: si las fórmulas y variables que le subyacen son de difícil comprensión, existirá la percepción de que los resultados han sido transformados con el fin de apoyar cierta visión preconcebida. Adicionalmente, todo índice enfrenta problemas de ponderación de las variables y del criterio de escala de sus componentes. Dado que no existe una metodología perfecta de construcción de índices, el autor muestra cómo su metodología es transparente y replicable.

El concepto fundamental de los autores es el de 'seguridad básica para todos'. En el siglo XX se persiguieron siete formas de seguridad 'laboral': seguridad en el mercado de trabajo, seguridad de empleo, seguridad en el trabajo, seguridad de reproducción de las habilidades, seguridad e ingresos y seguridad en la representación. Los autores enfatizan la importancia de trasladarse de medidas de decencia laboral (*decent labour*) hacia medidas de Trabajo Decente (*decent work*).

Su propuesta metodológica fundamentalmente hace referencia a la creación de índices basados en una combinación de indicadores sobre las diferentes formas de

seguridad laboral. Todo el trabajo está fundamentado en la *Base de Datos sobre Seguridad Socioeconómica Global* (SES *Global Database*), que tiene cinco componentes: tres a nivel macro, uno a nivel meso y uno a nivel micro. No obstante, es importante mencionar que la OIT eventualmente abandonó esta perspectiva y que el programa institucional que la albergaba funcionó hasta el año 2002[8].

Retomando el concepto de Trabajo Decente (OIT, 1999), **Bescond et Al. (2003)** utiliza las dimensiones oportunidades de trabajo, libertad de elección de empleo (ambas relacionadas con la disponibilidad de trabajo y la aceptabilidad del mismo), trabajo productivo, equidad, seguridad y dignidad en el trabajo (relacionadas con el grado al cual el trabajo puede considerarse decente). Además, recoge la aproximación metodológica de Anker et Al. (2003), que identifica 30 indicadores estadísticos organizados bajo 11 conceptos clasificatorios. Para los autores este listado de indicadores será sometido en el futuro a un serio escrutinio tanto en términos de disponibilidad, aplicabilidad y poder explicativo, frente a los indicadores propuestos. Los autores proponen por lo tanto una aproximación intermedia de siete indicadores, los cuales se concentran en el concepto de 'déficit de Trabajo Decente': bajo salario e ingreso por hora, excesivas horas de trabajo, desempleo nacional, niños fuera del sistema educativo (como proxy de trabajo infantil), desempleo juvenil, la brecha de sexo en la participación laboral y tercera edad sin cobertura de pensiones.

Los criterios de selección de los siete indicadores están guiados por la idea subyacente de que el concepto de Trabajo Decente tiene diferentes significados para diferentes grupos poblacionales en términos de edad y sexo. Los autores afirman que una ventaja de esta batería de indicadores es que su diseño hace que sean básicamente aditivos. Para realizar comparaciones internacionales basta que se cuente con información de los siete indicadores para cada país y la sumatoria de los mismos da un valor índice de Trabajo Decente que puede ser comparado entre países.

Otro importante estudio sobre el enfoque Trabajo Decente es **Ghai (2005)**, que busca ofrecer una introducción analítica al concepto de Trabajo Decente. Podría afirmarse que se trata de una reflexión sobre el papel que el concepto de Trabajo Decente ha tenido para el trabajo de la OIT. El autor enfatiza la universalidad del concepto, el cual revisita, analizando en él cuatro componentes: derechos en el trabajo, empleo y trabajo (en el cual recalca que el concepto de Trabajo Decente debe extenderse a todas las modalidades de trabajo), protección social y diálogo social.

8 Entre los trabajos técnicos de contexto alrededor del Programa *InFocus* sobre Seguridad Socio-Económica y la SES *Global Database* pueden citarse: Annycke (2003), Bonnet (2003c), Bonnet y Standing (2003), Dasgupta y Onobogu (2003), Figueiredo y Bonnet (2003), Khan et Al. (2003), Natrajan (2003) y Roskam y Figueiredo (2003).

El autor propone indicadores específicos para cada uno de los componentes, pero no avanza en una estimación de los mismos, ni en proponer un índice compuesto que los pondere y agregue.

Sin duda alguna, uno de los trabajos más importante sobre el Trabajo Decente es el realizado por la **OIT (2008)**, preparado para la *Reunión Tripartita de Expertos Sobre la Medición del Trabajo Decente*. El objetivo de dicho encuentro fue el de ofrecer asesoría detallada sobre la viabilidad que podrían tener las diferentes propuestas de medición de las dimensiones del Trabajo Decente. Uno de los lineamientos que motivaron dicha reunión fue la *Declaración sobre Justicia Social por una Globalización Justa* (2008) de la OIT. En dicha declaración se resalta la importancia de contar con estrategias nacionales y regionales que propendan por el Trabajo Decente y se enfatiza en que los estados miembros podrían considerar el establecimiento de indicadores o estadísticas apropiados, con el eventual apoyo de la OIT, con el fin de monitorear y evaluar el progreso de esta iniciativa.

Un fundamento metodológico clave que se considera en el documento es la necesidad de encontrar la forma correcta de '*balancear lo deseable con lo posible dentro de una perspectiva de un marco de trabajo dinámico*'. El texto puede considerarse como la compilación más completa de fundamentos metodológicos utilizados para analizar el Trabajo Decente. Como recopilaciones previas comparables, el estudio cita los documentos de Anker (2002) y el número especial de la Revista Internacional del Trabajo (Vol. 142, No. 2). Resulta particularmente interesante que no se hace ninguna referencia al trabajo desarrollado por el Programa *InFocus* sobre Seguridad Socio-Económica, en el cual se aproximaba el concepto de Trabajo Decente desde la perspectiva de seguridad, lo cual puede reforzar el argumento de que dicha aproximación conceptual fue abandonada por la OIT. Adicionalmente, y lo que para nuestros propósitos puede constituirse en una excelente ruta crítica, propone consideraciones metodológicas que deben tenerse en cuenta al abordar el análisis estadístico del Trabajo Decente.

Primero, se enfatiza que el análisis del concepto de Trabajo Decente debe realizarse con un objetivo claro en mente. Los análisis nacionales deben realizarse con el fin de comparar el avance de los estados miembros de la OIT, y por ende, deben basarse en diseños metodológicos que puedan compartirse y compararse con otros países. Como segunda consideración, el documento retoma la consideración de Bonnet et Al. (2003), en relación con que los índices que comparan entre países tienen poco valor para el análisis de políticas, dado que en aras de incrementar su poder de síntesis y comparabilidad, se sacrifica la información de contexto. Expresamente, el documento concluye: *"un índice de este tipo no parece ser la mejor alternativa*

metodológica que debería utilizar la OIT para proceder" (OIT, 2008). La tercera consideración gira en torno a la recomendación, no contemplada en estudios anteriores, de analizar información cualitativa para abordar dimensiones de Trabajo Decente que, como el diálogo social y la aplicación de los estándares internacionales de trabajo, no se pueden aproximar mediante el simple trabajo numérico. La cuarta consideración, también novedosa en esta línea de trabajo, se beneficia de la inclusión del objetivo de Trabajo Decente dentro de las Metas de Desarrollo del Milenio (MDM), en su objetivo 1.B, *'alcanzar empleo pleno y productivo y Trabajo Decente para todos, incluyendo las mujeres y los jóvenes'*. Se acordó que dicho objetivo sería monitoreado a través de cuatro indicadores: la relación entre ocupados y población total; el porcentaje de personas ocupadas que viven con menos de un dólar diario, medido con paridad poder de compra; la proporción de trabajadores cuenta propia y secundarios en el empleo total; y la tasa de crecimiento del Producto Interno Bruto por persona ocupada (productividad laboral).

El estudio propone una metodología de trabajo que contemple las siguientes etapas:

1. Identificación de un conjunto estándar de indicadores cuantitativos y cualitativos que pueda utilizarse para medir el progreso hacia la meta de Trabajo Decente, tanto a nivel nacional como local.

2. Recopilación de información estadística relacionada con los indicadores de Trabajo Decente que han sido elegidos.

3. Presentaciones de perfiles de indicadores de Trabajo Decente por país, a partir de los cuales se pueda contar tanto con información específica de cada país como con un panorama dinámico Global.

Utilizando un enfoque metodológico semejante al que proponemos en este documento, se retoman dos *instrumentos conceptuales* de política. El primero de ellos es la declaración, en 1999, del Director de la OIT, para quien, dicha organización tenía como objeto primordial *"promover oportunidades para que los hombres y las mujeres obtengan Trabajo Decente y productivo en condiciones de libertad, equidad, seguridad y dignidad humana"*, el segundo es el compromiso establecido en la Asamblea General de las Naciones Unidas de 2005, en la cual se adquirió el acuerdo de tener como objetivo de política el empleo productivo y el Trabajo Decente para todas las personas, como parte de los esfuerzos dirigidos a alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

En relación con los indicadores estadísticos, el reporte retoma muchos de los aspectos analizados por los estudios que hemos reseñado. La naturaleza multidimensional

del Trabajo Decente (Ghai, 2002; Anker, 2003), la universalidad del concepto para todos los trabajadores (Ghai, 2003, 2005), la preocupación por mejorar las condiciones de los grupos vulnerables, la importancia de incluir las condiciones de vida, la importancia de las consideraciones de género, el requerimiento de incluir el contexto nacional en el análisis, la necesidad de contemplar los derechos en el trabajo y el marco legal nacional.

Basado en la importancia del análisis dinámico, el documento incluye recomendaciones relacionadas con la cambiante estructura demográfica del país, así como la posibilidad de cambios estructurales en la economía. Otro aspecto importante es el reconocimiento de la influencia que puede tener el ciclo económico, en sus diferentes etapas, sobre el monitoreo de Trabajo Decente. De nuevo, se retoman las consideraciones de Bonnet (2003) sobre las desventajas que conlleva el uso de índices. Finalmente, dada la recomendación explícita del estudio, en cuanto a incluir información sobre el marco legal, el texto recomienda dos posibles enfoques: agrupar la información en torno a los cuatro objetivos estratégicos del concepto de Trabajo Decente o agrupar la información en torno a elementos sustantivos de Trabajo Decente.

2.2. Estudios sobre trabajo decente en colombia

Si bien la temática del Trabajo Decente no ha estado ausente en la literatura sobre economía laboral en Colombia, dicho concepto solo ha sido abordado de forma rigurosa en unos pocos estudios, debido a que la mayor parte de la literatura disponible se orienta al enfoque de Calidad del Empleo. El principal ejemplo de este hecho es Farné (2003), que analiza la calidad del empleo desde la perspectiva conceptual de empleo atípico, el cual lo define como complemento del empleo típico o normal[9], caracterizado por la existencia de una relación de dependencia asalariada a un solo empleador, y una relación laboral de tiempo completo con contrato de trabajo a término indefinido. En este orden de ideas, las ocupaciones que incumplen una o varias de estas características son consideradas como atípicas.

A pesar de que el estudio fue financiado por la OIT, el autor no vincula los fundamentos de su investigación al instrumento conceptual de Trabajo Decente. Se argumenta básicamente que las formas atípicas de empleo han renovado el interés de los economistas sobre la calidad del empleo. Utilizando una aproximación semejante al estudio de Ghai (2002), Farné propone una definición conceptual, las variables

9 A los conceptos de empleo normal, típico o deseado, el autor contrapone los de empleo anormal, atípico o indeseado. El estudio de Bustamante y Arroyo (2008) replica este marco conceptual al caso de discriminación racial y calidad del empleo en la ciudad de Cali.

determinantes del fenómeno, una aproximación a las relaciones de causalidad y, finalmente, una propuesta de indicadores dirigidos a medir la calidad del empleo.

Como definiciones de calidad del empleo en dicho documento se citan las siguientes: *"… la calidad del empleo se refiere a un conjunto de características que determinan la capacidad del empleo de satisfacer ciertas necesidades comúnmente aceptadas"* (Van Bastelaer y Hussmann, 2000), *"…la calidad del empleo estaría vinculada a aquellos factores que redundan en… el bienestar (de los trabajadores)"* (Infante y Vega-Centeno, 1999), y *"…la calidad del empleo se puede definir como el conjunto de factores vinculados al trabajo que influyen en el bienestar económico, social, psíquico y de salud de los trabajadores"* (Reinecke y Valenzuela, 2000). Luego de revisar múltiples estudios sobre la calidad del empleo, y contemplando la problemática de diseñar un índice sintético, alrededor del cual Rodgers (1997) y Verdera (2001), hacen consideraciones semejantes a las de Bonnet et Al. (2003), el estudio propone la estimación de un Índice Sintético de Calidad del Empleo construido mediante la ponderación de cuatro variables: el ingreso, la modalidad de contratación, la afiliación a la seguridad social y el horario de trabajo[10].

Por su parte, en Pineda (2006), se analiza la calidad del empleo desde una perspectiva interdisciplinaria, basada en el trabajo, la calidad de vida, el desarrollo humano y el enfoque de las capacidades. En el texto se define la calidad del empleo como *"…todas aquellas dimensiones relacionadas con el trabajo de las personas que le permiten a estas el desarrollo de sus capacidades, ampliar sus opciones de vida y obtener mayores grados de libertad"*. Además, en el documento se critica la aproximación de calidad en el empleo desde la perspectiva del empleo atípico o precario, dado que la considera surgida de las características laborales de las economías industrializadas que difieren enormemente de las latinoamericanas. Pineda (2006) combina el enfoque de la *Fundación Europea para el Mejoramiento de las Condiciones de Vida y de Trabajo* (EFILWC, 2002) con la perspectiva de género de Reinecke y Valenzuela (2000), presentando 13 dimensiones que tratan de aproximarse a la complejidad del fenómeno. Para efectos de estimación, el autor se concentra solo en aquellas dimensiones que han sido objeto de medición estadística. Dichas dimensiones analizadas cuantitativamente a partir de información contenida en la Encuesta Continua de Hogares (ECH, años 2001 y 2005) son: ingreso, tipo de contrato, afiliación a seguridad social, jornada laboral y subempleo.

Otro estudio de la Calidad del Empleo en nuestro país es Quiñones (2010), quien propone una medición alterna, a partir de la utilizada por Dueñas et Al. (2009) para

10 Otros estudios que replican la aproximación metodológica del Índice de Calidad del Empleo de Farné (2003) en nuestro país son Ortiz (2007) y Posso (2008), entre otros.

las comunidades autónomas de España. Dicha estimación contempla como dimensiones de análisis la satisfacción de los trabajadores, la capacitación y posibilidades de ascenso, la igualdad de género, la seguridad y salud en el lugar de trabajo, las condiciones de la jornada laboral, la inclusión y acceso de jóvenes e inactivos, la interacción entre la jornada laboral y la vida personal, el diálogo social a través de los convenios colectivos, la diversidad y no discriminación y, finalmente, la productividad laboral. Su propuesta metodológica, confusa tanto en términos de la forma en que relaciona consideraciones subjetivas sobre satisfacción en el trabajo y mediciones estadísticas objetivas contenidas en la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH, 2008), como en la forma en que las dimensiones anteriores son expresadas y ponderadas en las variables disponibles en la encuesta, presenta un valor de índice para cada una de las dimensiones para las 13 principales ciudades del país.

Finalmente, Mora y Ulloa (2011) se concentran en el análisis de la relación entre educación y calidad del empleo. Su estudio no cuenta con una aproximación conceptual a la calidad del empleo. De forma semejante a muchos estudios cuyo marco metodológico no contempla reflexiones conceptuales, define calidad del empleo como un listado de variables disponibles para aproximarse a dicho concepto. El estudio retoma el concepto de índice sintético de calidad del empleo propuesto por Farné (2003).

2.3. Conclusiones de la revisión bibliográfica

Al revisar la literatura existente sobre el Trabajo Decente, se identifican varias dificultades metodológicas, destacando principalmente, que la mayoría de documentos contienen, implícita o explícitamente, justificaciones de política socioeconómica que ameritan la necesidad de utilizar este enfoque para mejorar la calidad del trabajo, pero que, a su vez, son bastante prosaicos a la hora de definirlo. Otros documentos caen en la falacia metodológica ya identificada por Vournas (1999), al definir el instrumento conceptual atendiendo a la aproximación empírica del mismo, es decir, *"equiparar el instrumento conceptual al instrumento técnico"*.

Respecto al concepto 'Trabajo Decente', este es identificado frecuentemente como un objetivo de política, en el que el término decente no solo debe estar relacionado con los empleos asalariados y formales, sino con cualquier tipo de ocupación. Implícitamente, dicho objetivo establece que el fin cuantitativo de generar trabajos no puede separarse del fin cualitativo referente a la calidad del mismo.

Finalmente, resulta importante destacar que la revisión bibliográfica arroja diversos instrumentos técnicos para analizar el panorama del Trabajo Decente, tanto

geográfica como intertemporalmente. Sin embargo, la mayoría de ellos carece, tanto conceptual como empíricamente, de estudios que permitan identificar y analizar las acciones destinadas a mejorar los principales componentes cualitativos de este enfoque.

CAPÍTULO III
DEL CONCEPTO DE TRABAJO DECENTE A SUS DIMENSIONES E INDICADORES

En los capítulos anteriores se describió conceptualmente el Trabajo Decente propuesto por la Organización Internacional del Trabajo (OIT), y además, se revisaron los principales documentos que abordaron este enfoque. Partiendo de estos, se resumen a continuación los principales argumentos conceptuales y técnicos por los cuales se escoge este enfoque como aproximación pertinente y apropiada para analizar la calidad del trabajo en Bogotá:

- Colombia es miembro cofundador de la Organización Internacional del Trabajo.
- Nuestro país ha ratificado 24 convenios de la OIT y potencialmente podría ratificar otros 58. En la práctica, haciendo una simplificación cuantitativa, ha ratificado el 13% de la normatividad, y podría llegar a ratificar un 30% del total.
- El Trabajo Decente, como objetivo de política, ha sido incluido en los Planes Nacionales de Desarrollo 2006-2010 y 2010-2014 de nuestro país.
- Según el *Estado de los Programas Nacionales de Trabajo Decente,* con fecha de corte agosto 11 de 2011, Colombia se encuentra en el primer nivel de la segunda etapa de formulación del programa: 'redacción del borrador del programa'.
- El enfoque del Trabajo Decente incluye a todas las personas involucradas en el mercado laboral. En otras palabras, analiza a todas las personas que desean trabajar, independientemente de que estén ocupados o desocupados.
- Su componente decente hace referencia a la necesidad que tienen los trabajadores de contar con trabajo y condiciones de trabajo 'aceptables' o 'adecuadas'.
- Además de su alta capacidad de análisis derivada de su naturaleza multidimensional, el Trabajo Decente está altamente relacionado con los análisis de pobreza y desarrollo económico, y especialmente, con los mercados de trabajo de los países en vía de desarrollo.
- Busca eliminar la discriminación de género, e incluir en el análisis las condiciones de vida, el contexto económico, los derechos de los trabajadores, y el marco legal nacional e internacional que los regula y protege.

- Su objetivo busca traducir el concepto de Trabajo Decente en características laborales fácilmente comprensibles.

- Su instrumento técnico está basado en los principios de transparencia, replicabilidad y comparabilidad, tanto geográfica como intertemporal.

Como se mencionó en la introducción, la presente investigación acoge la aproximación metodológica planteada por Scott (1990), en la cual se establece un *Instrumento Conceptual*, entendido como aquella categoría conceptual utilizada en la elaboración de un reporte o análisis y, al mismo tiempo, un *Instrumento Técnico*, entendido como el método específico para compilar información que permita una aproximación al instrumento conceptual. Así las cosas, en este documento el concepto de Trabajo Decente equivale al *Instrumento Conceptual*, mientas los indicadores encaminados a analizarlo corresponden al *Instrumento Técnico*. Las dimensiones del Trabajo Decente, son entonces, la interfaz entre los instrumentos planteados (ver figura 1).

Figura 1.
Identificación de los instrumentos Conceptual y Técnico en el enfoque del *Trabajo Decente*



Fuente: Secretaría Distrital de Desarrollo Económico.

Como se planteó anteriormente, el objetivo del presente documento es analizar la calidad del trabajo en la ciudad de Bogotá desde el enfoque del Trabajo Decente. Para cumplir este objetivo, y teniendo en cuenta las principales conclusiones de la revisión bibliográfica, en el siguiente capítulo se replica el Índice Compuesto de Trabajo Decente propuesto de Bescomb et Al. (2003), para mostrar un panorama general de la carencia del Trabajo Decente. Posteriormente, en el quinto capítulo, se realiza un análisis pluridimensional del Trabajo Decente basado en los lineamientos de Anker et Al. (2003) y OIT (2008), o, lo que es lo mismo, un *Análisis por Dimensiones del Trabajo Decente*, con el fin de evaluar en profundidad el estado en que se encuentra cada componente de dicho enfoque.

Es importante resaltar que los datos utilizados en el presente documento corresponden al periodo enero de 2007 a diciembre de 2010, y provienen, salvo que se cite otra fuente, de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) realizada por el Departamento Nacional de Estadísticas (DANE). El periodo fue escogido evitando utilizar las cifras provenientes de la Encuesta Continua de Hogares (ECH), que presenta diferencias metodológicas respecto a la GEIH. Asimismo, todos los análisis se contrastarán con los resultados agregados de las 13 principales áreas metropolitanas del país (Bogotá, Medellín, Barranquilla, Cali, Bucaramanga, Manizales, Santa Marta, Pereira, Armenia, Cartagena, Ibagué, Villavicencio y Pasto), para comparar los resultados del Distrito Capital con las dinámicas urbanas más importantes a nivel nacional.

CAPÍTULO IV
ESTIMACIÓN DEL INDICADOR COMPUESTO DE TRABAJO DECENTE

El presente capítulo replica el Índice Compuesto de Trabajo Decente propuesto de Bescomb et Al. (2003), para mostrar cómo ha evolucionado la carencia del Trabajo Decente en Bogotá durante el periodo comprendido entre los años 2007 y 2010. La propuesta original del autor busca ofrecer una alternativa de corto plazo que permita elaborar estudios comparativos sobre el estado del Trabajo Decente, tomando provecho de siete indicadores cuya disponibilidad internacional e intertemporal ya había sido verificada por la Organización Internacional para el Trabajo (OIT). Es importante destacar que esta aproximación conceptual gira en torno al *déficit de Trabajo Decente* en un área y un momento determinados. Los indicadores seleccionados se relacionan con las temáticas de ingresos, horas de trabajo, desempleo agregado, trabajo infantil, desempleo juvenil, brechas de género y cobertura de pensiones en tercera edad.

Para Bonnet et Al (2003), los índices compuestos deben tener un modelo teórico, transparencia en la postulación y ponderación de los indicadores, replicabilidad y comparabilidad. Respecto a los modelos teóricos, este tema resulta particularmente importante dado que las características específicas de los mercados de trabajo de los países en desarrollo implican la postulación de modelos de mercado de trabajo diferentes a los que se aplicarían, por ejemplo, en países desarrollados. En cuanto a las características de los indicadores, ello también implica precisiones metodológicas para que los ejercicios realizados cuenten con transparencia, replicabilidad y comparabilidad, tanto a nivel local, como nacional e internacional.

4.1. El modelo teórico del índice compuesto de trabajo decente

Las economías desarrolladas, con alta flexibilización laboral y sistemas extendidos de protección social, suelen tener mecanismos de ajuste vía *precios*, en los cuales, los salarios compensan los desequilibrios que se presentan entre la oferta y la demanda de trabajo a lo largo del ciclo económico, lo cual se ajusta a un enfoque teórico neoclásico del mercado de trabajo (Solimano, 1988). Dichas economías tienen un elevado nivel de empleo asalariado, baja informalidad laboral, y mecanismos legislativos que ayudan a reducir la eventual discriminación laboral.

Los países en desarrollo, por su parte, exhiben ciertas características, rigideces y factores estructurales, que implican que los mecanismos del mercado de trabajo se

ajusten, en su mayoría, vía *cantidades* y, en menor medida, vía precios. Existe segmentación, la informalidad laboral es significativa, predomina el desempleo involuntario, el empleo cuenta propia es elevado y creciente, y existen fallas institucionales (legislación laboral y de protección social), que generan rigideces que impiden la disminución de salarios. El principal mecanismo de ajuste es el desempleo, pero existen otros aspectos que se deterioran o mejoran en función del ciclo económico.

Dadas las anteriores consideraciones, los siguientes enfoques se consideran el mejor soporte teórico del indicador compuesto:

- *Enfoque de Mercados Segmentados* (EMS, Doeringer y Piore, 1971; Souza y Tockman, 1976): Un mercado laboral segmentado implica la existencia de dos sectores, uno moderno, formal y productivo; y otro atrasado, informal e improductivo. El sector formal se caracteriza por relaciones laborales formales y el cumplimiento de la legislación laboral, lo que puede producir rigideces (salario mínimo, sindicalización) que impiden el ajuste vía salarios. Esto contribuye a explicar, en parte, el ajuste por cantidades y el desempleo involuntario.

- *Enfoque Neokeynesiano* (Blanchflower y Oswald, 1994, cap. 3): desde la perspectiva de las rigideces neokeynesianas (salarios de eficiencia, contratos implícitos, etc.) se cuenta con modelos microfundamentados de explicación del desempleo involuntario.

La metodología empírica de medición del trabajo decente propuesta por Bescomb et Al. (op. cit), que se tomará de referencia para el presente documento, se circunscribe en la teoría de los mercados de trabajo segmentados descritos anteriormente.

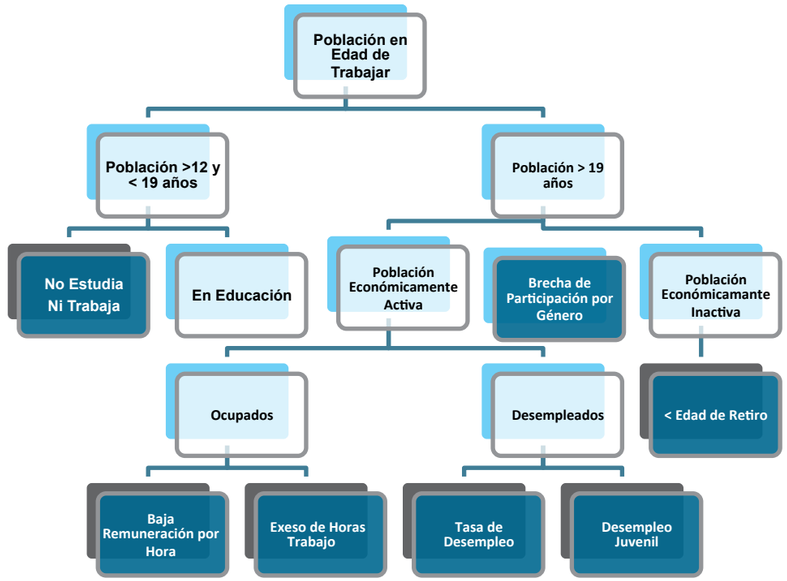
4.2 INDICADORES PARA EL ÍNDICE COMPUESTO DE TRABAJO DECENTE

La aproximación metodológica de Bescomb y sus coautores es desarrollada a partir de un esquema típico de clasificación laboral de la población, y cuenta con ciertas consideraciones específicas. La primera de ellas es la participación laboral por género, desde la *Población en Edad de Trabajar* (PET)[11] y la *Población Económicamente Activa* (PEA)[12]. Al entrar a analizar la PEA e incluir la población con edad menor a la PET y su condición laboral o educativa, se analiza la retención educativa. De la PEA se desprenden los *Ocupados*[13], en donde se analizan los elementos de

11 La *Población en Edad de Trabajar* (PEA) son las personas mayores de 12 años en la parte urbana, y de 10 en la parte rural.
12 La *Población Económicamente Activa* (PEA).hace referencia a las personas en edad de trabajar que trabajan o se encuentran buscando un trabajo.
13 Las personas *Ocupadas* son aquellas que están realizando trabajo, además de aquellas que poseen uno pero están ausentes por enfermedad, huelga o vacaciones.

'bajo pago por hora' y 'excesivas horas de trabajo'. Por otra parte, en el componente de *Desempleados*[14] se estudia el desempleo agregado y el desempleo juvenil. Finalmente, se analiza la población mayor de 65 años de edad que no cuenta con pensión. En la figura 2 se resume tal aproximación, en donde las áreas sombreadas muestran los indicadores que se utilizarán.

Figura 2.
Indicador compuesto de trabajo decente (Bescond et Al., 2003)



Fuente: Adaptado de Bescond et Al. (2003). Elaboración: Secretaría Distrital de Desarrollo Económico.

Se considera que, como premisa metodológica fundamental, el cálculo de este índice sintético debe basarse en información proveniente de encuestas de hogares. Esto se apoya en varias ventajas. Primera, rigor y significancia estadística a nivel regional y nacional. Segunda, por el hecho de que las encuestas de hogares cuentan con un alto nivel de homologación y estandarización entre países. Finalmente, dado que las encuestas se aplican con una programación cronológica definida y recurrente, se cuenta con la posibilidad de realizar análisis dinámicos.

14 Las personas *Desempleadas* son aquellas que no están ocupadas pero que están buscando trabajo activamente o están esperando volver a trabajar.

Los indicadores aproximan el análisis del Trabajo Decente a cuatro tipos de poblaciones. Para los *jóvenes*, se considera la retención escolar, la inactividad laboral y el desempleo. Para los *ocupados*, las horas trabajadas y los ingresos. En cuanto a los *desempleados*, el desempleo refleja la ausencia de oportunidades. Finalmente, desde la perspectiva de la *tercera edad*, se entiende que el Trabajo Decente debe derivar en una pensión.

De acuerdo con la metodología propuesta por Bescond et Al. (op. Cit), el Índice Compuesto de *Trabajo Decente* se consolida bajo la sumatoria simple de 7 indicadores de carácter porcentual, relacionados con circunstancias deficientes del mercado de trabajo. En estos términos su sumatoria es posible dado que, como deficiencias, revisten la misma característica negativa y no se contraponen. Por otra parte, retomando las consideraciones de Bonnet et Al. (op. Cit), la aproximación metodológica es transparente en cuanto a los criterios utilizados para la ponderación de cada uno de los siete indicadores: simplemente se agregan, con lo cual, cada uno participa con un poder explicativo del 14.28% del índice.

Tabla 1.
Índice Compuesto de Trabajo Decente
Promedios trimestrales enero 2007 - diciembre 2010

Criterio	Brecha de Participación por Género TGP_h-TGP_m (1)	% de población entre 12-19 años que no trabaja, no busca empleo ni estudia (2)	% de la PEA que se encuentra desempleada (TD) (3)	% de Trabajadores Ocupados que trabajan > 40 horas y < 60 horas semanales (4a)	Tasa de subempleo por Horas (4b)	Porcentaje de trabajadores asalariados que ganan menos de 1 salario mínimo mensual legal (SMMLV) (5)	% de la PEA entre 12 y 19 años que se encuentra desempleada (6)	Número de pensionados como % de la PET (7)	Índice Compuesto de Trabajo Decente (CTD)
13 Principales Áreas Metropolitanas									
Promedio	17,6	9,84	12,06	21,29	8,88	20,58	29,04	5,39	16,17
Máximo	19,30	11,93	13,98	22,56	11,87	28,87	32,96	5,65	18,77
Mínimo	14,88	8,16	9,77	19,51	7,02	17,44	24,22	4,83	14,75
Bogotá									
Promedio	14,47	8,71	10,65	20,97	8,50	18,07	28,02	5,85	14,55
Máximo	17,26	11,71	12,89	23,64	13,50	29,78	35,97	6,32	17,22
Mínimo	11,89	6,35	8,57	17,85	5,02	11,99	21,35	5,05	12,33

Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, Dane. Elaboración: Secretaría Distrital de Desarrollo Económico.

Analicemos de forma detallada cada uno de los indicadores. Metodológicamente, *la brecha de participación laboral entre hombres y mujeres* (1) cumple varios objetivos. Uno de ellos es ofrecer comparabilidad internacional, superando las disparidades existentes entre las diferentes metodologías nacionales al definir la ocupación o el desempleo. La otra es reflejar efectivamente el nivel de desarrollo del país en términos de acceso al mercado de trabajo (barreras culturales que previenen la participación femenina). El resultado del indicador, 17% para las 13 principales ciudades del país y 14,5% para Bogotá, permite ubicarlo de acuerdo con el criterio establecido por Bescond et Al. (op. Cit, p. 201), en el grupo de países con una *brecha estrecha*[15], lo cual significa que, comparativamente con otros países, tanto las 13 áreas como Bogotá, exhiben pequeñas brechas de participación en el mercado de trabajo entre hombres y mujeres. En promedio, la brecha de participación en la ciudad de Bogotá es menor a la de las 13 ciudades, lo cual puede explicarse por el hecho de que la oferta de trabajo femenina de la capital del país tiene mayores niveles educativos, y a que la ciudad cuenta con un contexto cultural más proclive a permitir y estimular la participación femenina en el mercado laboral.

En términos del análisis intertemporal, los niveles más altos de brecha de participación (19,3% en las 13 principales ciudades y 17,3% en Bogotá) se presentaron en el momento más álgido de la crisis económica reciente (diciembre 2008 - enero 2009), y están explicados en mayor parte por la reducción de la participación femenina, toda vez que la participación masculina tiende a ser más estable. Los valores mínimos de brecha de participación se presentaron en octubre de 2010. A falta de mayor información, podemos postular la hipótesis de que los valles y picos de la brecha de participación por género están relacionados con el ciclo económico: los niveles más altos de brecha se dan en los momentos de mayor deterioro de la actividad económica, y los niveles más bajos en los auges. Desde la perspectiva del análisis teórico de la participación y enfatizando la perspectiva de género, al parecer en los auges el efecto del *trabajador alentado* es mayor que el efecto del *trabajador excedente*, y en las recesiones, el efecto del *trabajador desalentado* es mayor que el efecto del *trabajador adicional*[16] (López, 1996).

El indicador 2, hace referencia a los jóvenes que no se encuentran estudiando ni laborando, y no desean encontrar un trabajo (NINIS). Esta población exhibe un

15 Los tres grupos son: países con brecha amplia (40 puntos porcentuales), brecha intermedia (alrededor de 30 puntos porcentuales) y brecha estrecha (<20 puntos porcentuales).

16 La participación laboral puede incrementarse tanto en situaciones de auge como de ciclo económico. Cuando hay auge y se incrementa la participación se da el fenómeno del trabajador *alentado*. Cuando hay crisis y se incrementa la participación, hablamos del *trabajador* adicional. De forma simétrica, la relación entre crisis/auge y reducción en la participación, el trabajador *excedente* relaciona auge y reducción de la participación y el trabajador *desalentado* la crisis y la reducción en la participación.

comportamiento en el que se combina ciclo y tendencia. Por una parte, el aspecto de tendencia, de largo plazo, muestra una reducción del peso porcentual de este grupo de jóvenes en la PET. Esto se aprecia tanto para las 13 principales ciudades como para Bogotá. En cuanto al comportamiento de ciclo, los jóvenes que no se encuentran estudiando ni laborando y tampoco buscan un trabajo, parecen exhibir un comportamiento anticíclico, en el cual, para las 13 ciudades, el mayor valor reciente (11,1%) fue alcanzado en febrero de 2009 y en marzo (10,7%) para Bogotá.

Desde la perspectiva de oportunidades laborales, la tasa de desempleo, indicador 3, analiza precisamente la carencia de dichas oportunidades. Obviamente, debido al componente cíclico del desempleo, este indicador exhibe un comportamiento anticíclico. Si bien Bogotá exhibe una tasa inferior a la de las 13 ciudades, los dos indicadores alcanzaron valores máximos en la misma coyuntura económica (primer trimestre de 2009).

Pasando al análisis de otra dimensión del Trabajo Decente, como es el número de horas trabajadas (que remite al análisis de elementos como la productividad laboral, la carencia de ingresos y la combinación de la vida laboral y la vida de familia), se considera importante en este momento ofrecer ciertas aclaraciones metodológicas. Como puede apreciarse, los indicadores propuestos contemplan el análisis por *exceso* (indicador 4a) y por *defecto* (indicador 4b), y si bien se estudian a continuación de forma detallada los dos indicadores, en el cálculo del Índice Compuesto de Trabajo Decente solo se incluye el indicador 4a, siguiendo los lineamientos de Bescond et Al. (op. Cit).

En relación con el indicador 4a, resulta sorprendente la información relacionada con el porcentaje de trabajadores ocupados que trabaja más de 40 horas y menos de 60. Antes de analizar más profundamente, conviene aclarar que el límite inferior se aproxima a la normatividad legal de la jornada laboral diaria y, por ende, semanal (Art. 161, Código Sustantivo de Trabajo). El límite superior de 60 horas se impuso por dos razones, una práctica, que fue eliminar las posibles situaciones extremas de individuos que laboran horas excesivas (*outliers*), y otra, legal, en razón a que la legislación colombiana considera anómalas las situaciones donde se supera la jornada máxima de trabajo (entre 40 y 48 horas) pero no hace consideración alguna sobre la jornada mínima.

En general, el indicador 4a muestra que una de cada cinco personas ocupadas labora más de 40 horas a la semana. Este es un valor bastante elevado, teniendo en cuenta que un alto y creciente porcentaje del empleo total está compuesto por trabajadores cuenta propia, quienes no están regulados por la jornada máxima y de quienes se esperaría un menor número de horas laboradas, ya que la flexibilidad

de horarios es uno de los determinantes para elegir un trabajo por cuenta propia. Lo anterior pone en evidencia que los trabajadores por cuenta propia, a pesar de su flexibilidad laboral, deben trabajar un significativo número de horas a la semana debido a la precariedad de sus ingresos. En términos del análisis en relación con el ciclo económico, el indicador es consistente con una situación en la cual el efecto de la crisis se aprecia inicialmente en caída de ingresos (reflejada en la necesidad de laborar más horas), y cuyo máximo efecto se experimentó en noviembre del 2008, tanto para las 13 ciudades como para la ciudad de Bogotá.

La tasa de subempleo por horas complementa la información anterior, toda vez que mide la percepción de los individuos ocupados que trabajan menos de 48 horas a la semana y manifiestan el deseo de trabajar más horas, en ese empleo o en otro. En general, el indicador muestra valores bajos, y una clara tendencia creciente para los años 2009 y 2010. Es importante llamar la atención a un elemento metodológico que afecta el comportamiento de este indicador, y que se relaciona con nuestro indicador 4a. Para obtener la tasa de subempleo se aplican varios filtros. El primero es que se requiere estar ocupado. El segundo y más importante, es manifestar estar laborando menos de 48 horas a la semana.

Es pertinente observar el hecho de que el punto más alto del indicador 4a coincida con el punto más bajo del indicador 4b (noviembre - diciembre 2008). No obstante, y de forma coherente con el mecanismo de ajuste laboral ante la crisis que se ha sugerido, de acuerdo con el cual el ajuste se realiza inicialmente a través de la caída de ingresos, luego a través del incremento de horas laboradas y, posteriormente, a través de pérdida de empleos. La tasa de subempleo por horas es la mínima en dicho momento, no tanto porque haya menos personas dispuestas a trabajar más horas (una especie de satisfacción laboral), sino por el hecho de que la mayor parte de los potenciales subempleados superó el límite de 48 horas laboradas por semana (reflejado en el indicador 4a) y, por ello, no aparecen en el conteo del indicador 4b, llevando dicho indicador a su valor mínimo.

El indicador 5 aborda la carencia de ingresos decentes mediante el porcentaje de trabajadores asalariados que gana menos de 1 salario mínimo legal vigente. Se descartó analizar los ingresos de los trabajadores cuenta propia porque los mismos no están regidos por ningún elemento legal, puesto que, teóricamente, se considera que son función de la oferta y la demanda por los servicios de los trabajadores cuenta propia y el capital humano de estos últimos. No obstante, el ingreso de los asalariados si está regulado por la legislación relacionada (Arts. 145 a 148 del Código Sustantivo del Trabajo) y, por ende, el incumplimiento de la norma es una forma de aproximarse al Trabajo Decente desde la perspectiva de la protección de los ingresos salariales.

Un aspecto que merece ser resaltado es la dramática reducción en el porcentaje de trabajadores que gana menos de un Salario Mínimo Mensual Legal Vigente (SMMLV): tanto para las 13 ciudades como para Bogotá, dicha evasión ascendía aproximadamente al 30% de los trabajadores a comienzos del 2007, y para finales de 2010 al 18% y 14% respectivamente. La tendencia de largo plazo es a la baja, mientras que la tendencia en el corto plazo muestra un elemento interesante: el mes de marzo (promedio del primer trimestre, enero a marzo) suele ser el de mayor evasión, reflejando quizás uno de los mecanismos a través de los cuales las firmas se ajustan a los incrementos anuales del SMLV, realizados en el mes de diciembre del año inmediatamente anterior (Iregui et Al., 2010). Por otra parte, el porcentaje de trabajadores asalariados que ganan menos de un SMLV es mayor en las 13 ciudades que en Bogotá.

El indicador 6 busca hacer consideraciones en torno a las dificultades que encuentran los jóvenes en su proceso de búsqueda de empleo. Cabe enfatizar que el Trabajo Decente para los jóvenes es uno de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) y que, explícitamente, la tasa de desempleo juvenil es uno de los 48 Indicadores del Milenio. El indicador es claramente preocupante: 3 de cada 10 jóvenes que se encuentran activos en el mercado de trabajo están desempleados, tanto en Bogotá como en las 13 principales áreas urbanas del país (recordemos que el indicador 3, tasa de desempleo, mostraba un valor promedio de 12% para las trece ciudades y 10,8% para Bogotá). En este indicador la ciudad de Bogotá no sale tan bien librada como en los seis indicadores anteriores: su nivel promedio de desempleo juvenil es solo un punto porcentual menor al de las trece ciudades.

Finalmente, el indicador 7 analiza el derecho que tiene un trabajador de contar con ingresos en su vejez. La existencia de Trabajo Decente debería garantizar este derecho de manera efectiva. Para tales efectos, se analiza el porcentaje de personas en edad de trabajar que manifiesta contar con una pensión, respecto al total de la población. El indicador muestra valores bajos tanto para Bogotá (5,8%) como para las 13 ciudades (5,4%). No obstante, esto no resulta sorprendente dada la baja cobertura del sistema pensional en el mercado laboral colombiano: de acuerdo con García et Al. (2009), el 63% de los trabajadores colombianos manifiesta explícitamente no estar contemplando ninguna alternativa de ahorro para el retiro, y solo el 24% afirma estar ahorrando en un fondo de pensiones[17].

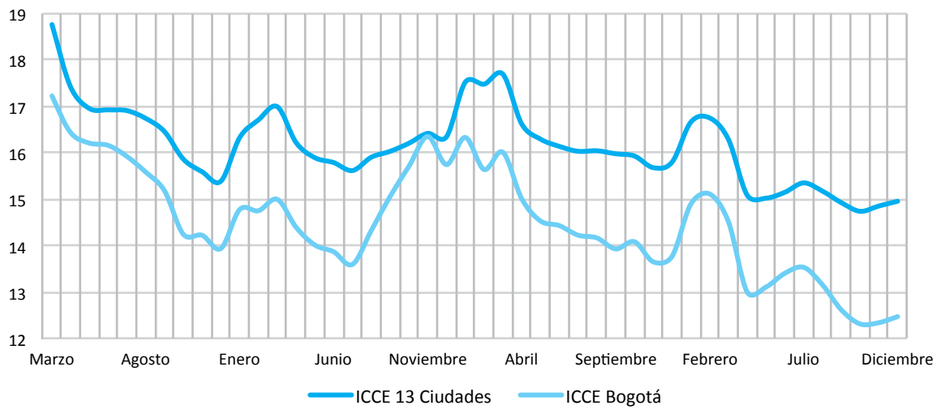
17 En aras de mantener la comparabilidad de nuestro ICCE mantenemos rigurosamente el enfoque de Bescond y sus coautores, pero cabe anotar que si bien todos los demás indicadores simples abordan situaciones deficientes y por ende son aditivos, este indicador analiza la cobertura de pensiones, y mientras mayor sea es mejor, por lo cual conceptualmente no es aditivo.

En cuanto al cálculo del Índice Compuesto de Calidad del Empleo (ICCE), se considera que en la búsqueda de la facilidad, comparabilidad y replicabilidad, este debe resultar de una aproximación aditiva simple, sin ponderación diferente para cada indicador. El ICCE se calculó para cada uno de los meses observados, tomando los siete indicadores simples y aplicándoles un cálculo de media truncada (se eliminan los valores máximo y mínimo para cada mes, sin importar de cual indicador simple se trate, y se calcula un promedio de los cinco indicadores restantes).

El comportamiento del ICCE refleja el comportamiento de los indicadores que lo componen, tanto en términos de nivel numérico (el intervalo numérico de los indicadores), como de tendencia de largo plazo y comportamiento en relación con el ciclo económico (en éste último aspecto el indicador líder es la tasa de desempleo). En términos de tendencia de largo plazo, tanto el ICCE de las 13 ciudades como el ICCE de Bogotá muestran tendencia a la baja, lo cual es alentador, toda vez que por construcción se considera que el ICCE es un índice de carencia de oportunidades, en el cual, los mayores avances en términos de política se aprecian en reducciones del indicador. En otras palabras, mientras más bajo sea el ICCE, mejor panorama de Trabajo Decente se posee.

El ICCE, para el periodo analizado (2007-2010), alcanza un valor inicial, en el primer trimestre de 2007, de 18,7 para las 13 ciudades y de 17,2 para Bogotá. Al cierre del período (último trimestre de 2010) el índice fue de 14,9 y 12,4 para las 13 ciudades y Bogotá, respectivamente. Se observa que, dos variables fueron determinantes en el comportamiento de nivel que presentó el indicador a largo plazo: la tasa de desempleo juvenil y la evasión al SMLV. Tanto para las 13 ciudades como para Bogotá, los dos indicadores inician el periodo de análisis con valores cercanos al 30%, pero mientras el primero se mantiene en este nivel e incluso aumenta, el segundo se reduce notoriamente.

Gráfico 1.
Índice Compuesto de Calidad del Empleo
Bogotá y 13 ciudades, 2007-2010



Elaboración: Secretaría Distrital de Desarrollo Económico.

El ICCE también refleja aspectos de corto plazo, relacionados con la coyuntura económica, trasmitidos por aquellos indicadores simples que mostraron sensibilidad al ciclo económico. En general, el *ICCE 13* (para 13 ciudades) y el *ICCE Bog* (para Bogotá) mantienen una brecha permanente, de aproximadamente 1,5 puntos porcentuales, lo cual implica que Bogotá cuenta con un mejor panorama de Trabajo Decente, a la luz del ICCE, comparado con las 13 ciudades. No obstante, la crisis económica de finales de 2008 parece haber afectado de forma más acentuada al mercado laboral de Bogotá. En particular, el periodo junio 2008 a mayo 2009 marca una radical caída del *ICCE Bog*, al punto de eliminarse totalmente la brecha estructural que parecía mantener con el *ICCE 13*. La mayor caída se aprecia entre octubre y diciembre de 2008, donde los dos índices casi se igualan. La explicación de este comportamiento parece radicar en que la crisis afectó los indicadores más formales que componen el ICCE: el exceso de horas de trabajo y la evasión al salario mínimo. Estos dos indicadores se incrementaron en Bogotá de manera significativa durante la crisis de 2008, ocasionando un efecto combinado sobre el *ICCE Bog* que conllevó a igualar prácticamente al *ICCE 13*.

En términos generales y a modo de conclusión, tanto el conjunto de indicadores utilizados para calcular el ICCE, como este mismo, sugieren que el escenario del Trabajo Decente se encuentra en una mejor situación en Bogotá que en el conjunto

de las 13 ciudades. Dicha diferencia casi podría considerarse estructural (una brecha constante), de no ser porque la crisis económica de 2008 afectó de forma diferencial a Bogotá, en particular, a través del incremento en el indicador de exceso de horas trabajadas y en el indicador de evasión al salario mínimo legal vigente. Estos dos deterioraron de forma significativa la calidad del empleo capitalino. En términos de consideraciones específicas, resulta preocupante el estado de los indicadores de tasa de desempleo juvenil y del número de pensionados, tanto para Bogotá como para las 13 ciudades.

CAPÍTULO V
DIMENSIONES DEL TRABAJO DECENTE EN BOGOTÁ

En el capítulo anterior se replicó el Índice Compuesto de Trabajo Decente propuesto en Bescomb et Al. (2003), para mostrar cómo ha evolucionado la carencia de Trabajo Decente en Bogotá durante el periodo comprendido por los años 2007 y 2010. A partir de este ejercicio se observó cómo el panorama del Distrito Capital, en términos de carencia de Trabajo Decente, mejoró durante el periodo analizado, y además, cómo este fue claramente inferior respecto a los resultados hallados en las trece principales áreas metropolitanas del país.

En el presente capítulo se analiza el panorama reciente del Trabajo Decente en Bogotá, siguiendo la metodología de Anker et Al. (2003) y OIT (2008), la cual, mediante la revisión de los indicadores correspondientes, analiza cada dimensión del Trabajo Decente a profundidad. No obstante, dichos indicadores debieron ser adaptados para el caso de las ciudades de nuestro país, dependiendo de la disponibilidad de los datos y las restricciones de información existentes. Los indicadores que finalmente fueron aplicados a Bogotá según el análisis por dimensiones, son resumidos en el anexo 2.

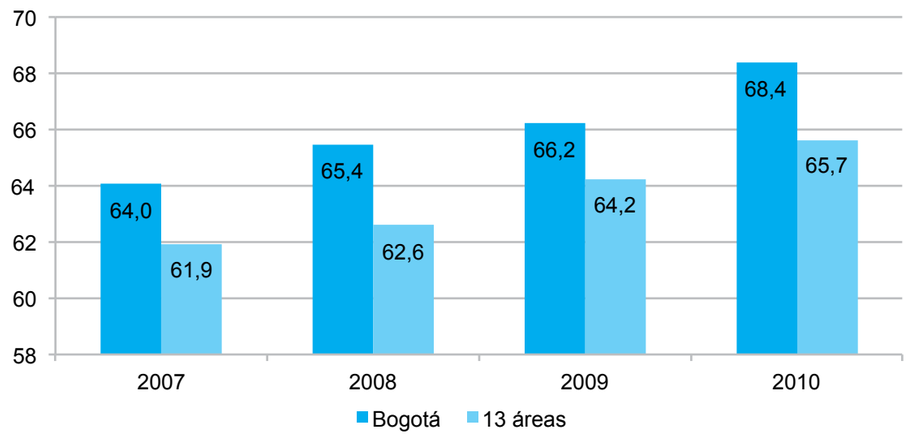
5.1. Oportunidades laborales

Que todas las personas dispuestas a trabajar encuentren oportunidades laborales es el punto de partida del Trabajo Decente. Incluir a todos los trabajadores sin importar ninguna característica que pudiera generar discriminación, como el género, la edad, el credo o el nivel de educación, entre otras, satisface la necesidad que tienen todas las personas que desean emplear el principal activo que poseen: su fuerza de trabajo. En términos de política pública, esta dimensión está relacionada con la Convención 122 de la OIT, la cual recomienda a los gobiernos pactantes promover el empleo pleno, productivo y libre, mediante políticas activas que estén formuladas a partir de estudios que analicen las principales características de fuerza de trabajo (Anker et al., 2003).

De manera general, las oportunidades laborales se pueden medir desde dos perspectivas, una positiva y una negativa. Mientras la primera estima directamente las oportunidades existentes en un mercado de trabajo, la segunda sintetiza la falta de ellas.

La aproximación positiva tiene como principal indicador la tasa global de participación[18], la cual muestra el número de personas que cuentan con un empleo o están buscando uno, con respecto a aquellas en edad de trabajar, es decir, con respecto a aquellas mayores de 12 años. De acuerdo con la información de la Gran Encuesta Integrada de Hogares del DANE, en Bogotá este indicador pasó de 64% en 2007 a 68,4% en 2010. Según lo anterior, en la capital del país en promedio durante el periodo estudiado, 66 de cada 100 personas en edad de trabajar estuvieron activas en el mercado de trabajo, ya sea buscando un trabajo o laborando en uno. Igualmente, aunque en menor medida, las 13 principales ciudades del país registraron una tasa global de participación de 61,9% en 2007, y una de 65,7% durante 2010.

Gráfica 2.
Tasa Global de Participación
Bogotá y 13 principales áreas metropolitanas



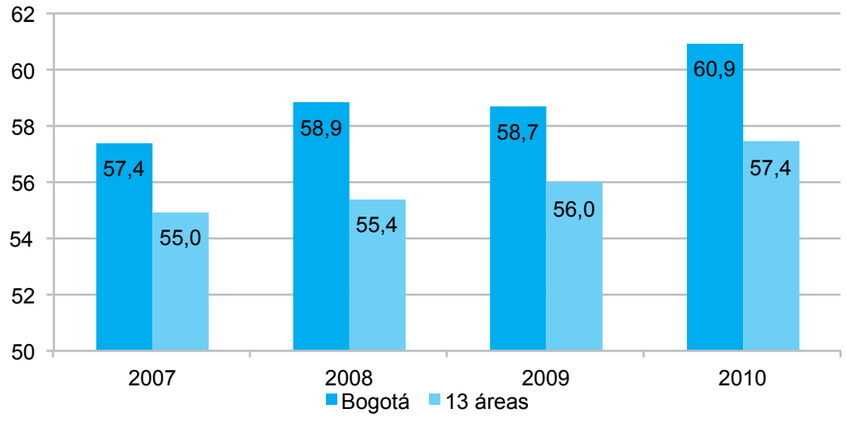
Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, Dane

Además de analizar las oportunidades laborales requeridas por las personas, la forma positiva de cuantificar esta dimensión también busca conocer las oportunidades ofrecidas por el mercado de trabajo, o lo que es lo mismo, medir el número de personas que pudieron satisfacer su deseo de laborar. Para este fin se utiliza la tasa

18 La tasa global de participación es la relación porcentual entre la población económicamente activa (personas en edad de trabajar que trabajan o están buscando empleo), y la población en edad de trabajar (las personas mayores de 12 años en la parte urbana, y de 10 en la parte rural). Refleja la presión de la población en edad de trabajar sobre el mercado laboral.

de ocupación[19], que, al igual que la tasa global de participación, aumentó durante el periodo analizado. Para el caso de Bogotá, la tasa de ocupación pasó de 57,4% en 2007 a 60,9% en 2010, mientras para el caso de las 13 principales áreas metropolitanas pasó del 55% en 2007 a 57,4%. Así las cosas, es correcto afirmar que aproximadamente 59 de cada 100 bogotanos mayores de 12 años que desearon laborar, tuvieron la oportunidad de hacerlo.

Gráfica 3.
Tasa de Ocupación
Bogotá y 13 principales áreas metropolitanas



Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, Dane

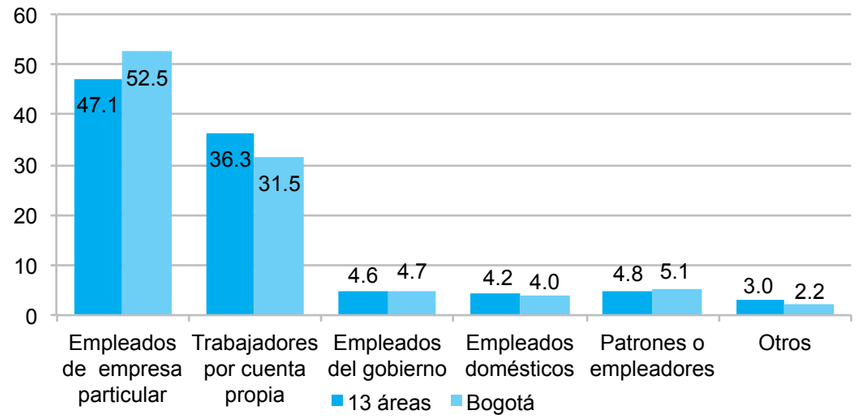
A partir de los indicadores analizados, se encuentra que, en términos relativos, Bogotá satisface de mejor manera las expectativas laborales de sus ciudadanos. Si bien tiene más personas que requieren de oportunidades para trabajar que las 13 ciudades más importantes del país, un porcentaje comparativamente mayor de ellas pudo laborar. Esto muestra la mayor dinámica del mercado laboral de la capital de la república respecto al de las demás áreas urbanas del país.

Desde la perspectiva negativa de oportunidades laborales, el análisis se enfoca en el número de personas que desearon obtener un puesto de trabajo pero que no lo

19 La tasa de ocupación relación porcentual entre la población ocupada (personas que poseen un trabajo) y la población en edad de trabajar (aquella mayor de 12 años de edad).

consiguieron, y para ello, la principal herramienta es la tasa de desocupación[20]. En promedio, durante el periodo analizado, la capital del país registró una tasa desempleo de 10,7%, mientras que las 13 principales ciudades del país obtuvieron una de 12%. Como se observa, por cada mil personas que desearon laborar en la capital de la república, aproximadamente 107 no tuvieron la posibilidad de hacerlo.

Gráfica 4.
Tasa de desocupación
Bogotá y 13 principales áreas metropolitanas



Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, Dane

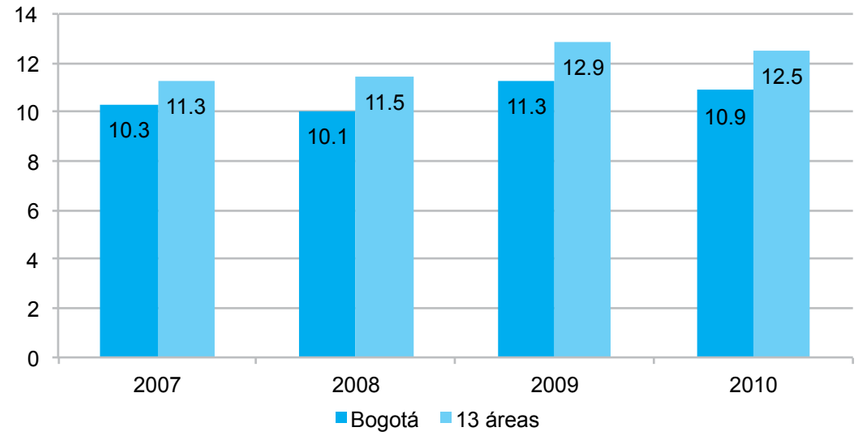
Si bien las oportunidades laborales como dimensión del Trabajo Decente abarcan a todas las personas involucradas en el mercado laboral, existen otros indicadores que son utilizados para cuantificar esta dimensión de manera más detallada. Estos, usualmente conocidos como indicadores secundarios, permiten observar la demanda o la oferta de oportunidades laborales en un contexto específico del mercado de trabajo.

Así, por ejemplo, al indagar cómo se distribuyen las oportunidades laborales según las posiciones ocupacionales21, se encuentra que por cada 100 personas que

20 La tasa de desocupación es la relación porcentual entre el número de personas desempleadas respecto a la población económicamente activa (las personas mayores de 12 años en la parte urbana, y de 10 en la parte rural, que se encuentran trabajando o buscando un trabajo en el cual poder laborar).
21 La posición ocupacional es aquella que la persona desempeña en el ejercicio de su trabajo, ya sea como obrero o empleado de empresa particular, obrero o empleado del gobierno, empleado doméstico, trabajador por cuenta propia, patrón o empleador o como trabajador familiar sin remuneración, entre otros.

tuvieron la posibilidad de laborar en el Distrito Capital durante el periodo analizado, en promedio 53 fueron empleados pertenecientes a empresas particulares, 31 trabajaron por cuenta propia, 5 laboraron como empleados del gobierno, 5 trabajaron como patrones o empleadores, 4 fueron empleados domésticos y 2 pertenecieron a otra posición ocupacional. Para el caso de las 13 principales áreas metropolitanas, por cada 100 trabajadores, 47 laboraron para empresas particulares, 36 fueron cuentapropistas, 5 trabajaron para el gobierno, 5 lo hicieron como patrones o empleadores, 4 fueron empleados domésticos y 3 pertenecieron a otra posición ocupacional.

Gráfica 5.
Ocupados por posición ocupacional (2007-2010)
Bogotá y 13 principales áreas metropolitanas



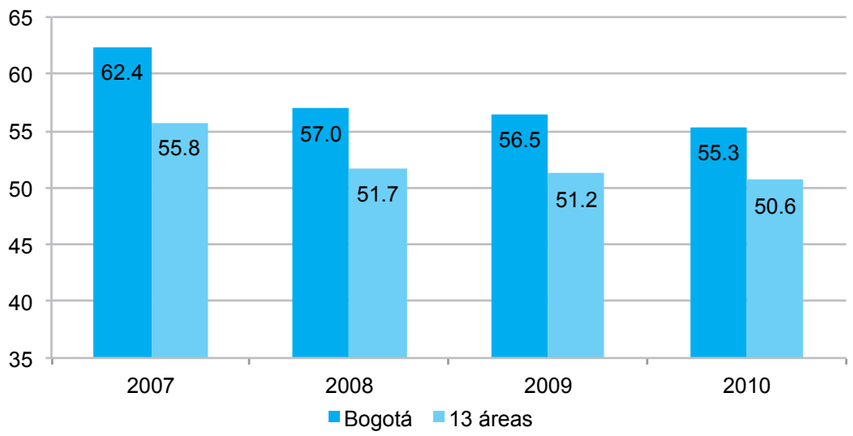
Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, Dane

Dado que los empleados de empresas particulares y los empleados del gobierno constituyen el empleo asalariado, bien cabe enfatizar que Bogotá es más intensiva en empleo asalariado respecto a las principales zonas urbanas del país. Dicha categoría, el empleo asalariado, a pesar de ser la más representativa en las posiciones ocupacionales, ha venido perdiendo importancia.

Si se analiza este indicador como porcentaje del número total de ocupados, excluyendo los trabajos de las actividades agrícolas, dada la orientación urbana del presente documento, se observa que el empleo asalariado redujo su participación en

7,1 puntos porcentuales en Bogotá y 5,1 puntos en las 13 ciudades más importantes. Para el caso de Bogotá, en promedio por cada 100 oportunidades de laborar en actividades económicas no agrícolas, 58 fueron empleos asalariados, mientras que para el caso de las 13 principales áreas metropolitanas fueron 52.

Gráfica 6.
Porcentaje de asalariados en el trabajo no agrícola
Bogotá y 13 principales áreas metropolitanas

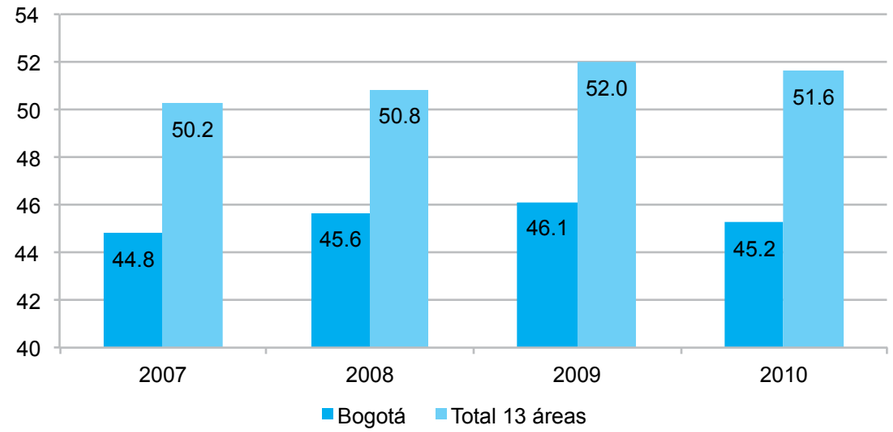


Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, Dane

Por otra parte, al verificar las oportunidades laborales correspondientes a trabajos informales, se encuentra que, durante el periodo estudiado, por cada 100 oportunidades de laborar existentes en Bogotá, 45 se clasificaron como informales según la metodología del DANE[22]. Igualmente, para el caso de las 13 principales áreas metropolitanas de nuestro país, de cada 100 oportunidades laborales generadas 51 corresponden a trabajos informales. De esta forma, Bogotá exhibe menores niveles comparativos de informalidad respecto a las principales ciudades de nuestra nación.

22 De acuerdo con la metodología del DANE, se consideran como trabajadores informales a: 1) los empleados particulares y los obreros que laboran en establecimientos, negocios o empresas que ocupen hasta cinco personas en todas sus agencias y sucursales, incluyendo al patrono y/o socio; 2) los trabajadores familiares sin remuneración; 3) los trabajadores sin remuneración en empresas o negocios de otros hogares; 4) los empleados domésticos; 5) los trabajadores por cuenta propia, excepto los independientes profesionales; 6) los patrones o empleadores en empresas de diez trabajadores o menos, y 7) se excluyen los obreros o empleados del gobierno.

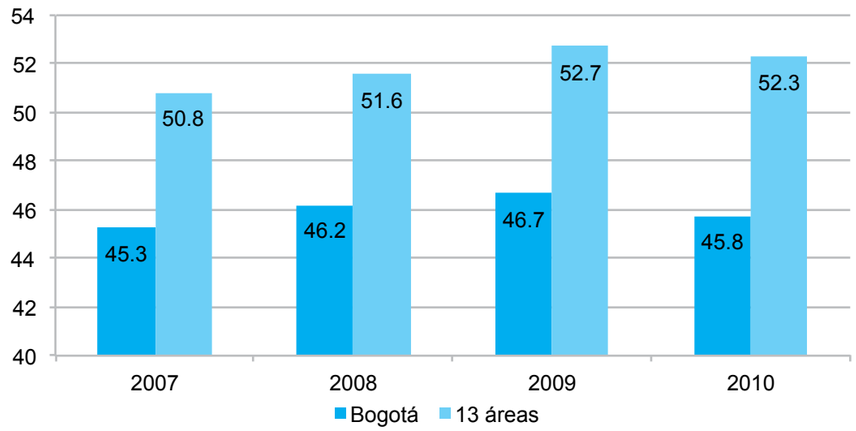
Gráfica 7.
Tasa de informalidad
Bogotá y 13 principales áreas metropolitanas



Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, Dane

Ahora bien, al observar el número de trabajos informales sin tener en cuenta las labores relacionadas con la agricultura, se obseerva que por cada 100 trabajos en el Distrito Capital, 46 se clasifican como informales. Por el lado de las 13 principales áreas metropolitanas, por cada 100 ocupados, 52 están sumidos en la informalidad laboral. En promedio, durante el periodo analizado, sustraer el trabajo agrícola incrementa los niveles de informalidad de las demás actividades en cerca de cinco 0,2 puntos porcentuales.

Gráfica 8.
Tasa de informalidad en el trabajo no agrícola
Bogotá y 13 principales áreas metropolitanas



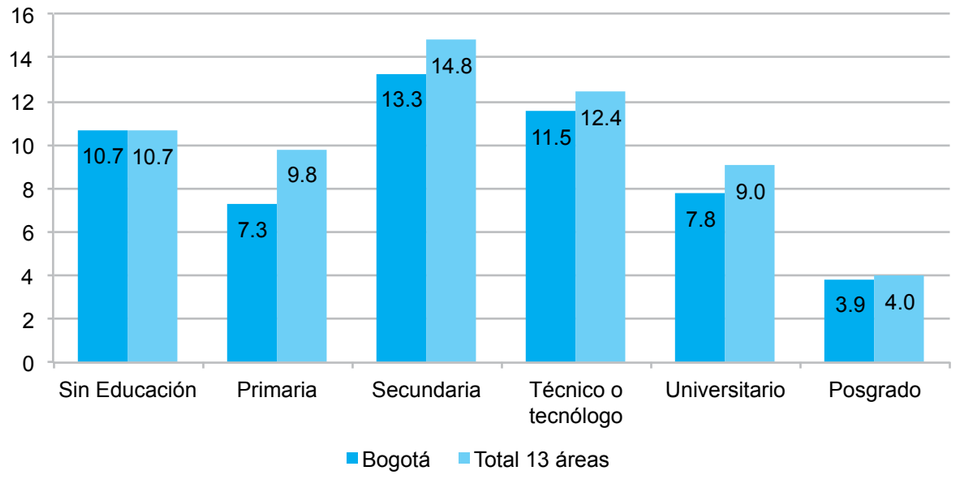
Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, Dane

Al analizar cómo se encuentra la demanda no satisfecha de oportunidades laborales según el nivel de educación de las personas (tasa de desempleo por nivel educativo), se encuentra claramente como a mayor nivel educativo después de la educación secundaria, menos oportunidades por satisfacer. Mientras en 2010, la tasa de desocupación de los bogotanos con nivel de educación secundaria fue de 13,3%, la de los que tuvieron un nivel técnico o tecnológico fue de 11,5%, la de los que poseían un grado universitario fue de 7,8%, y la de los que tuvieron un postgrado fue de apenas 3,9%. Este hecho ocurre de manera similar para el caso de las 13 principales áreas metropolitanas, aunque los niveles allí registrados fueron ligeramente superiores.

Al observar la demanda no satisfecha de oportunidades laborales según el nivel de educación de las personas, también se halla una menor cantidad de oportunidades por satisfacer en los individuos sin educación y con educación primaria respecto a la de los que tenían educación secundaria y técnica o tecnológica. Este fenómeno puede explicarse por el dilema calidad versus cantidad del trabajo. En términos de capital humano, esta población menos educada no ha realizado una notoria inversión de recursos para financiar su educación. Por ende, sus expectativas salariales son bajas, y por ello, tienden a emplearse en actividades de muy baja productividad, que les otorgan remuneraciones precarias, y que, generalmente, están ligadas al

sector informal de la economía. Respecto a las personas con educación secundaria y técnica o tecnológica, estas suelen presentar mayores tiempos de búsqueda, debido a que están dispuestas a estar desempleadas durante más tiempo, dada la inversión en educación realizada, la cual manifiestan en sus expectativas salariales o en otros indicadores de calidad del empleo.

Gráfica 9.
Tasa de desocupación por nivel educativo (2010)
Bogotá y 13 principales áreas metropolitanas



Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, Dane

La educación como elemento importante para acceder con mayor facilidad a una oportunidad laboral existente en el mercado, también se visualiza al analizar el tiempo que transcurre entre el último trabajo y el trabajo actual. Según este indicador, en Bogotá se encuentra que, en promedio, durante 2010, un trabajador sin educación demoró 9,5 meses, uno con educación primaria 6,9 meses, uno con educación secundaria 6 meses, uno con educación técnica o tecnológica 5,2 meses, uno con educación universitaria 4,9 meses, y, finalmente, uno con educación postgrado tan solo 3,7 meses. En general, un trabajador perteneciente a la capital del país dedicó 6 meses en promedio durante 2010, mientras que uno perteneciente a las 13 principales áreas metropolitanas dedicó 4,6 meses.

Gráfica 10.
Tiempo promedio entre el último trabajo y el trabajo actual por nivel educativo (2010)
Bogotá y 13 principales áreas metropolitanas, meses

Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, Dane

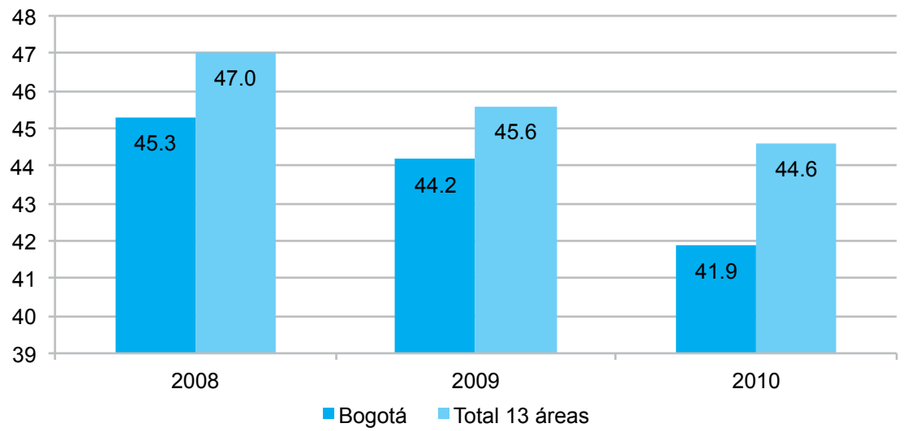
Teniendo en cuenta las oportunidades de los jóvenes, que, agregados conforman una de las poblaciones más propensas a estar desempleada al encontrarse en proceso de formación académica y carecer de experiencia laboral, se observa que, en promedio durante el periodo analizado para el caso de Bogotá, por cada 100 personas entre 14 y 26 años que desearon trabajar, 20 no tuvieron la oportunidad de trabajar. Para el caso de las principales áreas urbanas del país, por cada 100 personas con las mismas características, 22 no tuvieron la oportunidad de laborar. Es importante resaltar que durante los 4 años examinados, las oportunidades de empleo para esta población han venido disminuyendo. En consecuencia, se puede afirmar que la problemática de este grupo refuerza su vulnerabilidad económica: su tasa de desempleo es alta y tendió a incrementarse durante los cuatro años estudiados.

Gráfica 11.
Tasa de desocupación juvenil (población entre 14 y 26 años)
Bogotá y 13 principales áreas metropolitanas

Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, Dane

Al analizar la tasa de inactividad de esta población, es decir, el número de personas entre 14 y 26 años que no laboraron porque no lo necesitan, no pueden, o no están interesadas en tener actividad remunerada, respecto a la población mayor de 12 años, encontramos que estos demandaron cada vez más oportunidades laborales durante el periodo estudiado. Para el caso del Distrito Capital, mientras 45 de cada 100 jóvenes en 2007 no demandaron una oportunidad laboral, y 42 no lo hicieron en 2010. Del mismo modo, para el caso de las 13 principales áreas metropolitanas, 47 de cada 100 jóvenes no desearon trabajar en 2007, mientras que 45 no lo hicieron en 2010. Como se observa, los jóvenes en Bogotá demandan más oportunidades laborales que en las 13 ciudades más importantes.

Gráfica 12.
Tasa de inactividad juvenil (población entre 14 y 26 años)
Bogotá y 13 principales áreas metropolitanas



Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, Dane

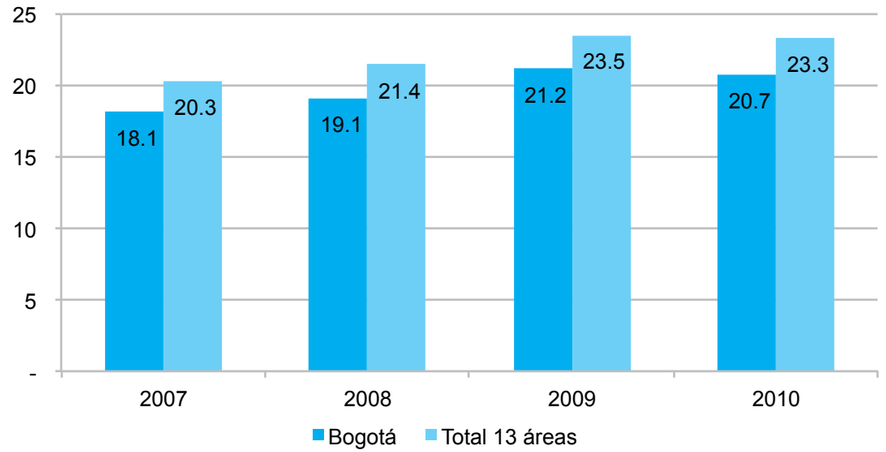
Ahora bien, al analizar las posibilidades de la población joven, encontramos que, básicamente, ellos tienen la oportunidad de estudiar o trabajar. Para una sociedad, la educación de los jóvenes es prioritaria debido a que generará trabajadores más productivos e innovadores, con mayores ingresos y con una mayor calidad de vida. Desde un punto de vista social, la educación crea ciudadanos más cultos y respetuosos de la ley. De no ser posible que se eduquen, es deseable social y económicamente que ingresen al mercado del trabajo, ya que producto de su empleo, los jóvenes estarán obteniendo ingreso y experiencia laboral.

No obstante, se encuentra una población entre 14 y 26 años que no estudia, no labora y no se encuentra interesada en buscar un empleo. Este grupo se enfrenta a dos problemas cronológicos en materia de carencia de oportunidades. El primero, estático y de corto plazo, está relacionado con la privación de ingresos debido a la imposibilidad o el simple deseo de no laborar. El segundo problema, dinámico y de largo plazo, muestra las implicaciones de no haber laborado o estudiado: la reducción de la productividad y de los ingresos potenciales que tendrá durante cada etapa de su vida laboral.

En esta situación de inactividad laboral y deserción educativa se encontraron 17 de cada 100 jóvenes de la capital de la república, y 21 de cada 100 pertenecientes a

las 13 principales áreas metropolitanas. Durante el periodo analizado esta población disminuyó tanto para el caso de Bogotá como en el de las 13 ciudades más importantes[23].

Gráfica 13.
Jóvenes entre 14 y 26 años que no estudian y no hacen parte de la Población Económicamente Activa
Bogotá y 13 principales áreas metropolitanas

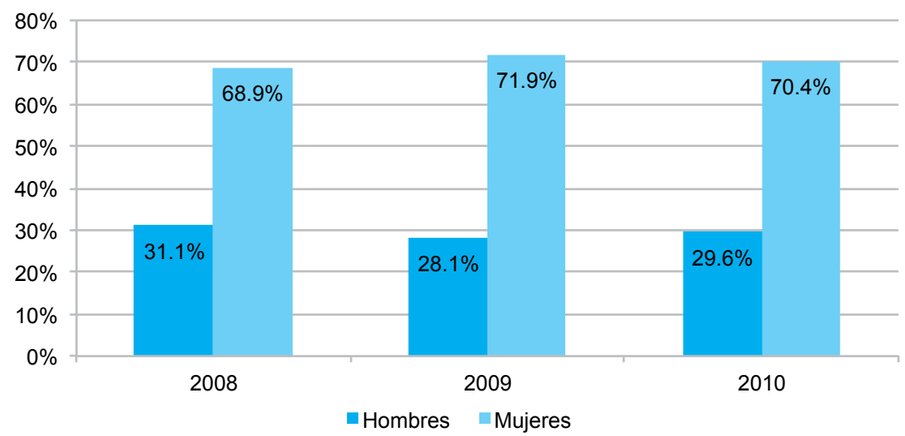


Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, Dane

Sin embargo, al analizar por género la población entre 14 y 26 años que no estudia, no labora y tampoco desea tener un empleo, se encuentra que el sexo femenino es notablemente el mayor afectado por esta situación. En promedio en Bogotá, en el periodo analizado, por cada 10 jóvenes inactivos y marginados de la educación, 7 fueron mujeres y 3 fueron hombres. En consecuencia, es muy importante reflexionar sobre la posibilidad de que el embarazo juvenil o prematuro sea uno de los factores más importantes de la falta de oportunidades potenciales.

23 No se muestran datos de 2007 puesto que las bases de datos de la GEIH no presentan esta información para dicho año.

Gráfica 14.
Distribución por género de los jóvenes entre 14 y 26 años que no estudian y no hacen parte de la Población Económicamente Activa. Bogotá



Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, Dane

De esta forma, al analizar la demanda y la oferta de oportunidades laborales en contextos específicos del mercado de trabajo, se encuentra que el empleo asalariado (los empleados de empresas particulares y los empleados del gobierno) ha venido perdiendo importancia relativa, a pesar de ser una de las posiciones ocupacionales más representativas en las principales zonas urbanas del país. Respecto a la informalidad laboral, se estima que por cada 100 oportunidades de laborar existentes, 45 se clasifican como trabajos informales en el caso de Bogotá, y 51 en el de las 13 principales ciudades del país, razón por la cual, es correcto afirmar que la capital del país exhibe menores niveles comparativos de informalidad. Finalmente, al analizar la situación de los jóvenes, preocupa que cerca del 10% de ellos entre los 14 y los 24 años se encuentren en una situación de inactividad laboral y deserción educativa, donde aproximadamente, 7 de cada 10 son mujeres. Este último punto abre el debate en torno a la importancia de las políticas de natalidad en el desarrollo económico de la población joven, discusión que escapa al propósito del presente documento.

5.2. Trabajo que debería ser abolido

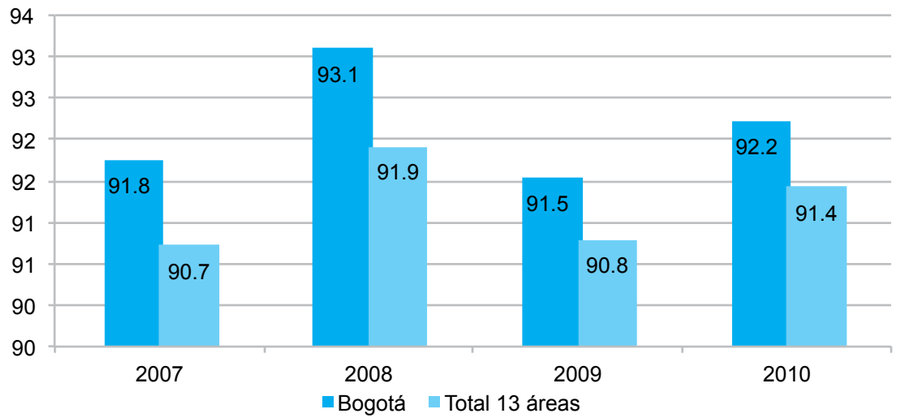
Todos los trabajos deben ser voluntarios y libremente escogidos. De nada sirve que los mercados laborales generen más oportunidades si estas están relacionadas con personas para que laboren en contra de su propio deseo, especialmente, si es realizado en actividades ilícitas, denigrantes o condenadas por la sociedad moderna. El trabajo que debería ser abolido, también conocido como el trabajo inaceptable, es la dimensión del Trabajo Decente que busca garantizar que este principio universal, la libertad de elegir una labor, sea respetado.

De forma semejante a otras dimensiones de análisis, los indicadores para medir el trabajo que debe ser abolido muestran básicamente los trabajos que incumplen este precepto. El problema al abordar esta dimensión radica en que la mayoría de los trabajos inaceptables presentan grandes problemas para ser identificados y cuantificados, bien sea por su escasa frecuencia o porque se encuentran 'ocultos' en la economía. Sin embargo, el que no sean fácilmente referenciados no implica que esta clase de trabajos deban ser olvidados por los formuladores de políticas o por la sociedad.

El trabajo infantil, entendido como aquel realizado por niños en edades entre los 5 y 17 años, se considera inaceptable por dos motivos. El primero hace referencia a la carencia que tienen los niños en esta edad para poder tomar sus propias decisiones con suficiente independencia y autonomía. Por su parte, el segundo motivo muestra la alta relación existente entre la deserción escolar y el trabajo infantil: al no educarse esta población, se formarán ciudadanos carentes de habilidades y capacidades necesarias para acceder a mejores trabajos, un aspecto dinámico que aumenta el número de jóvenes que no estudian ni están laboralmente activos (ver dimensión 1: oportunidades laborales).

De acuerdo con la información de la Gran Encuesta Integrada de Hogares del DANE, en Bogotá, entre 2008 y 2010, 92 de cada 100 niños estaban inscritos en el sistema educativo. Similarmente, para el caso de las 13 principales áreas metropolitanas, por cada 100 niños en dicha edad, 91 tenían cobertura educativa.

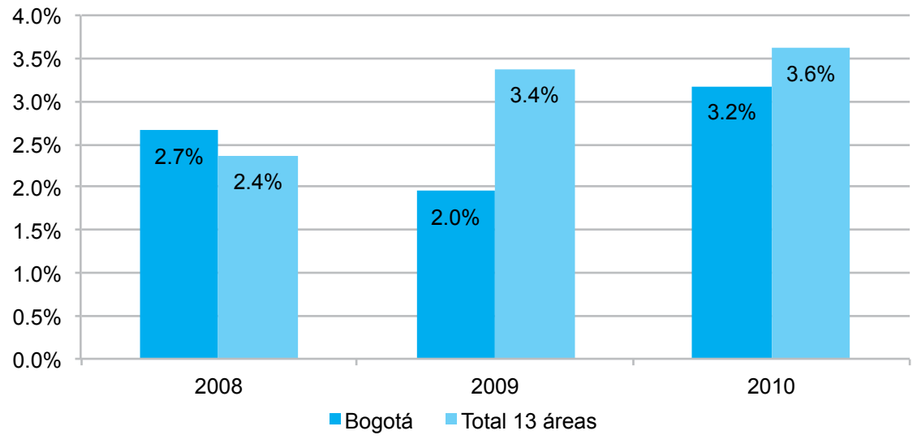
Gráfica 15.
Niños entre 5 y 17 años que asisten al colegio
Bogotá y 13 principales áreas metropolitanas



Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, Dane

Cabe anotar que el indicador de inserción educativa no tiene como contraparte la inactividad laboral. Desafortunadamente, el trabajo infantil es una realidad analizada específicamente en la dimensión de trabajo que debe ser abolido. Si bien la mayoría de los niños entre 13 y 14 años de edad se encuentran estudiando, preocupa que el número de ellos que se encuentran laborando haya aumentado entre 2008 y 2010. Por cada mil niños en esta edad en la capital del país, 27 laboraban durante 2007, y por lo menos 32 en 2010. Asimismo, para el caso de las 13 principales ciudades, por cada mil niños entre 13 y 14 años, 24 laboraron durante 2008, y 36 en 2010.

Gráfica 16.
Niños entre 13 y 14 años que trabajan
Bogotá y 13 principales áreas metropolitanas



Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, Dane.

De esta forma se encuentra que, si bien Bogotá muestra mejores índices de cobertura educativa infantil, existe aún una población educativa sin retener. Como se observa, el trabajo infantil se incrementó durante el periodo analizado en toda la nación, aunque en una mayor proporción en las 13 principales ciudades que en la capital del país.

5.3. Ingresos adecuados y trabajos productivos

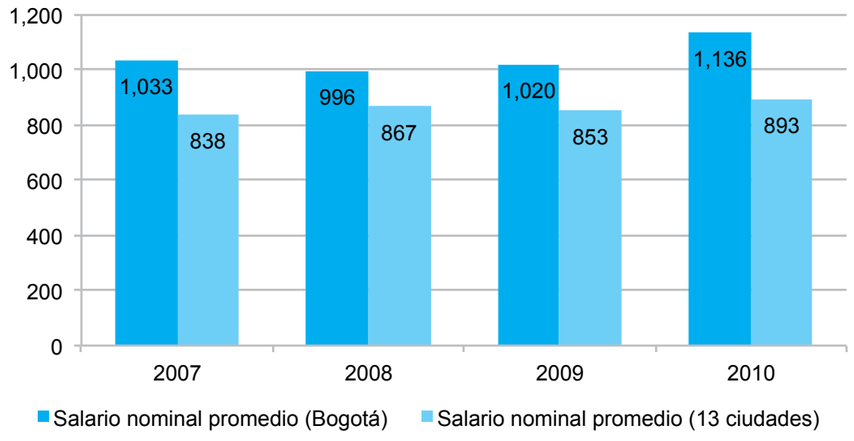
Los ingresos producidos por las actividades laborales son, probablemente, la característica más importante que poseen todos los trabajos, debido a que influyen notablemente en la calidad de vida de los trabajadores, sus familias, y la sociedad. Tanto los fundamentos de la OIT como la Constitución Nacional mencionan la importancia de una remuneración mínima, vital y móvil que garantice una calidad básica de vida.

Tal y como se mencionó en el análisis de los ingresos laborales en el Índice Compuesto *de Trabajo Decente* (ver capítulo 4), desde la perspectiva de la formulación de políticas públicas, el principal elemento de análisis es el empleo asalariado, y, si existe una norma de salario mínimo, el grado de cumplimiento de la misma. No obstante, el empleo asalariado no agrupa a todas las personas involucradas en el

mercado laboral. Por ello, después de estudiar los ingresos del anterior segmento del mercado de trabajo, se procederá a analizar los ingresos del principal componente de los trabajadores no asalariados, es decir, los ingresos de los trabajadores cuentapropistas.

Al indagar cuánto devenga un trabajador asalariado, es decir, un trabajador empleado por una empresa particular o por el gobierno, se encuentra que su remuneración aumentó durante el periodo estudiado. Al analizar los ingresos de los trabajadores asalariados a precios corrientes[24], se encuentra que en Bogotá el salario nominal promedio pasó de $1'033.229 en el año 2007 a 1›135.769 en 2010, mientras para el caso de las 13 principales áreas metropolitanas, aumentó de $837.779 en 2007 a $892.519 en 2010. En términos porcentuales, el salario creció 9,9% en la capital de la república durante el periodo analizado, y 6,5% en las zonas urbanas más importantes del país.

Gráfica 17.
Salario promedio
Bogotá y 13 principales áreas metropolitanas, miles de pesos corrientes

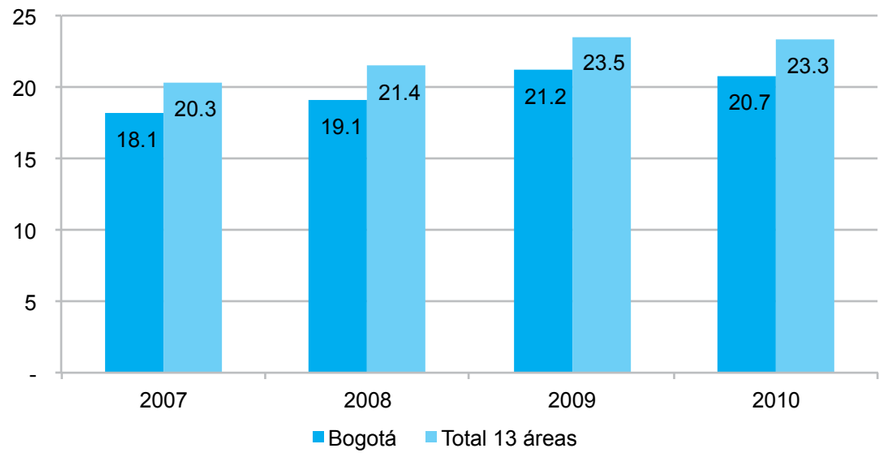


Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, Dane

24 Los precios corrientes son aquellos cuyo valor es nominal en el momento de tiempo en que es determinado por la oferta y la demanda de un bien o servicio. Lo anterior significa que no tienen en cuenta la inflación, y por ende, no reflejan los cambios en el poder adquisitivo de las personas.

Al analizar los ingresos laborales por hora trabajada se obtiene una expresión más precisa de la remuneración laboral. Para un trabajador asalariado del Distrito Capital, el salario nominal promedio por hora se incrementó de $5.135 en 2007 a $5.641 en 2010, lo que le representó un aumento de 9,8% en su salario. Por su parte, el ingreso nominal promedio por hora de un trabajador perteneciente a las 13 principales áreas metropolitanas ascendió a $4.480 en 2010, después de estar en $4.186 en 2007, experimentando así un incremento de 7% en su salario.

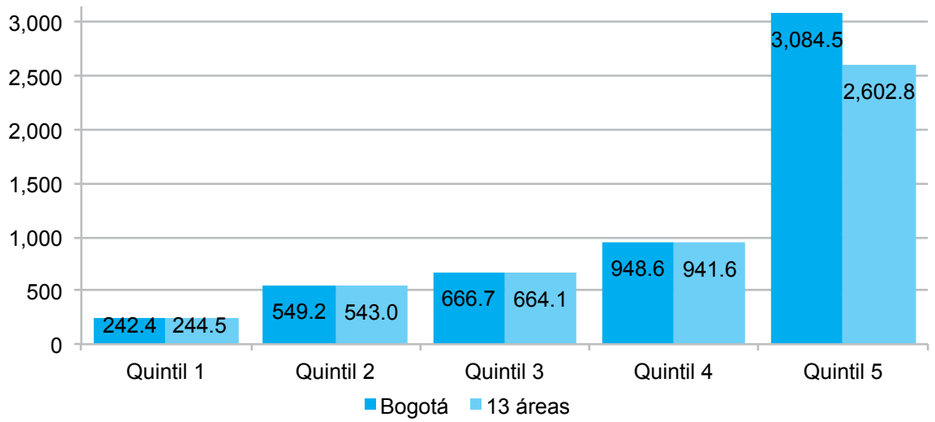
Gráfica 18.
Salario promedio por hora
13 principales áreas metropolitanas y Bogotá, pesos corrientes



Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, Dane

Al desagregar los ingresos de los trabajadores asalariados se encuentra una distribución heterogénea de los mismos. Para el caso de Bogotá se observa que, durante 2010, el primer quintil registró un ingreso de $242.377, el segundo $549.246, el tercero uno de $666.702, el cuarto uno de $948.617, y el quinto uno de $3'084.527. De esta forma, se destacan las serias disparidades existentes en el ingreso, especialmente con el quintil 'más rico', dado que el ingreso promedio del quintil 'más pobre' solamente representa el 7,9% de este quintil y, de manera similar, el cuarto quintil solo representa apenas el 30,8% del quintil más alto.

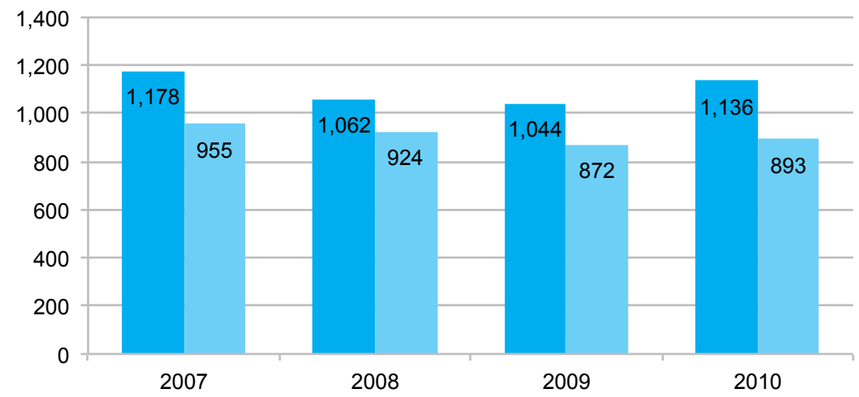
Gráfica 19.
Salario promedio por quintiles, 2010
Bogotá y 13 principales áreas metropolitanas, miles de pesos corrientes



Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, Dane

Existe un factor que está fuera del alcance directo de las autoridades distritales que afecta la calidad de los ingresos de la ciudad: la inflación. En términos reales, es decir, manteniendo comparativamente el poder adquisitivo o el valor del dinero en bienes y servicios, se observa, en primer lugar, que el salario promedio disminuyó en Bogotá y en las 13 principales áreas metropolitanas, entre los años 2007 y 2010, en 3,6% y 6,6% respectivamente. Medido en pesos constantes de 2010, en la capital de la república el salario real pasó de $1’178.151 en 2007 a $1’135.769 en 2010. Sin embargo, entre los años 2009 y 2010 la variación fue positiva en toda la nación, incluyendo a Bogotá, debido a la baja inflación registrada en ese periodo.

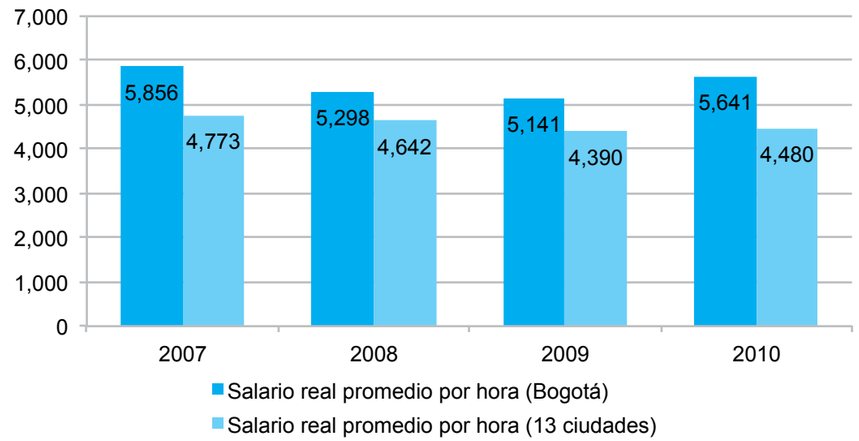
Gráfica 20.
Salario real promedio
Bogotá y 13 principales áreas metropolitanas, miles de pesos constantes de 2010



Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, Dane

Al indagar por el salario real por hora se encuentra que este también disminuyó durante el periodo analizado, aunque en mayor magnitud en el Distrito Capital que en las principales áreas urbanas (cayó en 6,1% en el caso del primero y 3,7% en el del segundo). Cuantificado en pesos constantes de 2010, mientras durante el año 2007 un trabajador capitalino obtuvo $5.856 por cada hora que laboró, en el 2010 recibió tan solo $5.641 por hora. No obstante, entre 2009 y 2010 hubo una variación positiva en el salario real por hora en ambos casos, tal y como ocurrió con el salario real promedio.

Gráfica 21.
Salario real promedio por hora
13 principales áreas metropolitanas y Bogotá, pesos constantes de 2010



Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, Dane

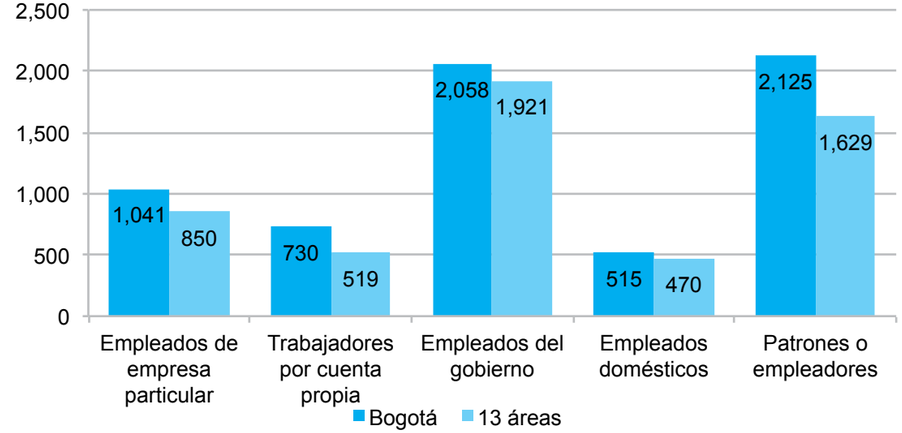
De esta forma, si bien los ingresos de los trabajos asalariados han aumentado en Bogotá (9,9%) y las 13 principales áreas urbanas del país (6,5%), en términos reales, el poder adquisitivo de las partes analizadas cayó durante el periodo estudiado en 3,6% en el Distrito Capital, y en 6,6% para el caso de las ciudades más importantes. No obstante, en 2010 fue la excepción a esta tendencia debido al aumento del salario real respecto al año anterior en 8,8% para la capital de la república, y en 2,4% para las 13 zonas urbanas de mayor importancia del país. Como se detalla, el ritmo de crecimiento de los salarios nominales de Bogotá es mayor que el de las 13 áreas, pero las caídas en términos reales afectan los salarios de la capital en una menor proporción, lo cual parece sugerir, la existencia de asimetrías en la capacidad de ajuste del mercado de trabajo vía precios (los salarios son más elásticos en el auge que en la crisis). Finalmente, al analizar cómo se distribuyen los ingresos de los asalariados se encuentran grandes disparidades existentes en el ingreso, debido a que el ingreso medio del quintil 'más pobre' solamente representa el 7,9% del quintil 'más rico'.

Ahora bien, como ya se mencionó, los ingresos de los asalariados no representan los ingresos de todas las personas involucradas en el mercado laboral, ya que solo recogen los ingresos de los trabajadores contratados por empresas particulares o

por el gobierno. Por ello, resulta conveniente analizar los ingresos de los trabajadores según la posición ocupacional.

En promedio, durante el periodo examinado, un trabajador que laboró en Bogotá obtuvo un pago de $1'041.186 si laboró para empresa particular, de $730.007 si ejerció su fuerza de trabajo como cuentapropista, de $2'058.172 si fue contratado por el gobierno, de $515.057 si trabajó como empleado doméstico, y de 2'124.566 si laboró como patrón o empleador. Como era de esperarse, en las 13 principales áreas metropolitanas del país los ingresos son menores en todas las posiciones ocupacionales, especialmente en los trabajadores por cuenta propia, en los patrones o empleadores, y en los empleados contratados por empresas particulares, quienes obtuvieron en relación a los trabajadores de la capital de la república de igual categoría, unos ingresos inferiores en 40,7%, 30,4% y 22,5% respectivamente.

Gráfica 22.
Ingresos nominales por posición ocupacional
Bogotá y 13 principales áreas metropolitanas, miles de pesos

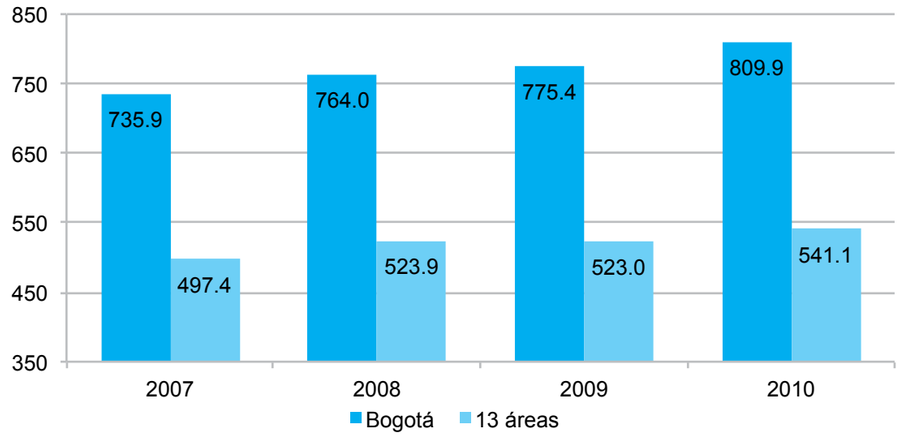


Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, Dane

Ahora bien, la posición ocupacional más representativa en las áreas urbanas después de los trabajadores empleados por las empresas particulares o por el gobierno, es decir, después de los trabajadores asalariados, son los trabajadores por cuenta propia. En promedio, durante el periodo estudiado, el ingreso de un cuentapropista perteneciente a Bogotá fue de $771.279, mientras que el de uno de las 13

principales áreas metropolitanas fue de $521.345. Respecto a los ingresos nominales de un cuentapropista se observa además, que durante el periodo estudiado, estos aumentaron 10,1% para el caso de Bogotá, y 8,8% en el de las 13 principales áreas metropolitanas.

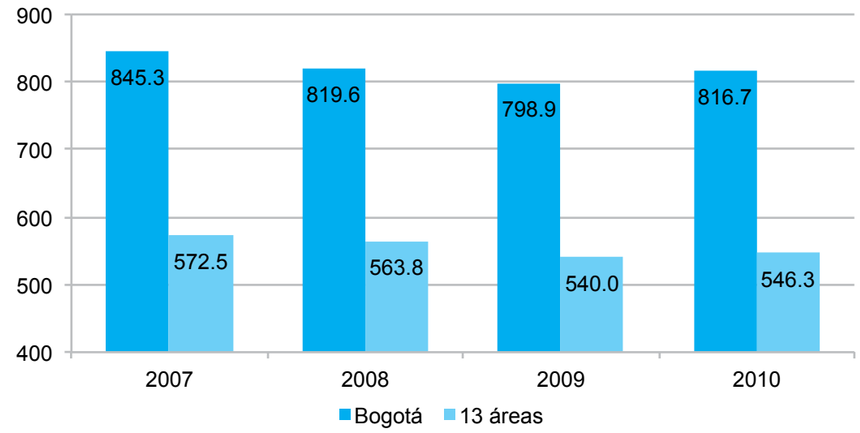
Gráfica 23.
Ingresos nominales de los Trabajadores por Cuenta Propia
Bogotá y 13 principales áreas metropolitanas, miles de pesos corrientes



Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, Dane

Sin embargo, al analizar los ingresos reales de un cuentapropista se encuentra que, entre 2007 y 2010, estos se redujeron en un 3,4% en la capital del país, y 4,6% para el caso de las 13 ciudades más importantes de la nación durante el mismo periodo de tiempo. En promedio el ingreso real de un cuentapropista perteneciente a Bogotá fue de $820.095, mientras el de uno de las 13 principales áreas metropolitanas fue de $555.635.

Gráfica 24.
Ingresos Reales de los Trabajadores por Cuenta Propia
Bogotá y 13 principales áreas metropolitanas, miles de pesos constantes de 2010



Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, Dane

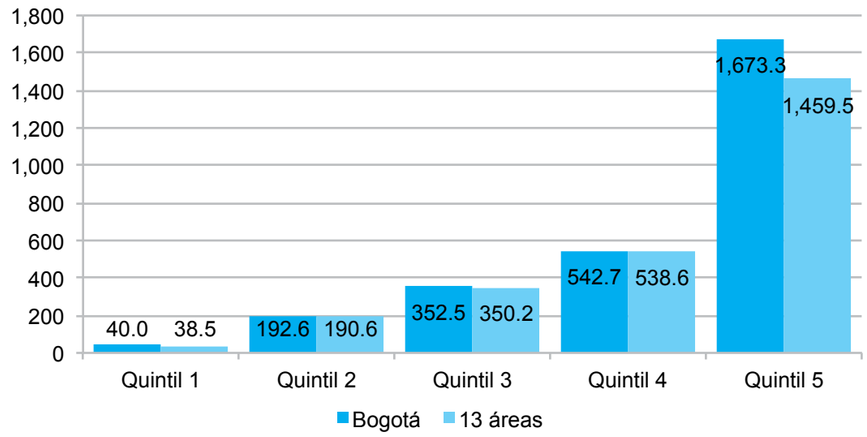
Es importante resaltar que en Bogotá, entre 2007 y 2010, los ingresos reales de los trabajadores cuentapropistas disminuyeron en una menor proporción (3,4%) respecto a los de aquellos devengados por los trabajadores asalariados (3,6%). Igual situación se presentó para el caso de las 13 principales áreas metropolitanas, donde los primeros vieron reducido su poder adquisitivo en 4,6% durante el periodo de tiempo señalado, mientras los segundos lo vieron mermado en 6,6%.

Al examinar la distribución del ingreso por quintiles para los trabajadores por cuenta propia se observa, por una parte, una mayor disparidad en la distribución de los ingresos y, por otra, se encuentra un menor ingreso promedio en todos los quintiles respecto a la distribución del ingreso de los asalariados. También se destaca que, en las 13 principales áreas metropolitanas, los ingresos por quintiles de los asalariados y los cuentapropistas se distribuyeron de manera similar a Bogotá, salvo en el último quintil, donde se registraron ingresos medios inferiores a los registrados en la capital del país.

El análisis por quintiles de ingreso también muestra la notable diferencia existente entre los ingresos de los trabajadores por cuenta propia y los asalariados, ya que,

en promedio, los segundos fueron 2,9 veces los primeros durante 2010. Pertenecer al primer quintil de ingreso asalariado representa casi 6 veces más ingresos que pertenecer al primer quintil de ingreso de los trabajadores por cuenta propia. Sin embargo, a medida que aumenta el quintil, la diferencia tiende a disminuir, ya que el ingreso medio del cuarto y del último quintil de ingreso de los asalariados es aproximadamente 1,8 veces el ingreso medio de un trabajador perteneciente a los mismos quintiles de ingreso de los cuentapropistas.

Gráfica 25. Ingresos promedio por quintiles de cuentapropistas, 2010
Bogotá y 13 principales áreas metropolitanas, miles de pesos



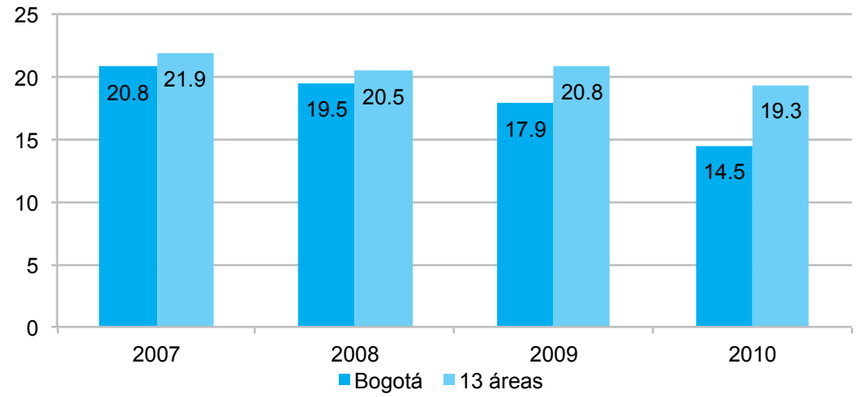
Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, Dane

Además de examinar los ingresos, esta dimensión también contempla la posibilidad de analizar aquellos considerados como inadecuados. El principal motivo para hacerlo, consiste en que facilita la focalización de políticas públicas para erradicar y desincentivar aquellos ingresos que no permiten mantener el consumo mínimo vital para el trabajador y su familia.

Una de las formas de medir los ingresos inadecuados es mediante la cuantificación del porcentaje de trabajadores que evaden el mínimo legal constituido para cada país. Para el caso de Bogotá, por cada 100 trabajadores asalariados, 21 obtuvieron un salario inferior al salario mínimo mensual legal vigente (SMMLV) en 2007, y 15 en 2010. Por su parte, por cada 100 trabajadores asalariados pertenecientes a las 13 principales ciudades del país, 22 devengaron cuantías inferiores al SMMLV durante

2007, y 19 durante 2010. De esta manera, se observa claramente cómo el grado de cumplimiento de la norma se ha incrementado en una mayor proporción en el Distrito Capital durante los cuatro años analizados.

Gráfica 26.
Trabajadores asalariados que ganan menos de un SMMLV
Bogotá y 13 principales áreas metropolitanas, porcentaje sobre el total de asalariados



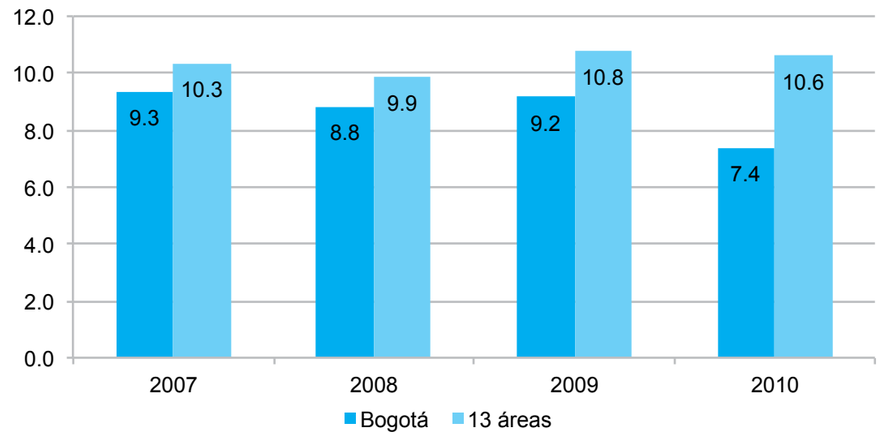
Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, Dane

Otra forma de analizar los ingresos inadecuados es calculando el porcentaje de trabajadores cuyos ingresos se encuentran por debajo del mínimo requerido para ser considerado como pobre, según las canastas o 'líneas básicas' definidas para cada ciudad. En promedio, durante el 2010, la línea de pobreza de la capital del país fue de $312.092, y de $320.148 para el caso de las 13 principales áreas urbanas del país.

Este ejercicio, que pretende comparar los ingresos laborales de los ocupados con las líneas de pobreza a través del tiempo, no busca ser un instrumento para identificar o caracterizar los trabajadores u hogares pobres, debido principalmente, a que los ingresos laborales no representan la única fuente de ingresos de los trabajadores o sus familias. Las personas también obtienen recursos derivados del rendimiento de los activos financieros o inmuebles, de las pensiones, las transferencias familiares o los subsidios, entre otros.

Durante los cuatro años estudiados, el porcentaje de trabajadores asalariados que percibieron ingresos menores a la línea de pobreza correspondiente a la ciudad donde laboraron, fue de 8,7% para el caso de Bogotá y de 10,4% para las 13 principales áreas metropolitanas. Es importante resaltar que durante este periodo el porcentaje de asalariados con ingresos inferiores a la línea de pobreza respectiva de cada ciudad aumentó 0,3 puntos porcentuales en las 13 principales áreas metropolitanas, y disminuyó 1,9 puntos en el Distrito Capital.

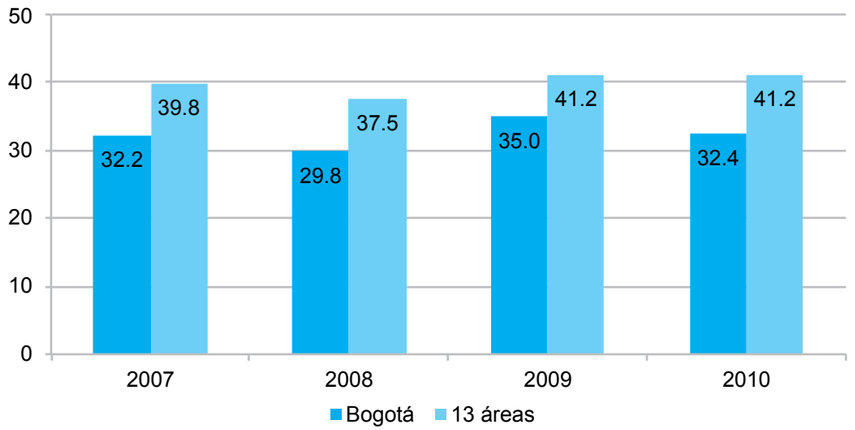
Gráfica 27.
Asalariados con ingresos inferiores a la línea de pobreza
Bogotá y 13 principales áreas metropolitanas, porcentaje sobre el total de asalariados



Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, Dane

Asimismo, al analizar los ingresos inadecuados identificando el porcentaje de trabajadores cuentapropistas con ingresos inferiores al mínimo requerido para no ser considerado como pobre, según las canastas o 'líneas' básicas definidas para cada ciudad, encontramos que 32 de cada 100 se encontraron por debajo de la línea en la capital de la república, y 40 de cada 100 en las 13 ciudades más importantes del país. Además de la diferencia existente entre las regiones analizadas (cerca de 7,6 puntos porcentuales), es importante resaltar que durante los cuatro años estudiados, el porcentaje de trabajadores cuentapropistas con ingresos inferiores a la línea de pobreza aumentó 0,2 puntos porcentuales en el Distrito Capital, y 1,4 en las principales ciudades del país.

Gráfica 28.
Cuentapropistas con ingresos inferiores a la línea de pobreza
Bogotá y 13 principales áreas metropolitanas, porcentaje sobre el total de cuentapropistas



Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, Dane

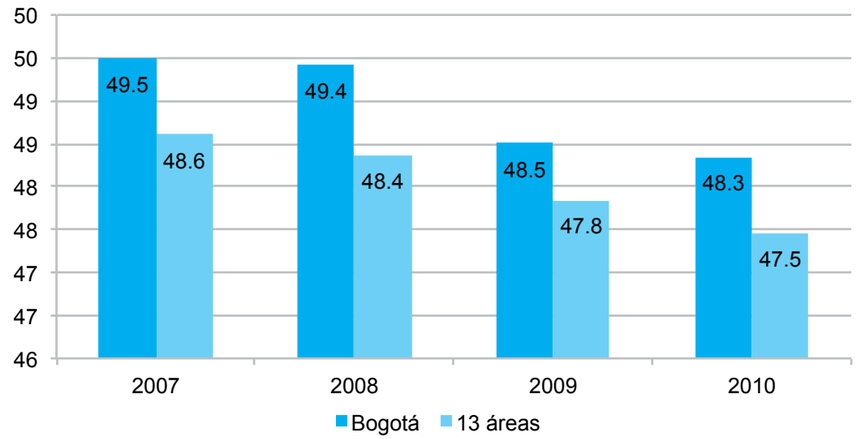
Así las cosas, al analizar los ingresos inadecuados se observa cómo el grado de cumplimiento del salario mínimo se ha incrementado en una mayor proporción en el Distrito Capital durante los cuatro años analizados. También se encuentra que, el porcentaje de trabajadores con ingresos inferiores a las 'líneas de pobreza' definidas para cada ciudad, disminuyó en Bogotá para el caso de los trabajadores asalariados y aumentó para el caso de los trabajadores cuentapropistas. En el caso de las 13 principales áreas metropolitanas del país estas proporciones aumentaron durante el periodo de estudio.

5.4. Horas decentes de trabajo

Al igual que con las oportunidades laborales, las formas de trabajo que deben ser abolidas y los ingresos productivos, el horario en el cual se desarrolla la actividad laboral es una importante variable para determinar la calidad de un trabajo. El exceso de horas y los horarios de trabajo atípicos (empleos nocturnos o en días festivos), pueden ser determinantes de la salud mental y física del trabajador, además de alterar notablemente el balance entre el trabajo y la familia. Mientras el exceso de horas es usualmente un signo de pagos inadecuados, pocas horas de trabajo pueden indicar la carencia de oportunidades laborales.

Al examinar cuántas horas en promedio labora un trabajador cada semana, encontramos que los trabajadores de Bogotá laboraron en promedio más horas (48,9) que los de las 13 principales ciudades en conjunto (48,1) durante el periodo estudiado. A pesar de esta pequeña diferencia, es importante resaltar que cada año se trabajaron menos horas por semana: para el caso de Bogotá, se pasó de laborar 49,5 horas semanales en 2007, a 48,3 horas semanales en 2010 (-2,3%); para el caso de las 13 principales áreas metropolitanas, en 2007 se emplearon 48,6 horas cada semana para trabajar, mientras que en 2010, 47,5 fueron dedicadas para realizar la misma tarea (-2,4%).

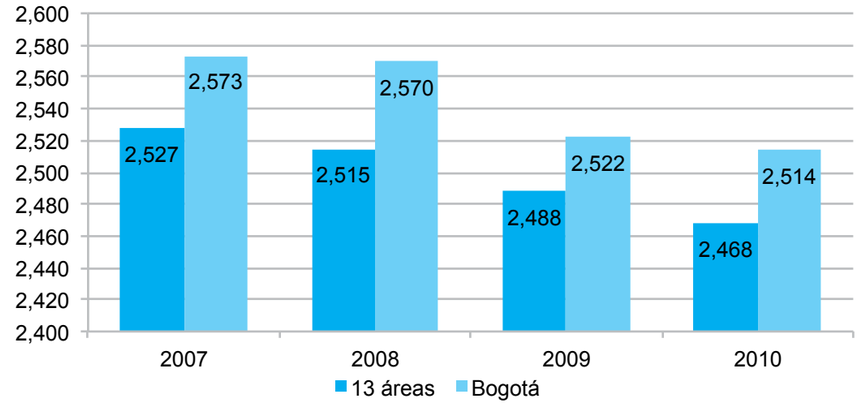
Gráfica 29.
Horas promedio trabajadas en la semana
Bogotá y 13 principales áreas metropolitanas, horas



Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, Dane

Visto de otra forma, durante el periodo analizado, un trabajador del Distrito Capital laboró en promedio alrededor de 2.545 horas cada año, mientras uno perteneciente a las 13 principales ciudades del país registró 2.500 para el mismo intervalo de tiempo.

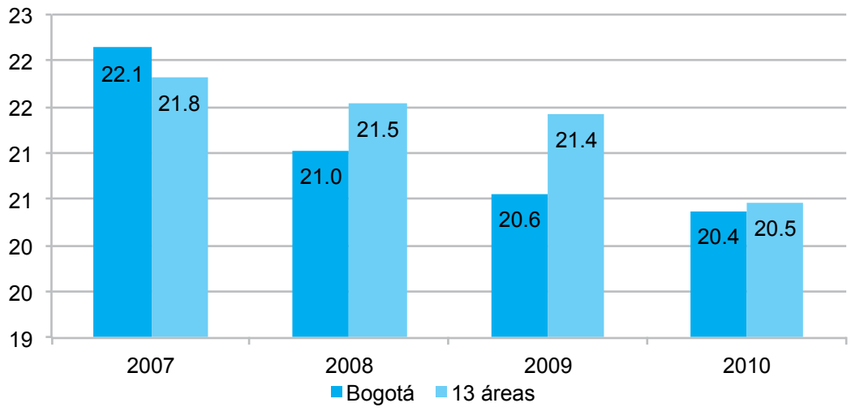
Gráfica 30.
Promedio de horas trabajadas por año
Bogotá y 13 principales áreas metropolitanas, horas



Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, Dane

Al analizar el porcentaje de ocupados que laboran más horas de las permitidas por la ley (48 horas a la semana en nuestro país), encontramos que durante los cuatro años examinados el país mejoró su panorama levemente en esta materia: mientras 22 de cada 100 trabajadores se encontraban laborando bajo esta condición en 2007, 20 de cada 100 lo hicieron en similares circunstancias durante 2010.

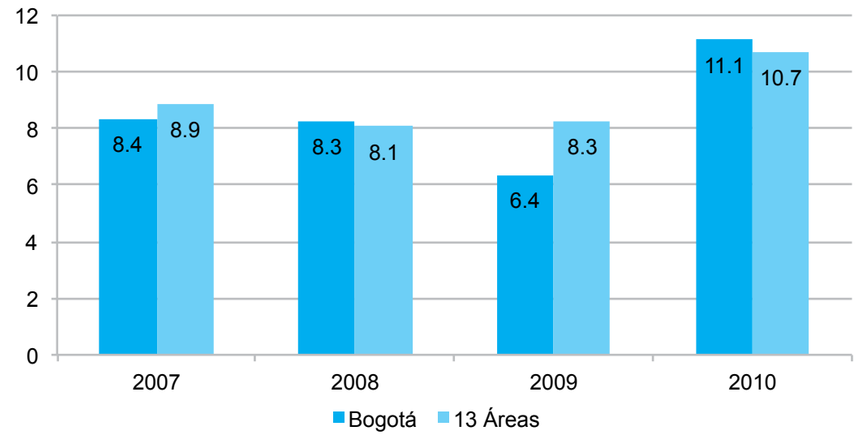
Gráfica 31.
Trabajadores que laboran más de 48 horas por semana
Bogotá y 13 principales áreas metropolitanas, porcentaje sobre el total de ocupados



Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, Dane

Por otra parte, al analizar el subempleo subjetivo por horas laboradas, es decir, el porcentaje de trabajadores que se manifestaron inconformes con el número de horas laboradas, o con el horario de trabajo, encontramos que, tanto para el caso de Bogotá como para el de las 13 principales áreas metropolitanas, se comportó de dos formas distintas. Durante la primera, entre 2007 y 2009, este indicador rondó el 8,6%, lo que significa que para dicho periodo de tiempo 86 de cada 1000 trabajadores expresaron esta clase de inconformidad. En la segunda, registrada durante 2010, el subempleo subjetivo por horas aumentó drásticamente y se situó en 10,9% en promedio, es decir, que por cada 1000 trabajadores, 109 se consideraron subempleados por horas de trabajo. Esto puede expresar claramente preocupaciones sobre la calidad del trabajo que se han manifestado en el presente documento, dado que cada vez los trabajadores tienen menos posibilidades de laborar las horas requeridas, o demandan un aumento en el número de horas que les permita complementar sus ingresos.

Gráfica 32.
Subempleo subjetivo por horas laboradas
Bogotá y 13 principales áreas metropolitanas, porcentaje



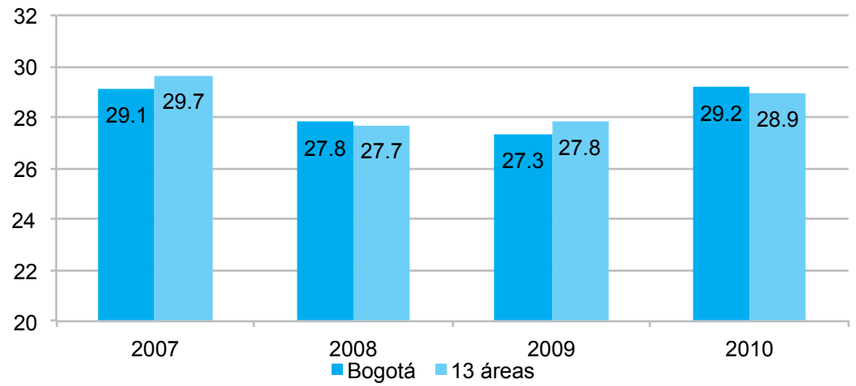
Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, Dane

5.5. Estabilidad y seguridad en el trabajo

El Trabajo Decente también tiene en cuenta la seguridad que un trabajo posee, entendida esta, como la probabilidad de continuar laborando en el futuro, en términos de estabilidad y autosostenibilidad. Debido a que esta definición hace referencia a una probabilidad futura y no a un evento actual, la seguridad en el trabajo debe ser medida indirectamente, es decir, mediante indicadores relacionados con la inestabilidad y la inseguridad de los trabajos (Anker et al., 2003).

Uno de ellos consiste en medir el porcentaje de trabajadores que han laborado en el mismo puesto de trabajo por más de un año. En promedio durante el periodo analizado, por cada 100 trabajadores ocupados en el país, al menos 28 llevaban menos de un año laborando en el mismo puesto de trabajo. Para el mismo periodo, la diferencia entre la capital de la república y las 13 principales áreas metropolitanas fue mínima, ya que se registró, en términos porcentuales, una diferencia de tan solo 0,1 puntos.

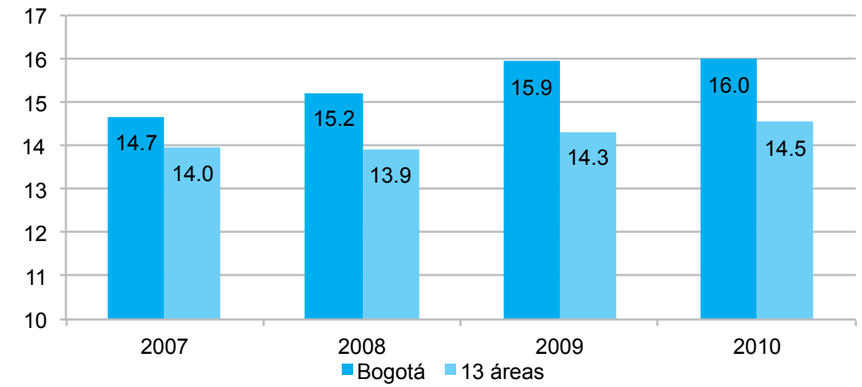
Gráfica 33.
Trabajadores ocupados con menos de un año en su puesto de trabajo
Bogotá y 13 principales áreas metropolitanas, porcentaje sobre el total



Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, Dane

Al calcular el número de trabajos temporales, utilizamos otra forma de medir la inseguridad de los trabajos. Los trabajos temporales son entendidos como las personas que laboraron con contrato a término fijo o mediante uno de prestación de servicios, ya que en ambos casos, existe un periodo de tiempo conocido en el cual terminará el trabajo. Durante 2010, mientras el 16% de los ocupados capitalinos que laboraron tuvieron trabajos temporales, 14,5% de los trabajadores de las 13 zonas urbanas más importantes del país se encontraron en la misma situación laboral. Al observar la evolución reciente de este indicador, se encuentra que durante los últimos cuatro años el porcentaje de personas que laboraron bajo formas de contratación temporal aumentó 1,3 puntos porcentuales en el Distrito Capital y 0,5 puntos en el de las 13 principales áreas metropolitanas.

Gráfica 34.
Trabajadores ocupados con empleo temporal
Bogotá y 13 principales áreas metropolitanas, porcentaje sobre el total



Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, Dane

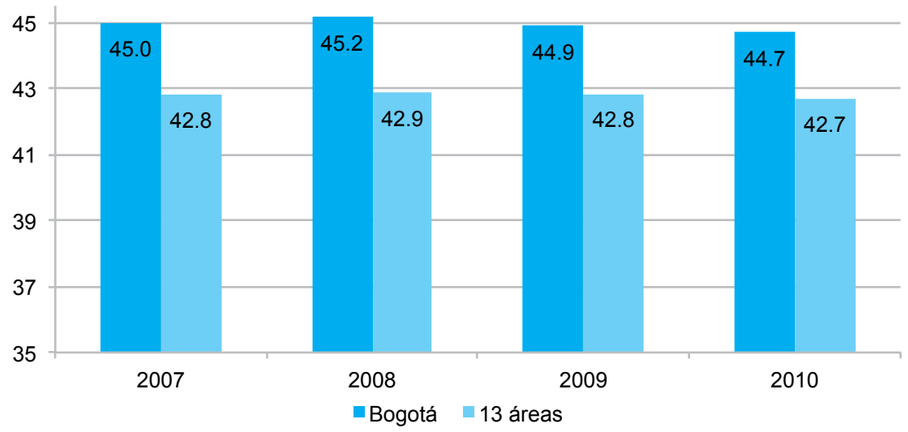
5.6. Igualdad de oportunidades y tratamiento en el trabajo

El Trabajo Decente pretende que la igualdad de oportunidades sea una realidad para todas las personas que participan en el mercado laboral. Si bien estos ideales pueden estar determinados por los valores sociales y por la percepción de equidad que cada sociedad posee, se considera deseable que las oportunidades, los pagos y el trato en el trabajo sean justos y equitativos, sin importar ninguna clase de discriminación posible. Según las convenciones 100 y 111 de la OIT, se habla de discriminación laboral cuando existe alguna distinción, exclusión o preferencia basada en la raza, color de piel, sexo, religión, opinión política, o lugar de nacimiento, que tenga el efecto de terminar o alterar el trato o la igualdad de oportunidades en el empleo o la ocupación (Anker et al., 2003).

Una de las formas de discriminación laboral más importante es aquella originada por la diferencia de sexo, debido a que ha estado presente en la mayoría de sociedades a lo largo de la historia, y además, está altamente relacionada con otras inequidades contra las mujeres, tales como la subordinación, la falta de autonomía y la violencia, entre otras.

Al analizar la participación del sexo femenino en los ocupados asalariados (trabajadores contratados por empresas particulares o por el gobierno), se observa que aproximadamente 45 de cada 100 fueron mujeres en el caso de la capital del país, y 43 de cada 100 en el caso de las 13 principales ciudades del país. Nótese que durante los cuatro años analizados estas proporciones prácticamente no variaron.

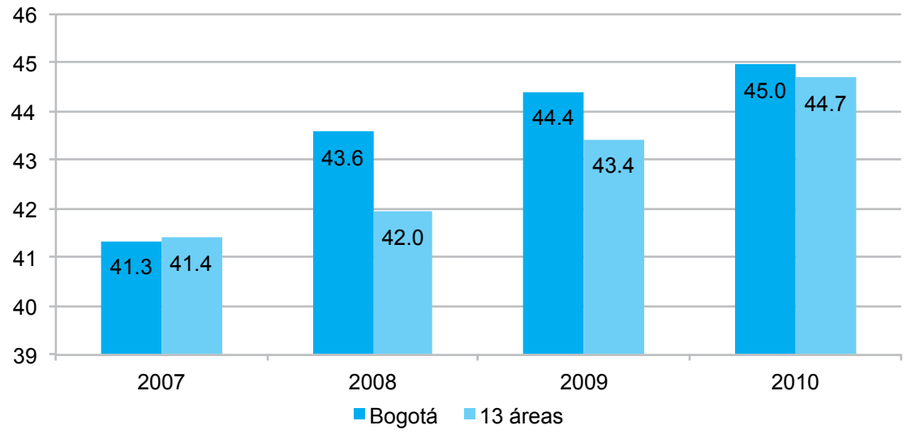
Gráfica 35.
Participación del sexo femenino en el empleo asalariado
Bogotá y 13 principales áreas metropolitanas, porcentaje



Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, Dane

Por otra parte, al examinar la participación del sexo femenino en los ocupados cuentapropistas, se encuentra que 44 de cada 100 fueron trabajadoras en la ciudad de Bogotá, y 43 de cada 100 lo fueron en las 13 principales áreas metropolitanas del país. Este resultado puede estar mostrando la mayor presión que tienen las mujeres de generar ingresos, lo que hace que se vinculen a trabajos cuenta propia, los cuales presentan menores barreras de acceso que los trabajos asalariados. No obstante, esta decisión trae implícito un *trade-off* que no es deseable desde la perspectiva de protección social, pues el empleo cuenta propia tiene una alta propensión a la informalidad, y por ende, implica menores niveles de bienestar para las mujeres.

Gráfica 36.
Participación del sexo femenino en el empleo cuenta propia
Bogotá y 13 principales áreas metropolitanas, porcentaje

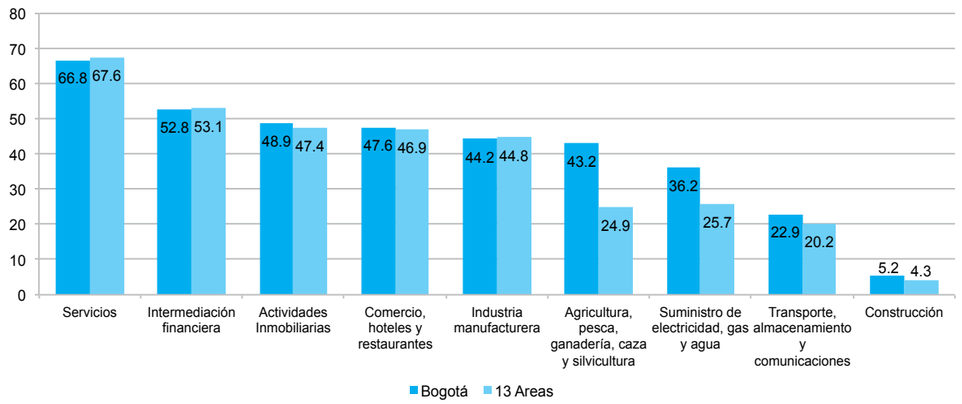


Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, Dane

Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, Dane

Las ramas de actividad económica en las cuales existió una mayor participación del sexo femenino en Bogotá durante 2010 fueron: 'servicios, comunales, sociales y personales', 'intermediación financiera' y 'actividades inmobiliarias', ya que el porcentaje de mujeres que allí laboraron respecto al total de ocupados fue de 66,8%, 52,8% y 48,9%, respectivamente. Caso contrario, los sectores 'construcción', 'transporte, almacenamiento y comunicaciones' y 'suministro de electricidad, gas y agua' presentaron los menores niveles de participación con 5,2%, 22,9% y 36,2% cada uno. En el caso de las 13 áreas más importantes de la nación, la participación femenina presenta una estructura similar a la anteriormente descrita para la capital del país.

Gráfica 37.
Participación del sexo femenino en el empleo por ramas de actividad económica
Bogotá y 13 principales áreas metropolitanas, porcentaje

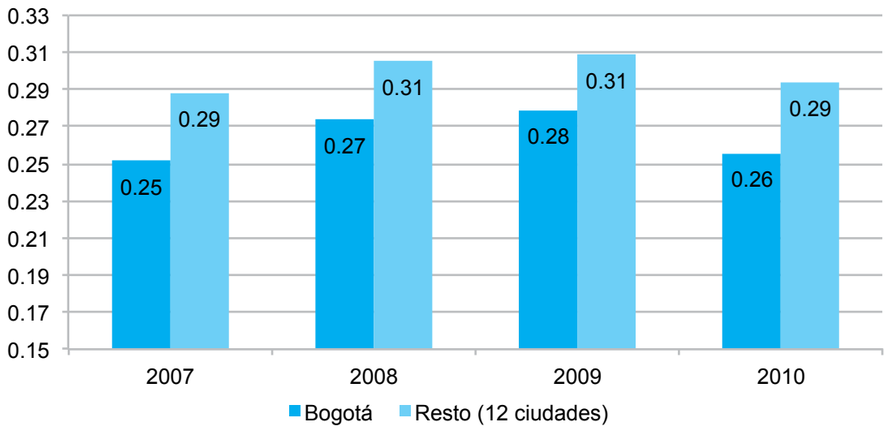


Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, Dane.

Otra forma de analizar la discriminación de sexo es utilizando un indicador de segregación ocupacional, como el Índice de Duncan, el cual muestra la proporción de mujeres ocupadas que deberían cambiar de ocupación para lograr que en cada ocupación se tenga la misma proporción de hombres y mujeres. Cuando este indicador se encuentra en cero, significa que todas las ocupaciones poseen igual número de trabajadores hombres y mujeres. Caso contrario, cuando alcanza un valor máximo equivalente a uno, implica que todas las ocupaciones son totalmente masculinas o totalmente femeninas en cada sector.

Durante el periodo estudiado se encontró que el índice de Duncan fue menor en Bogotá (0,26) que en las 13 principales áreas metropolitanas del país sin Bogotá (0,30). De esta forma, y en congruencia con los indicadores anteriormente analizados, la capital de la república posee una distribución ocupacional de género más equitativa que las demás ciudades del país como un agregado.

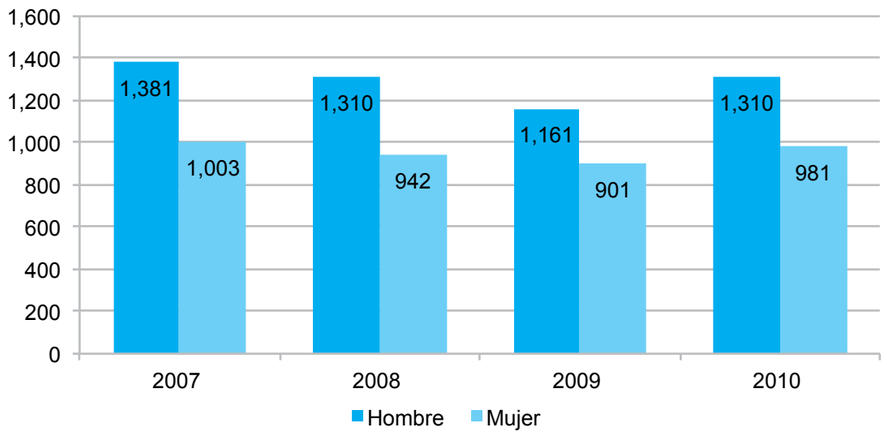
Gráfica 38.
Índice de Duncan
Bogotá y 13 principales áreas metropolitanas sin Bogotá



Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, Dane

Finalmente, al analizar cómo se comportan los ingresos reales de los trabajadores respecto al de las trabajadoras en Bogotá, se encuentra que, en promedio durante el periodo analizado, los primeros obtuvieron por sus labores ingresos superiores a los registrados por las segundas en un 34,9%: mientras los ocupados de la ciudad recibieron un ingreso medio de $ 1’290.668 por su trabajo, las ocupadas tan solo obtuvieron uno de $ 956.876.

Gráfica 39.
Ingresos reales por género
Bogotá, miles de pesos constantes de 2010



Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, Dane

Combinando la estructura ocupacional por sexo y sector de actividad, podría afirmarse que el índice de Duncan es un indicador agregado de dicha estructura, promediando la información de cada sector. Interpretando los datos, se encuentra que para la ciudad de Bogotá, el diferencial de ocupación por sexo es del 25%, es decir que la relación agregada porcentual de empleos es de 62.5% hombres, 37.5% mujeres. El índice parece mantener un valor estable tanto para Bogotá como para las 13 ciudades. Este fenómeno, que también está presente en las ciudades más importantes del país, se acentúa principalmente en los sectores 'construcción', 'transporte, almacenamiento y comunicaciones', y 'suministro de electricidad, gas y agua'. Finalmente, respecto a los ingresos, los trabajadores de la ciudad obtuvieron ingresos superiores en un 34,8% al de las trabajadoras.

5.7. Ambiente seguro de trabajo

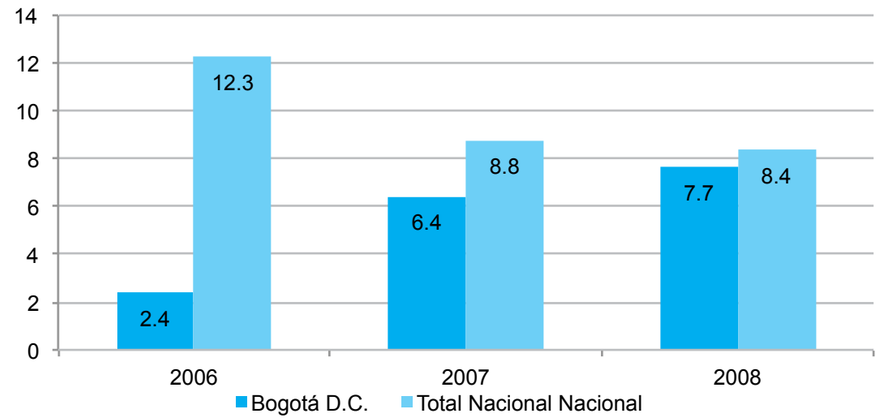
La falta de seguridad laboral afecta el Trabajo Decente. Todos los años miles de personas mueren o sufren de alguna clase de accidente o enfermedad relacionada con su actividad laboral. Además de perjudicar al trabajador, estos hechos también afectan obviamente el bienestar de su familia. El Trabajo Decente busca ambientes laborales seguros que preserven la integridad física y mental de todos los

trabajadores. Si bien es cierto que algunas labores son más riesgosas que otras, al estar la inseguridad asociada con la productividad de la ocupación, deben promoverse las conductas que preservarán el principal activo que poseen todos los trabajadores: su fuerza de trabajo.

La OIT se ha pronunciado en múltiples ocasiones al respecto. En la Convención 81 proclamó la inspección laboral como una importante forma de reforzar los principios y regulaciones que buscan reducir los accidentes producidos en el trabajo. Del mismo modo, la Convención 121 estableció como principio universal del empleador asegurar a todos sus trabajadores contra accidentes de trabajo. Asimismo, la Convención 155 instó a todas las naciones a realizar y promover políticas que prevengan todos los accidentes y los daños a la salud que sean consecuencia de, en conexión, u ocurridos con el trabajo, reduciendo al mínimo posible las causas de los riesgos inherentes al ambiente laboral (Anker et al., 2003).

La forma más utilizada para aproximarse a esta dimensión es desde el punto de vista de patologías laborales de los riesgos profesionales. Al analizar los registros más recientes de la Cámara de Riesgos Profesionales de FASECOLDA, se encuentra que durante 2008 se registraron 7,7 muertes en la capital del país por cada 100 mil trabajadores afiliados a riesgos profesionales, y 8,4 en el caso del total nacional (el número de trabajadores fallecidos afiliados a riesgos profesionales en Bogotá representó el 8,8% del total de casos de todo el país). Es importante resaltar que entre 2006 y 2008 este indicador ascendió en el caso de Bogotá y descendió en el caso de toda la nación.

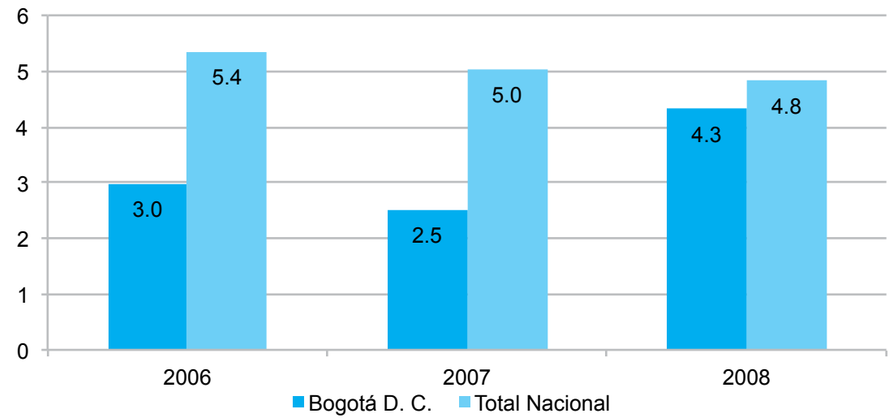
Gráfica 40.
Mortalidad por cada cien mil trabajadores afiliados a riesgos profesionales
Bogotá y total nacional



Fuente: FASECOLDA, Cámara de Riesgos Profesionales.

Según la misma fuente, por cada 100 mil trabajadores afiliados a riesgos profesionales en el Distrito Capital, 4,3 sufrieron un accidente laboral que les caus**ó** algún tipo de invalidez **física** durante 2008 (el número de ocupados que presentaron alguna clase de incapacidad física en el Distrito Capital fue equivalente al 37,7% del total de casos presentados en el país como un agregado). En toda la nación se presentaron 4,8 accidentes laborales que generaron algún tipo de invalidez física por cada 100 mil trabajadores afiliados a riesgos profesionales. **Nótese que** entre 2006 y 2008 este indicador aumentó en el caso de la capital de la república, y disminuyó en el caso de todo el país.

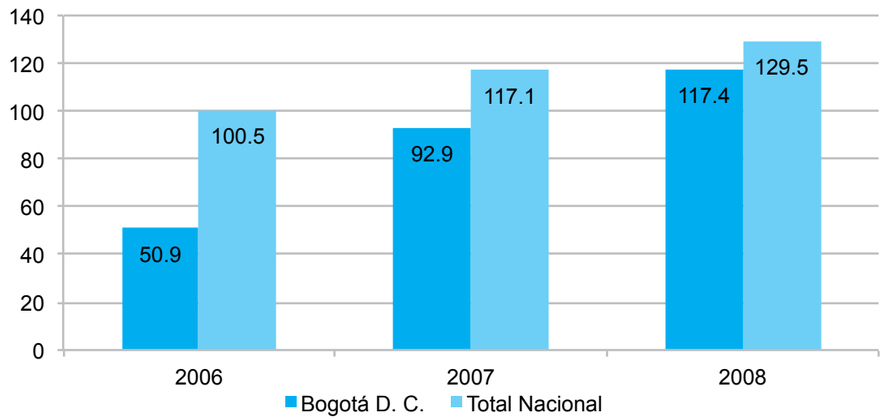
Gráfica 41.
Invalidez por cada cien mil trabajadores afiliados a riesgos profesionales
Bogotá y total nacional



Fuente: FASECOLDA, Cámara de Riesgos Profesionales.

De manera similar, se encontró que el número de incapacitados parcial o permanente por cada 100 mil trabajadores afiliados a riesgos profesionales ascendió a 117,4 en Bogotá, y a 129,5 para todo el país (el número de incapacitados del Distrito Capital fue equivalente al 38,2% del total de casos presentados en la nación). Como se observa, este indicador aumentó en las zonas analizadas entre 2006 y 2008.

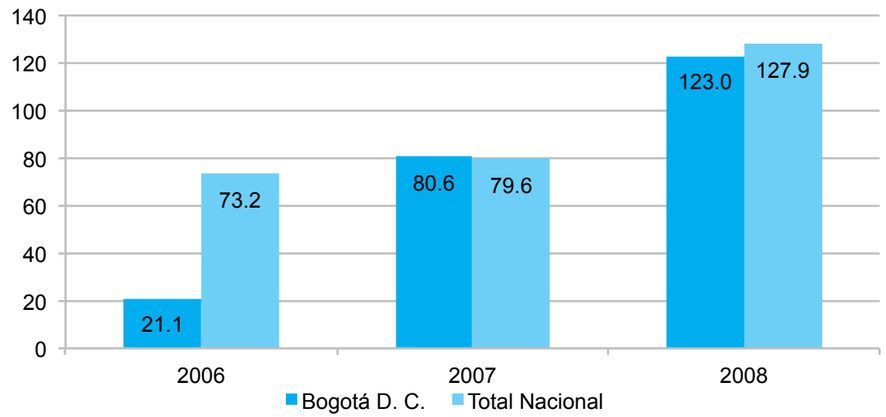
Gráfica 42.
Incapacidad permanente o parcial por cada 100 mil trabajadores afiliados a riesgos profesionales
Bogotá y total nacional



Fuente: FASECOLDA, Cámara de Riesgos Profesionales.

Al examinar el número de trabajadores que sufrieron alguna enfermedad producida por ejercer su actividad laboral, se encuentran 123 casos en la capital del país por cada 100 mil trabajadores afiliados a riesgos profesionales, y 127,9 en el caso de toda la república (el número de trabajadores capitalinos afiliados a riesgos profesionales que registraron esta clase de enfermedades representó el 40,5% del total de casos presentados en todo el país). Entre 2006 y 2008 este indicador aumentó, tanto en Bogotá como en el resto de la nación.

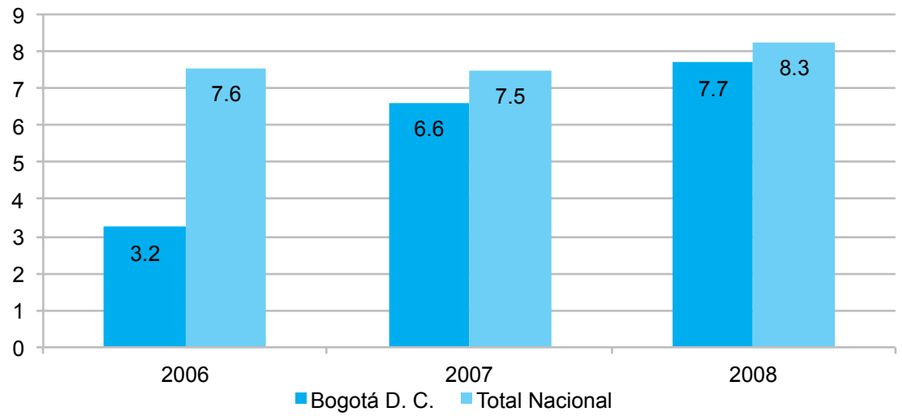
Gráfica 43.
Enfermedades profesionales por cada cien mil trabajadores afiliados a riesgos profesionales
Bogotá y total nacional



Fuente: FASECOLDA, Cámara de Riesgos Profesionales.

Finalmente, se encuentran 7,7 accidentes laborales por cada 100 mil trabajadores afiliados a riesgos profesionales en el Distrito Capital, y 8,3 en el caso de toda la nación (el número de accidentes laborales registrados en la capital de la república fue equivalente al 39,2% del total de casos presentados en el país como un agregado). Nótese que, tanto en Bogotá como en la nación, este indicador aumentó entre 2006 y 2008.

Gráfica 44.
Accidentes laborales por cada cien mil trabajadores afiliados a riesgos profesionales
Bogotá y total nacional



Fuente: FASECOLDA, Cámara de Riesgos Profesionales.

De esta forma, desde el punto de vista de patologías laborales de los riesgos profesionales, se ha realizado una aproximación a la dimensión del Trabajo Decente que analiza la seguridad de los ambientes de trabajo. El estudio, que se abordó según la gravedad de las mismas (es más grave una muerte que una invalidez, y así progresivamente), mostró que Bogotá, además de tener ambientes laborales más seguros en comparación con el resto del país, entre 2006 y 2008 ha empeorado su situación en este tema según la evolución negativa presentada por los indicadores utilizados.

En general, los indicadores de accidentalidad laboral muestran para la ciudad un preocupante panorama de crecimiento. Esto aunado a que los niveles de cobertura parecen estar llegando a una situación de estancamiento: mientras que la afiliación de trabajadores en la ciudad entre 2006 y 2007 aumentó en más de 200 mil afiliados, entre 2007 y 2008 solo fue de 20 mil trabajadores. También se encuentra que, en términos de afiliados, la participación de la capital del país representa aproximadamente el 40% del total nacional.

5.8. Protección social

Los países poseen sistemas de protección social para que sus habitantes puedan enfrentar adecuadamente las contingencias adyacentes a la vida, tales como las enfermedades, la vejez y la pobreza, entre otras. La protección social es un componente básico del Trabajo Decente: los riesgos de pobreza, indigencia, salud, marginación o deterioro de activos económicos e intangibles, constituyen la mayor preocupación de los sistemas de protección social. El diseño de la mayor parte de dichos sistemas, en los países en desarrollo, ha atado su financiación y cobertura a los recursos tributarios generados por la relación laboral.

La OIT ha proclamado que la protección social es una necesidad y un derecho humano que fomenta la cohesión social, la dignidad humana y la justicia social. Según la Convención 102, existen nueve beneficios básicos que componen la seguridad social: atención médica, prestaciones por enfermedad, desempleo, vejez, lesiones profesionales, familiares, maternidad, invalidez y de sobrevivientes (Anker et al., 2003). Desde la complejidad del concepto de bienestar, se entiende que la protección es más compleja y que los riesgos son más extensos. Esto va más allá de la seguridad industrial.

Se puede analizar la protección social desde tres criterios básicos, para medir la seguridad social en salud y vejez (sistema de pensiones) de los trabajadores. El primero, conocido como el criterio ‘débil’, analiza el porcentaje de ocupados afiliados a pensión o cualquier régimen de salud (contributiva, subsidiada o régimen especial). Según este, 90 de cada 100 trabajadores de Bogotá tienen seguridad social, y 88 de cada 100 trabajadores en las 13 ciudades más importantes del país se encontraron en la misma situación.

Gráfica 45.
Porcentaje de ocupados afiliados al sistema de pensiones o cualquier régimen de salud (contributiva, subsidiada o régimen especial) (metodología débil)
Bogotá y 13 principales áreas metropolitanas

Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, Dane

El segundo criterio para medir la protección social calcula el porcentaje de ocupados afiliados al sistema de pensiones y a cualquier régimen de salud (contributiva, subsidiada o régimen especial). Según esta metodología 'media', 48 de cada 100 ocupados cuentan con seguridad social en Bogotá, y 42 de cada 100 en las 13 áreas metropolitanas más importantes del país. Durante los cuatro años analizados este indicador disminuyó en 0,6 puntos porcentuales en las 13 principales zonas urbanas, y en contraste aumentó 0,5 en la capital de la república.

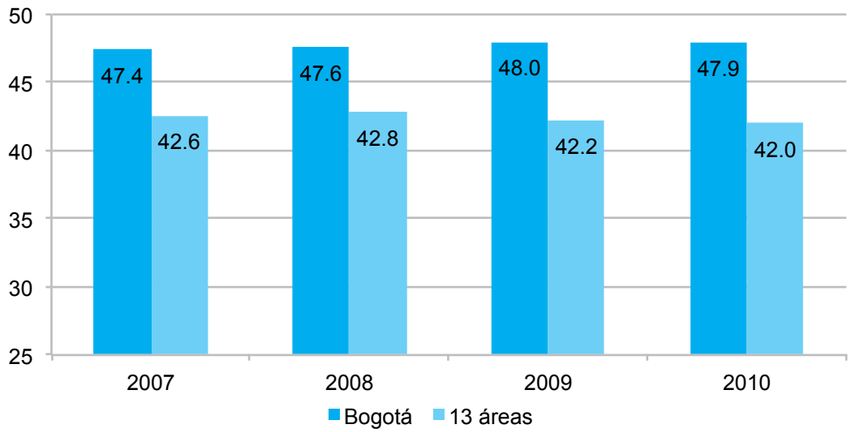
Gráfica 46.
Porcentaje de ocupados afiliados a pensión y cualquier régimen de salud (contributiva, subsidiada o régimen especial) (metodología media)
Bogotá y 13 principales áreas metropolitanas

Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, Dane

La tercera forma para medir la seguridad social en salud y pensión, conocida como metodología 'fuerte', contempla el porcentaje de trabajadores afiliados al sistema de pensiones, y en cuanto a salud, solo considera el régimen contributivo. Dado el diseño del régimen laboral colombiano, las implicaciones de esta última metodología son las más importantes para el análisis del Trabajo Decente, ya que muestra el estado exacto en el que se encuentra la seguridad social de los trabajadores, de acuerdo con el criterio preciso de lo que dichos trabajadores deberían recibir, dada su condición laboral.

Según esta metodología, 46 de cada 100 trabajadores en el Distrito Capital cuentan con seguridad social, y 40 de cada 100 en el caso de las 13 zonas urbanas del país. Es muy preocupante que menos de la mitad de los ocupados no se encuentren afiliados a los sistemas de pensión y salud, y además, que el porcentaje de personas que laboraron afiliadas a salud y pensión solo aumentara 0,4 puntos porcentuales en el Distrito Capital y 0,3 en las 13 principales áreas metropolitanas durante el periodo estudiado.

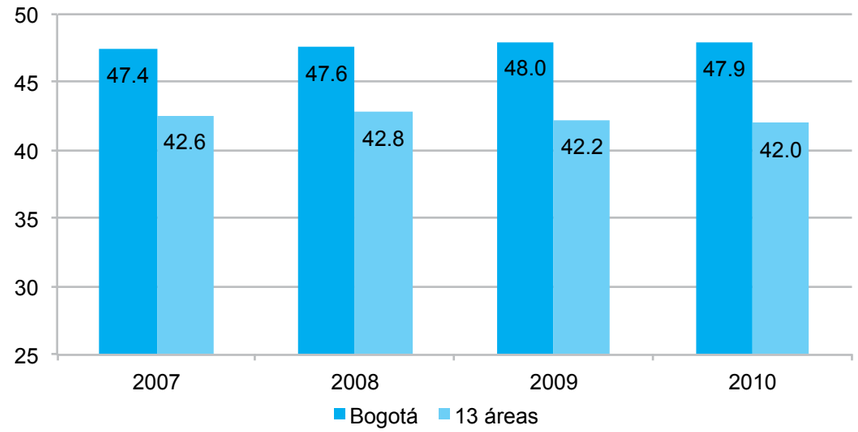
Gráfica 47.
Porcentaje de ocupados afiliados a pensión y salud contributiva (metodología fuerte)
Bogotá y 13 principales áreas metropolitanas



Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, Dane

Por otra parte, al analizar solamente el número de ocupados afiliados al sistema de pensiones encontramos que, durante el periodo estudiado, para el caso de Bogotá, el 47,9% de los trabajadores estaban afiliados al sistema de pensiones, y, para el caso de las 13 principales áreas metropolitanas, el 42,5% de las personas que laboran se encontraron en la misma situación.

Gráfica 48.
Porcentaje de ocupados afiliados al sistema de pensiones
Bogotá y 13 principales áreas metropolitanas



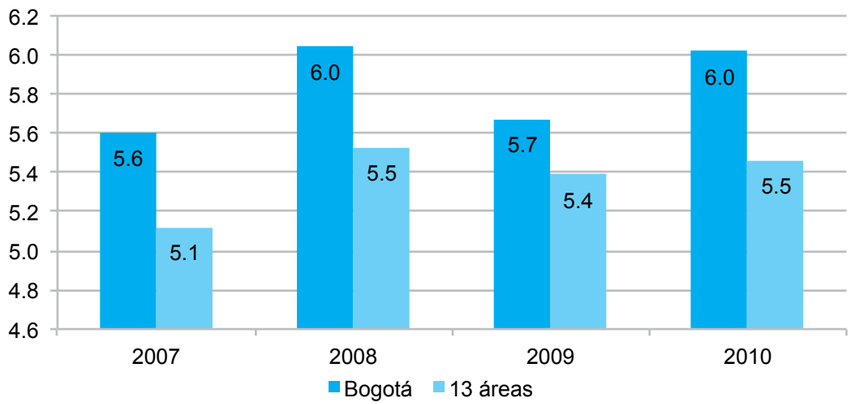
Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, Dane

El indicador porcentual de pensionados con relación a la PET muestra la cobertura efectiva del sistema, toda vez que contempla los individuos que cuentan con una pensión. El denominador tiene el objetivo de regularizar el indicador a la dimensión de la población objetivo. Durante el periodo analizado también se encontró que 6 de cada 100 personas mayores de 12 años ya eran pensionadas. De igual manera, 5 de cada 100 habitantes de las 13 principales áreas metropolitanas del país están pensionados. El número de pensionados respecto a la población mayor de 12 años aumentó durante el periodo analizado en 0,4 puntos porcentuales para el caso del Distrito Capital, y 0,3 puntos porcentuales en el caso de las 13 ciudades más importantes del país.

En términos de Trabajo Decente, la expectativa de apoyo luego del retiro es uno de los aspectos integrales que se espera de la relación laboral como mecanismo de protección social integral. Dado que la PET obedece su crecimiento básicamente a la estructura de natalidad y mortalidad, y al patrón de envejecimiento de la población analizada, resulta preocupante el estancamiento estructural del porcentaje de pensionados: según el indicador utilizado, el número de nuevos pensionados apenas alcanza a reemplazar el número de pensionados fallecidos, lo cual no satisface a un mercado laboral que posee un ritmo mayor de entrada (el crecimiento poblacional

de los individuos de bajas edades) y un bajo ritmo de salida (la mortalidad de los ancianos).

Gráfica 49.
Porcentaje de pensionados respecto a la PET
Bogotá y 13 principales áreas metropolitanas



Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, Dane

La protección social, que busca minimizar los riesgos y garantizar la buena salud de los trabajadores, presenta un panorama preocupante en la capital del país. Si bien, mediante la metodología 'débil', tan solo 1 de cada 10 personas carece de seguridad social básica, al utilizar la forma 'fuerte' se encuentra que menos de la mitad de los trabajadores capitalinos carecen de seguridad social en salud y pensión. Sin importar la forma como se mida, los crecimientos experimentados en el Distrito Capital son ínfimos en materia de seguridad social durante el periodo estudiado. También preocupa que tan solo la mitad de los trabajadores se encuentren cotizando al sistema de pensiones del país.

5.9. Balance entre el trabajo y la vida familiar

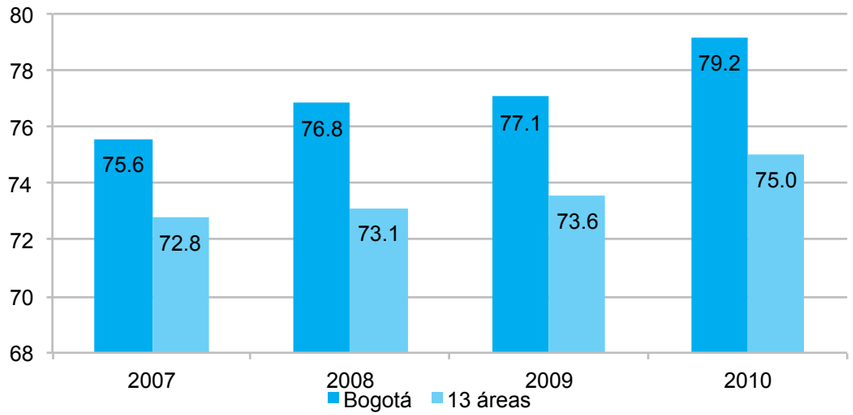
Además de garantizar unos niveles mínimos de calidad de vida laboral, el Trabajo Decente también busca otorgar una calidad de vida familiar básica. La necesidad de un balance entre el trabajo y la vida familiar surge a partir del aumento de la participación de las mujeres en el mercado laboral. No obstante, esta necesidad va más allá, y en la actualidad, tal como pretende la Convención 156 de la OIT, llevada a

cabo en 1981, todas las políticas deben garantizar que las personas con responsabilidades familiares puedan trabajar o buscar un trabajo sin estar sujetas a ninguna clase de discriminación.

Siguiendo la metodología de Anker et Al. (2003) y OIT (2008), los indicadores que se utilizan para analizar esta dimensión privilegian la relación física existente entre las mujeres y su papel familiar, la cual se materializa en el mayor tiempo que dedican a la vida familiar. En consecuencia, el análisis que se desarrolla a continuación solo pretende continuar con este esquema metodológico.

En este orden de ideas, una de las formas de analizar el balance entre el trabajo y la vida familiar es examinando las oportunidades laborales que tienen las mujeres entre los 20 y los 49 años, edad en la cual, pueden tener o ya tienen responsabilidades familiares. En promedio, durante el periodo analizado, el 77,2% de las bogotanas que se encontraron en esta edad y que desearon laborar, encontraron un puesto de trabajo. Para el caso de las 13 principales ciudades del país, el 73,6% de las mujeres de iguales características encontraron un empleo. Además de la diferencia existente entre las áreas analizadas, que es de 3,5 puntos porcentuales aproximadamente, es importante resaltar que las mujeres que se encuentran en este rango de edad aumentaron sus oportunidades de laborar durante el periodo analizado, ya que su tasa de ocupación aumentó en 3,6 puntos porcentuales para el caso del Distrito Capital, y 2,2 en el de las 13 principales áreas urbanas de la nación.

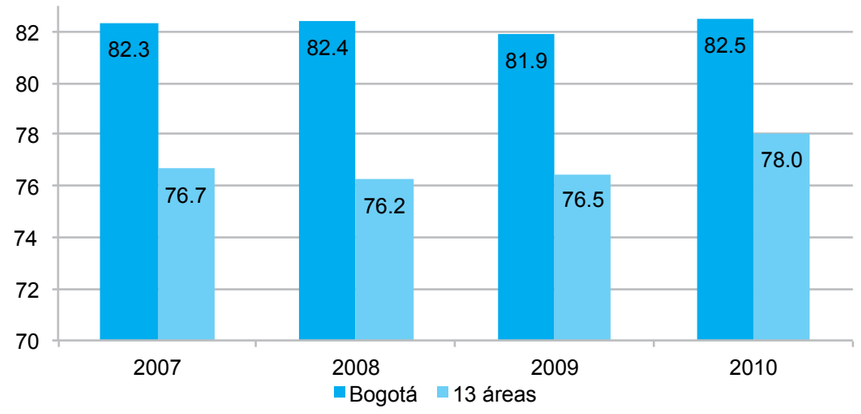
Gráfica 50.
Tasa de ocupación de las mujeres entre 20 y 49 años de edad
Bogotá y 13 principales áreas metropolitanas, porcentaje



Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, Dane

Otra forma de analizar el balance entre el trabajo y la vida familiar es analizando las oportunidades laborales de las mujeres que ya poseen responsabilidades familiares, y que, a su vez, manifiestan ser el sustento económico de la familia. Por cada 100 madres jefes de hogar con hijos en edad escolar (entre 3 y 16 años), y que además desearon laborar, en Bogotá 82 de ellas trabajaron, y en caso de las 13 ciudades más importantes, 77 laboraron. Durante todo el periodo estudiado, Bogotá presentó niveles superiores a los registrados en las ciudades más importantes de la nación en al menos 4,5 puntos porcentuales.

Gráfica 51.
Tasa de ocupación de las mujeres jefe de hogar con niños en edad escolar
Bogotá y 13 principales áreas metropolitanas, porcentaje



Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, Dane

Retomando las consideraciones conceptuales y metodológicas expresadas inicialmente, se reconoce que esta dimensión pone énfasis en indicadores básicos sobre el empleo femenino. El análisis sugiere que Bogotá ofrece mayores oportunidades laborales para las mujeres respecto a otras áreas urbanas del país. Esta diferencia, de aproximadamente 3 puntos porcentuales, aumentó durante el periodo analizado.

Pasando a analizar una situación *efectiva* (no por ello deseable ni rechazable), el porcentaje de mujeres que tienen un empleo, se encuentran entre los 20 y los 49 años de edad, asumen la jefatura de hogar y manifiestan tener niños en edad escolar, alcanza el 82% en la ciudad de Bogotá y el 77% en las 13 ciudades. A falta de elementos más detallados, y teniendo en cuenta el objetivo global de este estudio, es interesante resaltar que mientras el primer indicador muestra una dinámica creciente, tanto para Bogotá como para las trece áreas, el segundo indicador mantiene niveles estables, que pueden ser considerados estructurales.

De esta forma, podría pensarse que, en términos laborales, la situación que atraviesan las mujeres con hijos en edad escolar es precaria, respecto a la de su contraparte masculina, debido a que reciben menores ingresos por sus labores (ver dimensión 6: Igualdad de Oportunidades). No obstante, si bien esta brecha de ingresos

debería mejorar, se reconoce como un factor positivo el aumento de la participación femenina en el mercado laboral.

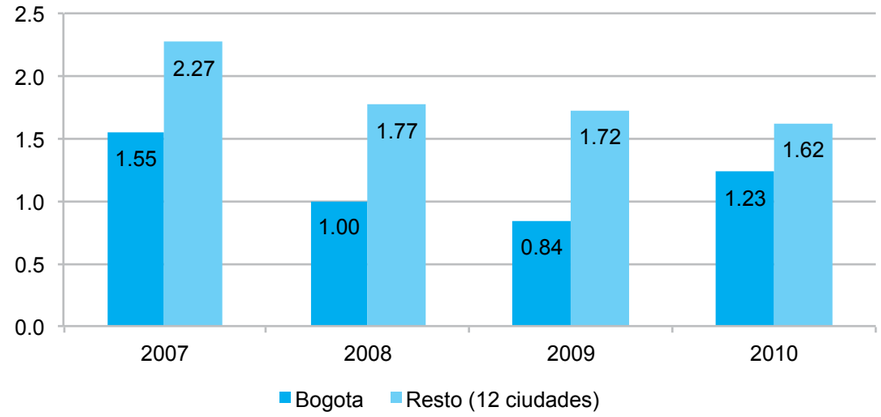
5.10. Diálogo social y representación de los trabajadores

El diálogo social es un tipo de negociación que busca que los intereses comunes de una población sean mejor planteados e implementados ante las instituciones pertinentes. El Trabajo Decente busca que todos los trabajadores puedan organizarse libremente para que les sea posible expresar sus intereses laborales de manera efectiva. Entre otras, las convenciones 87 y 98 han establecido y protegido el derecho que tienen todos los trabajadores para organizase y sindicalizarse libremente (Anker et al., 2003).

Si bien, en las guías metodológicas y en los estudios citados, los indicadores propuestos por la OIT, como convenios ratificados, comisiones de encuesta, quejas presentadas y tramitadas, son un elemento primordial del Diálogo Social, las características de nuestro estudio implican un análisis más sintético. Lo anterior, debido principalmente a que las quejas presentadas y tramitadas no se encuentran desagregadas a nivel regional. Por ello, este estudio solo analiza las tasas de sindicalización.

En términos relativos, Bogotá registró un menor número de trabajadores sindicalizados que el resto de ciudades del país. No obstante, en toda la nación la tasa de sindicalización (trabajadores sindicalizados respecto al total) ha disminuido notablemente. En la capital del país el porcentaje de ocupados pertenecientes a alguna organización sindical pasó de 1,55% en 2007 a 1,23% en 2010. En el caso de las 13 ciudades principales sin Bogotá, la tasa de sindicalización pasó de 2,27% en 2007 a 1,62% en 2010.

Gráfica 52.
Tasa de sindicalización
Bogotá y 13 principales áreas metropolitanas

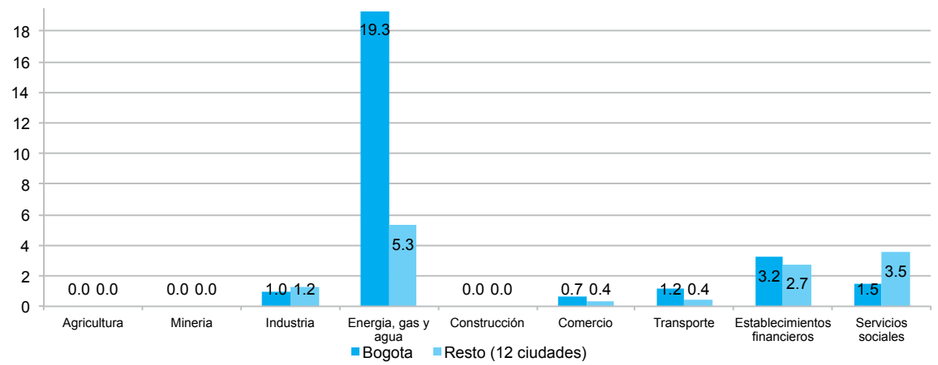


Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, Dane

Al analizar la tasa de sindicalización por ramas de actividad económica[25], se encuentra que durante el 2010 el sector 'energía gas y agua' obtuvo el mayor registro en Bogotá (19,3%) y en las 13 principales áreas metropolitanas del país sin el Distrito Capital (5,3%). En contraste, sobresalen los sectores agrícola, minero y construcción como aquellos con niveles de sindicalización iguales a 0% a nivel nacional.

25 Ramas de actividad económica según el código CIIU versión 3.0 a un sólo dígito.

Gráfica 53.
Tasa de sindicalización por ramas de actividad económica
Bogotá y 13 principales áreas metropolitanas



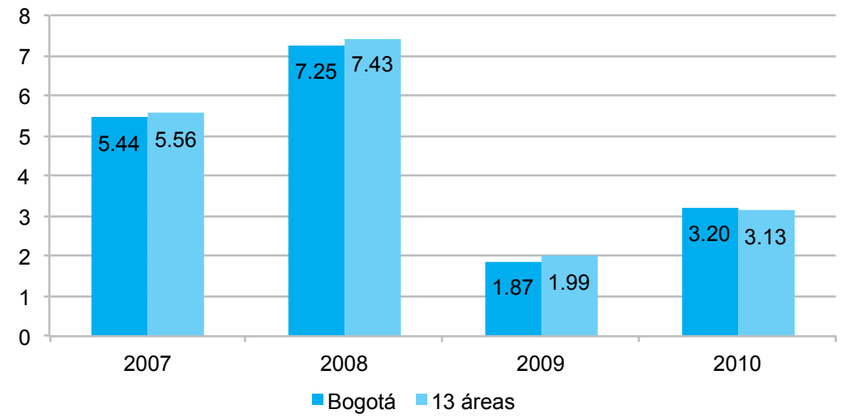
Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, Dane

De esta forma, además de ser muy bajos, los niveles de sindicalización descendieron en toda la nación durante el periodo analizado, siendo 'energía gas y agua' el sector en el cual se presentaron mayores tasas. Al respecto, en términos relativos, Bogotá registró un menor número de trabajadores sindicalizados que las principales ciudades del país.

5.11. Contexto económico y social para el trabajo decente

En esta dimensión se analizan las principales características del contexto socioeconómico en el cual se desarrollan las relaciones laborales y se propende por el Trabajo Decente. En relación con los indicadores macroeconómicos, tal y como enfatizamos en el análisis de la dimensión 3, *Ingresos Apropiados*, la economía de la ciudad no es ajena a la dinámica inflacionaria nacional en términos de tendencia, pese a exhibir leves diferenciales en el corto plazo. Mientras entre 2007 y 2009 registró menores niveles en comparación con las 13 principales áreas metropolitanas, Bogotá tuvo un aumento superior durante 2010.

Gráfica 54.
Variación anual IPC
Bogotá y 13 principales áreas metropolitanas



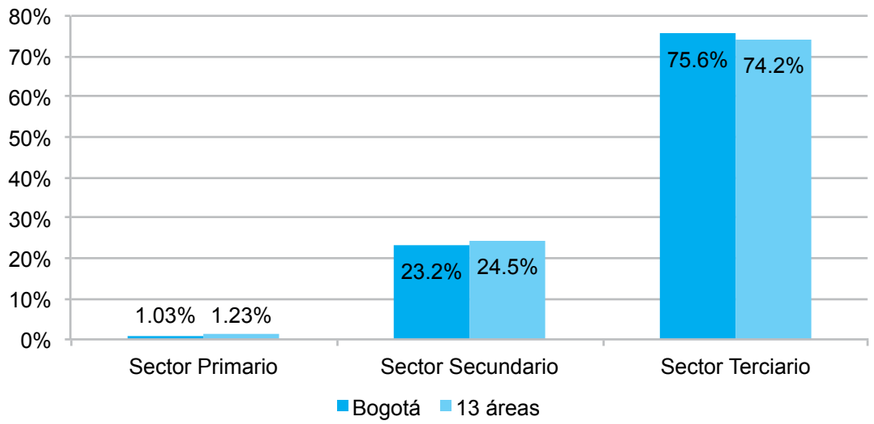
Fuente: Índice de Precios al Consumidor, Dane

Respecto a la estructura sectorial del empleo, se encuentra que en la ciudad cerca de 3 de cada 4 empleos pertenecen al sector terciario. Conceptualmente, el sector primario, también conocido como sector agropecuario, hace referencia a las actividades económicas que convierten los recursos naturales en productos no elaborados. Por su parte, en el sector secundario se ubican todas las actividades que transforman los alimentos y materias primas para producir bienes materiales finales. Finalmente, el sector terciario o de servicios agrupa todas las actividades económicas que producen servicios con el fin de satisfacer las necesidades humanas.

En términos prácticos, el sector primario agrupa las ramas de actividad económica 'agricultura, pesca, ganadería, caza y silvicultura' y 'explotación de minas y canteras'; el sector secundario contiene las ramas 'industria manufacturera', 'suministro de electricidad gas y agua' y 'construcción'; mientras el sector terciario se constituye por las ramas 'comercio, hoteles y restaurantes', 'transporte, almacenamiento y comunicaciones', 'intermediación financiera', 'actividades inmobiliarias' y 'servicios, comunales, sociales y personales'. Es importante aclarar que, el periodo de tiempo analizado, no es lo suficientemente prolongado como para permitir argumentar, con suficiencia estadística y conceptual, la existencia de cambios estructurales en la composición sectorial del empleo.

Durante el periodo estudiado, la participación porcentual del empleo en el sector primario fue de 1,23% y 1,03% para las trece principales zonas urbanas y la ciudad de Bogotá respectivamente, mientras el sector secundario contribuy**ó** aproximadamente con uno de cada cuatro empleos (24,5% y 23,2% para cada uno). Finalmente, los sectores asociados con los servicios, es decir, el sector terciario, concentran la mayor parte de los empleos (74,2% y 75,6%, respectivamente). De esta forma y de manera sintética, tanto para Bogotá como para el conjunto de las 13 principales ciudades, por cada 10 empleos existentes, 1 es primario, 2 son secundarios y los 7 restantes están asociados al sector terciario,

Gráfica 55.
Estructura Sectorial del Empleo
Bogotá y 13 principales áreas metropolitanas



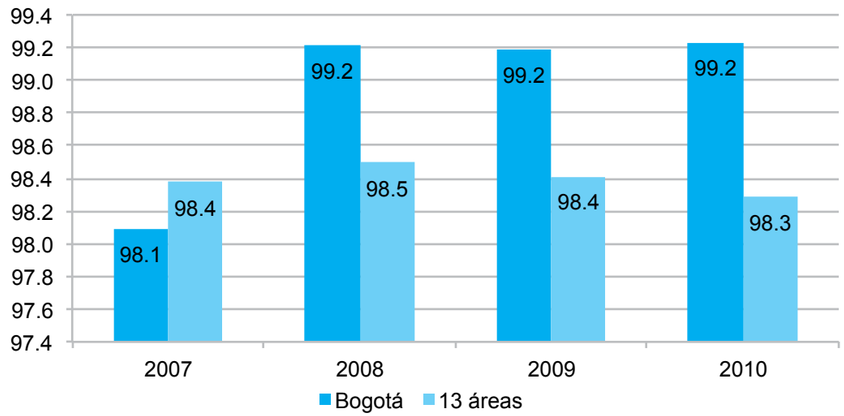
Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, Dane

El siguiente aspecto de análisis gira en torno al alfabetismo de los ocupados. Si bien desde una perspectiva de capital humano se privilegia el análisis de los niveles de educación superior, desde la del Trabajo Decente se utiliza el nivel de alfabetismo con un doble propósito: involucrar al análisis la situación de países en desarrollo, por una parte, y por otra, ofrecer un indicador de estado que permita evaluar el logro de las políticas educativas y laborales en torno a los niveles educativos básicos.

En el caso de la ciudad de Bogotá, alrededor del 99,2% de los ocupados, durante el periodo estudiado, fueron analfabetas. Por su parte, en el conjunto de las 13

ciudades se registraron menores niveles de alfabetismo en los trabajadores, los cuales fueron cercanos al 98.4%, y que, de forma alarmante, decrecieron entre 2008 y 2010.

Gráfica 56.
Porcentaje de Ocupados Alfabetos
Bogotá y 13 principales áreas metropolitanas



Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, Dane

Finalmente, la productividad laboral es otro aspecto que muestra la interacción entre el trabajo y el contexto económico en que se desarrolla. Si bien es cierto que en torno a este tema existen diferentes metodologías y técnicas de estimación, de nuevo, tal y como en el caso de los trabajadores alfabetos, para los propósitos de análisis comparables desde una línea técnica de base, hemos calculado el Índice Básico de Productividad Laboral, que consiste en comparar el número de ocupados respecto al PIB a precios constantes del año 2005.

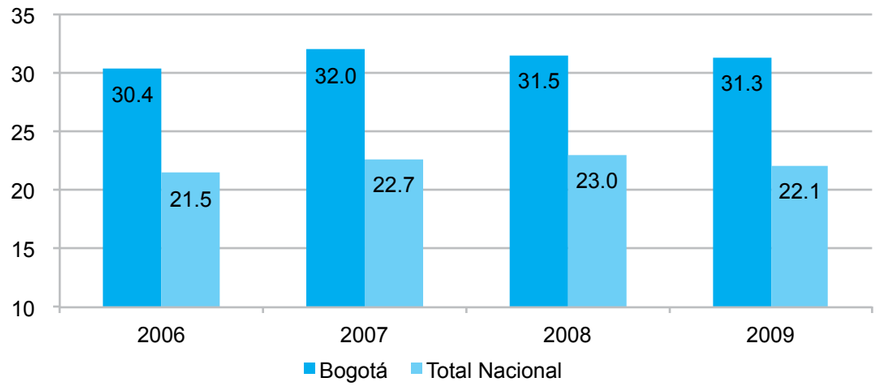
Es importante hacer una precisión metodológica: a diferencia de la mayoría de variables analizadas, en esta resulta difícil contar con una estimación del Producto Interno Bruto[26] (PIB) de las 13 principales ciudades. En consecuencia, la ciudad es comparada con el índice de productividad básico estimado para el país como un agregado. Así las cosas, en su definición más estricta, el índice representa el valor

26 El Producto Interno Bruto (PIB), es la medida agregada que expresa el valor monetario de la producción de bienes y servicios finales de un país o región durante un período determinado de tiempo.

monetario de las unidades de bienes o servicios finales producidos por cada trabajador ocupado. Por ende, su dinámica está explicada por el comportamiento conjunto de variaciones en el PIB real, y variaciones en el empleo. No obstante, tal y como lo menciona Tamayo (2010), la elasticidad del empleo al PIB no es unitaria, y por lo tanto, no esperamos variaciones de dimensión semejante en las dos variables.

Como primer resultado se encuentra que el trabajador promedio capitalino es más productivo que su contraparte nacional. Dado que en Bogotá puede concentrarse mayor tecnología y producción industrial, y en el total nacional se encuentra la producción rural, este resultado es apenas lógico.

Gráfica 57.
Productividad Laboral Básica
Total Nacional y Bogotá. 2006-2009, millones de pesos constantes 2005



Fuente: Cuentas Nacionales y Gran Encuesta Integrada de Hogares, Dane

Por otra parte, se encuentra que el crecimiento de la productividad laboral básica ha sido semejante en Bogotá y en la nación, como resultado de las variaciones relativas de similar magnitud registradas en sus componentes durante el periodo de tiempo estudiado. El empleo creció más en el Distrito Capital entre 2007 y 2008, mientras que para el total nacional esto ocurrió entre 2008 y 2009. De manera similar, el crecimiento del PIB real se dio a niveles relativamente semejantes entre los dos criterios geográficos de análisis.

En consecuencia, se experimentó un incremento promedio de la productividad laboral en niveles relativamente iguales de aumento entre 2006 y 2007, y una caída notoria de la productividad laboral de Bogotá entre 2007 y 2008, producto de un incremento en la ocupación que no parece haberse visto reflejada en incremento de producción. Finalmente, entre 2008 y 2009, se presenció una situación semejante pero inversa, en la cual el empleo nacional se incrementó, pero sin que dicho aumento pudiese ser apreciado en el del PIB real.

Tabla 2.
Variación de los Componentes del Índice de Productividad Laboral Básica Bogotá y Total Nacional, 2006-2009

Indicador	Región	2006-07	2007-08	2008-09	Promedio
Ocupados	Bogotá D.C.	10%	4,7%	2,0%	2,5%
	Total Nal.	1,3%	2,0%	5,6%	2,9%
PIB Real	Bogotá D.C.	6,3%	3,3%	1,3%	3,6%
	Total Nal.	6,9%	3,5%	1,5%	4,0%
Productividad Básica	Bogotá D.C.	5,2%	-1,4%	-0,7%	1,1%
	Total Nal.	1+7-	1,6%	-3,9%	1,1%

Fuente: GEIH - Dane.

5.12. Conclusiones por dimensión

A continuación se presentan las principales conclusiones en torno al estado actual del Trabajo Decente en Bogotá, a partir de las dimensiones planteadas durante el presente capítulo. La dimensión 1, *Oportunidades Laborales*, consideró la situación del mercado de trabajo desde la existencia y la carencia de oportunidades laborales. Se encontró que Bogotá exhibe mayores niveles relativos de personas participando en el mercado laboral, y ofrece más oportunidades laborales que las 13 principales ciudades del país. La Tasa Global de Participación y la Tasa de Ocupación, indicadores utilizados para cuantificar dichos elementos, aumentaron constantemente entre 2007 y 2010 en todo el país.

Dentro de esta dimensión también se observó que Bogotá presentó niveles de desempleo inferiores al de las 13 áreas metropolitanas como un agregado. Para el caso del Distrito Capital durante 2010, mientras las personas con educación secundaria registraron niveles de desocupación de 13,3%, los que cuentan con educación

universitaria experimentaron niveles de 7,8%, y los que tuvieron un postgrado alcanzaron apenas 3,9%. Se encontró además que un trabajador perteneciente a la capital del país demora **más tiempo en encontrar un puesto de trabajo respecto a los que** hacen parte de las 13 principales áreas metropolitanas, y que, como era de esperarse, a medida que aumenta la educación, este tiempo disminuye notablemente para ambos casos.

De manera similar, en Bogotá se encontraron mayores niveles de empleo asalariado y menores de informalidad laboral, respecto a las zonas urbanas más importantes del país. Se destaca que la tasa de informalidad laboral de la ciudad es menor casi en 6 puntos porcentuales respecto al promedio de las 13 áreas urbanas más importantes del país. Sin embargo, preocupa que el empleo asalariado disminuyó y el trabajo informal aumentó durante el periodo analizado.

Al observar el desempleo juvenil, comprendido por las personas entre 14 y 26, se encuentra un panorama preocupante: este es creciente, tanto en Bogotá como en el agregado nacional. Por su parte, el indicador de jóvenes que no trabajan y que tampoco pertenecen a la población económicamente activa es menor que en las trece áreas y decreciente, pero no alcanza a ocultar la problemática del desempleo juvenil. Preocupa además que 7 de cada 10 jóvenes de estas características sean mujeres, lo que pone de presente la necesidad de implementar políticas dirigidas a este grupo poblacional.

Siguiendo el criterio de la OIT, la dimensión 2 contempla el *Trabajo que Debería Ser Abolido*. Por medio de indicadores de retención educativa e indicadores de trabajo infantil, se encontró que si bien Bogotá muestra mejores índices de cobertura educativa infantil, existe aún una población educativa sin retener. También se detectó que el trabajo infantil se incrementó durante el periodo analizado en toda la nación, aunque en una mayor proporción en las 13 principales ciudades que en la capital del país.

La remuneración es probablemente el elemento más importante de la actividad laboral, y por ende, ocupa un espacio trascendental en la perspectiva del Trabajo Decente. Este elemento fue abordado en la dimensión 3, *Ingresos Adecuados y Trabajos Productivos,* encontrando principalmente, un decrecimiento real de los ingresos de todos los trabajadores durante el periodo analizado. Tanto los indicadores de salario real, como aquellos de ingresos reales de los cuentapropistas, muestran este panorama. No obstante, se resalta que Bogotá exhibe mejores remuneraciones en comparación con las 13 principales ciudades del país.

Esta dimensión también evidenció los altos niveles de evasión a la norma del salario mínimo legal para trabajadores asalariados. Si bien en la capital del país el incumplimiento es menor, tanto en Bogotá como en las demás ciudades analizadas, el cumplimiento de este mandato dista de ser el ideal. Respecto a los trabajadores cuyos ingresos se encuentran por debajo de la línea de pobreza respectiva de cada ciudad, se observa que hay menores niveles de trabajadores asalariados y cuenta propia en esta situación en Bogotá. Sin embargo, preocupa que los ingresos derivados del trabajo, y en especial el salario mínimo como remuneración *mínima, vital y móvil*, no sean instrumentos efectivos para superar la pobreza en el país.

La dimensión 4, *Horas Decentes de Trabajo*, evidenció cómo los trabajadores bogotanos laboraron en promedio 0,8 horas semanales más que un trabajador en las 13 ciudades más importantes, y por ende, su promedio de horas trabajadas en el año también es mayor. No obstante, se nota que las horas laboradas se han venido reduciendo en ambos casos. Otro indicador analizado en esta dimensión fue la tasa de subempleo subjetivo por horas laboradas: en Bogotá esta fue estable entre los años 2007-2009, pero presentó un notable incremento en el año 2010, al punto de que superó la tasa promedio de las 13 principales ciudades.

En relación con el margen de cumplimiento del criterio de jornada laboral máxima, se encuentra que Bogotá y las 13 principales áreas metropolitanas han avanzado en el acatamiento de la norma, disminuyendo el porcentaje de trabajadores que laboran más de 48 horas por semana. Mientras en 2007 dicho porcentaje era ligeramente mayor en Bogotá, en 2010 dicha tendencia se invirtió, mostrando una breve diferencia a favor de las 13 ciudades más importantes del país.

Al analizar la antigüedad y la temporalidad laboral como indicadores de Trabajo Decente, se encuentra la Dimensión 5, *Estabilidad y Seguridad en el Trabajo*. Esta mostró que la estabilidad laboral es bastante baja: tanto en Bogotá como en las 13 principales ciudades, uno de cada tres trabajadores lleva menos de un año en su puesto de trabajo. La temporalidad también se analizó mediante la incidencia de contratos temporales de trabajo, en los cuales la capital del país mostró niveles relativamente superiores y crecientes, resultado que debe ser tomado con cautela, debido a las implicaciones que tiene sobre las posibilidades futuras ligadas a los ingresos laborales.

Si bien cabe reconocer las múltiples dimensiones de análisis con que podría aproximarse la temática de la Dimensión 6, *Trato Justo en el Trabajo*, nuestro análisis se concentra en las diferenciales laborales a partir del criterio de discriminación sexual. Tomando como punto de referencia la participación laboral femenina, se encuentra

que esta es menor con respecto a la de los hombres, siendo creciente en el caso del trabajo cuenta propia y decreciente en el empleo asalariado. De esta forma, el trabajo cuenta propia generado entre 2007-2010 tiene un marcado sesgo femenino. De manera agregada, se encuentra que la participación de las mujeres en el mercado de trabajo es mayor en Bogotá que en las 13 principales áreas metropolitanas.

En términos de ramas de actividad económica, el empleo femenino es particularmente intensivo en la Intermediación Financiera (53%) y los Servicios Comunales, Sociales y Personales (67%). El Índice de Duncan de segregación laboral de Bogotá es menor que el de las 13 ciudades, evidenciando una menor concentración de la ocupación femenina en determinados sectores.

En la dimensión 7, *Ambiente Seguro de Trabajo*, se analizaron los aspectos relacionados con la accidentalidad laboral y la cobertura del sistema de riesgos profesionales. Utilizando información de dicho sistema, provista por FASECOLDA, se comparó la situación de Bogotá y del total nacional. En general, los indicadores de accidentalidad laboral muestran para la ciudad un preocupante panorama de crecimiento. Esto aunado a que los niveles de cobertura parecen estar llegando a una situación de estancamiento: mientras que la afiliación de trabajadores en la ciudad entre 2006 y 2007 aumentó en más de 200 mil afiliados, entre 2007 y 2008 solo fue de 20 mil trabajadores. También se encuentra que, en términos de afiliados, la participación de la capital del país representa aproximadamente el 40% del total nacional.

Pasando del componente de riesgos profesionales a otros aspectos de la seguridad social, en la Dimensión 8, *Protección Social*, se analizaron diferentes indicadores de cobertura a los regímenes de salud y pensiones. Utilizando un indicador de afiliación-cobertura calculado con diferentes niveles de exigencia, encontramos que la ciudad cuenta con mejores indicadores de protección social que el promedio de las 13 ciudades, lo que se explica por la mayor incidencia de las relaciones laborales formales en la capital.

También se encontró que el porcentaje de pensionados como proporción de la población en edad de trabajar, aunque es mayor en Bogotá, sigue siendo bastante bajo y llama a la reflexión sobre medidas que permitan incrementar, tanto la afiliación a pensiones, la estabilidad de las cotizaciones y el pensionamiento efectivo. Dado el ritmo de envejecimiento, el porcentaje de pensionados muestra niveles sumamente bajos y estáticos: apenas parece que se están reemplazando a los pensionados que fallecen con nuevos pensionados, sin un incremento adicional. En otras palabras, el número de nuevos pensionados apenas alcanza a reemplazar el número de pensionados fallecidos, lo cual no satisface a una población en edad de trabajar que posee

un ritmo mayor de entrada (el crecimiento poblacional de los individuos de bajas edades) y un bajo ritmo de salida (la mortalidad de los ancianos).

De forma semejante a la aproximación metodológica de la dimensión 6, aplicamos en la dimensión 9, *Balance entre el Trabajo y la Vida Familiar*, un criterio de análisis por sexo. Realizando el análisis a partir de la tasa de ocupación de las mujeres entre 20 y 49 años de edad (aproximación a la edad reproductiva plena), junto con la tasa de ocupación de las mujeres jefe de hogar con niños en edad escolar (expresión de las oportunidades laborales para las personas que ya poseen vida familiar), encontramos que, para el caso de Bogotá, ambos indicadores son crecientes y mayores respecto a las 13 ciudades más importantes del país.

En relación con el análisis realizado en la dimensión 10, *Diálogo Social*, se utilizó la tasa de sindicalización: este indicador, bastante bajo y con tendencia decreciente, es aún menor en la ciudad de Bogotá (1,2%), que en las 13 principales ciudades del país (1,7%). La ciudad exhibe una tasa de sindicalización particularmente elevada en el sector de Energía, Gas y Agua (19,3).

Finalmente, analizando la Dimensión 11, *contexto económico y social para el trabajo decente*, se encontró que la ciudad exhibe un comportamiento de precios semejante al de las 13 ciudades, una estructura del empleo sectorial con marcada tendencia a concentrarse en los sectores terciarios (el sector servicios ocupó a 3 de cada 4 trabajadores), cobertura casi total del alfabetismo entre sus ocupados (99.2%), mayor que la de las 13 ciudades (98.3%), y una productividad laboral del 31%, mayor en 9 puntos porcentuales a la del país como un agregado (22%).

CAPÍTULO VI
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES: EL ESTADO Y LAS PROPUESTAS EN TORNO AL ESTADO ACTUAL DEL TRABAJO DECENTE EN BOGOTÁ

El presente capítulo tiene como objetivo mostrar el panorama general de la calidad del trabajo con que contó Bogotá entre 2007 y 2010. Para ello, se recopilan las principales conclusiones obtenidas a partir del **Índice Compuesto de Trabajo Decente** expuesto en el capítulo tres, y del *Análisis por Dimensiones del Trabajo Decente* ilustrado en el capítulo anterior. Para finalizar, se presentan las recomendaciones en materia de política pública, que desde las competencias del Distrito Capital, contribuyen con el mejoramiento de la calidad del trabajo de la ciudad.

6.1. Conclusiones generales

Una visión global del análisis planteado por el enfoque Trabajo Decente permite concluir que la ciudad de Bogotá, en comparación con las 13 principales áreas metropolitanas del país, ha avanzado de forma más sostenida y evidente en el logro de este objetivo de política. Sin embargo, este hecho no oculta los múltiples elementos en los cuales la ciudad presenta deficiencias. A manera de síntesis, el estado actual de la calidad del trabajo en la ciudad de Bogotá desde la perspectiva del Trabajo Decente muestra los siguientes elementos:

6.1.1. *¿Ha aumentado la calidad del trabajo en Bogotá?*

- *Según el Índice Compuesto de Trabajo Decente (ICTD), durante los cuatro años analizados la calidad del trabajo mejoró.* Al igual que el conjunto de indicadores utilizados para calcularlo, el ICTD sugiere que en términos de carencia de Trabajo Decente, el escenario de la capital del país ha venido evolucionado positivamente: pasó de 18,7 en el primer trimestre móvil de 2007, a 12,4 en el último de 2010. Además, dicho índice evidencia claramente una mejor situación en el Distrito capital respecto al conjunto de las 13 principales áreas metropolitanas.

- *Sin embargo, el Análisis por Dimensiones del Trabajo Decente muestra un panorama más complejo: más oportunidades laborales, más trabajos cuentapropistas, menores ingresos y falta de avances en la cobertura en seguridad social.* Si bien en Bogotá las oportunidades laborales vienen en aumento, las oportunidades laborales asalariadas y formales vienen decreciendo respecto al total, a costa del aumento de las oportunidades laborales no asalariadas

e informales. Este fenómeno se puede resumir en dos hechos: 1) durante el último año de análisis, el 65% de los nuevos trabajos fueron no asalariados, y 2) la informalidad pasó del 44,8% a 45,2% entre 2007 y 2010.

Asimismo, se evidencia que los ingresos reales de todos los trabajadores de la capital del país vienen descendiendo: el salario real disminuyó durante el periodo analizado aproximadamente en 3,6%, mientras para el caso de los trabajadores cuentapropistas, sus ingresos reales mermaron en cerca de 3,4% para el mismo periodo de tiempo. Finalmente, se encuentra que los indicadores de cobertura en salud y pensi**ón**, como aproximaciones a la protección social integral, muestran una clara problemática en materia de afiliación y pensionamiento efectivo: el porcentaje de personas que laboraron afiliadas a salud contributiva y pensión solo aumentó 0,4 puntos porcentuales en el Distrito Capital entre 2007 y 2010.

6.1.2. *Desigualdad y oportunidades*

- *Es notable la diferencia entre los ingresos de los trabajadores por cuenta propia y los asalariados*. Los ingresos medios de los segundos fueron superiores a los de los primeros, en una relación de 3 a 1, durante 2010. Pertenecer al primer quintil de ingreso asalariado representa casi 6 veces más ingresos que pertenecer al primer quintil de ingreso de los trabajadores por cuenta propia. Sin embargo, a medida que aumenta el quintil, la diferencia tiende a disminuir, ya que el ingreso medio del cuarto y del último quintil de ingreso de los asalariados es aproximadamente 1,8 veces el ingreso medio de un trabajador perteneciente a los mismos quintiles de ingreso de los cuentapropistas.

  Este hecho también es reforzado por la disminución del porcentaje de asalariados que evaden la norma del salario mínimo (de 20,8% en 2007 a 14,5% en 2010), la merma en el porcentaje de trabajadores asalariados cuyos ingresos se encontraron por debajo de la línea de pobreza (de 9,3% en 2007 a 7,4% en 2010), y por el aumento del porcentaje de los trabajadores cuentapropistas cuyos ingresos se hallaron por debajo de la línea de pobreza (de 32,2% en 2007 a 32,4% en 2010).

- *La discriminación laboral por sexo se ha reducido*. Por una parte, la participación del ingreso real de las trabajadoras respecto al ingreso real de los trabajadores aumentó de 72,6% en 2007 a 74,9%; por otra, la participación en el número de trabajadoras por cuenta propia respecto al total de cuentapropistas aumentó de 41,3% en 2007 a 45% en 2010. Desafortunadamente, la participación femenina en el empleo asalariado pasó de 45% a 44,7%.

- *Los jóvenes son los más afectados*. La tasa de desocupación de la población entre 14 y 26 años en Bogotá pasó de 18,1% en 2007 a 20,3% en 2010. Además, se encontró que al menos 1 de cada 6 de jóvenes en este rango de edad no estudia y no hace parte de la población económicamente activa, y dentro de esta población, 7 de cada 10 son mujeres. De esta forma, se evidencia que los jóvenes, además de ser una población que presenta graves problemas de desempleo y calidad del trabajo, enfrentan una problemática cuyas consecuencias afectan su productividad y deprimen las oportunidades potenciales de trabajo e ingresos de calidad. Al no estudiar, estar laborando o estar interesado en buscar un empleo, los jóvenes enfrentan dos graves problemas cronológicos en materia de carencia de oportunidades. El primero, estático y de corto plazo, está relacionado con la privación de ingresos debido a la imposibilidad o el simple deseo de no laborar. El segundo problema, dinámico y de largo plazo, muestra las implicaciones de no haber laborado o estudiado: la reducción de la productividad y de los ingresos potenciales que tendrá durante cada etapa de su vida laboral.

6.1.3. *¿Es la educación un determinante de los trabajos de mala calidad?*

- *A mayor nivel educativo, menores tasas de desempleo*. En 2010 los bogotanos con educación secundaria registraron tasas de desocupación de 13,3%, mientras los que contaron con educación universitaria experimentaron niveles de 7,8%. No obstante, aquellos que tuvieron un postgrado alcanzaron índices de apenas 3,9%.

- *Mientras* más educación, menos tiempo de espera para encontrar un trabajo. Mientras en un extremo están los trabajadores sin educación, que demoraron en promedio 9,5 meses en encontrar un puesto de trabajo durante 2010, en el otro extremo se ubican aquellos con un postgrado, que tan solo demoraron 3,7 meses.

- *Los niveles de informalidad disminuyen considerablemente cuando existen mayores grados de educación*. Mientras las personas que poseen educación primaria o que no acreditan ninguna poseen tasas superiores al 70%, aquellas con educación universitaria o de postgrado registraron unas inferiores al 16%.

- *Los trabajadores asalariados presentan mayores niveles educativos que los no asalariados*.

6.1.4. *Otras conclusiones*

- *El trabajo infantil viene en aumento.* Respecto al total, el número de personas entre 13 y 14 años que laboran pasó de 2,7% en 2008 a 3,2% en 2010.

- *Los ocupados laboran cada vez menos horas.* Un trabajador capitalino trabajó en promedio 49,5 horas semanales en 2007, y 48,3 horas semanales en 2010. Aproximadamente, 1 de cada 5 ocupados laboró más de 48 horas a la semana.

- *La estabilidad laboral cada vez es menor.* Mientras uno de cada tres ocupados ha laborado en el mismo puesto de trabajo por más de un año, el porcentaje de estos con contratos temporales pasó de 14,7% en 2007 a 16% en 2010

- *La sindicalización es casi inexistente y viene descendiendo.* El porcentaje de ocupados pertenecientes a alguna organización sindical pasó de 1,55% en 2007 a 1,23% en 2010

6.2. Recomendaciones en materia de política pública

Si bien tener un trabajo es preferible a no tenerlo, muchos trabajos tienen características que se asocian a una mejor calidad. Las políticas modernas del mercado de trabajo ponen énfasis en la calidad del trabajo generado, situación que ha tenido dos importantes repercusiones: 1) más que la cantidad del trabajo generado, las políticas deben propender por la mejora en la calidad de los mismos, situación que se asocia, entre otras, con mejores remuneraciones y seguridad social integral. Si bien, un país o una ciudad pueden destacarse por crear muchos puestos de trabajo, simultáneamente estos pueden estar contribuyendo a aumentar la pobreza y la desigualdad social; y 2) las políticas de calidad deben cubrir a todos los trabajadores, independientemente del tipo de trabajo realizado (formal, informal, cuenta propia o asalariado).

La calidad del trabajo es una de las prioridades de la política del Gobierno Distrital de Bogotá, lo cual se encuentra plasmado en la *Política Pública de Productividad, Competitividad y Desarrollo Socioeconómico* con que cuenta la ciudad. Esta plantea, a partir del enfoque del Trabajo Decente de la Organización Internacional para el Trabajo (OIT), la constante búsqueda de políticas laborales que generen puestos de trabajo suficientes en cantidad y calidad. En consecuencia, para la ciudad resulta imperante plantear estrategias que permitan elevar la calidad del trabajo que posee, y que está generando.

Sin embargo, antes de formular cualquier tipo de recomendación, resulta importante considerar cual es el campo efectivo de acción de los entes territoriales en materia de política laboral. En ese sentido, una propuesta de política pública plateada por los gobiernos locales para mejorar la calidad del trabajo, debe tener en cuenta las restricciones que enfrenta al estar supeditada a la política nacional en muchos aspectos, y además, los instrumentos con que cuenta una ciudad para incidir en el mercado laboral.

De manera general, los entes territoriales pueden afectar directa o indirectamente ciertas características de la calidad del trabajo. Bajo la primera, se pueden agrupar todas aquellas acciones que regulan o incentivan directamente la característica de los trabajos que se desea modificar. Ejemplo de ello serían normas explícitas de contratación que garanticen ciertos criterios de calidad dentro de los gobiernos locales o las empresas reguladas por la ciudad. En la segunda forma se hace referencia a las acciones que incentivan o regulan ciertos factores, situaciones o elementos, que están relacionados o asociados, en alguna magnitud, con la cualidad del trabajo que se desea modificar. El fortalecimiento de la educación y del sector productivo de la ciudad son ejemplos de esta segunda forma como las ciudades afectan indirectamente ciertas características cualitativas del trabajo, además de los incentivos fiscales, créditos ‘blandos’, o los compromisos empresariales, que estén limitados o ‘atados’ a ciertos requisitos relacionados con dichas cualidades objetivo.

El presente estudio ha destacado la importancia de la educación superior, principalmente, porque promueve el acceso a trabajos de mejor calidad, y además, porque facilita el ingreso de los jóvenes al mercado laboral. En este sentido, se plantea la necesidad de tener trabajadores productivos y educados, ya que son los únicos capaces de adaptarse a los nuevos requerimientos del mercado laboral, en condiciones de buena calidad.

En consecuencia, el aumento del trabajo de calidad requerirá medidas dirigidas a aumentar los niveles de capital humano, especialmente de la población más pobre, permitiendo así que un mayor número de trabajadores encuentren empleos mejor remunerados en un sector formal más dinámico. Sin mejoras en capital humano, los trabajadores no calificados seguirán enfrentando tasas de desempleo e informalidad altas, y seguirán prefiriendo el autoempleo, aun cuando sus ingresos sean bajos, debido a que los puestos de trabajo que pueden encontrar en el sector formal también les aportarán muy bajos ingresos.

Para satisfacer esta necesidad, además de aumentar la cobertura y la calidad de la educación media y superior, las autoridades distritales deben propender por la

retención de la población en edad escolar, promover acciones que generen mayores condiciones de empleabilidad en los más jóvenes, evaluar la calidad y pertinencia del sistema de educación superior y de formación para el trabajo, y, finalmente, identificar mediante estudios específicos, las dinámicas migratorias relacionadas con individuos de educación superior, y sus perfiles educativos y ocupacionales.

Tales mejoras en el capital humano y cierre de brechas productivas de los trabajadores tienen que sincronizarse con aquéllas medidas encaminadas a mejorar la productividad empresarial. De lo contrario, la demanda de trabajadores más calificados no aumentará a la misma velocidad que el aumento en la oferta, con lo cual disminuirán aún más los incentivos a la inversión en educación.

De esta forma, el logro de reducciones significativas en los niveles actuales de desempleo, informalidad y baja calidad de los nuevos trabajos, requerirá de medidas complementarias destinadas a aumentar la productividad agregada de la economía, y en especial, de aquellas empresas con baja capacidad de producción y articulación con el sector formal. Sin tales mejoras en la productividad agregada, seguiremos encontrando un número muy grande de microempresas, caracterizadas por un alto nivel de rotación de personal, débiles perspectivas de crecimiento y baja productividad, que verían pocas ventajas en formar parte de las instituciones formales.

Para mejorar la productividad agregada, la ciudad debe ejecutar todas las acciones que favorezcan el desarrollo de su tejido empresarial, tales como garantizar una oferta de trabajadores altamente capacitados y promover los centros de investigación, además de garantizar la seguridad, el transporte, la infraestructura, y los servicios públicos que las empresas y la sociedad del Distrito Capital necesita. Adicionalmente, el gobierno local debe velar y apoyar todas las políticas que, desde las competencias del gobierno nacional, favorezcan la productividad empresarial: la infraestructura que permite exportar los productos producidos en la ciudad con el exterior, la inflación y la estabilidad de la tasa de cambio, entre otros, son temas de vital importancia para la ciudad.

Adicionalmente, existen otros aspectos que pueden abordarse a través de medidas complementarias al aumento de la cobertura y la calidad de la educación media y superior, y al aumento de la productividad agregada de la economía, tales como:

- Promover el análisis del comportamiento del mercado de trabajo y la formulación de políticas laborales con una perspectiva de género.

- Desarrollar políticas que aborden la problemática de las crisis económicas coyunturales y su impacto en las poblaciones económicamente vulnerables.

- Generar políticas activas de empleo que permitan modificar los factores determinantes de la oferta de trabajo, como las destinadas a la formación de competencias laborales generales y específicas.

Finalmente, además de las anteriores recomendaciones, es muy importante resaltar que uno de los elementos cualitativos más importantes de la calidad del trabajo escapa de las competencias de Bogotá y los demás gobiernos locales. En términos laborales, una de las prioridades que poseen todos los trabajadores consiste en proteger el principal activo productivo que poseen: su fuerza de trabajo. Como se ha descrito en este documento, el problema de la calidad del trabajo está estrechamente relacionado con la cobertura de protecciones sociales de la población. Más allá del tipo de trabajo realizado, cualquier intento por mejorar la calidad de los trabajos debe mejorar el sistema de protecciones sociales de nuestro país.

El problema de las Protecciones Sociales, al escapar de las acciones directas de los gobiernos locales, proyecta a Bogotá, como la ciudad con el mayor mercado laboral del país, a realizar, apoyar y acompañar al gobierno nacional en cualquier propuesta que reforme el sistema de protecciones sociales buscando el mejoramiento del mismo, tanto en términos de coberturas como de eficacia. De manera similar, también invita al Distrito Capital a realizar esfuerzos conjuntos con el nivel nacional, con el fin de implementar una política rigurosa de *Inspección, Vigilancia y Control*, con el propósito de mejorar la cobertura, reducir los altos niveles de evasión y elusión, y exigir el cumplimiento del Salario Mínimo Mensual Legal Vigente, establecido en la Constitución Nacional como *“remuneración mínima, vital móvil, proporcional a la cantidad y calidad del trabajo”*.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ahmed, I. (2003). *"Decent Work and Human Development."* International Labor Review 142(2).

Anker, R., Chernyshev, I., Egger, P., Mehran, F., Ritter, J. (2003). *"Measuring decent work with statistical indicators."* International Labor Review 142(2).

Annycke, P. (2003). Old-Age Income Security: *The role of social security benefits*. ILO SES Paper. Ginebra, OIT.

Bescond, D., Chataignier, A., Mehran, F. (2003). *"Seven indicators to measure decent work: An international comparison."* International Labor Review 142(2).

Blanchflower, D., Oswald, A. (1994). *The Wage Curve*. Cambridge (Mass), MIT Press.

Bonnet, F., Figuereido, J., Standing, G. (2003). *"A family of decent work indexes."* International Labor Review 142(2).

Bonnet, F. (2003). *Sécurité du travail: vers un indice de la sécurité du travail*. ILO SES Paper. Ginebra, OIT.

Bonnet, F., Standing, G. (2003c). *A representation security index*. ILO SES Paper. Ginebra, OIT.

Boyer, R. (2006). *Employment and Decent Work in the Era of "Flexicurity"*. DESA Working Paper. No. 32.

Brisbois, R. (2003). *How Canada Stacks Up: The Quality of Work - An International Perspective.* CPRN Research Paper. Ottawa, Canadian Policy Research Network Inc. W|23.

Bustamante, C., Arroyo, S. (2008). *"La Raza como Determinante del Acceso a un Empleo de Calidad: Un Estudio para Cali."* Ensayos Sobre Política Económica 26(57).

Dasgupta, S., Onobugu, W. (2003). *Measuring employment security in industrialized countries*. ILO SES Paper. Ginebra, OIT.

Doeringer, P., Piore, M. (1971). *Internal labor markets and manpower analysis*. Lexington (Mass), Heath and Company.

Dueñas, D., Iglesias, C. y Llorente, R. (2009). *La calidad del empleo en un contexto regional, con especial referencia a la comunidad de Madrid*. Documentos de Trabajo. Alcalá de Henares, Instituto Universitario de Análisis Económico y Social.

Farné, S. (2003). *Estudio Sobre la Calidad del Empleo en Colombia.* Lima, Organización Internacional del Trabajo.

Féliz, M., Neffa, J. (2006). *Acumulación de capital, empleo y desocupación. Una introducción a la economía del trabajo en las obras de Marx*. Teorías Económicas sobre el Mercado de Trabajo. J. Neffa (Ed.). Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica de Argentina.

Figueredo, J., Bonnet, F. (2003). *A skills reproduction security index*. ILO SES Paper. Ginebra, OIT.

García, A., Guataquí, J., Rodríguez, M. (2009). *Ahorro para el retiro en Colombia: patrones y determinantes*. Documentos de Trabajo, Universidad del Rosario - Facultad de Economía.

Ghai, D. (2002). *Decent work: Concepts, models and indicators.* International Institute for Labour Studies Discussion Paper. Ginebra, Ortanización Internacional del Trabajo. DP/139/2002.

Ghai, D. (2003). *"Decent Work: Concept and Indicators."* International Labor Review 142(2).

Ghai, D. (2005). *Decent Work: Universality and Diversity.* International Institute for Labour Studies Discussion Paper. Ginebra, Organización Internacional del Trabajo. DP/159/2005.

Guerra, P. (1994). *La precarización del empleo: algunas conclusiones y un intento de operacionalización.* El empleo precario y el empleo atípico: revisión bibliográfica y propuestas para el debate. Santiago de Chile, PET. Documento de Trabajo No. 105.

Gutierrez, C. (2010). *Evolución del Mercado Laboral de Bogotá 2001-200*9; Perspectiva de Absorción y Calidad del Empleo en Bogotá. Bogotá, Secretaria Distrital de Planeación.

Infante, R., Vega-Centeno, M. (1999). *La Calidad del Empleo: Lecciones y Tareas*. La calidad del empleo. La experiencia de los países latinoamericanos y de los Estados Unidos. R. Infante. Lima, OIT.

Iregui, A., Melo, L., Ramírez, M. (2010). *"Incrementos y rigideces de los salarios en Colombia: Un estudio a partir de una encuesta a nivel de firma."* Revista de Economía del Rosario **13**(2).

Khan, A., Bonnet, F., Barbattini, S. (2003). *Labour market security index.* ILO SES Paper. Ginebra, OIT.

Levaggi, V. (2006). *Democracia y Trabajo Decente en América Latina.* Lima, Organización Internacional del Trabajo.

López, H. (1996). *Ensayos sobre Economía Laboral Colombiana*. Bogotá, Carlos Valencia Editores.

Meisenheimer, (1998). *The service industry in the "good" vs. "bad" jobs debate*. Monthly Labor Review. 121(2).

Messier, J., Floro, M. (2008). *Measuring the Quality of Employment in the Informal Sector.* Department of Economics Working Paper Series. Washington DC, American University. No. 2008-10.

Mora, J. J., Ulloa, M. (2011). *El Efecto de la Educación sobre la Calidad del Empleo en Colombia.* Borradores de Economía y Finanzas, Universidad ICESI. No. 26.

Natrajan, S. (2003). *A global income security index*. ILO SES Paper. Ginebra, OIT.

OIT (2008). *Measurement of decent work*. Geneva, International Labor Organization. TMEMDW/2008.

OIT (2008). Tesauro de la OIT, Organización Internacional del Trabajo.

Ortiz, C., Uribe, J., García, G. y Posso, C. (2007). Informe Final de Desarrollo Humano en el Valle del Cauca. Cali, PNUD.

Paoli, P., Merllie, D. (2000). T*hird European survey on working conditions 2000*. Dublin, European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions - EUROFound.

Pineda, J. (2006). *Calidad del Empleo: Comparaciones Locales para Colombia*. Los Estudios Interdisciplinarios sobre Desarrollo: Características y Retos. CIDER - Universidad de los Andes.

Pineda, J., Acosta, E. (2010). *Calidad del Trabajo: aproximaciones teóricas y estimación de un índice compuesto*. Bogotá, CIDER - Universidad de los Andes.

Posso, C. (2008). *La calidad del empleo desde la perspectiva de la segmentación laboral: un análisis para el mercado laboral colombiano 2001-2006*. Facultad de Economía. Cali, Universidad del Valle. Maestría en Economía.

Quiñones, M. (2011). *El Indice de Calidad del Empleo, Una Propuesta Alternativa Aplicada a Colombia*. Documentos de Trabajo CIDSE. Cali, Universidad del Valle. No. 136.

Ramos, L. (2000). *"Flexibilidad laboral, empleo atípico y precariedad en tres países de la Unión Europea."* Revista de Investigación Económica y Social de Castilla y León **3**.

Reinecke, G., Valenzuela, M. (2000). *La calidad del empleo: Un enfoque de género. ¿Más y mejores empleos para las mujeres?* La experiencia en los países de Mercosur y Chile. M. Valenzuela, Reinecke, G. Santiato, OIT.

Rodgers, G. (1997). *The quality of employment: issue for measurement, research and policy.* Santiago, OIT.

Rodríguez, C. (2007). *¿Competir con Empleo Precario?* Bogotá, Central Unitaria de Trabajadores CUT.

Rosenthal, N.H. (1989). *More Than Wages at Issue in Job* Quality Debate. Monthly Labor Review. 112(2).

Roskam, E., Figueiredo, J. (2003). *A work security index*. ILO SES Paper. Ginebra, OIT.

Scott, J. (1990). A *Matter of Record: Documentary Sources in Social Research*. *Cambridge (UK)*, Polity Press.

Sen, A. (2000). *"Trabajo y Derechos."* Revista Internacional del Trabajo 229(2).

Solimano, A. (1988). *"Enfoques Alternativos sobre el Mercado de Trabajo: Una Evaluación Teórica."* Revista de Análisis Económico **3**(2): 159-186.

Souza, P., Tockman, V. (1976). *"El sector informal urbano en América Latina."* Revista Internacional del Trabajo Noviembre-Diciembre.

Tamayo, J. (2010). *Asimetrías en la Demanda de Empleo Moderno Total y sin Educación Superior en Colombia: el Papel del Ciclo Económico*. Banco de la República.

Torada, R. (2009). *Trabajo Decente y Género, Organización Internacional del Trabajo* - Centro Internacional de Formación de la OIT.

UMD (2000). *El trabajo a tiempo parcial en Chile ¿Constituye empleo precario? Reflexiones desde la perspectiva de género.* Serie Mujer y Desarrollo. Santiago de Chile, Unidad Mujer y Desarrollo (UMD) - CEPAL.

UNECE (2010). *Measuring quality of employment.* Ginebra, UNECE - Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa.

Van Bastelaer, A., Hussmann, R. (2000). M*easurement of the quality of employment: Introduction and overview.* Joint ECE-Eurostat-ILO Seminar on Measurement of the Quality of Employment. Génova, Italia.

Verdera, F. (2001). *Calidad del Empleo: concepto, medición y políticas*. Taller sobre Calidad del Empleo en Colombia. Universidad Externado de Colombia.

Vournas, Y. (1999). *"Official statistics and the manipulation of conceptual and technical instruments: implications for research on social security."* The Radical Statistics Journal 72.

Weller, J., Roethlisberger, C. (2011). *La Calidad del Empleo en América Latina.* Serie Macroeconomía del Desarrollo. Santiago, CEPAL.

ANEXO 1.
INDICADORES APLICADOS A BOGOTÁ SEGÚN EL ANÁLISIS POR DIMENSIONES

	INDICADOR	FUENTE
Oportunidades Laborales	Tasa global de participación	Gran Encuesta Integrada de Hogares (DANE)
	Tasa de ocupación	
	Tasa de desocupación	
	Ocupados por posición ocupacional	
	Porcentaje de asalariados en el trabajo no agrícola	
	Tasa de informalidad	
	Tasa de informalidad en el trabajo no agrícola	
	Tasa de desocupación por nivel eduvativo	
	Tiempo promedio entre el último trabajo y el trabajo actual por nivel educativo	
	Tasa de desocupación juvenil	
	Tasa de inactividad juvenil	
	Jóvenes entre 14 y 26 años que no estudian y no hacen parte de la Población Económicamente Activa	
	Distribucíon por género de los jóvenes entre 12 y 19 años que no estudian y no hacen parte de la PEA	
Trabajo que debe abolirse	Niños entre 5 y 17 años que asisten al colegio	Gran Encuesta Integrada de Hogares (DANE)
	Niños entre 13 y 14 años que trabajan	
Ingresos Adecuados y Trabajo Productivo	Salario promedio	Gran Encuesta Integrada de Hogares (DANE)
	Salario promedio por hora	
	Salario promedio por quintiles	
	Salario real promedio	
	Salario real promedio por hora	
	Ingresos por posición ocupacional	
	Ingresos reales de los cuentapropistas	
	Ingresos promedio por quintiles de cuentapropistas	
	Trabajadores asalariados que ganan menos de un SMMLV	
	Asalariados con ingresos inferiores a la línea de pobreza	
	Cuentapropistas con ingresos inferiores a la línea de pobreza	
Horas Decentes de Trabajo	Horas promedio trabajadas en la semana	Gran Encuesta Integrada de Hogares (DANE)
	Horas promedio trabajadas por año	
	Trabajadores que laboran mas de 48 horas por semana	
	Subempleo subjetivo por horas laboradas	
Estabilidad y Seguridad en el Trabajo	Trabajadores ocupados con menos de un año en su puesto de trabajo	Gran Encuesta Integrada de Hogares (DANE)
	Trabajadores ocupados con empleo temporal	
Igualdad de Oportunidades y Tratamiento en el Trabajo	Participacíon del sexo femenino en el empleo asalariado	Gran Encuesta Integrada de Hogares (DANE)
	Participacíon del sexo femenino en el empleo cuenta propia	
	Participación del sexo femenino en el empleo por ramas de actividad económica	
	Índice de Duncan	
Ambiente Seguro de Trabajo	Mortalidad por cada cien mil trabajadores afiliados a riesgos profesionales	Cámara de Riesgos Profesionales de FASECOLDA
	Invalidez por cada cien mil trabajadores afiliados a riesgos profesionales	
	Incapacidad permanente o parcial por cada 100 mil trabajadores afiliados a riesgos profesionales	
	Enfermedades profecionales por cada cien mil trabajadores afiliados a riesgos profesionales	
	Accidentes laborales por cada cien mil trabajadores afiliados a riesgos profesionales	
Seguridad Sociel	Porcentaje de ocupados afiliados al sistema de pensiones o cualquier régimen de salud (contributiva, subsidiada o régimen especial) (metodología débil, media y fuerte)	Gran Encuesta Integrada de Hogares (DANE)
	Porcentaje de ocupados afiliados al sistema de pensiones	
	Porcentaje de pensionados respecto a la PET	
Balance entre el trabajo y la vida familiar	Tasa de ocupación de las mujeres entre 20 y 49 años de edad	Gran Encuesta Integrada de Hogares (DANE)
	Tasa de ocupación de las mujeres jefe de hogar con niños en edad escolar	
Diálogo Social y Representación	Tasa de Sindicalización	Gran Encuesta Integrada de Hogares (DANE)
	Tasa Sectorial de Sindicalización	
Contexto Económico y Social	Variación anual IPC-Inflación	Gran Encuesta Integrada de Hogares, Cuentas Nacionales, e Índice de Precios al Consumidor (DANE)
	Estructura Sectorial del Empleo	
	Porcentaje de Oculados Alfabetos	
	Productividad Laboral Básica	

Elaboración: Secretaría Distrital de Desarrollo Económico.

Cuadernos de Desarrollo Económico

17

Producto Interno Bruto trimestral para la ciudad de Bogotá D.C. diseño metodológico

Diana Carolina Gutiérrez González
Gisell Paola Pugliese De La Cruz
Hugo Alirio Romero Esteban
Gloria Lucía Vargas Briceño
Lina María Castro Córdoba
Natalia Mesa Pinto

DANE Para tomar decisiones
Departamento Administrativo Nacional de Estadística
60 AÑOS 1953 — 2013
PROSPERIDAD PARA TODOS
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
BOGOTÁ HUMANA

CUADERNOS DE DESARROLLO ECONÓMICO

CUADERNO No. 17

PRODUCTO INTERNO BRUTO TRIMESTRAL

PARA LA CIUDAD DE BOGOTÁ, D.C.

DISEÑO METODOLÓGICO

Lina María Castro Córdoba, Diana Carolina Gutiérrez González, Natalia Mesa Pinto, Gisell Paola Pugliese De La Cruz, Hugo Alirio Romero Esteban, Gloria Lucía Vargas Briceño.

SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SOCIOECONÓMICOS Y REGULATORIOS

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

Bogotá, D.C.

Julio de 2012

Secretaría de Desarrollo Económico
Alcaldía Mayor de Bogotá

Gustavo Petro Urrego
Alcalde Mayor de Bogotá

Carlos Simancas
Secretario de Desarrollo Económico

Alfredo Bateman Serrano
Subsecretario de Desarrollo Económico

Manuel Riaño Sacipa
Director de Estudios Socioeconómicos y Regulatorios

Martha Susana Jaimes Builes
Subdirectora de Estudios Estratégicos

Diseño
Nicolay Villamarín Orduña

Diagramación y Revisión de Textos
Daniel Jaime Aulí

Impresión
Subdirección Imprenta Distrital DDD

Departamento Administrativo Nacional de Estadística

Jorge Raúl Bustamante Roldán
Director del DANE

Christian R. Jaramillo
Subdirector del DANE

Ana Victoria Vega Acevedo
Directora de Síntesis y Cuentas Nacionales

Jorge Armando Herrera Barrera
Coordinación Técnica

Mariana Magdalena Cortés Arévalo
Asesora

Equipo técnico

Lina María Castro Córdoba, Diana Carolina Gutiérrez González, Natalia Mesa Pinto, Gisell Paola Pugliese De La Cruz, Hugo Alirio Romero Esteban, Gloria Lucía Vargas Briceño.

ISSN
2216-0671

Puede encontrar información adicional de este cuaderno en la página Web
http://www.desarrolloeconomico.gov.co/index.php/cuadernos-de-desarrollo-economico/

La Serie de Cuadernos de Desarrollo Económico es una publicación de la Secretaría de Desarrollo Económico de la Alcaldía Mayor de Bogotá. Los trabajos de la Serie de cuadernos son de carácter provisional; las opiniones y errores son responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen a la Secretaría de Desarrollo Económico ni a la Alcaldía Mayor de Bogotá. Todo el material está protegido por derechos de autor; su uso está permitido libremente siempre y cuando se realice la debida cita bibliográfica.

RESUMEN

Este documento contiene la descripción metodológica de la construcción de los valores trimestrales de la producción y el valor agregado para Bogotá, calculada a partir de las cifras de las cuentas departamentales del PIB nacional y de la construcción de nuevos indicadores tomando la información propia generada para la actividad económica bogotana. El resultado de la aplicación metodológica es la consolidación de las series trimestrales de valor agregado y el PIB a precios constantes, por ramas de actividad, aplicando el método de las cuentas base 2005 por encadenamiento. Se resalta la utilización de las bases de datos del Impuesto de Industria y Comercio del ICA, que sirvió para calcular variables proxy de la actividad económica donde no había información, pero que era fundamental para el cálculo del PIB, como los servicios a las empresas, el comercio y los Hoteles y Restaurantes.

ABSTRACT

This document contains a methodological description of the instruments used to estimate Bogota's quarterly Gross Domestic Product and Value Added. This calculation was obtained from the National Departmental Accounts figures and it was estimated through new indicators which incorporated new information generated by several entities concerning the economic activity of Bogota. The result of this methodology is the consolidation of the quarterly series of value added and GDP at constant prices, using the Chain Weighted GDP method with base year 2005. It is important to highlight that for those sectors without any available information related to their revenue the Industry and Trade Tax (ICA in Spanish) was used in order to obtain proxy variables.

PRÓLOGO

El Producto Interno Bruto (PIB) es una de las variables más usadas para evaluar la dinámica económica de una región. En el caso de Bogotá, el PIB ha sido calculado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) desde hace más de treinta años. A pesar de que la información ofrecida por esta entidad ha sido útil, confiable y consistente para conocer la composición de la economía capitalina y su evolución en el tiempo, la frecuencia en la entrega de dicha información no resulta suficiente para crear estrategias de impacto desde la política pública. Esto por cuanto los datos, presentados de forma anualizada, han tenido históricamente un rezago de dos años, si bien hoy se reduce a poco más de uno.

Por esta razón el Distrito, en convenio con el DANE, decidió invertir recursos físicos y económicos en el cálculo de las cuentas trimestrales del PIB de Bogotá. Esta herramienta busca favorecer la oportunidad, confiabilidad y consistencia de la información estadística, la cual estará disponible al público en el último trimestre de 2013, con información al segundo trimestre de ese mismo año.

La construcción de esta herramienta se enmarca en los resultados y la metodología de las cuentas departamentales anuales; en las cuentas trimestrales base 2005; en el Sistema de Cuentas Nacionales SCN 1993 y SCN 2008, y en las recomendaciones del FMI en materia de cuentas trimestrales.

Este nuevo número de los Cuadernos de Desarrollo Económico recoge, precisamente, esta metodología. Se trata de un abrebocas al siguiente cuaderno, en el cual se detallará el diagnóstico de los resultados preliminares y de la entrega oficial de los datos de crecimiento de la economía capitalina.

Hay que indicar que, además, en la construcción del PIB trimestral, la ciudad invirtió en dos encuestas complementarias. Por un lado, la Muestra Trimestral de Servicios y, por el otro, la Encuesta de Uso del Tiempo. La primera resulta indispensable para una ciudad cuya vocación económica se orienta a los servicios y el comercio; la segunda, clave para la elaboración de una cuenta satélite que permita valorar la denominada economía del cuidado (labor que las personas, en su mayoría mujeres, realizan en los hogares al lado de niños o enfermos).

Ya se cumple más de año y medio de trabajo conjunto entre Bogotá y el DANE. Esta labor ha traído resultados significativos para la ciudad. Hay que resaltar, a su vez, el trabajo conjunto y oportuno de tres de las secretarías distritales -Planeación,

Hacienda y Desarrollo Económico-, cuya colaboración ha hecho posible contar con una nueva herramienta para medir el rendimiento económico de la ciudad.

Manuel Riaño S.

Director de Estudios Socioeconómicos y Regulatorios

SDDE

Contenido

RESUMEN 3

ABSTRACT 3

PRÓLOGO 5

INTRODUCCIÓN 11

ANTECEDENTES 12

CAPÍTULO I

MARCO CONCEPTUAL 13

1.1. Definición y objetivos 13

1.2. Marco de referencia 13

1.2.1. Referencias nacionales e internacionales 13

1.2.2. Marco legal e institucional 14

1.3. Bases conceptuales 15

1.3.1. Contenido del sistema 15

1.3.2. Nivel de detalle de las estimaciones 15

1.3.3. Nomenclaturas utilizadas 16

1.3.4. Valor registrado en las cuentas 16

1.3.5. Series desestacionalizadas 17

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA GENERAL UTILIZADA PARA CALCULAR EL PIB TRIMESTRAL DE BOGOTÁ 19

2.1. Metodología utilizada en las cuentas departamentales anuales de Colombia 19

2.2. Metodología general utilizada para calcular el PIB trimestral de Bogotá 19

2.3. Métodos de cálculo de los valores trimestrales 20

2.3.1. Valores trimestrales de la producción o del valor agregado de Bogotá calculados a partir del indicador de Bogotá y del total nacional 21

2.3.2. Valores trimestrales de la producción de Bogotá calculados a partir del indicador de Bogotá, sin relación al indicador nacional 25

2.4. Consolidación de los resultados 27

2.4.1. Construcción de las series trimestrales de producción o valor agregado a precios constantes por productos o ramas de actividad 27

2.4.2. Sumatoria de la producción a nivel de dos dígitos de la nomenclatura 28

2.4.3. Cálculo del valor agregado a precios constantes por ramas de actividad 28

2.4.4. Cálculo de los impuestos y subvenciones sobre los productos a precios constantes 28

2.4.5. Consolidación del PIB de Bogotá a precios constantes 29

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE CÁLCULO DEL PIB POR PRODUCTOS Y RAMAS DE ACTIVIDAD 31

3.1. Actividades calculadas utilizando los mismos de indicadores de las cuentas departamentales anuales 31

3.2. Actividades para las que se dispone de muestras trimestrales referidas a Bogotá 37

3.2.1. Industria manufacturera excepto carnes 37

3.2.2. Comercio 39

3.3. Actividades para las que la producción de Bogotá se calcula directamente 40

3.3.1. Agua, alcantarillado y aseo *41*

3.3.2. Construcción de edificaciones *42*

3.3.3. Servicios de alquiler de bienes raíces residenciales *43*

3.3.4. Servicios del gobierno *44*

3.3.5. Construcción de obras civiles *45*

3.4. Actividades calculadas a partir de la información del Impuesto de Industria y Comercio (ICA) **45**

3.4.1. Características de la información contenida en la base de datos *46*

3.4.2. Depuración de la información y criterios utilizados en la construcción de los indicadores *47*

3.4.3. Trimestralización de las series *48*

3.4.4. Utilización de la información del impuesto para la actividad de hoteles y resultados obtenidos *49*

3.4.5. La construcción de los indicadores en los años en que no se tienen cuentas departamentales *50*

3.5. Actividades calculadas de forma indirecta **51**

GLOSARIO **55**

ANEXOS **59**

INTRODUCCIÓN

"En el corto plazo se producen cambios en el ritmo de crecimiento de la economía que es necesario conocer en forma oportuna. Las cuentas trimestrales suministran los datos necesarios para detectar esos cambios, por lo que son utilizadas ampliamente por analistas, políticos, la prensa, la comunidad empresarial y el público en general, como indicador sintético de la actividad económica. Sus cambios en el tiempo y las medidas asociadas de precio y volumen permiten valorar los resultados globales de la economía, y por lo tanto, juzgar sobre el éxito o fracaso de la política económica.

Las cuentas trimestrales constituyen una síntesis de la información de coyuntura económica mediante la cual se articulan los indicadores de estadísticas básicas en los principales agregados macroeconómicos. Esta investigación comprende el cálculo del Producto Interno Bruto (PIB), desde el punto de vista de la oferta. En este campo se realizan estimaciones con niveles detallados de la nomenclatura para luego llegar a cifras agregadas."[1]

Las cuentas trimestrales de Bogotá utilizan el marco conceptual y metodológico de las cuentas nacionales y departamentales anuales, no obstante presentan algunas particularidades en cuanto a las formas de cálculo, las fuentes de información y la manera como se presentan los resultados. Además, se publican series desestacionalizadas.

En este documento se presentan, en la primera parte los aspectos conceptuales y procedimientos seguidos en el DANE para el cálculo del PIB trimestral de Bogotá, en la segunda la metodología general utilizada y en la tercera el método a nivel de cada uno de los productos y ramas de actividad. En los anexos, se incluyen las nomenclaturas y las fuentes de información empleadas.

1 Metodología cuentas trimestrales base 2005 página 11

ANTECEDENTES

El DANE viene elaborando cuentas trimestrales desde agosto de 1997, cuando se publicó la primera serie en el marco de la base 1994. Ésta se actualizó en el primer trimestre del año 2008 con la publicación de la serie de cuentas trimestrales base 2000 y en junio de 2010 con la base 2005.

Para la elaboración de las cuentas trimestrales, el DANE utiliza los manuales y recomendaciones internacionales del Fondo Monetario Internacional, así como la asesoría técnica de la Oficina de Estadísticas de Canadá.

Así mismo, el DANE elabora las cuentas departamentales desde el año 1980, año en que se presentaron los resultados de la base 1975. Esta serie se actualizó en el marco de las bases 1994, 2000 y 2005.

Desde el punto de vista de las cuentas departamentales anuales, el cálculo del PIB trimestral de Bogotá constituye la primera experiencia en la implementación de proyectos trimestrales de carácter regional.

CAPÍTULO I
MARCO CONCEPTUAL

1.1. Definición y objetivos

Las cuentas trimestrales de Bogotá constituyen una síntesis de la información de coyuntura. Tienen como finalidad representar oportunamente y con una periodicidad trimestral la situación económica de Bogotá, coherente con las cuentas departamentales anuales, publicadas por el DANE.

De la definición general se derivan los siguientes objetivos específicos:

a) Establecer el comportamiento económico general de la economía de Bogotá con una periodicidad trimestral
b) Establecer la evolución trimestral del Producto Interno Bruto de Bogotá
c) Explicar, a nivel detallado, la evolución de la actividad económica. Presentar información desagregada por ramas de actividad económica.
d) Establecer los movimientos coyunturales de la economía y detectar la fase del ciclo económico, identificando los puntos de inflexión positivos y negativos.
e) Sintetizar la información económica de coyuntura. Reunir y hacer coherentes los indicadores parciales de las diferentes actividades económicas referidas a Bogotá
f) Servir de guía para el desarrollo de los indicadores de corto plazo concernientes a Bogotá. A partir del proceso de implementación del proyecto del PIB trimestral de Bogotá, se determinaron los vacíos de información en las diferentes actividades económicas y de estas se derivan las investigaciones a realizar.

1.2. Marco de referencia

1.2.1. *Referencias nacionales e internacionales*

Las cuentas trimestrales de Bogotá se elaboraron teniendo como referentes metodológicos y conceptuales las cuentas nacionales anuales, las cuentas trimestrales nacionales, las cuentas departamentales anuales base 2005 y las recomendaciones del Fondo Monetario Internacional-FMI.

- Las cuentas nacionales anuales base 2005 se basan en los conceptos y metodologías establecidas en el SCN 1993 y el SCN 2008. El SCN 1993 fue concebido por el grupo intersecretarial de trabajo sobre cuentas nacionales, conformado por la Comisión de la Comunidad Europea (EUROSTAT), el Banco

Mundial (BM), el Fondo Monetario Internacional (FMI), la Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo (OCDE), y las Naciones Unidas (NU) con sus comisiones en América Latina, Europa, Asia y el Pacífico, África y el Sudeste Asiático.

- El Sistema de Cuentas Nacionales 2008 (SCN 2008) mantiene el mismo marco teórico básico del SCN 1993, incluye nuevas metodologías y profundiza los alcances de una amplia gama de temas generados por la evolución de las economías y las necesidades de los usuarios de este tipo de información.

- Las cuentas trimestrales de Colombia se elaboran con referencia a las cuentas nacionales anuales base 2005. Comprenden el cálculo del PIB desde el punto de vista de la oferta y la demanda, a precios corrientes y constantes.

- Las cuentas departamentales anuales se elaboran con referencia a las cuentas nacionales anuales base 2005 y comprenden el cálculo del PIB desde el punto de vista de la oferta.

- Las recomendaciones del Fondo Monetario Internacional-FMI están contenidas en el Manual de Cuentas Nacionales Trimestrales – Conceptos, Fuentes de Datos y Compilación, complementando así el SCN 1993 y el SCN 2008 en cuanto a los métodos de cálculo, organización del trabajo, fuentes de información, forma de presentación y de divulgación de los datos, métodos de ajuste al nivel anual y desestacionalización de las series.

1.2.2. *Marco legal e institucional*

De acuerdo con el Decreto 262 de 2004, el DANE tiene la misión de elaborar las cuentas nacionales anuales y trimestrales estableciendo entre otras las siguientes funciones:

- Elaborar las cuentas anuales, trimestrales, nacionales, departamentales y satélites, para evaluar el crecimiento económico nacional, departamental y sectorial.

- Elaborar y adaptar a las condiciones y características del país, las metodologías de síntesis y cuentas nacionales, siguiendo las recomendaciones internacionales.

- Promover la divulgación y capacitación del sistema de síntesis y cuentas nacionales, tanto para productores como para usuarios de estadísticas macroeconómicas.

- Asegurar la coherencia entre cuentas anuales, trimestrales, departamentales y ambientales.

1.3. Bases conceptuales

1.3.1. *Contenido del sistema*

El sistema de cuentas trimestrales implementado para Bogotá, comprende el PIB desde el punto de vista de la oferta a precios constantes, que se obtiene como la sumatoria del valor agregado de las ramas de actividad más los impuestos, menos las subvenciones sobre los productos, no incluidos en la valoración de la producción.

El valor agregado bruto es igual a la diferencia entre la producción y el consumo intermedio.

$VA = P - CI$

$PIB = \sum VA + Impuestos\ a\ los\ productos$

PIB = Producto Interno Bruto

VA = Valor Agregado de las ramas de actividad a precios básicos

Impuestos a los productos = Impuestos y derechos a las importaciones + IVA no deducible + Otros Impuestos a los productos - Subvenciones a los productos

1.3.2. *Nivel de detalle de las estimaciones*

Las variables se obtienen en lo posible al nivel más desagregado de la nomenclatura de cuentas departamentales anuales; en algunas actividades las estimaciones se realizan a nivel del producto y los resultados se agregan para llegar a la rama de actividad, mientras que en otros casos las estimaciones se realizan directamente a nivel del valor agregado. Se calculan:

- Producción por clase de productos en algunas actividades
- Valor agregado por ramas de actividad
- Impuestos y derechos de las importaciones
- Impuestos sobre los productos excepto IVA
- IVA no deducible
- Subvenciones a los productos

1.3.3. *Nomenclaturas utilizadas*

Se definieron dos clases de nomenclaturas, una de trabajo y otra de presentación de resultados. La primera es detallada a nivel de productos, a partir de la cual se calcula la producción y se determinan los indicadores y la segunda se utiliza para el cálculo del valor agregado.

La nomenclatura de productos y ramas de actividad de las cuentas trimestrales de Bogotá es una adaptación de la utilizada en las cuentas anuales de la base 2005, ésta se definió teniendo en cuenta la importancia de las actividades de Bogotá y la información disponible a nivel mensual o trimestral.

La nomenclatura de productos de las cuentas trimestrales de Bogotá está conformada por 56 categorías de productos, en tanto que las cuentas anuales constan de 369. Para las ramas de actividad se definieron 26 ramas, frente a 35 de las cuentas departamentales anuales.

Las cuentas departamentales anuales agregan la industria manufacturera en dos grandes grupos, el primero incluye alimentos, bebidas y tabaco, y el segundo el resto de la industria; en las cuentas trimestrales de Bogotá la industria manufacturera se desagrega a nivel de cinco ramas. El nivel de detalle de la industria manufacturera se definió de acuerdo con la importancia de las actividades en la Ciudad.

En el Anexo A se incluyen las nomenclaturas definidas de productos y ramas de actividad y la correspondencia con las cuentas anuales departamentales y trimestrales nacionales.

1.3.4. *Valor registrado en las cuentas*

Para los años en que se tienen cuentas departamentales, 2000-2010p, la suma de los cuatro trimestres es igual al total anual. Para ello se utiliza el procedimiento estadístico empleado en las cuentas nacionales trimestrales denominado '*Benchmarking*'.

El '*Benchmarking*' constituye un proceso estadístico, mediante el cual se combinan en forma óptima dos informaciones de una misma variable, una de alta frecuencia (en este caso trimestral) con series de menor frecuencia (anuales) de tal manera que el valor de la variable estimada a partir de indicadores se ajusta a la que tiene mayor cobertura.

El propósito del Benchmarking "es alinear la serie trimestral a los datos anuales, manteniendo el perfil trimestral, sin crear una discontinuidad en la tasa de crecimiento

entre el último trimestre de un año y el primero del siguiente[2]" ,es decir, elimina problemas de escalonamiento que puedan presentarse al combinar las series. "El escalonamiento se presenta cuando el indicador trimestral no crece al mismo ritmo que el dato anual de referencia; en este caso, se evidencian discontinuidades en la serie al comienzo de cada año"[3] .

1.3.5. *Series desestacionalizadas*

Para el cálculo de los valores trimestrales se utilizan series desestacionalizadas. Estas permiten determinar con cierta precisión en qué momento el indicador está mostrando un cambio en el nivel de la actividad económica y realizar comparaciones entre los distintos períodos, con independencia del momento del año al que están referidos. Desempeñan un papel fundamental en el diagnóstico de la coyuntura económica.

Una serie desestacionalizada es aquella a la que se le han eliminado los componentes estacional, días de trabajo y feriados móviles; comprende la tendencia, el ciclo y el componente irregular. "Los componentes de las series de tiempo no se observan directamente en una serie original, por lo cual se han diseñado métodos de desestacionalización que buscan su identificación y estimación de manera independiente."[4]

Para el cálculo del PIB trimestral de Bogotá se utiliza al igual que en las cuentas trimestrales nacionales, el programa de análisis de series de tiempo X12-Arima diseñado por la oficina de Censos y Estadísticas de los Estados Unidos (Census Bureau of Labour Statistic), el cual descompone cada serie de una forma óptima, en sus diferentes componentes.

2 FMI, Manual de cuentas trimestrales nacionales 1.27.
3 Metodología cuentas trimestrales de Colombia base 2005 página 20.
4 Metodología cuentas trimestrales de Colombia base 2005 página 20.

CAPÍTULO II
METODOLOGÍA GENERAL UTILIZADA PARA CALCULAR EL PIB TRIMESTRAL DE BOGOTA

La metodología general utilizada para calcular el PIB trimestral de Bogotá, se deriva de la utilizada en las cuentas departamentales anuales del DANE, presenta algunas distinciones en cuanto a las formas de cálculo, las fuentes de información y la manera como se presentan los resultados. En los apartes que siguen se explica la metodología general utilizada en las cuentas departamentales anuales y la empleada en el cálculo del PIB trimestral del Bogotá.

2.1. Metodología utilizada en las cuentas departamentales anuales de Colombia

La metodología utilizada por el DANE en la elaboración de las cuentas departamentales anuales, consiste en desagregar por departamento la producción o el valor agregado del total nacional, a partir de indicadores. Este método se conoce como centralizado o descendente, una vez calculados los agregados de las cuentas nacionales anuales se distribuye a los departamentos.

Para la mayor parte de las actividades, la desagregación se realiza a nivel de los productos, la suma de los productos constituye el indicador para desagregar el valor agregado de las ramas de actividad. En la industria manufacturera y el comercio se desagrega directamente el valor agregado.

En las cuentas departamentales anuales, la estructura de la producción se utiliza para distribuir el valor agregado de las ramas de actividad, esto implica considerar para todos los departamentos las mismas relaciones de insumo producto y evoluciones de los precios relativos.

En general los resultados de cada departamento dependen del indicador utilizado, a partir del cual se determina la participación de los departamentos y de los resultados de las cuentas anuales; la combinación de las dos informaciones determina el comportamiento de las ramas de actividad en los departamentos.

2.2. Metodología general utilizada para calcular el PIB trimestral de Bogotá

La metodología general utilizada para calcular el PIB trimestral de Bogotá tiene en cuenta las particularidades de la metodología de las cuentas departamentales anuales y de las cuentas trimestrales nacionales de Colombia.

De las cuentas departamentales anuales se utiliza el método de cálculo de la producción y del valor agregado. En una parte importante de las actividades, la serie trimestral se obtiene distribuyendo el total nacional a partir del indicador seleccionado, o lo que es lo mismo, multiplicando el valor de la producción o el valor agregado nacional por la participación de Bogotá sobre el total nacional. La participación de Bogotá se determina con base en los indicadores, en algunas actividades se utilizan los mismos indicadores de las cuentas departamentales anuales y en otras las muestras trimestrales realizadas por el DANE.

De las cuentas trimestrales nacionales se emplea el método de construcción de las series trimestrales a partir de indicadores mensuales o trimestrales, el ajuste a nivel de las cuentas anuales departamentales y la desestacionalización de las series.

Los cálculos se realizan por producto para una parte de las ramas de actividad, de estos se deduce el valor agregado de las ramas; y para otras se calcula directamente el valor agregado[5] .

Para los años en que se tienen cuentas departamentales anuales, actualmente 2000-2010p, la suma de los cuatro trimestres es igual al total anual. Para realizar el ajuste se utiliza el mismo procedimiento estadístico de las cuentas trimestrales nacionales denominado '*Benchmarking*'.

2.3. Métodos de cálculo de los valores trimestrales

Una de las primeras etapas que se cumplen para calcular el PIB trimestral de Bogotá consiste en construir las series trimestrales de producción o valor agregado, a partir de indicadores. De acuerdo con las características de las ramas de actividad y de los indicadores disponibles, se definieron dos métodos:

- Valores trimestrales de la producción o del valor agregado de Bogotá calculados a partir del indicador de Bogotá y del total nacional.
- Valores trimestrales de la producción de Bogotá calculados a partir del indicador de Bogotá, sin relación al indicador nacional.

5 Para el cálculo del valor agregado se asume para todos los departamentos las mismas relaciones de insumo producto, con ello se adopta el mismo principio de las cuentas departamentales anuales.

2.3.1. *Valores trimestrales de la producción o del valor agregado de Bogotá calculados a partir del indicador de Bogotá y del total nacional*

Este método se utiliza en las actividades para las cuales se dispone a nivel trimestral del mismo indicador de las cuentas departamentales anuales o de muestras trimestrales en la industria manufacturera y el comercio. Mediante el indicador se establece la participación de Bogotá en el total nacional y se relaciona con la producción o el valor agregado nacional. Se utiliza el mismo método e indicadores de las cuentas departamentales anuales en gran parte de las actividades.

Para la construcción de la serie trimestral se adelanta el siguiente procedimiento:

a) A partir del indicador se establece la participación de Bogotá en el total nacional.
b) El valor estimado de la producción o el valor agregado para Bogotá se obtiene multiplicando la producción nacional trimestral por la participación obtenida en el paso anterior. Este se ajusta al nivel de las cuentas anuales departamentales, aplicando el procedimiento "*Benchmarking*".
c) Se desestacionaliza el resultado generado en el paso anterior empleando el programa de análisis de series de tiempo X12-Arima.

Si se toma como ejemplo el producto transporte aéreo de pasajeros, el indicador utilizado es el número de pasajeros-km calculados para Bogotá y para el total nacional. En el Cuadro 1 aparecen los indicadores y los pasos seguidos para construir la serie trimestral de producción.

En la primera, segunda y tercera columnas aparecen respectivamente los pasajeros-km calculados para Bogotá, el total nacional y la participación de Bogotá en el total nacional.

En la cuarta columna se incluye el valor de la producción trimestral nacional del transporte aéreo de pasajeros obtenido de las cuentas nacionales trimestrales. Al multiplicar la participación de Bogotá (columna 3) por la producción nacional (columna 4) se obtiene el valor de la producción trimestral estimada para Bogotá (columna 5), esta serie se denomina original.

*Producción trimestral estimada transporte aéreo de pasajeros Bogotá = Producción trimestral nacional del trasporte aéreo de pasajeros * Participación de Bogotá en el total nacional*

La serie resultante de la columna 5 se ajusta al nivel de las cuentas departamentales anuales, los resultados aparecen en la columna 8 y en la columna 9 se observa la serie desestacionalizada.

Cuadro 1.
Ejemplo cálculo producción trimestral de transporte aéreo de pasajeros Bogotá.

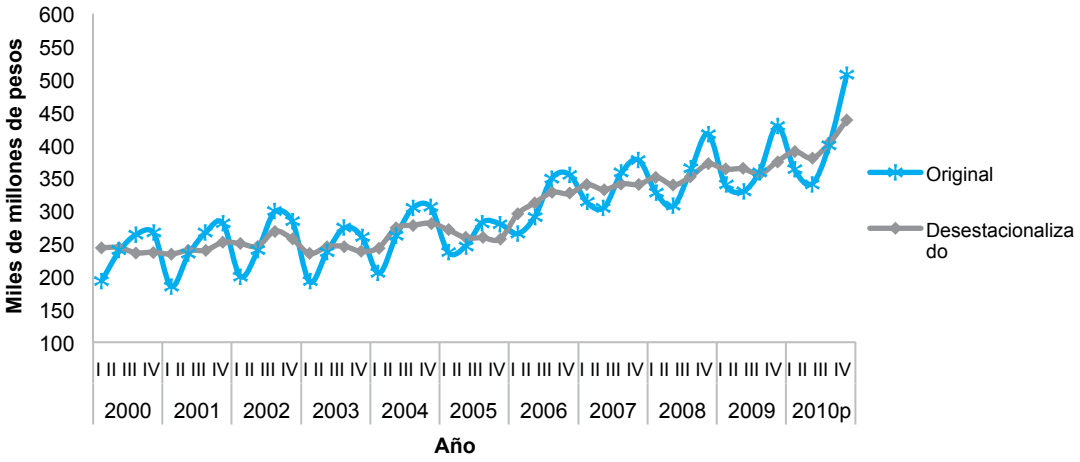
Año	Trimestre	Indicador		Participación %	Producción Nacional	Valor producción estimada Bogotá original	Bogotá	Departamentales	Producción Bogotá serie sin desestacionalizar	Producción Bogotá serie Desestacionalizada
		Bogotá	Nacional				Valor producción estimada Anual	Valor Producción Anual		
		km-pasajeros*	km-pasajeros*							
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)(3*4)	(6)	(7)	(8)	(9)
2000	I	561.185.658	1.312.505.568	0,43	493	211			193	244
	II	591.369.752	1.285.538.945	0,46	566	260			238	244
	III	**644.445.057**	**1.443.932.259**	**0,45**	**648**	**289**			**264**	**236**
	IV	669.506.812	1.404.938.484	0,48	613	292	1.052	944	266	237
2001	I	565.506.334	1.321.147.440	0,43	476	204			185	234
	II	630.196.842	1.383.945.696	0,46	564	257			233	240
	III	654.172.274	1.476.241.200	0,44	667	296			267	240
	IV	696.107.596	1.462.593.456	0,48	654	311	1.067	952	281	252
2002	I	600.799.712	1.398.021.696	0,43	515	221			200	250
	II	604.096.787	1.297.551.312	0,47	567	264			239	246
	III	682.513.910	1.471.471.200	0,46	708	328			299	269
	IV	646.046.678	1.362.944.304	0,47	656	311	1.125	1.008	284	257
2003	I	553.450.703	1.329.813.072	0,42	502	209			192	235
	II	581.955.018	1.289.310.480	0,45	570	257			237	245
	III	610.837.245	1.416.416.400	0,43	683	295			274	246
	IV	566.631.835	1.317.121.056	0,43	651	280	1.041	950	261	238
2004	I	555.321.202	1.368.761.760	0,41	541	219			205	244
	II	594.612.060	1.338.007.824	0,44	629	280			262	274
	III	650.735.556	1.507.415.616	0,43	762	329			305	278
	IV	671.349.436	1.448.427.168	0,46	712	330	1.158	1.063	305	281
2005	I	618.087.970	1.485.166.032	0,42	616	256			237	271
	II	636.406.745	1.410.328.224	0,45	594	268			246	259
	III	691.953.794	1.596.127.680	0,43	717	311			283	259
	IV	691.873.108	1.463.885.568	0,47	652	308	1.143	1.032	280	257
2006	I	633.662.316	1.534.452.912	0,41	706	292			265	295
	II	691.377.109	1.519.345.872	0,46	706	321			291	312
	III	790.918.936	1.802.143.296	0,44	879	386			350	328
	IV	843.063.052	1.743.015.744	0,48	805	389	1.388	1.245	355	326
2007	I	793.023.830	1.796.324.688	0,44	771	340			313	340
	II	829.226.275	1.768.907.232	0,47	704	330			305	332
	III	915.986.608	1.981.100.592	0,46	838	387			358	341
	IV	1.018.884.695	2.084.489.856	0,49	833	407	1.465	1.336	377	340

Cuadro 1. (continuación)
Ejemplo cálculo producción trimestral de transporte aéreo de pasajeros Bogotá.

Año	Trimestre	Indicador		Participación %	Producción Nacional	Valor producción estimada Bogotá original	Bogotá	Departamentales	Producción Bogotá serie sin desestacionalizar	Producción Bogotá serie Desestacionalizada
		Bogotá	Nacional				Valor producción estimada Anual	Valor Producción Anual		
		km-pasajeros*	km-pasajeros*							
2008	I	875.052.235	1.947.656.592	0,45	788	354			327	351
	II	901.506.201	1.863.994.464	0,48	689	333			307	339
	III	949.407.362	2.024.296.272	0,47	845	396			362	352
	IV	1.008.126.519	1.995.985.152	0,51	906	458	1.541	1.397	417	371
2009	I	888.561.488	2.002.477.680	0,44	849	377			339	363
	II	923.296.340	1.965.784.464	0,47	783	368			329	364
	III	1.040.150.390	2.307.650.688	0,45	897	404			361	356
	IV	1.145.396.022	2.312.554.608	0,50	972	481	1.630	1.498	429	375
2010	I	1.081.973.366	2.451.973.104	0,44	917	405			362	390
	II	1.154.644.601	2.493.300.240	0,46	822	381			341	380
	III	1.243.881.978	2.778.955.488	0,45	999	447			401	403
	IV	1.348.836.692	2.779.821.792	0,49	1.171	568	1.801	1.639	507	438

Fuente: Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales. PIB Bogotá.
*Corresponde al número de kilómetros recorridos por el total pasajeros movilizados

Gráfico 1.
Bogotá. Producción trimestral del transporte aéreo de pasajeros.
Precios constantes 2005



Fuente: Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales. PIB Bogotá.

En este ejemplo los resultados de la serie trimestral estimada para Bogotá, son cercanos a los de las cuentas departamentales anuales. Para establecer qué tan próximo es el valor estimado, se suman para cada año los valores de los cuatro trimestres, los resultados aparecen en la columna 6 del Cuadro 1.

En el Cuadro 2 se comparan las tasas de crecimiento obtenidas por las estimaciones trimestrales de Bogotá y las cuentas anuales departamentales; se observa que en general estas tasas son similares. Se puede concluir para este producto que el indicador trimestral es de calidad y explica en buena medida el comportamiento del transporte aéreo de pasajeros en Bogotá.

Cuadro 2.
Producción transporte aéreo Bogotá. Comparación datos proyectados y datos de las cuentas anuales departamentales.

Año	Producción estimada Bogotá (Miles de millones)	Tasa de Crecimiento (%)	Valor producción cuentas departamentales anuales (Miles de millones)	Tasa de Crecimiento (%)
2000	961		944	
2001	966	0,5	952	0,8
2002	1.022	5,8	1.008	5,9
2003	964	-5,7	950	-5,7
2004	1.077	11,7	1.063	11,8
2005	1.046	-2,9	1.032	-2,9
2006	1.261	20,6	1.245	20,6
2007	1.353	7,3	1.336	7,3
2008	1.413	4,4	1.397	4,5
2009	1.516	7,3	1.498	7,3
2010p	1.659	9,4	1.639	9,4

Fuente: Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales.

2.3.2. *Valores trimestrales de la producción de Bogotá calculados a partir del indicador de Bogotá, sin relación al indicador nacional*

Se trata de actividades concentradas en pocas empresas y para las cuales se dispone de información trimestral de los ingresos, como es el caso de la producción de agua, alcantarillado y aseo; o actividades para las cuales la producción calculada para Bogotá constituye un subconjunto del total nacional, como por ejemplo la construcción de edificaciones residenciales y no residenciales y el alquiler de vivienda.

El procedimiento para construir la serie trimestral es similar al de las cuentas trimestrales anuales, el valor de la producción del año 2005 de las cuentas anuales departamentales se proyecta a partir del indicador [6]. El método se explica con el ejemplo del producto construcción de edificaciones residenciales. En el Cuadro 3 se desarrollan los siguientes pasos:

a) El indicador utilizado es la producción calculada de la construcción de edificaciones, transformada en un índice base 2005 = 100

6 Metodología de las cuentas trimestrales base 2005, páginas 23 y 24.

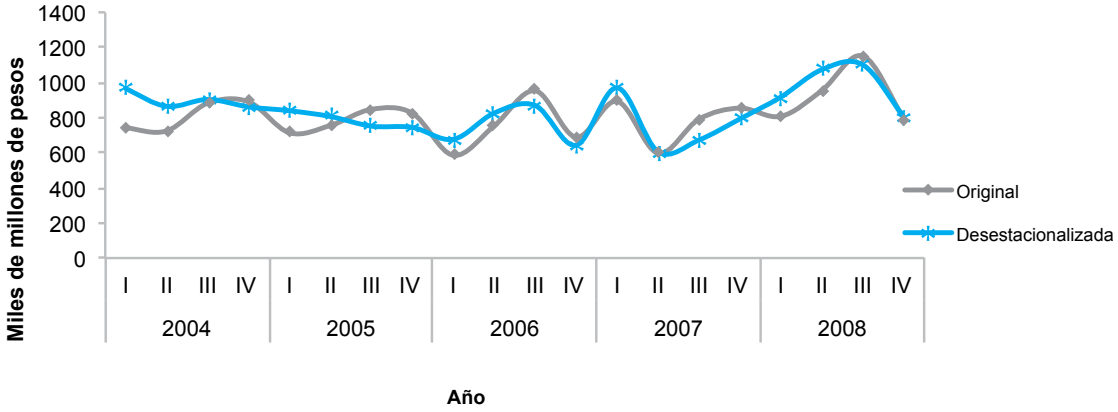
b) El valor del año base (2005) de la producción de construcción de edificaciones de las cuentas anuales departamentales se trimestraliza, es decir se divide entre cuatro y estos resultados se estiman con el indicador obtenido en el paso anterior.
c) Los resultados obtenidos se ajustan al nivel anual, aplicando el procedimiento "*Benchmarking*".
d) Se desestacionaliza el resultado generado en el paso anterior empleando el programa de análisis de series de tiempo X12-Arima.

Cuadro 3.
Ejemplo cálculo producción construcción edificaciones residenciales Bogotá.

Año	Trimestre	Estadística Básica Producto A (1)	Índice de Vol. 2005=100 (2)	Producción Cuentas departamentales anuales (3)	Producción estimada serie original (4)	Producción sin desestacionalizar (5)	Bogotá Serie Desestacionalizada (6)
2004	I	845.930	94	3.594	739	836	963
	II	830.139	92		725	817	865
	III	1.010.108	112		883	980	904
	IV	1.019.400	113		891	961	862
2005	I	816.919	91	3.144	714	737	840
	II	865.606	96		756	756	807
	III	969.610	108		848	835	752
	IV	945.822	105		826	816	745
2006	I	670.508	75	3.017	586	591	677
	II	862.808	96		754	768	827
	III	1.091.522	121		954	970	870
	IV	788.816	88		689	688	643
2007	I	1.021.164	114	3.044	894	866	971
	II	684.856	76		598	574	607
	III	906.681	101		792	763	673
	IV	979.024	109		855	841	793
2008	I	924.129	103	3.900	808	827	918
	II	1.092.823	121		955	1.003	1.074
	III	1.319.354	147		1.152	1.225	1.102
	IV	913.105	102		798	845	806

Fuente: Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales. PIB Bogotá.

Gráfico 2.
Bogotá. Construcción de edificaciones residenciales.
Precios constantes 2005



Fuente: Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales. PIB Bogotá.

2.4. Consolidación de los resultados

Una vez construidas las series trimestrales de producción o valor agregado se realiza el proceso de consolidación. Las siguientes son las etapas que se llevan a cabo en cada trimestre para calcular el PIB trimestral de Bogotá:

i) Construcción de las series trimestrales de producción o valor agregado a precios constantes por productos o ramas de actividad
ii) Sumatoria de la producción a nivel de dos dígitos de la nomenclatura
iii) Cálculo del valor agregado a precios constantes por ramas de actividad
iv) Cálculo de los impuestos y subvenciones sobre los productos a precios constantes
v) Consolidación del PIB trimestral a precios constantes

2.4.1. *Construcción de las series trimestrales de producción o valor agregado a precios constantes por productos o ramas de actividad*

El proceso de consolidación del PIB trimestral de Bogotá por el lado de la oferta, tiene como punto de partida las series trimestrales de producción o de valor agregado calculadas a nivel de producto o rama de actividad: originales, ajustadas al nivel anual y desestacionalizadas. El método utilizado para obtener estas series se explicó en la sección anterior (2.3).

2.4.2. *Sumatoria de la producción a nivel de dos dígitos de la nomenclatura*

En el caso de las actividades en las que se calcula la producción, se suman las producciones a nivel de dos dígitos de la nomenclatura, agregando los datos ajustados a nivel anual y desestacionalizados. Esta producción constituye el indicador para calcular el valor agregado.

2.4.3. *Cálculo del valor agregado a precios constantes por ramas de actividad*

A partir de la producción calculada a nivel de dos dígitos se obtiene el valor agregado de las ramas de actividad, en una primera etapa se calcula la participación de la producción a dos dígitos de Bogotá sobre la producción nacional, y mediante esta se deduce el valor agregado de la rama de actividad.

Participación producción Bogotá producto i dos dígitos = ∑ Producción Bogotá producto i dos dígitos / ∑ Producción nacional producto i dos dígitos

*VA rama i Bogotá = VA nacional * Participación producción Bogotá producto i dos dígitos*

Los valores agregados se ajustan a nivel de las cuentas anuales departamentales y se desestacionalizan las series.

2.4.4. *Cálculo de los impuestos y subvenciones sobre los productos a precios constantes*

Los impuestos a los productos y las subvenciones se obtienen aplicando el método utilizado en las cuentas departamentales anuales, que consiste en distribuir el impuesto nacional de acuerdo con la estructura de la producción o valor agregado por departamentos.

Los cálculos se realizan de forma separada para cada clase de impuestos: Impuesto al Valor Agregado (IVA) no deducible, otros impuestos a los productos y subvenciones. La base de esta metodología son las series trimestrales nacionales de impuestos a los productos y las participaciones de la producción o del valor agregado de Bogotá respecto al total nacional.

Se establece para cada producto o rama de actividad la participación de la producción o del valor agregado de Bogotá sobre el total nacional y con base en esta participación se calcula el impuesto. Se asume que los impuestos siguen la misma tendencia del producto al cual están asociados.

*Impuesto producto i = Impuesto producto i nacional trimestral * (producción de Bogotá producto i / producción nacional producto i)*

Para calcular los derechos e impuestos sobre importaciones se utiliza como indicador las "importaciones según destino" de la investigación de comercio exterior del DANE. Se toman los valores CIF de Bogotá sobre los valores CIF de Colombia.

La suma de los impuestos calculados por producto se ajusta al nivel de las cuentas anuales departamentales.

2.4.5. *Consolidación del PIB de Bogotá a precios constantes*

Esta etapa del proceso comprende el cálculo del valor agregado de las grandes ramas, el valor agregado total y el PIB de Bogotá. La consolidación se realiza utilizando como indicador la suma de los valores agregados de las ramas que los componen, llevando los resultados al nivel de las cuentas de Bogotá año 2005 y ajustándolos a los resultados obtenidos en las cuentas departamentales anuales por encadenamiento; posteriormente la serie resultante se desestacionaliza. El PIB se obtiene sumando al valor agregado total, los impuestos a los productos netos de subvenciones.

Las cuentas base 2005 por encadenamiento

"En la base 2005 se cambió el método utilizado hasta la base 2000 para calcular las cuentas a precios constantes. Se remplazó por la recomendación internacional que consiste en establecer las cuentas a precios del año base, encadenando los índices de volumen y precios, calculados anualmente con relación al año inmediatamente anterior, tanto a nivel detallado como a nivel agregado, de las diferentes variables de la oferta y demanda.

Este método, además de conservar los índices de volumen y precios calculados directamente, actualiza año a año las ponderaciones de los productos y ramas de actividad. Estas cuentas no se re-equilibran y queda por consiguiente una discrepancia estadística que los usuarios tienen que asignar, discrepancia que no es un error sino una diferencia controlada, que resulta de las diferencias entre las tasas de variación de los precios de los diferentes componentes de los agregados.

Como consecuencia de esta decisión, el valor a precios constantes de cualquier agregado no es la suma de sus partes, cada agregado evoluciona según sus propios indicadores encadenados, por lo tanto se pierde la propiedad de aditividad. En las series encadenadas no se respetan estrictamente las igualdades contables y los

valores a precios constantes de cualquier agregado no son iguales a la suma de sus partes. No es posible obtener el valor de los agregados como suma de los niveles inferiores, el PIB encadenado es diferente al obtenido por suma de los valores agregados de las ramas de actividad y los impuestos a los productos"[7].

En el PIB de Bogotá al igual que en las cuentas trimestrales nacionales, para obtener los agregados base 2005 por encadenamiento, se trimestralizan los agregados anuales encadenados, utilizando como indicador la serie resultante de la suma de sus componentes. Es así como el valor agregado anual de la gran rama de la construcción, se trimestraliza a partir de la sumatoria de los valores agregados de las ramas: construcción de edificaciones y construcción de obras civiles.

7 Metodología cuentas nacionales trimestrales base 2005, página 33.

CAPÍTULO III
METODOLOGÍA DE CÁLCULO DEL PIB POR PRODUCTOS Y RAMAS DE ACTIVIDAD

En este capítulo se presenta el método empleado para calcular la producción a nivel de los productos o el valor agregado de las ramas de actividad. De acuerdo a los indicadores disponibles se definieron 5 grupos de actividades y con base en estos grupos se hará la explicación.

1) Actividades calculadas utilizando los mismos indicadores de las cuentas departamentales anuales
2) Actividades para las que se dispone de muestras trimestrales referidas a Bogotá
3) Actividades para las que la producción de Bogotá se calcula en forma directa
4) Actividades calculadas a partir de la información del impuesto de industria y comercio (ICA)
5) Actividades calculadas en forma indirecta

En el Anexo B aparecen los indicadores, las fuentes de información y el método de cálculo utilizado.

3.1. Actividades calculadas utilizando los mismos indicadores de las cuentas departamentales anuales

En primer lugar se encuentran las actividades para las cuales las estimaciones de Bogotá se realizan utilizando a nivel trimestral, la metodología y los indicadores de las cuentas departamentales anuales del DANE; en la mayor parte de las actividades se obtienen resultados similares[8].

En este grupo, el método consiste en determinar a partir del indicador la participación trimestral de Bogotá en el total nacional y referirla al agregado nacional. De acuerdo con ello, la evolución de las actividades está dada por el comportamiento del indicador, el cual determina los cambios en la participación del departamento y también por la evolución de la producción nacional. La combinación de las dos variables determina el comportamiento de las ramas de actividad en los departamentos y los cálculos se realizan teniendo en cuenta el indicador para Bogotá y el total nacional.

8 Como se explicó en la sección 2.1, la metodología general utilizada por el DANE en la elaboración de las cuentas departamentales anuales consiste en desagregar por departamentos el total nacional a partir de indicadores. Con ello utiliza el método denominado centralizado o descendente, los agregados de las cuentas nacionales anuales se distribuyen por departamentos a través de indicadores.

Para tener en cuenta estos dos componentes se definió la siguiente fórmula para calcular la producción o el valor agregado[9].

Participación de Bogotá en el total nacional = indicador Bogotá/ Indicador total nacional

La producción nacional trimestral obtenida de las cuentas nacionales trimestrales se multiplica por la participación de Bogotá en el total nacional, dando como resultado la producción trimestral estimada de Bogotá.

*Producción trimestral estimada producto i Bogotá = Producción trimestral nacional producto i * participación de Bogotá en el total nacional*

*Valor agregado trimestral estimado rama i Bogotá = Valor agregado trimestral nacional rama i * participación de Bogotá en el total nacional*

El método utilizado en estas actividades se explica en la sección 2.3.1 con el ejemplo del transporte aéreo de pasajeros.

Este método se utiliza en el cálculo de las ramas de actividad:

- Producción de carnes
- Energía eléctrica
- Gas domiciliario
- Transporte urbano de pasajeros
- Transporte aéreo
- Comunicaciones
- Servicios financieros
- Servicios de seguros
- Servicios sociales y de salud de mercado
- Servicios de enseñanza
- Servicio doméstico

9 Como se explicó en la sección 2.1, la metodología general utilizada por el DANE en la elaboración de las cuentas departamentales anuales consiste en desagregar por departamentos el total nacional a partir de indicadores.
En algunas actividades en una primera etapa se calcula la producción y en una segunda el valor agregado y en otras se calcula directamente el valor agregado

A continuación se explica el método utilizado en algunas de las ramas de actividad y en el Cuadro 4 se relacionan las actividades que lo emplean y sus respectivos indicadores.

Rama de Carnes y Pescados

En la rama de actividad de producción de carnes, el cálculo se realiza por productos y de estos se deduce el indicador de la rama. Se utilizan como indicadores los volúmenes de sacrificio de ganado vacuno y porcino para Bogotá, el total nacional y para el resto de producción de carnes se toman los resultados de la Muestra Trimestral Manufacturera Regional – MTMR para Bogotá.

Cuadro 4.
Indicadores utilizados cálculo producción de carnes.

Producto	Indicador
Carne de ganado vacuno	Sacrificio de ganado vacuno Bogotá/ sacrificio de ganado vacuno total nacional
Carne de ganado porcino	Sacrificio de ganado porcino Bogotá/ sacrificio de ganado porcino total nacional
Resto de producción de carne	Producción muestra trimestral conservas /Producción total nacional sumatoria trimestral producción Muestra Mensual Manufacturera - MMM
Indicador total rama	Sumatoria producciones Bogotá/sumatoria producciones nacionales

Fuente: Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales.

Energía eléctrica.

La producción trimestral de energía eléctrica se calcula utilizando como indicador el valor del consumo de energía de Bogotá y el total nacional, reportado por el Sistema Único de Información de Servicios Públicos (SUI).[10]

Gas domiciliario

La producción de gas domiciliario en Bogotá se mide a través del valor del consumo de gas natural en la ciudad y en el país, reportado por el Sistema Único de Información de Servicios Públicos (SUI). Para obtener las cifras de consumo total se suman los rubros de consumo residencial y no residencial.

10 En este servicio no se cuenta con información de los ingresos trimestrales de las empresas prestadoras de estos servicios, por ello se tomó como indicador el consumo de energía eléctrica.

Servicios de transporte urbano de pasajeros

El indicador utilizado para este producto es: pasajeros transportados Bogotá y el total nacional, obtenidos en la Encuesta de Transporte Urbano de Pasajeros (ETUP).

*Producción trimestral Bogotá = Producción nacional trimestral calculada para el transporte urbano de pasajeros * (número de pasajeros transportados Bogotá/ número de pasajeros transportados total nacional).*

Transporte aéreo

El cálculo se realiza separando la producción en transporte aéreo de pasajeros y transporte aéreo de carga. El indicador utilizado se refiere a los pasajeros - km y toneladas - km calculados para Bogotá y el total nacional transportados por empresas nacionales.

Los pasajeros - km de Bogotá se calculan como resultado del número de pasajeros salidos de la terminal aérea de la ciudad, multiplicado por la distancia promedio en kilómetros para vuelos nacionales e internacionales, considerando las empresas nacionales de transporte aéreo. El mismo cálculo se realiza para el total nacional de carga transportada por empresas nacionales, en vuelos nacionales e internacionales.

Transporte aéreo de pasajeros. Indicador utilizado: *Pasajeros- km = Pasajeros nacionales empresas nacionales * distancia promedio + pasajeros internacionales transportados empresas nacionales * distancia promedio*

*Producción trimestral Bogotá = Producción nacional trimestral transporte aéreo de pasajeros * (pasajeros km Bogotá / pasajeros km nacionales).*

Servicio de transporte aéreo de carga. Indicador utilizado: *Carga - km = Carga nacional empresas nacionales * distancia promedio + carga internacional empresas nacionales * distancia promedio*

*Producción trimestral Bogotá = Producción nacional trimestral transporte aéreo de carga * (carga km Bogotá / carga km total nacional)*

Servicios telefónicos; servicios de redes de datos y transmisión electrónica de mensajes y de información; otros servicios de telecomunicaciones

Para este producto se calculan en forma independiente los servicios de telefonía móvil, local, larga distancia nacional e internacional e Internet y se agregan los

resultados. En los diferentes servicios se calcula la participación de Bogotá en el total nacional y se multiplica por la producción nacional estimada en las cuentas nacionales trimestrales. Se utilizan los siguientes indicadores:

- Telefonía Local: Número de líneas en Bogotá sobre el total de líneas en Colombia.
- Larga Distancia Nacional e Internacional (LDN+LDI): Número suscriptores en Bogotá y Colombia, reportados en el SUI para cada uno de estos servicios.
- Telefonía Móvil: Ingresos por los servicios de telefonía móvil en Bogotá y total Nacional. Para los ingresos de Bogotá, se parte de los ingresos por venta de servicios de la región Oriental[11] y Bogotá se estima teniendo en cuenta la participación de la población de Bogotá en la región Oriental. La producción a precios constantes, se obtiene deflactando los precios corrientes por el IPC correspondiente a éste servicio.
- Internet: Índice de penetración reportado por el Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

En el Cuadro 5 se relacionan las actividades para las cuales se utiliza esta metodología, los indicadores y la fuente de información utilizada.

11 Este es el mayor nivel de desagregación disponible de los ingresos de la telefonía móvil.

Cuadro 5.
Relación de las actividades calculadas utilizando la metodología e indicadores de las cuentas departamentales anuales.

PIB trimestral Bogotá			
Código	**Descripción**	**Indicadores**	**Fuentes**
100101	Carne de ganado bovino	Toneladas de sacrificio de ganado vacuno Bogotá / sacrificio de ganado vacuno total nacional	Encuesta de Sacrificio de Ganado - DANE
100102	Carne de ganado porcino	Toneladas de sacrificio de ganado porcino Bogotá/ sacrificio de ganado porcino total nacional	Encuesta de Sacrificio de Ganado - DANE
3800	Energía eléctrica	Valor constante del consumo de energía eléctrica en Bogotá/consumo de energía eléctrica total nacional	SUI
390000	Gas domiciliario	Valor constante del consumo de gas natural en Bogotá/consumo de gas natural total nacional	SUI
44	Servicios de reparación de automotores, de artículos personales y domésticos	Sillas de vehículos de servicio público. Parque automotor de Bogotá/parque automotor total nacional	Parque automotor - Ministerio de Transporte
460101	Transporte regular, incluido el especial, de pasajeros (urbano y suburbano)	Pasajeros movilizados Bogotá / pasajeros movilizados total nacional	DANE
460103	Servicio de taxis	Parque automotor de taxis Bogotá/parque automotor de taxis total nacional	Ministerio de Transporte
480100	Servicio de transporte aéreo de pasajeros regular y no regular y alquiler de aeronaves con tripulación	Pasajeros por distancias promedios Bogotá/pasajeros por distancias promedios total nacional	AERONÁUTICA CIVIL
480200	Servicio de transporte aéreo de carga	Carga por distancias promedios Bogotá/carga por distancias promedios total nacional	AERONÁUTICA CIVIL
49	Servicios complementarios y auxiliares al transporte	Producción de los servicios de carga, almacenamiento, aeroportuarios y de agencias de viajes Bogotá / total nacional	DANE
500100	Servicios postales y de correos	Ingresos por ventas de servicios Bogotá/Ingresos por ventas de servicios total nacional	MTS- ADPOSTAL, SERVIENTREGA Y DEPRISA
500201	Servicios telefónicos (local, larga distancia, móvil, trunking), de redes de datos y transmisión electrónica de mensajes y de información (internet, telégrafo, télex) y otros servicios de telecomunicaciones	Ingresos de las empresas por Ventas de Servicio Bogotá/Ingresos de las empresas por Ventas de Servicio total nacional	Sistema Único de Información-SUI MINTIC
510101	Servicios de intermediación financiera medidos indirectamente - SIFMI	Captaciones y colocaciones del sistema financiero Bogotá/captaciones y colocaciones del sistema financiero total nacional	Superintendencia Financiera de Colombia
510201	Servicios de seguros (incluidos reaseguros)	Primas y seguros Bogotá/Primas y seguros total nacional	Fasecolda
510202	Servicios de seguros sociales de afiliación obligatoria (salud, pensiones y riesgos profesionales)	Número afiliados régimen contributivo y subsidiado Bogotá/ Número afiliados régimen contributivo y subsidiado total nacional	Ministerio de la Protección Social
550001	Servicio de enseñanza preescolar de mercado	Número de Alumnos Matriculados en Preescolar Bogotá/Número de Alumnos Matriculados en Preescolar total nacional	Ministerio de Educación Nacional
550002	Servicio de enseñanza primaria de mercado	Número de Alumnos Matriculados en Primaria Bogotá/Número de Alumnos Matriculados en Primaria Colombia	Ministerio de Educación Nacional
550003	Servicio de enseñanza secundaria de mercado	Número de Alumnos Matriculados en Secundaria y media Bogotá/Número de Alumnos Matriculados en Secundaria y media total nacional	Ministerio de Educación Nacional
550004	Servicio de enseñanza superior de mercado	Número de Alumnos Matriculados en Educación Superior Bogotá/Número de Alumnos Matriculados en Educación Superior total nacional	Ministerio de Educación Nacional
570000	Servicios sociales y de salud de mercado	Número de Afiliados al régimen Contributivo y Subsidiado Bogotá/Número de Afiliados al régimen Contributivo y Subsidiado total nacional	Ministerio de la Protección Social
590003	Servicios de proyección de películas cinematográficas	Recaudo corriente en taquillas de cine Bogotá/ Recaudo corriente en taquillas de cine total nacional	Cine Colombia
590008	Juegos de azar	Ventas corrientes Lotería de Bogotá y derechos de explotación de las apuestas permanentes	Superintendencia Nacional de Salud y DANE
610000	Servicios domésticos	Población de Bogotá / Población total nacional	Censo Poblacional - DANE

Fuente: DANE, Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales
SUI = Sistema único de información.
MMM: Muestra Mensual Manufacturera.
MTCB: Muestra Trimestral de Comercio de Bogotá.

3.2. Actividades para las que se dispone de muestras trimestrales referidas a Bogotá

En este grupo se encuentran las ramas de actividad de la industria manufacturera, excepto carnes y la rama comercio. La metodología general utilizada consiste en calcular el valor agregado de Bogotá a partir de los resultados de las muestras mensuales y trimestrales.

La metodología aplicada es similar a la explicada para el transporte aéreo de pasajeros, la diferencia se presenta en los indicadores utilizados, puesto que en las cuentas departamentales anuales se utilizan las encuestas anuales y en el PIB de Bogotá toman las muestras mensuales y trimestrales realizadas para Bogotá.

Cuadro 6.
Relación de las actividades para las que se dispone de muestras trimestrales referidas a Bogotá

Código	Descripción	Indicadores	Fuentes
10_19	Alimentos, bebidas y tabaco	Valor real de la producción de la MTMR para Bogotá y de la MMM Colombia	MTMR y MMM - DANE
20_23	Textiles, prendas de vestir, cueros	Valor real de la producción de la MTMR para Bogotá y de la MMM Colombia	MTMR y MMM - DANE
24_26	Productos de madera, papel y ediciones	Valor real de la producción de la MTMR para Bogotá y de la MMM Colombia	MTMR y MMM - DANE
27_31	Productos químicos, caucho, plástico	Valor real de la producción de la MTMR para Bogotá y de la MMM Colombia	MTMR y MMM - DANE
32_36	Maquinaria y equipo, fabricación de maquinaria de oficina y aparatos eléctricos, fabricación de vehículos, equipos de transporte	Valor real de la producción de la MTMR para Bogotá y de la MMM Colombia	MTMR y MMM - DANE
43	Comercio	Valor real de las ventas de la MTCB para Bogotá y de la MMCM para Colombia	MTCB y MMCM – DANE

Fuente: DANE, Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales
MTMR: Muestra Trimestral Manufacturera Regional

3.2.1. *Industria manufacturera excepto carnes*

En la industria manufacturera, salvo para el grupo de carnes, se utiliza como fuente de información la Muestra Trimestral Manufacturera Regional (MTMR) para Bogotá, relacionada con la Muestra Mensual Manufacturera (MMM), ambas realizadas por el DANE. A partir de los resultados de las muestras se calcula la participación de Bogotá sobre el total nacional y se relaciona con el valor agregado nacional.

*Valor agregado Bogotá = Valor agregado nacional * participación Bogotá en el total nacional*

El valor agregado se calcula a nivel de las 5 ramas definidas para Bogotá.

Cuadro 7.
Total Industria.

Código	Total Industria 2005 (%)	Código	Total Industria 2005 (%)	Código	Total Industria 2005 (%)
10	0,3%	22	8,0%	30	4,3%
11	4,8%	23	3,1%	31	6,7%
12	0,8%	24	4,2%	32	3,9%
13	4,4%	26	10,4%	33	4,2%
18	8,7%	27	0,7%	34	4,2%
20	3,0%	28	13,1%	35	2,8%
21	1,7%	29	7,4%	36	3,2%

Fuente: Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales

Estas agrupaciones se definieron por su importancia dentro del total de la industria, por ser actividades homogéneas y con el fin de mantener la reserva estadística. En un futuro, una vez se disponga de una mayor desagregación de la industria manufacturera en las cuentas departamentales anuales, se analizará la posibilidad de desagregar la industria a un mayor nivel.

La Muestra Trimestral Manufacturera Regional (MTMR)[12] es una encuesta por muestreo probabilístico y estratificado, cuyo objetivo es detectar la evolución en el corto plazo del sector industrial de la ciudad. La recolección de información se realiza en el trimestre siguiente al de análisis y la medición se realiza por actividad industrial, según CIIU Rev.3.

La población objetivo de esta investigación es el total de establecimientos industriales que según la Encuesta Anual Manufacturera 2001, ocupaban 10 o más personas o que en su defecto presentaron niveles de producción anual iguales o superiores a $110 millones de pesos [13]. De ahí se toma una muestra de 931 establecimientos.

Los datos de la Muestra se presentan de acuerdo a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU Rev. 3), por lo que se utilizó una correlativa con la Clasificación de Cuentas Nacionales 2005 y de esta manera obtener los resultados a nivel de las ramas definidas para Bogotá. En el caso de Bogotá los datos se obtienen con periodicidad trimestral y la muestra nacional mensual se suman de a tres meses para obtener datos trimestrales.

En el Anexo D se presenta la correspondencia entre la nomenclatura de Cuentas Nacionales y la MTMR.

12 DANE (2011, junio). Metodología Muestra Trimestral Manufacturera Regional – MTMR. Tomado de: http://www.DANE.gov.co/files/investigaciones/boletines/mtmr/metodologia_MTMR.pdf.
13 Este valor se actualiza con el IPP

3.2.2. *Comercio*

En esta rama de actividad se utiliza como indicador la Muestra Trimestral de Comercio de Bogotá (MTCB) y la Muestra Mensual de Comercio al por Menor (MMCM) de Colombia, realizadas por el DANE.

"La Muestra Trimestral de Comercio al por Menor de Bogotá (MTCB) es una encuesta por muestreo probabilístico y estratificado, cuyo objetivo es detectar la evolución en el corto plazo del comercio minorista de la ciudad. La recolección de información se realiza en el trimestre siguiente al trimestre de análisis y la medición se realiza por actividad comercial, según CIIU Rev.3.

La población objetivo de esta investigación es el total de unidades locales, ubicadas en la ciudad de Bogotá, cuya actividad principal es el comercio al por menor y que tienen ingresos anuales por ventas iguales o superiores a 1.800 millones de pesos del año 2001 y/o 20 o más empleados"[14] . De ahí se toma una muestra de 1.240 establecimientos aproximadamente.

La MTCB investiga 6 grupos de mercancías: i) alimentos, bebidas y licores; ii) textiles, prendas de vestir y calzado; iii) farmacéuticos y aseo personal; iv) electrodomésticos, muebles, uso doméstico y aseo del hogar; v) oficina, libros, ferretería y otros productos; y vi) vehículos, repuestos y lubricantes.

El valor agregado del comercio en Bogotá se calculó ponderando las ventas por grupos de mercancías, de acuerdo a la participación de los márgenes comerciales por clase de productos obtenidos de las cuentas nacionales anuales año 2005[15]. Se utilizó esta metodología en razón a que los márgenes comerciales, a partir de los cuales se mide la actividad del comercio, tienen una participación diferente a las ventas. En la Cuadro 8 aparecen las ponderaciones de los márgenes comerciales por grupos de productos y se comparan con las ventas.

14 DANE (2011, diciembre). Boletín de Prensa. Muestra Trimestral de Comercio al por Menor de Bogotá. IV Trimestre de 2010, I, II y III Trimestre de 2011. Tomado de: http://www.DANE.gov.co/files/investigaciones/boletines/mtcb/bol_MTCB_III-trim11.pdf

15 No se dispone de estas mismas ponderaciones referidas a Bogotá por esta razón se tomó el total nacional

Cuadro 8.
Ponderaciones de los márgenes comerciales por grupos.

Comercio	Márgenes de Comercio	Peso (%) ventas	Peso (%) Márgenes
Alimentos, Bebidas y licores,	15.154	24,9	43,0
Textiles, prendas de vestir y calzado,	5.235	13,9	14,8
Farmacéuticos y aseo personal,	5.347	8,6	15,2
Electrodomésticos, muebles, uso doméstico y aseo hogar,	1.938	14,7	5,5
Oficina, libros, Ferretería y otros Productos,	5.590	11,3	15,9
Vehículos, repuestos y lubricantes	1.994	26,6	5,7
Total Márgenes	35.258	100.0	100.0

Fuente: DANE. Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales.

3.3. Actividades para las que la producción de Bogotá se calcula directamente

En el tercer grupo se encuentran las actividades para las cuales la producción de Bogotá se calcula directamente, siguiendo el método utilizado en las cuentas nacionales trimestrales, el total nacional se obtiene como un agregado de las producciones departamentales. Es el caso de los trabajos de construcción y construcción de edificaciones residenciales, trabajos de construcción y construcción de edificaciones no residenciales, servicios de alquiler de bienes raíces residenciales prestados por cuenta propia y servicios de alquiler de bienes raíces residenciales prestados a terceros. También se incluyen las actividades que se concentran en pocas empresas y para las cuales se dispone de información trimestral de los ingresos tales como las actividades de agua, alcantarillado y aseo [16] y los servicios del gobierno para los que una parte de la producción se obtiene con base en la información de las entidades del gobierno local que desarrollan actividades en Bogotá.

16 Hacen parte de este grupo las actividades de producción de energía eléctrica y gas distribuido, sin embargo no se obtuvieron datos de las empresas de energía y la empresa de gas realiza operaciones en otros municipios.

Cuadro 9.
Relación de las actividades para las cuales la producción de Bogotá es un resultado de cuentas trimestrales y anuales nacionales

PIB trimestral Bogotá			
Código	**Descripción**	**Indicadores**	**Fuentes**
400000	Agua	Ingresos por servicio de acueducto de la EAAB, a precios constantes de 2005	Contaduría General de la Nación
580001	Alcantarillado	Ingresos por servicio de alcantarillado de la EAAB, a precios constantes de 2005	Contaduría General de la Nación
580002	Eliminación de desperdicios, saneamiento y otros servicios de protección del medio ambiente	Ingresos por servicio de aseo de LIME, Atesa, Aseo Capital y Ciudad Limpia, a precios constantes de 2005	CUPIC
410100	Trabajos de construcción y construcción de edificaciones residenciales	Valor de los M^2 causados en las zonas residenciales	Censo de Edificaciones (CEED)-DANE
410200	Trabajos de construcción y construcción de edificaciones no residenciales	Valor de los M^2 causados en las zonas No Residenciales	Censo de Edificaciones (CEED)-DANE
420000	Trabajos de construcción, construcción de obras civiles y servicios de arrendamiento de equipo con operario	Desembolsos en Obras Civiles Empresas Bogotanas	DIMPE - DANE
520101	Servicios de alquiler de bienes raíces residenciales prestados por cuenta propia	Valor Imputado del alquiler de las viviendas habitadas por sus propios dueños	Cuentas trimestrales nacionales-DANE
520102	Servicios de alquiler de bienes raíces residenciales prestados a terceros	Alquiler de viviendas residenciales (Stock de vivienda por precio promedio)	Cuentas trimestrales nacionales-DANE
54+56	Servicios de Gobierno	Gastos del gobierno +Transferencias a la educación	Contaduría General de la nación -DSCN - DANE

Fuente: Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales

A continuación se presenta el método de cálculo y la información utilizada para las actividades mencionadas anteriormente.

3.3.1. *Agua, alcantarillado y aseo*

Agua, alcantarillado. Para acueducto y alcantarillado se utilizaron como indicadores los ingresos trimestrales obtenidos de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB), reportados por la Contaduría General de la Nación. La producción a precios constantes se calcula deflactando los ingresos por el IPC de "Acueducto, Alcantarillado y Aseo"

Servicio de aseo. Para eliminación de desperdicios, saneamiento y otros servicios de protección del medio ambiente se utilizó como indicador el recaudo de los cuatro operadores de aseo: Limpieza Metropolitana S.A. E.S.P. (LIME), Aseo Técnico de la Sabana S.A. E.S.P (ATESA), Aseo Capital y Ciudad Limpia, proporcionado por el Centro Único de Procesamiento de la Información Comercial del Servicio de Aseo (CUPIC). Para obtener las cifras a precios constantes los recaudos se deflactan por el IPC de "Acueducto, Alcantarillado y Aseo".

3.3.2. *Construcción de edificaciones*

Esta actividad está compuesta por la construcción, ampliación, reforma y reparación de las viviendas y edificaciones destinadas a usos industriales, comerciales, servicios del gobierno, bodegas, escuelas, hospitales, hoteles, administración pública, entre los principales.

El total nacional se obtiene como el agregado de las producciones calculadas por ciudades y Bogotá es una de ellas, las estimaciones se realizan a nivel trimestral, la producción de Bogotá es un subconjunto de los cálculos realizados a nivel nacional.

La metodología general utilizada para calcular la producción de edificaciones se basa en el principio de causación, el cual consiste en registrar la producción a medida que avanzan las construcciones, la fuente de información es el Censo de Edificaciones del DANE (CEED).

A partir de los resultados Censo de Edificaciones del DANE (CEED) se obtiene el área a construir, el grado de avance de la obra y los precios de mercado, con estos datos se calculan para Bogotá los metros cuadrados causados por tipo de construcción (unifamiliar y multifamiliar) y por estratos: En las construcciones no residenciales los cálculos se realizan por destino de la obra.

“A través del censo se hace un seguimiento individual a las obras y se indaga en cada periodo, por el área del proyecto, el área vendible, el área común, el área de parqueo, el valor del m^2 del área vendible y del parqueo, el capítulo constructivo[17] en que se encuentra la obra, el grado de avance al interior del capítulo, entre otras. A partir de estas variables, se establece para cada obra el área construida en el periodo.

El área construida se determina comparando en el periodo respecto al anterior, los capítulos constructivos, el avance al interior de estos y aplicando los coeficientes de incidencia”[18].

Los coeficientes de incidencia.

Representan la participación (%) promedio que tiene cada capítulo constructivo dentro del valor de la obra.

En el Cuadro 10 se presentan los coeficientes de incidencia para los diferentes tipos de edificación, clasificados en tres grupos:

17 Designa el capítulo en que se encuentra la obra en el momento del censo. Se definieron seis capítulos: Capítulo 1. Preliminares de excavación y cimentación; Capítulo 2. Estructura y cubierta; Capítulo 3. Mampostería, pañetes e impermeabilizantes; Capítulo 4. Acabados nivel 1; Capítulo 5. Acabados nivel 2; Capítulo 6. Acabados nivel 3.

18 Tomado de las Metodología de las cuentas trimestrales de Colombia base 2005.

- Grupo 1. Vivienda unifamiliar y multifamiliar.
- Grupo 2. Oficinas, locales, centros comerciales, centros de salud, hospitales, sedes institucionales y similares.
- Grupo 3. Instalaciones industriales y bodegas.

Cuadro 10.
Coeficientes de incidencia (%), por destino, según capítulo

Capítulo constructivo	Destino		
	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3
Total inversión	100	100	100
Capítulo 1: Preliminares excavación y cimentación	10	13	26
Capítulo 2: Estructura y cubierta	20	27	36
Capítulo 3: Mampostería, pañetes e impermeabilizantes	15	10	8
Capítulo 4: Acabados nivel 1*	45	43	24
Capítulo 5: Acabados nivel 2**	9	6	5
Capítulo 6: Acabados nivel 3***	1	1	1

Fuente: DANE. Rediseño Nuevo Índice de Costos de la Construcción de Vivienda (ICCV)
* Acabados nivel 1: carpintería metálica y de madera, pisos, enchapes, recubrimientos de muros y cielo raso.
** Acabados nivel 2: pintura, instalación de equipos y alfombras, vidrios y espejos, instalación de apliques
*** Acabados nivel 3: remates, aseo y limpieza

La producción a precios constantes para Bogotá se obtiene multiplicando el área construida en el periodo por el valor del m^2 en el año base 2005. Este cálculo se hace por estratos, por tipo de vivienda (unifamiliar y multifamiliar) y destinos en las edificaciones no residenciales, luego se agregan los resultados. Adicionalmente en las edificaciones no residenciales se estima el valor de la producción a precios constantes, deflactando la producción a precios corrientes por el ICCV y se promedian los dos resultados, esto con el fin de eliminar la volatilidad que presenta el índice de precios implícito obtenido con los resultados del CEED, este no solamente refleja las variaciones de los precios sino también los cambios que se presentan en la composición por destinos de las edificaciones.

3.3.3. *Servicios de alquiler de bienes raíces residenciales*

Los alquileres de vivienda hacen parte de la rama de actividad denominada Servicios inmobiliarios y alquiler de vivienda; comprende los servicios de alquiler de bienes raíces residenciales prestados por cuenta propia y los prestados a terceros.

La producción de los alquileres se obtiene como el producto entre el stock de vivienda y el valor del arriendo promedio y se calcula para Bogotá desagregada por el

tipo de ocupación de la vivienda (propia, arrendada y otro tipo de ocupación), estrato socioeconómico y tipo de vivienda (apartamento, casa y otro tipo).

El stock de vivienda trimestral se calcula agregando al stock del trimestre anterior las viviendas nuevas construidas en el periodo, estimadas con base en el número de unidades culminadas reportadas por el Censo de Edificaciones (CEED) para Bogotá, desagregadas por estrato y tipo de vivienda.

Stock de vivienda = stock de vivienda residencial (Censos 1993 - 2005) + Viviendas culminadas (CEED)

El arriendo promedio del año base se calculó a partir de los resultados de la Encuesta de Calidad de Vida del año 2007 y la serie trimestral se obtiene evolucionando los arrendamientos del año base, con el IPC de arriendos.

El valor total del alquiler de vivienda residencial para uso de terceros, clasificado por tipo de vivienda y estrato y el valor imputado del alquiler de vivienda ocupado por sus propietarios, se obtiene multiplicando el stock de vivienda, por el valor del arriendo promedio según estrato (1-6) y tipo de vivienda (casa, apartamento y otro tipo).

Los valores de los alquileres fueron deflactados con el Índice de Precios Consumidor (IPC) de arrendamiento efectivo para obtener las series a precios constantes.

3.3.4. *Servicios del gobierno*

La producción de estos servicios se calcula a partir de la suma de los costos en que se incurre para prestarlos: la remuneración a los asalariados, el consumo intermedio, los impuestos sobre la producción y el consumo de capital fijo.

La producción de los servicios del gobierno se calculó desagregando los servicios de administración pública y educación de no mercado.

Servicios de gobierno: Administración pública + Educación de no mercado.

Servicios de administración pública. En los servicios de administración pública se construyó el indicador con base en los datos de producción calculados en las cuentas nacionales trimestrales, en las cuales se hace el seguimiento a una muestra de entidades, a la cual se agregaron las entidades del gobierno local de Bogotá que no aparecían en la muestra[19].

19 Hacen parte del gobierno local de Bogotá las siguientes entidades: Instituto Caro y Cuervo, Santafé de Bogotá D.C., Instituto Distrital para la Recreación y el Deporte (IDRD), Instituto de Desarrollo Urbano (IDU), Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Instituto Distrital para la protección de la niñez y de la juventud (IDIPRON), Orquesta Filarmónica de Bogotá, Fundación Gilberto Alzate Avendaño, Fondo financiero Distrital de Salud, Colegio mayor de Cundinamarca, Metrovivienda.

En las entidades del gobierno central, la producción se calculó teniendo en cuenta la actividad realizada por estas entidades en Bogotá, calculada como la producción de cada entidad multiplicada por la participación de la actividad estimada en las cuentas departamentales anuales [20]. (Ver Anexo C)

La participación de Bogotá en las entidades del gobierno central se determinó con base en un estudio de planta de personal que se realizó para el año base de las cuentas departamentales anuales.

*Indicador: ∑ (producción entidades del gobierno central que funcionan en Bogotá * porcentaje estimado participación actividad Bogotá) + producción entidades del gobierno local de Bogotá*

Educación de no mercado. En la educación de no mercado el indicador son las transferencias del gobierno central destinadas a la educación. La serie anual de transferencias a la educación se trimestralizó suponiendo una distribución regular en los trimestres de cada año.

3.3.5. *Construcción de obras civiles*

La producción de esta rama se calcula a partir del Indicador de Inversión en Obras Civiles –IIOC desarrollado por el DANE, determinando así la evolución trimestral de la inversión en obras civiles, a través del comportamiento de los desembolsos realizados por las entidades a los contratistas.

3.4. Actividades calculadas a partir de la información del impuesto de industria y comercio (ICA)

Una parte de los indicadores trimestrales para el cálculo del PIB trimestral de Bogotá se construyó a partir de la base de datos del impuesto de Industria, Comercio y Avisos, (ICA), suministrada al DANE por la Secretaría de Hacienda del Distrito, dentro del convenio interadministrativo entre el DANE, la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, la Secretaría Distrital de Hacienda y la Secretaría Distrital de Planeación.

La información del ICA se utilizó en la construcción de los indicadores trimestrales, para la serie 2000-2010p, de las actividades en las que no se disponía de datos y para las cuales la información del impuesto tiene una cobertura aceptable y las fuentes presentan regularidad en las declaraciones de los impuestos.

20 Esta participación se estableció en el año 2005 teniendo en cuenta la distribución por departamentos de las plantas de personal de estas entidades.

En general para el periodo 2000-2010p y de acuerdo al método aplicado, las series construidas presentan una estructura y tendencia trimestral que corresponden al comportamiento de la actividad establecida para Bogotá en las cuentas departamentales anuales, aunque con diferencias importantes en algunos periodos en las tasas de crecimiento.

Este método se utilizó para construir los indicadores de las actividades de hoteles, restaurantes y servicios personales [21]. Para ilustrar el método y los resultados obtenidos se presentan más adelante como ejemplo los cálculos realizados para la actividad de hoteles.

3.4.1. *Características de la información contenida en la base de datos*

Dadas las características de la información contenida en la base de datos, esta no se utilizó directamente en la construcción del indicador; se realizaron diferentes trabajos destinados a depurar y seleccionar las empresas a incluir en el indicador.

La Secretaría de Hacienda estructuró una base de datos, seleccionando las empresas más representativas y con un comportamiento estable en el tiempo. La base de datos original incluía un número importante de empresas, la mayor parte pequeñas y con información irregular, por lo que fue necesario seleccionar una base menor.

A partir de esta nueva base de datos se realizó el trabajo de depuración y conformación del indicador trimestral, constituyendo para cada actividad una muestra de empresas menor a la base seleccionada por la Secretaría de Hacienda, eliminando las empresas que presentaban problemas y considerando las que presentaban un comportamiento estable en el tiempo.

A continuación se describen los principales problemas de información encontrados en la base del ICA, que explican el porqué de la selección de un menor número de empresas. Se encontraron básicamente cinco problemas [22].

- Cambios importantes en los ingresos de un periodo a otro
- Información incompleta ó con vacíos en un bimestre o en años completos
- Efecto de la entrada de empresas

21 En una etapa inicial la información del ICA se empleó para construir la serie de los servicios a las empresas, sin embargo dada la irregularidad de las fuentes la serie resultante no pudo utilizarse, se cambió la metodología y se calculó en forma indirecta.

22 En el “Documento de diagnóstico sobre la información existente y la faltante para el cálculo del PIB trimestral, por actividad económica se ilustran con ejemplos los problemas encontrados en la información del ICA y se presentan los cálculos realizados para los servicios a las empresas.

- Efecto de la salida de empresas
- Cambios en la clasificación de las empresas.

Cambios importantes en los ingresos, de un periodo a otro. Una parte de las empresas presentan de un período al otro, cambios importantes en los ingresos, incrementos superiores al 50% o incluso en algunos casos de más del 1.000%.

Información incompleta ó con vacíos en un bimestre o en años completos. Una parte de las empresas registra bimestres e incluso años sin información.

Efecto de la entrada de empresas. En un bimestre aparecen por primera vez una serie de empresas que no habían reportado al impuesto. No existe certeza si estas empresas empezaron a operar en ese periodo o venían funcionando sin pagar impuestos.

Efecto de la salida de empresas. De igual manera que en el caso anterior, las empresas que venían operando y dejan de reportar ingresos afectan las evoluciones calculadas de la actividad. De acuerdo con la información disponible no se puede determinar en un periodo si estas empresas dejaron de operar o simplemente no presentaron la declaración de impuestos. Este problema se hace más evidente en los trimestres del año en curso, para el cual debe establecerse el comportamiento de la actividad económica, a partir de esta información.

Cambios en la clasificación de las empresas. Gran parte de los problemas de vacíos en la información y de la inestabilidad de las series puede deberse a los cambios que las empresas realizan en la actividad económica, CIIU. De hecho se encontraron varios ejemplos de empresas con este problema, durante los bimestres de un año llevan haciendo cumplidamente sus declaraciones y de repente existe un “espacio en blanco” para un período. Lo anterior puede deberse a que la empresa reportó en ese período en otra CIIU.

3.4.2. *Depuración de la información y criterios utilizados en la construcción de los indicadores*

De acuerdo con las características de la base de datos, se eliminaron las empresas que presentaban problemas o se estimaron los periodos sin información, de acuerdo con los siguientes criterios:

- Para construir el indicador se tomó como base la variable ingresos netos (BE) por ser la más adecuada para medir los ingresos, a este valor se han descontado los ingresos que no provienen del negocio directo de la empresa, por ejemplo por la venta de activos fijos.

- En general, en cada actividad se seleccionaron las fuentes o empresas más representativas y las que presentaban un comportamiento estable.

- Las empresas que presentaban variaciones en los ingresos superiores a 50% o inferiores a éste porcentaje de un periodo a otro se eliminaron de la muestra.

- Las empresas que aparecían en un bimestre en una actividad y en otro bimestre en otra, se dejaron en el código CIIU con el que aparecían en el mayor número de periodos.

- Para las empresas que dejaron de reportar durante dos bimestres seguidos, se estimaron sus datos.

- Las empresas que dejaron de reportar tres periodos seguidos o más, se eliminaron de la muestra.

- Las empresas que no volvieron a reportar información se dejaron en la muestra bajo la hipótesis de que se liquidaron o finalizaron su actividad en la ciudad, en el periodo en el que se presenta la novedad el indicador refleja esta baja.

- De la misma forma que en el caso anterior las empresas que aparecen como nuevas en un bimestre hacen parte de la muestra bajo la hipótesis que iniciaron operaciones en ese bimestre [23] o se trasladaron de otro departamento.

Incluir en el indicador las empresas que aparecen o desaparecen en un periodo, puede llevar a subvalorar o sobrevalorar el crecimiento de la actividad en la ciudad, puesto que en un bimestre pueden aparecer empresas que funcionaban desde periodos anteriores en Bogotá, pero que no habían reportado el pago del impuesto y así mismo puede suceder con las empresas que desaparecen repentinamente, dado que no necesariamente se trata de empresas que dejan de funcionar o se trasladan a otro departamento, sino que puede obedecer a un comportamiento de evasión de impuestos.

3.4.3. *Trimestralización de las series*

Una vez depurada la base de datos y estimados los bimestres que registraban valores en 0, se calcularon los valores trimestrales de acuerdo a la siguiente fórmula.

$$Trimestre\ 1 = (Bimestre_{n} + Bimestre_{n+1})/2$$

23 Esto no es necesariamente cierto, en un bimestre pueden aparecer empresas que funcionaban desde periodos anteriores y no habían reportado al impuesto en cuyo caso se sobrevalora el crecimiento de la actividad. Lo mismo sucede con las empresas que desaparecen en un periodo no necesariamente se trata de empresas que dejan de operar.

Trimestre 2= (Bimestre$_n$ + Bimestre$_{n-1}$)/2

Trimestre 3= (Bimestre$_n$ + Bimestre$_{n+1}$)/2

Trimestre 4= (Bimestre$_n$ + Bimestre$_{n-1}$)/2

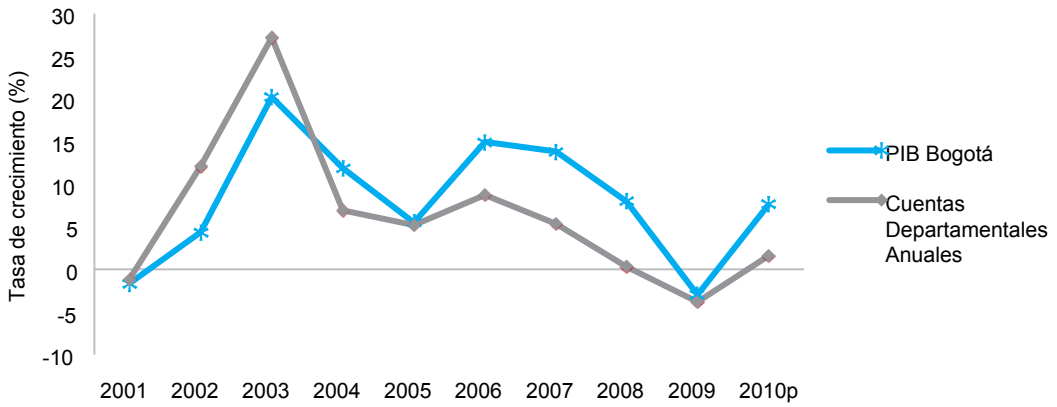
3.4.4. *Utilización de la información del impuesto para la actividad de hoteles y resultados obtenidos*

Conforme al método explicado en las secciones anteriores, se construyó el indicador trimestral de la actividad de hoteles, llegando a resultados aceptables.

Para determinar la calidad del indicador, los resultados obtenidos se compararon con los de las cuentas departamentales anuales del DANE y se analizó la estructura trimestral de la serie obtenida.

En el Gráfico 3 se presentan para el periodo 2000-2010p los resultados anuales entre las cuentas departamentales anuales y el PIB de Bogotá. En general se puede decir que las dos series presentan la misma tendencia aunque con diferencias en las tasas de crecimiento para algunos periodos.

Gráfico. 3.
Hotelería. Comparación Tasas de Crecimiento. PIB Bogotá y cuentas departamentales anuales. Precios constantes 2005



Fuente: Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales. PIB Bogotá.

Estructura trimestral de la serie.

En el Cuadro 11 se observa que la serie presenta una estructura trimestral que corresponde a la dinámica normal del sector, habitualmente la actividad hotelera

en Bogotá se reduce en el cuarto trimestre y tiene su mayor crecimiento para los trimestres II y III.

Cuadro 11.
Datos trimestrales de hotelería según información obtenida del Impuesto de Comercio y Avisos (ICA).

Año/Trimestre	I	II	III	IV
2000	61.079	67.767	68.206	60.468
2001	59.377	63.053	65.933	64.956
2002	59.667	62.753	72.709	69.259
2003	72.173	77.711	89.565	78.435
2004	79.994	87.256	97.439	90.887
2005	85.437	95.415	102.229	92.129
2006	95.910	110.604	120.625	104.075
2007	110.118	125.491	132.764	122.297
2008	124.094	131.915	139.691	134.152
2009	116.282	125.454	139.060	133.239
2010	117.670	146.316	148.244	140.710

Fuente: PIB Bogotá. Cifras en Millones de pesos

3.4.5. *La construcción de los indicadores en los años en que no se tienen cuentas departamentales*

La información del ICA como se explicó anteriormente, permite trimestralizar las series de una parte de las actividades. En los años en que no se tienen cuentas departamentales anuales, es imposible para el DANE construir el indicador dadas entre otras las limitaciones que impone la reserva fiscal[24].

Las siguientes son las razones por las cuales no es posible construir el indicador en los años en curso, serie para la cual no hay datos de las cuentas anuales departamentales y la evolución del sector está dada solamente por el comportamiento del indicador.

- Para las fuentes que aparecen en un bimestre (comienzan a tener registros diferentes de cero) no es posible determinar las empresas que inician operaciones en ese periodo y cuáles no, por lo tanto se corre el riesgo de sobrevalorar el crecimiento de la rama de actividad.

- Cada vez que una empresa comienza a tener registros diferentes de cero en algún bimestre o desaparecen en las declaraciones, no existe garantía alguna de que esto

24 Dada la limitante de la reserva fiscal, la información del ICA se suministro al DANE sin la identificación de la empresa, por lo cual no es posible hacer el seguimiento a la actividad de las empresas, conocer las empresas que empiezan a funcionar en un periodo, o desaparecen o investigar las causas por las cuales no reportan información.

se debe a que aparecieron o desaparecieron en dicho período, puesto que no se conoce la fecha de creación de la empresa.

- En las fuentes que dejan de reportar tampoco se puede establecer cuáles dejaron de operar, cambiaron de régimen de común a simplificado o simplemente no pagaron el impuesto, al considerarlas todas como una reducción de la actividad se corre el riesgo de subvalorar el crecimiento de la rama de actividad, no se puede saber si las empresas que no reportan se liquidaron o simplemente no pagaron el impuesto.

- Las variaciones en los ingresos que se salen de un rango considerado admisible no pueden corroborarse con la fuente como es la regla en el proceso de las encuestas del DANE, si se trata de un hecho económico derivado de su actividad principal o si se deben a otras razones tales como correcciones, ingresos extraordinarios, etc.

3.5. Actividades calculadas de forma indirecta, para las que no se dispone de información

En algunas actividades el comportamiento de Bogotá se supone sigue la misma tendencia de la producción nacional, en este caso se asume que la participación de Bogotá es constante a través del tiempo. Esta hipótesis se adopta en las actividades sin localización exacta en una región como por ejemplo el transporte terrestre de carga, o para las que no se dispone de información como los servicios a las empresas.

Dadas las limitaciones que presentó la información del ICA para conformar el indicador de la actividad de los servicios a las empresas, éste se construyó teniendo en cuenta las actividades que utilizan principalmente estos servicios.

En este grupo hay algunas actividades para las cuales no se dispone de información y tienen una participación pequeña en el PIB de Bogotá, por lo cual se calculan de manera indirecta: la producción de los minerales no metálicos, arrendamiento de equipo con operario para construcción o adecuación de edificaciones y servicios de reparación de artículos personales y domésticos[25].

Reparación y adecuación de edificaciones

Este producto se calcula en forma indirecta, utilizando como indicadores la producción de la construcción de edificaciones residenciales y no residenciales, teniendo

25 En 2009p, el producto “servicios de reparación de artículos personales y domésticos” representó 0,1% del total del valor agregado de Bogotá, la rama “explotación de minas y canteras” el 0,2% En las edificaciones el producto “arrendamiento de equipo con operario para construcción o demolición de edificaciones” tiene una participación de 0,01 dentro del PIB de Bogotá.

en cuenta las participaciones de la producción de construcción de Bogotá sobre el total nacional.

Servicios a las empresas

En una etapa inicial se hizo el ejercicio de calcular la producción de los servicios a las empresas utilizando la base de datos depurada del ICA. No obstante debido a las fluctuaciones anuales de las series resultantes que no presentaron un perfil trimestral consistente, se realizó un cálculo indirecto de la serie.

Este cálculo indirecto se basa en las producciones de las ramas de actividad que utilizan principalmente este producto como insumo, ponderando las producciones de acuerdo al peso del consumo dado por la matriz oferta utilización año 2005 y teniendo en cuenta las ramas con mayor participación.

El Cuadro 12 muestra las ramas que en un alto porcentaje consumen servicios a las empresas. Como se puede observar siete de las grandes ramas (incluidas las de industria) consumen más del 70% de los servicios empresariales.

Cuadro 12.
Ponderación de las Grandes Ramas según el consumo intermedio de servicios a las empresas

Rama 10-16	Valores CI	Participación en el total (%)	Reponderación
Rama 10-16	10.810	30	43%
43	3.975	11	16%
50	1.645	5	7%
51	2.560	7	10%
53	2.444	7	10%
54	2.518	7	10%
57	1.323	4	5%
Total	**25.275**		**100%**

Fuente: Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales. PIB Bogotá.

Estos porcentajes fueron re ponderados de manera que la suma sea igual al 100%

Cuadro 13.
Relación de las actividades calculadas de forma indirecta

PIB trimestral Bogotá			
Código	**Descripción**	**Indicadores**	**Fuentes**
090100	Rocas y materiales utilizados directamente en la construcción (pizarra, piedra común, mármol, granito, arenas de peña y rio, semilavadas y lavadas, grava, gravilla, etc.)	Indicador indirecto construcción	Censo de Edificaciones (CEED)-DIMPE
410300	Trabajos de reparación, adecuación y mantenimiento de edificaciones y servicios de arrendamiento con operario	Cálculo indirecto a partir del indicador de edificaciones residenciales y no residenciales	Censo de Edificaciones (CEED)-DANE
460102	Transporte regular, incluido el especial, de pasajeros (interurbano y otros)	Indicador indirecto con transporte urbano	DANE
460201	Transporte de carga por vía terrestre	Carga transportada	Min Transporte. DANE
510102	Comisiones y otros servicios de intermediación financiera	Ingresos por comisiones y otros servicios de intermediación financiera	Superfinanciera
510301	Servicios auxiliares de intermediación financiera	Ingresos por servicios auxiliares de intermediación financiera	Fasecolda DANE
510303	Servicios auxiliares de administración de fondos de pensiones y cesantías	Ingresos por servicios auxiliares de administración de fondos de pensiones y cesantías	Fasecolda DANE
520103	Servicios de alquiler de bienes raíces no residenciales	Stock de Vivienda No residencial	CEED
520200	Servicios de compra-venta de edificios y terrenos; otros servicios inmobiliarios a comisión o por contrato	Cálculo indirecto a partir del indicador de alquiler de vivienda residenciales y no residenciales	Cuentas Trimestrales-CEED
53	Servicios a las empresas	Cálculo indirecto a partir del consumo intermedio de otras ramas de la economía	Matriz Insumo-Producto Base 2005 Cuentas Nacionales

Fuente: Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales

GLOSARIO

Año base: Representa el periodo para el cual se calculan y actualizan los niveles y estructuras del sistema. Es un año para el cual todos los trabajos están dirigidos a calcular en valores absolutos todas las variables y cuentas del sistema, a la vez que se revisan las definiciones, los conceptos, las clasificaciones y los métodos de cálculo. Constituyen el punto de referencia para construir la serie de cuentas de los años siguientes y anteriores.

Año en curso: Corresponde al año sobre el cual se están realizando las estimaciones trimestrales y para el que no se dispone de datos anuales.

Benchmarking: Técnica estadística que ajusta los datos de las series trimestrales con los datos de las series anuales que sirven de referencia, manteniendo el perfil de la serie trimestral.

Cuentas a precios corrientes: Las cuentas nacionales a precios corrientes son aquellas en las que las operaciones de un año se valoran a los precios practicados en ese año.

Cuentas a precios constantes: Las cuentas nacionales a precios constantes son aquellas a las que se les ha eliminado el efecto de la variación de los precios. En ellas las operaciones de un año se valoran a los precios practicados en un año, tomado como referencia. En la base 2005, se adoptó el principio de encadenamiento de los cálculos anuales, para establecer las cuentas a precios constantes es decir, que para cada agregado, el índice de volumen del año (n) con relación al año base será estrictamente el producto de sus propios índices anuales consecutivos.

Deflactar: Es un procedimiento por medio del cual se elimina el efecto generado por el cambio de precios en una transacción económica para un periodo determinado. Esta operación se efectúa con el fin de hacer análisis y comparaciones en términos reales.

Desestacionalización: Proceso estadístico utilizado para eliminar los efectos de la estacionalidad de una serie de tiempo.

Discrepancia estadística: Para cada variable la discrepancia estadística es igual a la diferencia entre el valor a precios constantes obtenida por encadenamiento y la suma a precios constantes de sus componentes. Aparece cada vez que el valor de una variable «a precios constantes por encadenamiento», se contrasta con la suma o diferencia de estas variables a «precios constantes por encadenamiento».

Encadenamiento: El encadenamiento significa construir medidas de precios o volumen a largo plazo mediante la acumulación de movimientos en los índices a corto plazo con diferentes periodos base.

Impuestos al producto: son los impuestos específicos que gravan un determinado bien o servicio; ejemplo: impuesto al carbón, a los cigarrillos, al petróleo, a los licores. Se desagregan en: impuestos tipo valor agregado, impuestos y derechos sobre importaciones, excepto IVA, y otros impuestos sobre los productos, incluido gravamen sobre transacciones financieras.

Producción (P.1): se define "como una actividad realizada bajo el control y la responsabilidad de una unidad institucional que utiliza insumos de mano de obra, capital y bienes y servicios para obtener otros bienes o servicios"[26].

Se excluyen de la producción: los bienes resultado de procesos netamente naturales: la reproducción y crecimiento de los peces en el mar, ríos, lagos, etc.; el crecimiento de los bosques silvestres; la producción de los servicios prestados por los miembros del hogar para su propio consumo, el cuidado de los niños, enfermos, la limpieza de la casa, etc..

Producto Interno Bruto por el lado de la Oferta: Es igual a la suma del valor agregado bruto de las unidades de producción residentes, más los impuestos menos las subvenciones sobre los productos. Es necesario agregar estos impuestos en razón a que la producción se valora a precios básicos.

$$PIB = \sum VA + Tx_{(Producto)}$$

Donde,

PIB = Producto Interno Bruto

VA = Valor Agregado de ramas de actividad a precios básicos

$Tx_{(Producto)}$ *= Impuestos a los productos, compuesto por:*

+ Impuestos y derechos a las importaciones

+ IVA no deducible

+ Otros Impuestos a los productos

- Subvenciones a los productos

26 SCN 1993 6.15

El valor agregado es igual a la diferencia entre la producción y el consumo intermedio

VA = P- CI

PIB Trimestral: El Producto Interno Bruto Trimestral corresponde a la sumatoria del valor de todos los bienes y servicios producidos en el país durante el trimestre en referencia.

Rama de actividad: se definen como el conjunto de establecimientos que desarrollan la misma actividad principal. En las Cuentas Nacionales de Colombia BASE 2005, los establecimientos se agrupan en 61 ramas de actividad.

Series desestacionalizadas: para normalizar la serie y poder comparar directamente los valores de un mes o trimestre a otro se desestacionalizan las series. Una serie desestacionalizada es aquella a la que se le ha eliminado el componente estacional, de rotación de días y feriados móviles. La serie desestacionalizada comprende la tendencia, el ciclo y el componente irregular. Esta serie permite comparar evoluciones entre períodos sucesivos, libre del efecto de eventos que se repiten con alguna periodicidad en el año.

Series no desestacionalizadas: es la serie a la cual no se le ha eliminado el efecto estacional.

Valor agregado: es el mayor valor creado en el proceso de producción por efecto de la combinación de factores. Se obtiene como diferencia entre el valor de la producción de las ramas de actividad y los consumos intermedios empleados.

Variación Anual: Variación porcentual calculada entre el trimestre del año en referencia y el mismo trimestre del año anterior.

Variación Trimestral: es la variación porcentual calculada entre el trimestre de referencia y el trimestre inmediatamente anterior. Se calcula mediante el uso de series desestacionalizadas.

ANEXOS

ANEXO A.
Nomenclaturas y correlativas PIB trimestral Bogotá.

PIB TRIMESTRAL BOGOTA (56 PRODUCTOS)	
Código	**Descripción**
90100	Rocas y materiales utilizados directamente en la construcción (pizarra, piedra común, mármol, granito, arenas de peña y rio, semilavadas y lavadas, grava, gravilla, etc.)
10	Carnes y despojos comestibles, conservas y preparados de carne.
11	Aceites y grasas animales y vegetales.
12	Productos lácteos.
13	Productos de molinería, almidones y sus productos.
18	Bebidas.
20	Fibras textiles naturales, hilazas e hilos; tejidos de fibras textiles, incluso afelpados.
21	Artículos textiles, excepto prendas de vestir.
22	Tejidos de punto y ganchillo; prendas de vestir.
23	Curtido y preparado de cueros, productos de cuero y calzado.
24	Productos de madera, corcho, paja y materiales trenzables.
26	Edición, impresión y artículos análogos.
27	Productos de la refinación del petróleo; combustible nuclear.
28	Sustancias y productos químicos.
29	Productos de caucho y de plástico.
30	Productos minerales no metálicos.
31	Productos metalúrgicos básicos (excepto maquinaria y equipo).
32	Maquinaria y equipo.
33	Otra maquinaria y suministro eléctrico.
34	Equipo de transporte.
35	Muebles.
36	Otros bienes manufacturados n.c.p
3800	Energía eléctrica.
3900	Gas domiciliario.
40+58	Agua. Servicios de alcantarillado y eliminación de desperdicios, saneamiento y otros servicios de protección del medio ambiente.
410100	Trabajos de construcción y construcción de edificaciones residenciales.
410200	Trabajos de construcción y construcción de edificaciones no residenciales.
410300	Trabajos de reparación, adecuación y mantenimiento de edificaciones y servicios de arrendamiento con operario.
29	Productos de caucho y de plástico.
30	Productos minerales no metálicos.
31	Productos metalúrgicos básicos (excepto maquinaria y equipo).
32	Maquinaria y equipo.
33	Otra maquinaria y suministro eléctrico.
34	Equipo de transporte.
35	Muebles.
36	Otros bienes manufacturados n.c.p.
3800	Energía eléctrica.
3900	Gas domiciliario.
40+58	Agua. Servicios de alcantarillado y eliminación de desperdicios, saneamiento y otros servicios de protección del medio ambiente.
410100	Trabajos de construcción y construcción de edificaciones residenciales.
410200	Trabajos de construcción y construcción de edificaciones no residenciales.
410300	Trabajos de reparación, adecuación y mantenimiento de edificaciones y servicios de arrendamiento con operario.

ANEXO A.
Nomenclaturas y correlativas PIB trimestral Bogotá. (continuación)

PIB TRIMESTRAL BOGOTA (56 PRODUCTOS)	
Código	**Descripción**
420000	Trabajos de construcción, construcción de obras civiles y servicios de arrendamiento de equipo con operario.
430000	Comercio.
440000	Servicios de reparación de automotores, de artículos personales y domésticos.
450100	Servicios de hotelería y alojamientos análogos.
450200	Servicios de suministros de comidas y bebidas.
4601	Servicio de transporte de pasajeros por vía terrestre.
4602	Servicio de transporte de carga por vía terrestre, incluido ferrocarril.
480100	Servicio de transporte aéreo de pasajeros regular y no regular y alquiler de aeronaves con tripulación.
480200	Servicio de transporte aéreo de carga.
49	Servicios complementarios y auxiliares al transporte.
500100	Servicios postales y de correos.
500201	Servicios telefónicos (local, larga distancia, móvil, trunking), de redes de datos y transmisión electrónica de mensajes y de información (internet, telégrafo, télex) y otros servicios de telecomunicaciones (beepers, comunicación instantánea, radio-búsqueda, teleconferencias y otros)
500203	Servicios de transmisión de programas de radio y televisión.
510101	Servicios de intermediación financiera medidos indirectamente – SIFMI.
510102	Comisiones y otros servicios de intermediación financiera.
510201	Seguros generales, de vida y reaseguros.
510202	Servicios de seguros sociales de pensiones, salud y riesgos profesionales.
5103	Servicios auxiliares de la intermediación financiera, de los seguros, de los fondos de pensiones (administradoras) y de las cesantías.
520101	Servicios de alquiler de bienes raíces residenciales prestados por cuenta propia.
520102	Servicios de alquiler de bienes raíces residenciales prestados a terceros.
520103	Servicios de alquiler de bienes raíces no residenciales.
5202	Servicios de compra-venta de edificios y terrenos; otros servicios inmobiliarios a comisión o por contrato.
53	Servicios a las empresas excepto servicios financieros e inmobiliarios.
5401 +56	Servicios de administración pública (colectivos) y para la comunidad en general. Educación de no mercado.
5500	Servicios de enseñanza de mercado.
5700	Servicios sociales y de salud de mercado.
5900	Servicios de asociaciones y esparcimiento, culturales, deportivos y otros servicios de mercado.
6100	Servicios domésticos.

Fuente: Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales

Nomenclatura de actividades PIB trimestral Bogotá

PIB TRIMESTRAL BOGOTÁ (26 ACTIVIDADES)	
Código	**Descripción**
9	Extracción de minerales no metálicos.
10_19	Alimentos, bebidas y tabaco.
20_23	Textiles, prendas de vestir y cueros.
24_26	Productos de madera, papel y ediciones.
27_31	Productos químicos, caucho y plástico.
32_36	Maquinaria y equipo, fabricación de maquinaria de oficina y aparatos eléctricos, fabricación de vehículos, equipos de transporte
38	Generación, captación y distribución de energía eléctrica.
39	Fabricación de gas; distribución de combustibles gaseosos por tuberías; suministro de vapor y agua caliente.
40+58	Captación, depuración y distribución de agua.
41	Construcción de edificaciones completas y de partes de edificaciones; acondicionamiento de edificaciones.
42	Construcción de obras de ingeniería civil.
43	Comercio.
44	Mantenimiento y reparación de vehículos automotores; reparación de efectos personales y enseres domésticos.
45	Hoteles restaurantes, bares y similares.
46	Transporte por vía terrestre.
48	Transporte por vía aérea.
49	Actividades complementarias y auxiliares al transporte; actividades de agencias de viajes.
50	Correo y telecomunicaciones.
51	Intermediación financiera.
52	Actividades inmobiliarias y alquiler de vivienda.
53	Actividades empresariales y de alquiler .
54+56	Administración pública y defensa; seguridad social de afiliación obligatoria. Educación de no mercado.
55	Educación de Mercado.
57	Servicios sociales y de salud de mercado.
59+60	Actividades de asociaciones n.c.p.; actividades de esparcimiento y actividades culturales y deportivas; otras actividades de servicios de mercado y no mercado.
61	Hogares privados con servicio doméstico.

Fuente: Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales

Correlativa por productos PIB Trimestral Bogotá

Nomenclatura por producto de las cuentas PIB Bogotá y su correspondencia con los códigos de las cuentas trimestrales y de las cuentas anuales

Año base 2005

Cuentas PIB Bogotá		Cuentas trimestrales	Cuentas anuales departamentales				
Códigos	Descripción	Códigos considerados en la nomenclatura de las cuentas PIB Bogotá	Códigos considerados en la nomenclatura de las cuentas trimestrales				
0901	Rocas y materiales utilizados directamente en la construcción (pizarra, piedra común, mármol, granito, arenas de peña y rio, semilavadas y lavadas, grava, gravilla, etc.); yeso y anhidrita y otras evaporitas ncp.	901	90100	90500			
		90300	90300				
10	Carnes y despojos comestibles, conservas y preparados de carne	100101	100101	100102	100300	100103	100104
			100105				
		100106	100106				
		100108	100108				
		1002	100201	100202	100203		
11	Aceites y grasas animales y vegetales	1100	110001	110003	110004	110005	110006
			110007	160100	160200	160300	170101
			170102	170103	170104	170201	170202
			170203	170299	170300		
		1401	140101	140102			
		1402	140201	140202	140203		
		150001	150001	150004			
		150002	150002	150003			
12	Productos lácteos	1200	120001	120002	120003	120004	120005
			120006	120007			
13	Productos de molinería, almidones y alimentos para animales	1301	130101	130102	130300	130103	130104
			130105				
		1302	130201	130202			
18	Bebidas	18	180101	180102	180103	180105	180200
			180301	180303			
		190000	190000				
20	Fibras textiles naturales, hilazas e hilos; tejidos de fibras textiles, incluso afelpados	20	200100	200200	200301	200302	200401
			200403	200500			
21	Artículos textiles, excepto prendas de vestir	2100	210001	210002	210003	210004	
22	Tejidos de punto ganchillo y prendas de vestir	22	220100	220201	220202	220203	220204
			220205	220300	220400		
23	Curtido y preparado de cueros, productos de cuero y calzado	230100	230100				
		2302	230201	230202	230203	230204	230205
24	Productos de madera, corcho, paja y materiales trenzables	24	240100	240201	240202	240299	240300
		2500	250001	250002	250003	250004	

Correlativa por productos PIB Trimestral Bogotá (continuación)

Nomenclatura por producto de las cuentas PIB Bogotá y su correspondencia con los códigos de las cuentas trimestrales y de las cuentas anuales

Año base 2005

Cuentas PIB Bogotá		Cuentas trimestrales	Cuentas anuales departamentales				
Códigos	Descripción	Códigos considerados en la nomenclatura de las cuentas PIB Bogotá	Códigos considerados en la nomenclatura de las cuentas trimestrales				
26	Edición, impresión y artículos análogos	26	260100	260201	260299	260300	260400
27	Productos de la refinación del petróleo; combustible nuclear	27	270100	270201	270202	270203	270400
			270205	270206	270300		
28	Sustancias y productos químicos	2801	280101	280102	280103	280104	280105
			280106	280107			
		2802	280201	280202	280203	280204	280205
			280400				
		2803	280301	280302			
29	Productos de caucho y de plástico	29	290100	290201	290202	290204	290300
			290203				
30	Productos minerales no metálicos	3001	300101	300102	300103		
		3002	300201	300202	300203	300300	
31	Productos metalúrgicos básicos (excepto maquinaria y equipo)	310101	310101	310102	310104		
		310103	310103				
		3102	310201	310202	310299	310301	310302
32	Maquinaria y equipo	32	320101	320102	320103	320104	320105
			320199	320201	320202	320203	320204
			320205	320206	320299	320207	320208
			320300				
33	Otra maquinaria y suministro eléctrico	33	330101	330102	330201	330202	330203
			330204	330205	330299	330301	330302
			330303	330304	330305	330401	330402
			330403	330404	330500		
34	Equipo de transporte	34	340101	340102	340103	340104	340105
			340203	340204	340299	340301	340302
35	Muebles	35	350100	350200			
36	Otros bienes manufacturados ncp	36	360100	360201	360202	360203	360204
			360300				
3800	Energía eléctrica	3800	380001	380002	380003		
3900	Gas domiciliario	390000	390000				
40	Agua	400000	400000	370001	370002	370003	370004
			370005	370006	580001	580002	
410100	Trabajos de construcción y construcción de edificaciones residenciales	410100	410100				

Correlativa por productos PIB Trimestral Bogotá (continuación)

Nomenclatura por producto de las cuentas PIB Bogotá y su correspondencia con los códigos de las cuentas trimestrales y de las cuentas anuales

Año base 2005

Cuentas PIB Bogotá		Cuentas trimestrales	Cuentas anuales departamentales				
Códigos	Descripción	Códigos considerados en la nomenclatura de las cuentas PIB Bogotá	Códigos considerados en la nomenclatura de las cuentas trimestrales				
410200	Trabajos de construcción y construcción de edificaciones no residenciales	410200	410200				
410300	Trabajos de reparación, adecuación y mantenimiento de edificaciones; Servicios de arrendamiento de equipo con operario	410300	410300	410400			
420000	Trabajos de construcción, construcción de obras civiles y servicios de arrendamiento de equipo con operario	42	420101	420103	420104	420106	420199
			420200				
430000	Comercio	430000	430000				
44	Servicios de reparación de automotores, de artículos personales y domésticos	44	440100	440200			
450100	Servicios de hotelería y alojamientos análogos	450100	450100				
4502	Servicios de suministros de comidas y bebidas	4502	450201	450202			
4601	Servicio de transporte de pasajeros por vía terrestre	4601	460101	460102	460103	460104	
4602	Servicio de transporte de carga por vía terrestre, incluido ferrocarril	4602	460201	460202			
480100	Servicio de transporte aéreo de pasajeros regular y no regular y alquiler de aeronaves con tripulación	480100	480100				
480200	Servicio de transporte aéreo de carga	480200	480200				
430000	Comercio	430000	430000				
44	Servicios de reparación de automotores, de artículos personales y domésticos	44	440100	440200			
450100	Servicios de hotelería y alojamientos análogos	450100	450100				
4502	Servicios de suministros de comidas y bebidas	4502	450201	450202			
4601	Servicio de transporte de pasajeros por vía terrestre	4601	460101	460102	460103	460104	
4602	Servicio de transporte de carga por vía terrestre, incluido ferrocarril	4602	460201	460202			
480100	Servicio de transporte aéreo de pasajeros regular y no regular y alquiler de aeronaves con tripulación	480100	480100				
480200	Servicio de transporte aéreo de carga	480200	480200				
49	Servicios complementarios y auxiliares al transporte	49	470100	470200	490101	490103	490104
			490105	490299	490201		
500100	Servicios postales y de correos	500100	500100				
500201	Servicios telefónicos (local, larga distancia, móvil, trunking), de redes de datos y transmisión electrónica de mensajes y de información (internet, telégrafo, télex) y otros servicios de telecomunicaciones (beepers, comunicación instantánea, radio búsqueda, teleconferencias y otros)	500201	500201				

Correlativa por productos PIB Trimestral Bogotá (continuación)

Nomenclatura por producto de las cuentas PIB Bogotá y su correspondencia con los códigos de las cuentas trimestrales y de las cuentas anuales

Año base 2005

Cuentas PIB Bogotá		Cuentas trimestrales	Cuentas anuales departamentales				
Códigos	Descripción	Códigos considerados en la nomenclatura de las cuentas PIB Bogotá	Códigos considerados en la nomenclatura de las cuentas trimestrales				
500203	Servicios de transmisión de programas de radio y televisión	500203	500203	500204			
510101	Servicios de intermediación financiera medidos indirectamente - SIFMI	510101	510101				
510102	Comisiones y otros servicios de intermediación financiera	510102	510102				
510201	Seguros generales, de vida y reaseguros	510201	510201				
510202	Servicios de seguros sociales de pensiones, salud y riesgos profesionales	510202	510202				
5103	Servicios auxiliares de la intermediación financiera, de los seguros, de los fondos de pensiones (administradoras) y de las cesantías	5103	510301	510303			
520101	Servicios de alquiler de bienes raíces residenciales prestados por cuenta propia	520101	520101				
520102	Servicios de alquiler de bienes raíces residenciales prestados a terceros	520102	520102				
520103	Servicios de alquiler de bienes raíces no residenciales	520103	520103				
5202	Servicios de compra-venta de edificios y terrenos; otros servicios inmobiliarios a comisión o por contrato	520200	520200				
53	Servicios a las empresas excepto servicios financieros e inmobiliarios	53	530101	530102	530103	530104	530201
			530202	530203	530204	530205	530206
5401	Servicios de administración pública (colectivos) y para la comunidad en general	540100	540100	540200	560001	560002	560003
			560004	560005			
5500	Servicios de enseñanza de mercado	5500	550001	550002	550003	550004	550005
570000	Servicios sociales y de salud de mercado	570000	570000				
5900	Servicios de asociaciones y esparcimiento, culturales, deportivos y otros servicios de mercado	5900	590001	590002	590003	590004	590005
			590006	590007	590008	590009	590010
			590011	600001	600002		
6100	Servicios domésticos	610000	610000				

Fuente: DANE, Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales

Correlativa por actividades PIB Trimestral Bogotá

Correlativa por ramas de actividad económica de las cuentas PIB Bogotá y su correspondencia con las cuentas trimestrales y las cuentas anuales

Año base 2005

Cuentas PIB Bogotá		Cuentas trimestrales	Cuentas anuales departamentales	
Cód	Descriptiva	Cód	Cód	Descriptiva
9	Minerales no metálicos	9	9	Minerales no metálicos
10_19	Alimentos, bebidas y tabaco	10	10	Carnes y pescados
		11	11	Aceites y grasas animales y vegetales
			16	Cacao, chocolate y productos de confitería
			17	Productos alimenticios ncp
		12	12	Productos lácteos
		13	13	Productos de molinería, almidones y sus productos
		14	14	Productos de café y trilla
		15	15	Azúcar y panela
		18	18	Bebidas
		19	19	Productos de tabaco
20_23	Textiles, prendas de vestir y cueros	20	20	Hilazas e hilos; tejidos de fibras textiles, incluso afelpados
		21	21	Artículos textiles, excepto prendas de vestir
		22	22	Tejidos de punto y ganchillo; prendas de vestir
		23	23	Curtido y preparado de cueros, productos de cuero y calzado
24_26	Productos de madera, corcho, paja y materiales trenzables	24	24	Productos de madera, corcho, paja y materiales trenzables
		25	25	Productos de papel, cartón y sus productos
		26	26	Edición, impresión y artículos análogos
27-31	Productos químicos, caucho y plástico	27	27	Productos de la refinación del petróleo; combustible nuclear
		28	28	Sustancias y productos químicos
		29	29	Productos de caucho y de plástico
		30	30	Productos minerales no metálicos
		31	31	Productos metalúrgicos básicos (excepto maquinaria y equipo)
32_36	Maquinaria y equipo, fabricación de maquinaria de oficina y aparatos eléctricos, fabricación de vehículos, equipos de transporte	32	32	Maquinaria y equipo
		33	33	Otra maquinaria y suministro eléctrico
		34	34	Equipo de transporte
		35	35	Muebles
		36	36	Otros bienes manufacturados ncp.
38	Energía eléctrica	38	38	Energía eléctrica
39	Gas domiciliario	39	39	Gas domiciliario

Correlativa por actividades PIB Trimestral Bogotá (continuación)

Correlativa por ramas de actividad económica de las cuentas PIB Bogotá y su correspondencia con las cuentas trimestrales y las cuentas anuales

Año base 2005

Cuentas PIB Bogotá		Cuentas trimestrales	Cuentas anuales departamentales	
Cód	Descriptiva	Cód	Cód	Descriptiva
40	Agua, servicios de alcantarillado y eliminación de desperdicios, saneamiento y otros servicios de protección del medio ambiente	40	40	Agua
			58	Servicios de alcantarillado y eliminación de desperdicios, saneamiento y otros servicios de protección del medio ambiente
41	Trabajos de construcción, construcción y reparación de edificaciones y servicios de arrendamiento de equipo con operario	41	41	Trabajos de construcción, construcción y reparación de edificaciones y servicios de arrendamiento de equipo con operario
42	Trabajos de construcción, construcción de obras civiles y servicios de arrendamiento de equipo con operario	42	42	Trabajos de construcción, construcción de obras civiles y servicios de arrendamiento de equipo con operario
43	Comercio	43	43	Comercio
44	Servicios de reparación de automotores, de artículos personales y domésticos	44	44	Servicios de reparación de automotores, de artículos personales y domésticos
45	Servicios de alojamiento, suministro de comidas y bebidas.	45	45	Servicios de alojamiento, suministro de comidas y bebidas.
46	Servicios de transporte terrestre	46	46	Servicios de transporte terrestre
48	Servicios de transporte por vía aérea	48	48	Servicios de transporte por vía aérea
49	Servicios complementarios, auxiliares al transporte y servicios de transporte por vía acuática	49	49	Servicios complementarios y auxiliares al transporte
			47	Servicios de transporte por vía acuática
50	Servicios de correos y telecomunicaciones	50	50	Servicios de correos y telecomunicaciones
51	Servicios de intermediación financiera, de seguros y servicios conexos	51	51	Servicios de intermediación financiera, de seguros y servicios conexos
52	Servicios inmobiliarios y de alquiler de vivienda	52	52	Servicios inmobiliarios y de alquiler de vivienda
53	Servicios a las empresas excepto servicios financieros e inmobiliarios	53	53	Servicios a las empresas excepto servicios financieros e inmobiliarios
54	Administración pública y defensa; dirección, administración y control del sistema de seguridad social	54	54	Administración pública y defensa; dirección, administración y control del sistema de seguridad social
			56	Servicios de enseñanza de no mercado
55	Servicios de enseñanza de mercado	55	55	Servicios de enseñanza de mercado
57	Servicios sociales y de salud de mercado	57	57	Servicios sociales y de salud de mercado
59	Servicios de asociaciones y esparcimiento, culturales, deportivos y otros servicios de mercado y de no mercado prestados y financiados por el gobierno y los hogares	59	59	Servicios de asociaciones y esparcimiento, culturales, deportivos y otros servicios de mercado
			60	Servicios de asociaciones y esparcimiento, culturales, deportivos y otros servicios de no mercado, financiados por los hogares
61	Servicios domésticos	61	61	Servicios domésticos

Fuente: DANE, Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales

Anexo B.
Cuadro Indicadores y fuentes por producto.

PIB TRIMESTRAL BOGOTÁ			
Código	**Descripción**	**Indicadores**	**Fuentes**
090100	Rocas y materiales utilizados directamente en la construcción (pizarra, piedra común, mármol, granito, arenas de peña y rio, semilavadas y lavadas, grava, gravilla, etc.)	Indicador indirecto construcción	Censo de Edificaciones (CEED)-DIMPE
100101	Carne de ganado bovino	Toneladas de sacrificio de ganado vacuno Bogotá / sacrificio de ganado vacuno total nacional	Encuesta de Sacrificio de Ganado - DANE
100102	Carne de ganado porcino	Toneladas de sacrificio de ganado porcino Bogotá/sacrificio de ganado porcino total nacional	Encuesta de Sacrificio de Ganado - DANE
10_19	Alimentos, bebidas y tabaco	Valor constante de la producción de la MTMR para Bogotá y de la MMM para Colombia	MTMR y MMM - DANE
20_23	Textiles, prendas de vestir, cueros	Valor constante de la producción de la MTMR para Bogotá y de la MMM para Colombia	MTMR y MMM - DANE
24_26	Productos de madera, papel y ediciones	Valor constante de la producción de la MTMR para Bogotá y de la MMM para Colombia	MTMR y MMM - DANE
27_31	Productos químicos, caucho, plástico	Valor constante de la producción de la MTMR para Bogotá y de la MMM para Colombia	MTMR y MMM - DANE
32_36	Maquinaria y equipo, fabricación de maquinaria de oficina y aparatos eléctricos, fabricación de vehículos, equipos de transporte	Valor constante de la producción de la MTMR para Bogotá y de la MMM para Colombia	MTMR y MMM - DANE
3800	Energía eléctrica	Valor constante del consumo de energía eléctrica en Bogotá/consumo de energía eléctrica total nacional	SUI
390000	Gas domiciliario	Valor constante del consumo de gas natural en Bogotá/consumo de gas natural total nacional	SUI
400000	Agua	Ingresos por servicio de acueducto de la EAAB, a precios constantes de 2005	Contaduría General de la Nación
580001	Alcantarillado	Ingresos por servicio de alcantarillado de la EAAB, a precios constantes de 2005	Contaduría General de la Nación
580002	Eliminación de desperdicios, saneamiento y otros servicios de protección del medio ambiente	Ingresos por servicio de aseo de LIME, Atesa, Aseo Capital y Ciudad Limpia, a precios constantes de 2005	CUPIC
410100	Trabajos de construcción y construcción de edificaciones residenciales	Valor de los M^2 causados en las zonas residenciales	Censo de Edificaciones (CEED)-DANE

Anexo B (continuación).
Cuadro Indicadores y fuentes por producto.

PIB TRIMESTRAL BOGOTÁ			
Código	**Descripción**	**Indicadores**	**Fuentes**
410200	Trabajos de construcción y construcción de edificaciones no residenciales	Valor de los M^2 causados en las zonas No Resienciales	Censo de Edificaciones (CEED)-DANE
410300	Trabajos de reparación, adecuación y mantenimiento de edificaciones y servicios de arrendamiento con operario	Cálculo indirecto apartir del indicador de edificaciones residenciales y no residenciales	Censo de Edificaciones (CEED)-DANE
420000	Trabajos de construcción, construcción de obras civiles y servicios de arrendamiento de equipo con operario	Desembolsos en Obras Civiles Empresas Bogotanas	DIMPE - DANE
43	Comercio	Valor corriente de las ventas de la MTCB para Bogotá y de la MMCM para Colombia	MTCB y MMCM - DANE
44	Servicios de reparación de automotores, de artículos personales y domésticos	Sillas de vehículos de servicio público. Parque automotor de Bogotá/parque automotor total nacional	Parque automotor - Ministerio de Transporte
450100	Servicios de hotelería y alojamientos análogos	Ingresos Netos de la actividad por el impuesto del ICA, a precios constantes de 2005	ICA - Secretaria Distrital de Hacienda
450201	Servicios de suministros de comidas y bebidas	Ingresos Netos de la actividad por el impuesto del ICA, a precios constantes de 2005	ICA - Secretaria Distrital de Hacienda
460101	Transporte regular, incluido el especial, de pasajeros (urbano y suburbano)	Pasajeros movilizados Bogotá / pasajeros movilizados total nacional	DANE
460102	Transporte regular, incluido el especial, de pasajeros (interurbano y otros)	Pasajeros movilizados Bogotá / pasajeros movilizados total nacional	DANE
460103	Servicio de taxis	Parque automotor de taxis Bogotá/parque automotor de taxis total nacional	Ministerio de transporte
460201	Transporte de carga por vía terrestre	Carga transportada	Min Transporte. DANE
480100	Servicio de transporte aéreo de pasajeros regular y no regular y alquiler de aeronaves con tripulación	Pasajeros por distancias promedios Bogotá/pasajeros por distancias promedios total nacional	AERONAUTICA CIVIL
480200	Servicio de transporte aéreo de carga	Carga por distancias promedios Bogotá/ carga por distancias promedios total nacional	AERONAUTICA CIVIL
49	Servicios complementarios y auxiliares al transporte	Producción de los servicios de carga y servicios aeroportuarios Bogotá / Producción de los servicios de carga y servicios aeroportuarios total nacional	DANE
500100	Servicios postales y de correos	Ingresos por ventas de servicios Bogotá/ Ingresos por ventas de servicios total nacional	MTS- ADPSOTAL,SERVIENTREGA Y DEPRISA

Anexo B (continuación).
Cuadro Indicadores y fuentes por producto.

PIB TRIMESTRAL BOGOTÁ			
Código	**Descripción**	**Indicadores**	**Fuentes**
500201	Servicios telefónicos (local, larga distancia, móvil, trunking), de redes de datos y transmisión electrónica de mensajes y de información (internet, telégrafo, telex) y otros servicios de telecomunicaciones	Ingresos de las empresas por Ventas de Servicio Bogotá/Ingresos de las empresas por Ventas de Servicio total nacional	Sistema Unico de Informacion-SUI MINISTERIO DE COMUNICACIONES
510101	Servicios de intermediación financiera medidos indirectamente - SIFMI	Captaciones y colocaciones del sistema financiero Bogotá/captaciones y colocaciones del sistema financiero total nacional	Superfinanciera
510102	Comisiones y otros servicios de intermediación financiera	Ingresos por comisiones y otros servicios de intermediación financiera Bogotá	Superfinanciera
510201	Servicios de seguros (incluidos reaseguros)	Primas y seguros Bogotá/Primas y seguros total nacional	Fasecolda
510202	Servicios de seguros sociales de afiliacion obligatoria (salud, pensiones y riesgos profesionales)	Número afiliados regimen contributivo y subsidiado Bogotá/ Número afiliados regimen contributivo y subsidiado total nacional	Ministerio de la Protección Social
510301	Servicios auxiliares de intermediación financiera	Ingresos por servicios auxiliares de intermediación financiera	Fasecolda DANE
510303	Servicios auxiliares de administraciónde fondos de pensiones y cesantías	Ingresos por servicios auxiliares de administraciónde fondos de pensiones y cesantías	Fasecolda DANE
520101	Servicios de alquiler de bienes raíces residenciales prestados por cuenta propia	Valor Imputado del alquiler de las viviendas habitadas por sus propios dueños	Cuentas Trimestrales-DANE
520102	Servicios de alquiler de bienes raíces residenciales prestados a terceros	Alquiler de viviendas residenciales (Stock de vivienda por precio promedio)	Cuentas Trimestrales-DANE
520103	Servicios de alquiler de bienes raíces no residenciales	Stock de Vivienda No residencial	CEED
520200	Servicios de compra-venta de edificios y terrenos; otros servicios inmobiliarios a comisión o por contrato	Cálculo indirecto apartir del indicador de alquiler de vivienda residenciales y no residenciales	Cuentas Trimestrales-CEED
53	Servicios a las empresas	Cálculo indirecto a partir del consumo intermedio de otras ramas de la economía	Matriz Insumo-Producto Base 2005
54+56	Servicios de Gobierno	Gastos del gobierno+Transferencias a la educación	Contaduría General dela nación -DSCN - DANE
550001	Servicio de enseñanza preescolar de mercado	Número de Alumnos Matriculados en Preescolar Bogotá/Número de Alumnos Matriculados en Preescolar total nacional	Ministerio de Educación Nacional
550002	Servicio de enseñanza primaria de mercado	Número de Alumnos Matriculados en Primaria Bogotá/Número de Alumnos Matriculados en Primaria Colombia	Ministerio de Educación Nacional

Anexo B (continuación).
Cuadro Indicadores y fuentes por producto.

PIB TRIMESTRAL BOGOTÁ			
Código	**Descripción**	**Indicadores**	**Fuentes**
550003	Servicio de enseñanza secundaria de mercado	Número de Alumnos Matriculados en Secundaria y media Bogotá/Número de Alumnos Matriculados en Secundaria y media total nacional	Ministerio de Educación Nacional
550004	Servicio de enseñanza superior de mercado	Número de Alumnos Matriculados en Educación Superior Bogotá/Número de Alumnos Matriculados en Educación Superior total nacional	Ministerio de Educación Nacional
570000	Servicios sociales y de salud de mercado	Número de Afiliados al régimen Contributivo y Subsidiado Bogotá/Número de Afiliados al régimen Contributivo y Subsidiado total nacional	Ministerio de la Protección Social
590002	Servicios de producción y distribución de películas cinematográficas y cintas de video	Ingresos netos de la actividad por el impuesto del ICA, a precios constantes de 2005	ICA - Secretaria Distrital de Hacienda
590003	Servicios de proyección de películas cinematográficas	Recaudo corriente en taquillas de cine Bogotá/Recaudo corriente en taquillas de cine total nacional	Cine Colombia
590004	Servicios de radio y televisión (producción)	Ingresos netos de la actividad por el impuesto del ICA, a precios constantes de 2005	ICA - Secretaria Distrital de Hacienda
590008	Juegos de azar	Ventas corrientes Lotería de Bogotá y derechos de explotación de las apuestas permanentes	Supersalud y DANE
590011	Servicios de lavado y limpieza de prendas de tela, de peluquería y otros servicios de belleza, de funerales, cremación y entierros y otros servicios personales n.c.p.	Ingresos netos de la actividad por el impuesto del ICA, a precios constantes de 2005	ICA - Secretaria Distrital de Hacienda
610000	Servicios domésticos	Población de Bogotá / Población total nacional	Censo Poblacional - DANE

Fuente: DANE, Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales

Anexo C.
Participación estimada de la producción para cada entidad del gobierno central.

Entidades	Participación %
Contraloría General De La República	**50,8**
Departamento Administrativo Nacional De Estadística -DANE-	74,1
Departamento Nacional De Planeación	100
Departamento Administrativo De La Presidencia De La República	100
Departamento Administrativo De Seguridad -DAS-	47,1
Ministerio De Agricultura Y Desarrollo Rural	100
Ministerio De Comunicaciones	100
Ministerio De Defensa Nacional	41,3
Ministerio De Desarrollo Económico	100
Ministerio De Educación Nacional	100
Ministerio Del Interior	100
Ministerio De Hacienda Y Crédito Público	100
Ministerio De Justicia Y Del Derecho	100
Ministerio De Minas Y Energía	100
Ministerio De Transporte	68,2
Ministerio De Relaciones Exteriores	100
Ministerio De Salud	57,7
Ministerio De Trabajo Y Seguridad Social	57,7
Procuraduría General De La Nación	70,2
Policía Nacional	28,8
Consejo Superior De La Judicatura	32
Superintendencia De Industria Y Comercio	100
Superintendencia De Sociedades	100
Registraduría Nacional Del Estado Civil	28,2
Superintendencia De Valores	100
Ministerio De Comercio Exterior	100
Fiscalía General De La Nación	27,8
Ministerio Del Medio Ambiente	100
Cámara De Representantes	100
Senado De La República	100
Ministerio De La Cultura	100
Defensa Civil Colombiana	53,3
Escuela De Administración Pública -ESAP-	67,9
Unidad Administrativa Especial De La Aeronáutica Civil -U.A.E.A.C-	52,3
Fondo Rotatorio Del Departamento Administrativo Nacional De Estadística -FONDANE-	100
Instituto Nacional De Vías	66
Instituto Colombiano Agropecuario -Ica-	34,6
Instituto Colombiano De Bienestar Familiar -ICBF-	22,4
Instituto Colombiano De La Juventud Y El Deporte -COLDEPORTES-	100
Instituto De Investigaciones En Geociencias, Minería Y Química -INGEOMINAS-	100
Instituto Geográfico Agustín Codazzi -IGAC-	100
Instituto Nacional De Salud -INS-	100
Servicio Nacional De Aprendizaje -Sena-	28,3
Superintendencia De Notariado Y Registro	100
Universidad Nacional De Colombia	65,9
Universidad Pedagógica Nacional	100
Fondo Rotatorio Del Ministerio De Relaciones Exteriores,	100
Instituto De Planificación Y Promoción De Soluciones Energética -IPSE-	100

Anexo C (continuación).
Participación estimada de la producción para cada entidad del gobierno central.

Entidades	Participación %
Fondo Rotatorio Del Departamento Administrativo De Seguridad	100
Universidad Militar Nueva Granada	100
Universidad Nacional Abierta Y A Distancia -UNAD-	100
Dirección Nacional De Estupefacientes	100
Defensoría Del Pueblo	57,4
Instituto Nacional De Medicina Legal Y Ciencias Forenses	42,3
Instituto Nacional Penitenciario Y Carcelario -INPEC-	22,5
Superintendencia De Vigilancia Y Seguridad Privada	100
Instituto De Vigilancia De Medicamentos Y Alimentos -INVIMA-	100
Instituto De Hidrología, Meteorología Y Estudios Ambientales -IDEAM-	67,1
Superintendencia Nacional De Salud	100
Superintendencia De Servicios Públicos Domiciliarios	100
Superintendencia General De Puertos	100
Unidad Administrativa Especial De La Dirección De Impuestos Y Aduanas Nacionales -DIAN-	43,2
Fondo Nacional De Regalías	100
Unidad Administrativa Especial Contaduría General De La Nación	100
Unidad De Planeación Minero Energética - UPME -	100
Fondo Nacional De Calamidades	100
Ministerio De Comercio, Industria Y Turismo	100
Ministerio De La Protección Social	57,7
Ministerio Del Interior Y De Justicia	100
Ministerio De Ambiente, Vivienda Y Desarrollo Territorial	100
Instituto Colombiano De Desarrollo Rural - INCODER	100
U.A.E. Agencia Nacional De Hidrocarburos	100
Agencia Logística De Las Fuerzas Militares	100

Fuente: Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales.

Anexo D.
Correlativa por producto de las cuentas PIB Bogotá y la Muestra Trimestral Manufacturera Regional Bogotá.

Cuentas PIB Bogotá		Muestra Trimestral Manufacturera Regional Bogotá	
Códigos	**Descripción**	**Códigos**	**Descripción**
10_19	**Alimentos, bebidas y tabaco**	1510	Carnes
		1520	Aceites y grasas
		1530	Lácteos
		1540	Molinería
		1550	Panadería
		1561	Trilla
		1563	Tostión y molienda
		1581	Cacao, chocolatería
		1589	Otros alimenticios
		1591	Bebidas alcohólicas
		1592	Vinos, espirituosos
		1593	Maltas, cervezas
		1594	Gaseosas y aguas minerales
		1600	Tabaco
20_23	**Textiles, prendas de vestir y cueros**	1710	Hilatura de fibras textiles
		1720	Tejedura de fibras textiles
		1730	Acabados de productos textiles
		1741	Confecciones de artículos con materiales textiles
		1742	Fabricación de tapices y alfombras
		1743	Fabricación de cuerdas, cordeles, bramantes
		1749	Otros artículos textiles
		1750	Tejidos de punto y ganchillo
		1810	Confecciones de artículos con materiales textiles
		1820	Teñido de pieles; artículos de piel
		1910	Curtido y preparado de cueros
		1920	Calzado
		1930	Artículos para viaje; talabartería y guarnicionería
24_26	**Productos de madera, corcho, paja y materiales trenzables**	2101	Pastas celulósicas
		2102	Papel y cartón ondulado, envases, empaques
		2109	Otros de papel
		2000	Transformación de madera
		2210	Actividades de edición
		2220	Actividades de impresión
		2230	Servicios relacionados
		2240	Reproducción de materiales grabados
27_31	**Productos químicos, caucho y plástico**	2322	Derivados del petróleo fuera de refinería
		2410	Químicas básicas
		2420	Otros productos químicos
		2510	Caucho
		2520	Plástico
		2600	Vidrio; minerales no metálicos
		2700	Hierro y acero
		2800	Elaborados de metal

Anexo D. (continuación)
Correlativa por producto de las cuentas PIB Bogotá y la Muestra Trimestral Manufacturera Regional Bogotá.

Cuentas PIB Bogotá		Muestra Trimestral Manufacturera Regional Bogotá	
Códigos	**Descripción**	**Códigos**	**Descripción**
32_36	**Maquinaria y equipo, equipo de transporte y muebles**	2900	Maquinaria y equipo ncp
		3100	Maquinaría y aparatos eléctricos
		3200	Aparatos de radio y telecomunicaciones
		3400	Vehículos automotores
		3500	Otros de transporte
		3610	Fabricación de muebles
		3690	Otras industrias ncp

Fuente: ≤ - DSCN-PIB BOGOTÁ Muestra Trimestral Manufacturera Regional - MTMR-

Cuadernos de Desarrollo Económico

18

Producto interno bruto trimestral para la ciudad de Bogotá D.C. documento de diagnóstico

Diana Carolina Gutiérrez González
Gisell Paola Pugliese De La Cruz
Hugo Alirio Romero Esteban
Gloria Lucía Vargas Briceño
Lina María Castro Córdoba
Natalia Mesa Pinto

DANE Para tomar decisiones
Departamento Administrativo Nacional de Estadística
60 AÑOS 1953 — 2013
PROSPERIDAD PARA TODOS
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
BOGOTÁ HUMANA

CUADERNOS DE DESARROLLO ECONÓMICO

CUADERNO No. 18

PRODUCTO INTERNO BRUTO TRIMESTRAL

PARA LA CIUDAD DE BOGOTÁ, D.C.

DOCUMENTO DE DIAGNÓSTICO

Diana Carolina Gutiérrez González, Gisell Paola Pugliese De La Cruz, Gloria Lucía Vargas Briceño, Hugo Alirio Romero Esteban, Lina Maria Castro Cordoba, Natalia Mesa Pinto.

SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SOCIOECONÓMICOS Y REGULATORIOS

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

Bogotá, D.C.

Julio de 2012

Secretaría de Desarrollo Económico
Alcaldía Mayor de Bogotá

Gustavo Petro Urrego
Alcalde Mayor de Bogotá

Carlos Simancas
Secretario de Desarrollo Económico

Alfredo Bateman Serrano
Subsecretario de Desarrollo Económico

Manuel Riaño Sacipa
Director de Estudios Socioeconómicos y Regulatorios

Martha Susana Jaimes Builes
Subdirectora de Estudios Estratégicos

Diseño
Nicolay Villamarín Orduña

Diagramación y Revisión de Textos
Daniel Jaime Aulí

Impresión
Subdirección Imprenta Distrital DDD

Departamento Administrativo Nacional de Estadística

Jorge Raúl Bustamante Roldán
Director del DANE

Christian R. Jaramillo
Subdirector del DANE

Ana Victoria Vega Acevedo
Directora de Síntesis y Cuentas Nacionales

Jorge Armando Herrera Barrera
Coordinación Técnica

Mariana Magdalena Cortés Arévalo
Asesora

Equipo técnico

Diana Carolina Gutiérrez González, Gisell Paola Pugliese De La Cruz, Gloria Lucía Vargas Briceño, Hugo Alirio Romero Esteban, Lina Maria Castro Cordoba, Natalia Mesa Pinto.

ISSN
2216-0671

Puede encontrar información adicional de este cuaderno en la página Web
http://www.desarrolloeconomico.gov.co/index.php/cuadernos-de-desarrollo-economico/

La Serie de Cuadernos de Desarrollo Económico es una publicación de la Secretaría de Desarrollo Económico de la Alcaldía Mayor de Bogotá. Los trabajos de la Serie de cuadernos son de carácter provisional; las opiniones y errores son responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen a la Secretaría de Desarrollo Económico ni a la Alcaldía Mayor de Bogotá. Todo el material está protegido por derechos de autor; su uso está permitido libremente siempre y cuando se realice la debida cita bibliográfica.

RESUMEN

Este diagnóstico muestra las diferentes metodologías utilizadas para la construcción de las series trimestrales del PIB Bogotá 2011. Esencialmente, se utilizaron tres metodologías para encontrar indicadores de producción e ingresos de las diferentes ramas económicas que componen el PIB, dependiendo de la información disponible. De esta manera, la metodología utilizada en las cuentas departamentales anuales permitió encontrar las series de producción para las actividades de transporte aéreo, urbano y servicios financieros y domésticos. A partir de la metodología de las cuentas trimestrales se obtuvo información de producción para las series de servicios de alquiler de bienes y servicios de gobierno. Para aquellas actividades donde no hubo información disponible se utilizaron las muestras trimestrales de industria comercio y servicios para Bogotá u otras fuentes como los ingresos registrados por las empresas en el Impuesto de Industria y Comercio, ICA.

ABSTRACT

This diagnosis describes the methodologies applied to estimate the quarterly Gross Domestic Product series for Bogotá during 2011. Essentially, three methods were used to find indicators for production and revenue values of the different economic sectors which make up Bogota´s GDP. Such calculations were made depending on the information available. Thus, the methodology used in the annual departmental accounts allowed us to find production series for air transport activities, urban, domestic and financial services. Through quarterly departmental accounts, an additional methodology, we estimated production series for goods rental services and government services. For those activities without any available information, the quarterly samples of commercial and industrial output, as well as information on services, and other revenue sources registered by companies such as the Industry and Commerce Tax, were used as main information sources.

PRÓLOGO

Bogotá, por primera vez, en convenio con el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), ha invertido recursos físicos y económicos para calcular las cuentas trimestrales del Producto Interno Bruto de la ciudad. Esta herramienta permite conocer tanto la capacidad productiva, como medir los servicios generados en el Distrito Capital, lugar donde se concentra la principal dinámica económica del país. Dicha información estará disponible a partir del último trimestre de 2013.

Se cumple más de año y medio de trabajo conjunto entre la Alcaldía y el DANE. Esta labor ha traído resultados significativos para la ciudad, como lo es la construcción de una herramienta de medición del PIB. El presente cuaderno expone un diagnóstico de las metodologías descritas en el cuaderno 17 ("Producto Interno Bruto trimestral para la ciudad de Bogotá, D.C.: diseño metodológico"), a partir de la construcción de las series trimestrales correspondientes al PIB de Bogotá en 2011.

En el presente cuaderno ponemos a disposición del público interesado los primeros resultados de cuantificación del PIB de Bogotá. El diagnóstico de estos resultados preliminares presenta las actividades económicas, indicadores, formas de medición, fuentes y principales obstáculos encontrados a lo largo del ejercicio, sobre todo en lo que concierne la calidad de los datos.

Adicionalmente, para la construcción del PIB trimestral, la ciudad invirtió en dos encuestas complementarias. Se trata de la Muestra Trimestral de Servicios y la Encuesta de Uso del Tiempo. La primera resulta indispensable para una ciudad cuya vocación económica está orientada a los servicios y el comercio; la segunda es clave para la elaboración de una cuenta satélite que permita valorar la denominada economía del cuidado.

El convenio interadministrativo entre el DANE y las Secretarías de Desarrollo Económico, de Hacienda y de Planeación distritales, ha posibilitado, entre otras cosas, optimizar la base de datos sobre el Impuesto de Industria y Comercio (ICA), a fin de permitir el cálculo de actividades tales como servicios de hotelería y alojamiento análogos; servicios de suministro de comidas y bebidas; servicios de asociaciones y esparcimiento, culturales y deportivos, entre otros.

El esfuerzo de estudio, análisis y medición, así como el trabajo interinstitucional conjunto, hoy materializado en los cuadernos 17 y 18, reafirman la importancia de contar con información actual y frecuente que dé cuenta del comportamiento de la economía bogotana. Esta información rigurosa, desagregada, completa y oportuna,

será sin duda de gran utilidad para la formulación de la política económica de la ciudad.

Manuel Riaño S.

Director de Estudios Socioeconómicos y Regulatorios

SDDE

Contenido

RESUMEN 3

ABSTRACT 3

PRÓLOGO 5

INTRODUCCIÓN 11

ALCANCE 12

CAPÍTULO I

ACTIVIDADES CALCULADAS UTILIZANDO LA MISMA METODOLOGÍA E INDICADORES DE LAS CUENTAS DEPARTAMENTALES ANUALES 13

1.1. Metodología general 13

1.2. Ejemplos de cálculo de la producción 14

1.2.1. Transporte aéreo 14

1.2.2. Servicios financieros 15

1.2.3. Servicios domésticos 17

1.2.4. Servicios transporte urbano 17

CAPÍTULO II

ACTIVIDADES PARA LAS QUE LA PRODUCCIÓN DE BOGOTÁ ES UN RESULTADO DE CUENTAS TRIMESTRALES Y ANUALES NACIONALES 19

2.1. Servicios de alquiler de bienes raíces 19

2.2. Construcción de edificaciones 21

2.3. Servicios del gobierno 22

CAPÍTULO III

ACTIVIDADES PARA LAS QUE NO SE DISPONE DE INFORMACIÓN 25

CAPÍTULO IV

ACTIVIDADES PARA LAS CUALES SE DISPONE DE MUESTRAS TRIMESTRALES REFERIDAS A BOGOTÁ. 27

4.1. Industria manufacturera excepto carnes 27

4.2. Comercio 30

CAPÍTULO V

ACTIVIDADES CALCULADAS A PARTIR DE LA INFORMACIÓN DEL IMPUESTO DE INDUSTRIA Y COMERCIO (ICA) 33

5.1. Contenido de la base de datos 33

5.2. Problemas de la información contenida en la base de datos 34

5.2.1. Cambios importantes en los ingresos, de un periodo a otro 35

5.2.2. Información incompleta o con vacíos en un bimestre o en años completos 36

5.2.3. Efecto de la entrada de empresas 36

5.2.4. Efecto de la salida de empresas 36

5.2.5. Cambios en la clasificación de las empresas 37

5.2.6. Actividades en las que las empresas incluidas no son representativas de la actividad 39

5.2.7. Actividades de los servicios a las empresas 40

5.3. Depuración de la información y criterios utilizados en la construcción de los indicadores 41

5.4. Actividades investigadas a partir del ICA 42

5.5. Trimestralización de las series 43

5.6. Utilización de la información del impuesto para la actividad de hoteles y resultados obtenidos 43

5.6.1. Limitaciones de la información de cotelco 44

5.6.2. Resultados obtenidos a partir de la información del ICA 44

5.6.3. Estructura trimestral de la serie 45

5.7. La construcción de los indicadores en los años en curso 45

5.7.1. Problemas de la información 48

5.7.2. Requerimientos 48

CAPÍTULO VI

ACTIVIDADES CUYA MEDICIÓN SE HACE DIRECTAMENTE CON EL INDICADOR O SE PUEDE MEJORAR OBTENIENDO DATOS REFERIDOS A LA ACTIVIDAD DE BOGOTÁ 49

6.1. Servicios públicos 49

6.2. Construcción de obras civiles 50

ANEXO 1 51

INTRODUCCIÓN

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), como entidad responsable de la producción de información estadística en el país, busca suministrar las herramientas adecuadas para aprovechar la información con la que cuentan las entidades públicas y privadas a nivel nacional, local y territorial. Esta información se constituye en insumo para la toma de decisiones en temas económicos, políticos y sociales.

En línea con la misión estadística del DANE y con el plan de fortalecimiento de registros estadísticos, en este documento se hace un diagnóstico de la información existente y la faltante, para el cálculo trimestral del Producto Interno Bruto (PIB) de Bogotá, así mismo se presentan las recomendaciones para fortalecer las operaciones estadísticas actuales y definir la necesidad de nuevas fuentes de información en los sectores no cubiertos.

La importancia de la continuidad en las investigaciones y encuestas económicas radica en que éstas son instrumentos de estudio y orientación para la toma de decisiones, además de ser utilizadas como soporte del Sistema de Cuentas Nacionales (SCN), también brindan información relevante para la formulación de programas de fortalecimiento y de apoyo.

Este tipo de investigaciones permiten evaluar el comportamiento y la evolución de la economía por sectores o ramas económicas específicas, a través de la observación y estudio de determinadas variables de interés nacional.

Con base en lo anterior, en el presente documento se hacen algunas recomendaciones para los sectores que son objeto de cálculo, en algunos de los cuales se recomienda la realización de encuestas como solución ante la escasa o nula disponibilidad de información.

A continuación se expone el alcance del presente documento, así como también una descripción detallada para cada uno de los sectores, de la información disponible, la utilidad de dicha información y sus limitaciones.

ALCANCE

Una vez definida la metodología a utilizar para obtener los indicadores sectoriales y con base en los cálculos preliminares del PIB trimestral de Bogotá, se realiza el diagnóstico sobre la estadística básica existente y faltante por actividad económica, para posibilitar la implementación del proyecto del PIB trimestral, asegurando la calidad, consistencia y oportunidad requerida, a partir de la información disponible en el DANE y la existente en las secretarías del Distrito Capital (Secretaría Distrital de Planeación [SDP], Secretaría Distrital de Desarrollo Económico [SDDE] y Secretaría Distrital de Hacienda [SDH]).

CAPÍTULO I
ACTIVIDADES CALCULADAS UTILIZANDO LA MISMA METODOLOGÍA E INDICADORES DE LAS CUENTAS DEPARTAMENTALES ANUALES

1.1. Metodología general

En primer lugar se encuentran las actividades para las cuales las estimaciones se realizan a nivel trimestral utilizando la metodología y los indicadores de las cuentas departamentales anuales del DANE[1].

En este grupo de actividades el método consiste en determinar la participación trimestral de Bogotá en la producción o en el valor agregado nacional. De acuerdo con ello, la evolución de las actividades está dada por el comportamiento del indicador el cual determina los cambios en la participación del departamento y por la evolución de la producción nacional. La combinación de las dos variables determina el comportamiento de las ramas de actividad en los departamentos. Para tener en cuenta estos dos componentes se definió la siguiente fórmula para calcular la producción o el valor agregado[2].

*Producción trimestral producto i Bogotá = Producción trimestral nacional del producto i * (Participación de Bogotá en el total nacional)*

*Valor agregado trimestral rama i Bogotá = Valor agregado trimestral nacional rama i * (Participación de la producción de Bogotá en el total nacional)*

En la medida en que de un año a otro se aumenta o reduce la participación de un departamento en el total nacional, la tasa de crecimiento va a ser mayor o menor que la calculada a nivel nacional.

Como ejemplos de este método se presentan los cálculos realizados en las ramas de actividad de transporte aéreo, servicios financieros, servicio doméstico, transporte urbano de pasajeros y servicios del gobierno. En estas actividades se replica a nivel trimestral la metodología utilizada en las cuentas departamentales anuales, llegando en la mayor parte de los periodos a resultados similares.

1 La metodología general utilizada por el DANE en la elaboración de las cuentas departamentales anuales consiste en desagregar por departamentos el total nacional a partir de indicadores. Para ello utiliza el método denominado descendente, mediante el cual los agregados de las cuentas nacionales anuales se distribuyen por departamentos.

2 En algunas actividades en una primera etapa se calcula la producción y en una segunda el valor agregado.

En los apartes que siguen se presentan los indicadores utilizados, la forma de cálculo y se comparan las tasas de crecimiento obtenidas a partir de las cuentas departamentales anuales y del PIB trimestral de Bogotá. En la Tabla 1 se relacionan las actividades para las cuales se utiliza este método. Las diferencias que se presentan en algunos periodos entre las tasas de crecimiento calculadas en el PIB trimestral de Bogotá y los resultados de las cuentas departamentales anuales, se deben entre otras razones a la actualización de la estadística básica y a los ajustes en las cuentas anuales. Aún así, se puede concluir que en estas actividades el indicador disponible es adecuado para el cálculo del PIB trimestral.

1.2. Ejemplos de cálculo de la producción

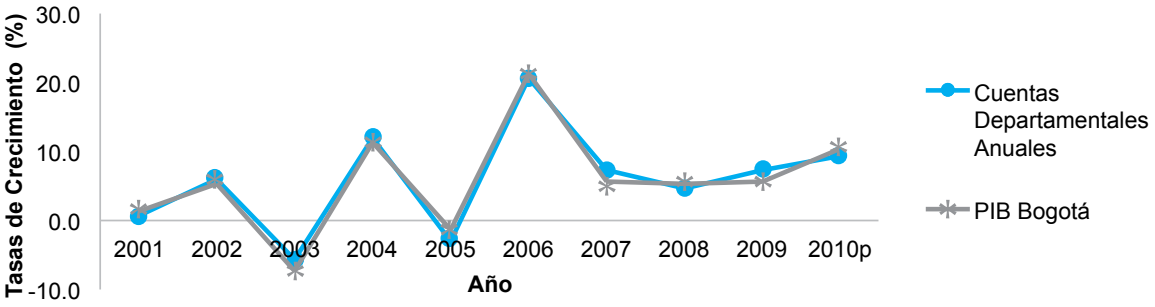
1.2.1. *Transporte aéreo*

El cálculo se realiza separando la producción en transporte aéreo de pasajeros y transporte aéreo de carga.

Transporte aéreo de pasajeros. Indicador utilizado: *Pasajeros - km = Pasajeros nacionales empresas nacionales * distancia promedio + pasajeros internacionales transportados empresas nacionales por distancia promedio.*

*Producción trimestral Bogotá = Producción nacional trimestral transporte aéreo de pasajeros * (Pasajeros km Bogotá / pasajeros km nacionales).*

Gráfico 1.
Servicios de transporte aéreo de pasajeros regular. Comparación tasas de crecimiento de la producción a precios constantes 2005. PIB Bogotá y cuentas departamentales anuales.

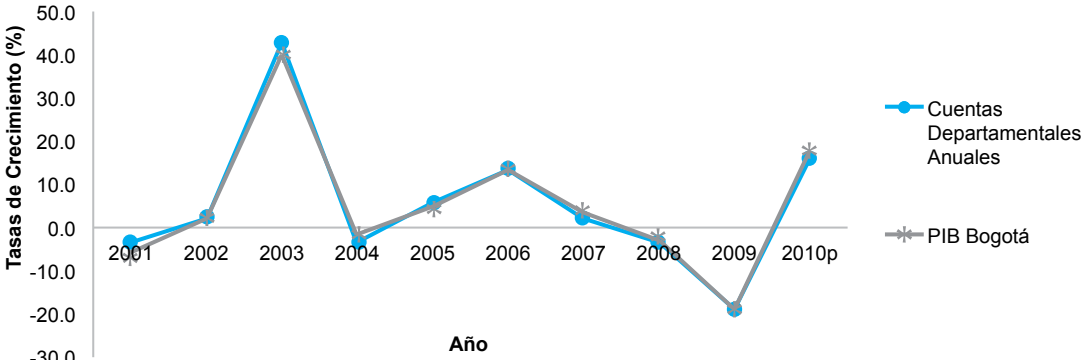


Fuente: Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales. PIB Bogotá.

Servicio de transporte aéreo de carga. *Indicador utilizado: carga - km = Carga nacional empresas nacionales * distancia promedio + carga internacional empresas nacionales * distancia promedio*

*Producción trimestral Bogotá = Producción nacional trimestral transporte aéreo de carga * (Carga km Bogotá / carga km total nacional)*

Gráfico 2.
Servicio de transporte aéreo de carga. Comparación tasas de crecimiento de la producción a precios constantes 2005. PIB Bogotá y cuentas departamentales anuales.



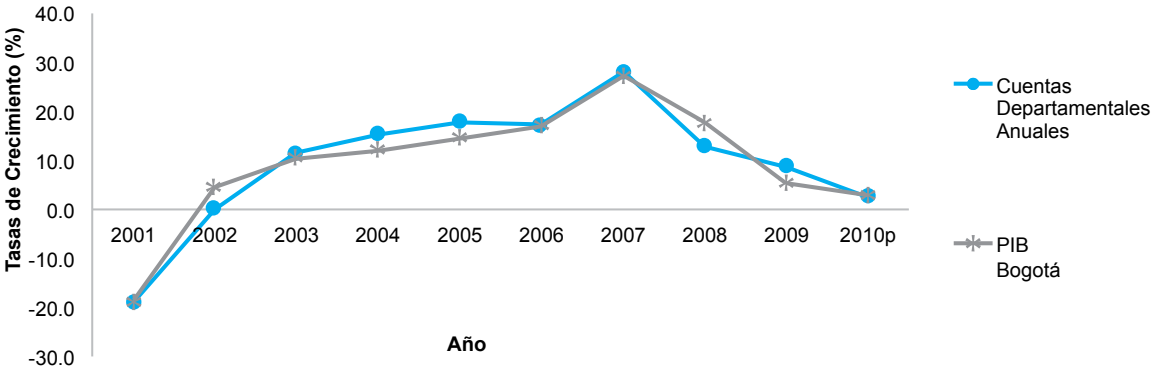
Fuente: Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales. PIB Bogotá.

1.2.2. *Servicios financieros*

Servicios de Intermediación Financiera Medidos Indirectamente (SIFMI) *Indicador: captaciones y colocaciones*

*Producción trimestral Bogotá = Producción nacional trimestral SIFMI * (Captaciones + colocaciones Bogotá / captaciones + colocaciones total nacional)*

Gráfico 3.
Servicios de intermediación financiera medidos indirectamente – SIFMI . Comparación tasas de crecimiento de la producción a precios constantes 2005. PIB Bogotá y cuentas departamentales anuales.

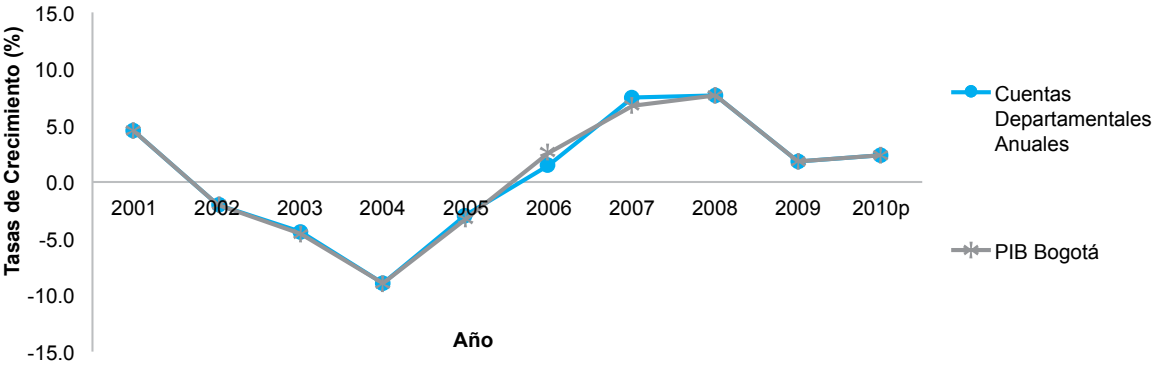


Fuente: Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales. PIB Bogotá.

Seguros generales, de vida y reaseguros. *Indicador: primas de Bogotá*

*Producción trimestral Bogotá = Producción nacional trimestral servicios seguros * Participación de las primas de Bogotá en el total nacional*

Gráfico 4.
Servicios de seguros generales, de vida y reaseguros. Comparación tasas de crecimiento de la producción a precios constantes 2005. PIB Bogotá y cuentas departamentales anuales.



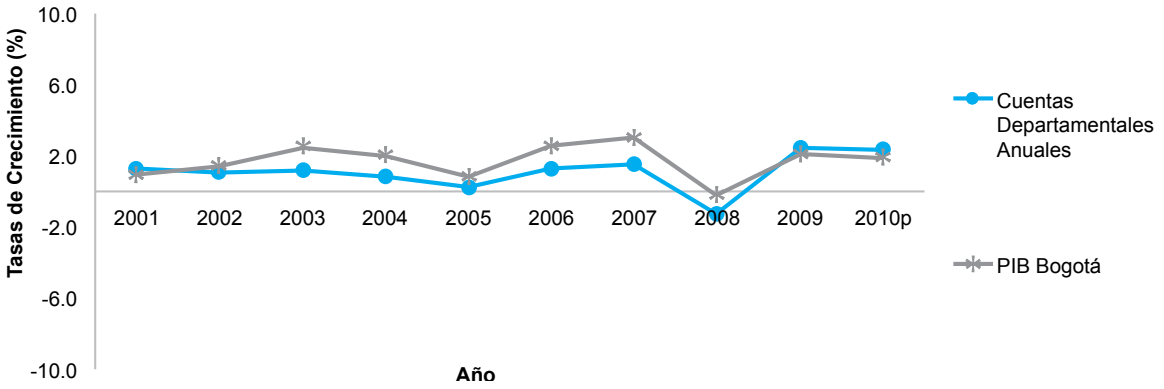
Fuente: Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales. PIB Bogotá.

1.2.3. *Servicios domésticos*

Servicios domésticos. *Indicador utilizado: población*

*Producción trimestral Bogotá = Producción nacional trimestral servicio doméstico * (Población de Bogotá / población total nacional)*

Gráfico 5.
Servicios domésticos. Comparación tasas de crecimiento de la producción a precios constantes 2005. PIB Bogotá y cuentas departamentales anuales.



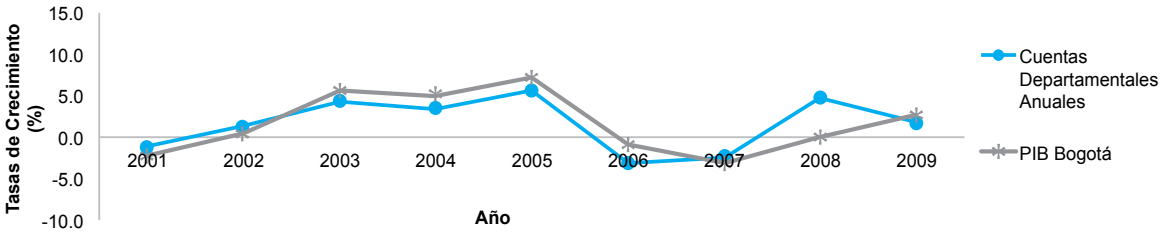
Fuente: Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales. PIB Bogotá.

1.2.4. *Servicios transporte urbano*

Transporte urbano de pasajeros. *Indicador utilizado: pasajeros transportados*

*Producción trimestral Bogotá = Producción nacional trimestral calculada para el transporte urbano de pasajeros * (Número de pasajeros transportados Bogotá / número de pasajeros transportados total nacional)*

Gráfico 6.
Servicios de transporte urbano de pasajeros. Comparación tasas de crecimiento de la producción a precios constantes 2005. PIB Bogotá y cuentas departamentales anuales.



Fuente: Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales. PIB Bogotá.

Tabla 1.
Relación de las actividades calculadas utilizando la metodología e indicadores de las cuentas departamentales anuales

Códigos	Actividades	Indicadores	Fuentes
1001	Carne de ganado bovino	Toneladas de sacrificio de ganado vacuno	ESG – DANE
1002	Carne de ganado porcino	Toneladas de sacrificio de ganado porcino	ESG – DANE
440000	Servicios de reparación de automotores, de artículos personales y domésticos	Parque automotor Bogotá	Ministerio de Transporte
460101	Transporte regular, incluido el especial, de pasajeros (urbano y suburbano)	Pasajeros movilizados ETUP	DANE
480100	Servicio de transporte aéreo de pasajeros regular y no regular y alquiler de aeronaves con tripulación	Pasajeros empresas nacionales nacional e internacional por distancias promedios	Aeronáutica Civil
480200	Servicio de transporte aéreo de carga	Volúmenes trasportados nacional e internacional de carga ordinaria por empresas nacionales por distancia promedios Kilómetros	Aeronáutica Civil
500100	Servicios postales y de correos	Muestra trimestral de servicios	Cuentas trimestrales-DANE
500201	Servicios telefónicos (local, larga distancia, nacional y celular), de redes de datos y transmisión electrónica de mensajes y de información (internet, telégrafo, télex) y otros servicios de telecomunicaciones	Número de líneas telefónicas, número de suscriptores, ingresos por ventas de servicios de empresas de teléfono móvil región oriental	Sistema Único de Información-SUI
MINTIC	Ministerio de Comunicaciones	Ingresos de empresas	Cuentas trimestrales-DANE
500203	Servicios de transmisión de programas de radio y televisión; Y servicios de radio y televisión por suscripción, tarifas o por contrato	Ingresos de empresas	Cuentas trimestrales-DANE
510101	Servicios de intermediación financiera medidos indirectamente – SIFMI	Captaciones y colocaciones	Superintendencia Financiera
510201	Servicios de seguros (incluidos reaseguros)	Primas de seguros	Fasecolda
550000	Servicios de enseñanza de mercado (preescolar, primaria, secundaria y educación superior)	Alumnos matriculados por niveles de educación	Ministerio de Educación
570000	Servicios sociales y de salud de mercado	Afiliados cotizantes y beneficiarios de los régimen de salud contributivo y subsidiado	Ministerio de la protección social
590003	Servicios de proyección de películas cinematográficas	Ingresos por exhibición en cine	Cine Colombia
610000	Servicio doméstico	Personas ocupadas Encuesta de los hogares-población	DANE

Fuente: DANE, Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales
ESAG = Encuesta de Sacrificio de Ganado
ETUP = Encuesta de Transporte Urbano de Pasajeros
SUI = Sistema Único de Información

CAPÍTULO II
ACTIVIDADES PARA LAS QUE LA PRODUCCIÓN DE BOGOTÁ ES UN RESULTADO DE CUENTAS TRIMESTRALES Y ANUALES NACIONALES

En el segundo grupo de actividades se encuentran aquellas en las que el indicador de Bogotá es un resultado de cuentas trimestrales nacionales. Es el caso de las producciones calculadas en las actividades de: trabajos de construcción y construcción de edificaciones residenciales, trabajos de construcción y construcción de edificaciones no residenciales, servicios de alquiler de bienes raíces residenciales prestados por cuenta propia, servicios de alquiler de bienes raíces residenciales prestados a terceros y servicios del gobierno.

En estas actividades las estimaciones trimestrales son consistentes ya que son el resultado de la metodología y cálculos de las cuentas trimestrales y anuales nacionales.

A continuación se presentan para estas actividades el indicador utilizado, el método de cálculo y se comparan los resultados obtenidos con los de las cuentas departamentales anuales. En la Tabla 2 se relacionan las actividades y los indicadores utilizados. De igual manera que en el primer grupo de actividades, se presentan diferencias para algunos periodos, entre las tasas de crecimiento calculadas en el PIB trimestral de Bogotá y los resultados de las cuentas departamentales anuales, esto se debe entre otras razones, a la actualización de la estadística básica y ajustes en las cuentas anuales.

2.1. Servicios de alquiler de bienes raíces

- **Servicios de alquiler de bienes raíces residenciales**

  Los alquileres de vivienda hacen parte de la rama de actividad denominada “Servicios inmobiliarios y alquiler de vivienda”, la cual comprende los servicios de alquiler de bienes raíces residenciales prestados por cuenta propia y los prestados a terceros.

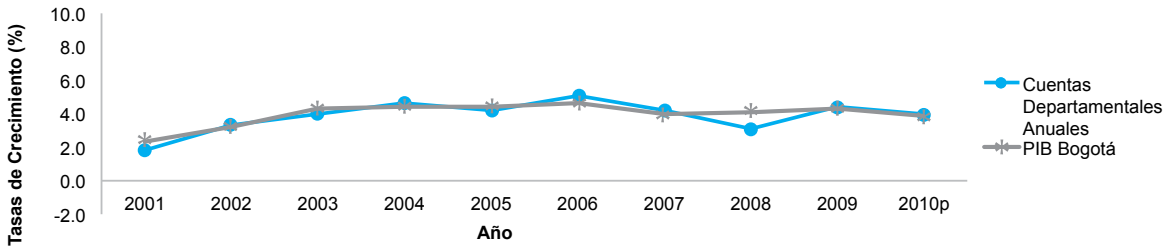
  La producción del subsector se obtiene como el producto entre el stock de vivienda y el valor del arriendo promedio y se calcula a nivel departamental de manera desagregada por urbano y rural, tipo de ocupación de la vivienda (propia, arrendada y otro tipo de ocupación), estrato socioeconómico y tipo de vivienda (apartamento, casa y otro tipo).

El stock urbano de vivienda se calcula con base en los resultados de las proyecciones de población y el indicador de unidades culminadas del Censo de Edificaciones (CEED), desagregadas por estrato y tipo de vivienda.

El arriendo promedio del año base se calculó a partir de los resultados de la Encuesta de Calidad de Vida, del año 2007 y la serie trimestral se obtiene evolucionando los arrendamientos del año base con el IPC de arriendos.

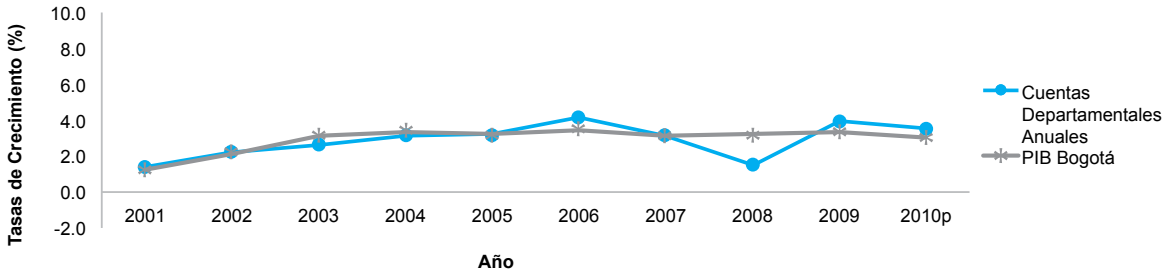
Los valores de los alquileres fueron deflactados con el Índice de Precios Consumidor (IPC) de arrendamiento efectivo para obtener las series a precios constantes.

Gráfico 7.
Servicios de alquiler de bienes raíces residenciales prestados por cuenta propia. Comparación tasas de crecimiento de la producción a precios constantes 2005. PIB Bogotá y cuentas departamentales anuales.



Fuente: Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales. PIB Bogotá.

Gráfico 8.
Servicios de alquiler de bienes raíces residenciales prestados a terceros. Comparación tasas de crecimiento de la producción a precios constantes 2005. PIB Bogotá y cuentas departamentales anuales.



Fuente: Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales. PIB Bogotá.

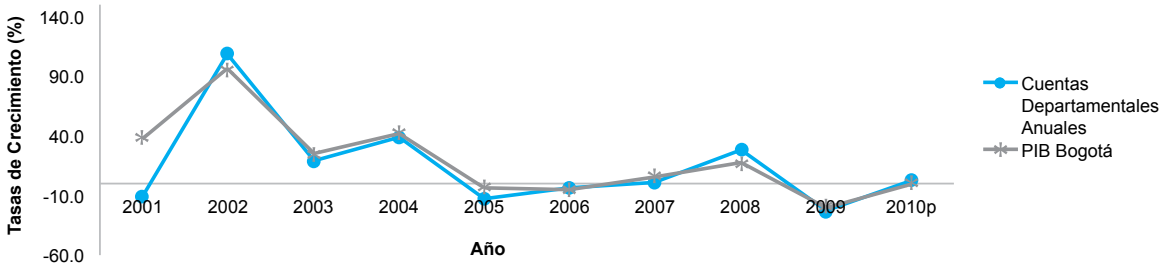
2.2. Construcción de edificaciones

- **Construcción de edificaciones residenciales**

  En este producto el total nacional se obtiene como el agregado de las producciones calculadas por ciudades, las estimaciones se realizan a nivel trimestral. La producción de Bogotá se deduce de los cálculos realizados a nivel nacional. Para cada ciudad se calculan los metros cuadrados causados por tipo de construcción (casa o apartamento) y por estratos.

  La producción a precios constantes se calcula multiplicando los metros cuadrados causados en cada estrato por el precio del metro cuadrado en el año base 2005. La fuente de información es el Censo de Edificaciones del DANE (CEED).

Gráfico 9.
Trabajos de construcción y construcción de edificaciones residenciales. Comparación tasas de crecimiento de la producción a precios constantes 2005. PIB Bogotá y cuentas departamentales anuales.



Fuente: Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales. PIB Bogotá.

- **Construcción de edificaciones no residenciales**

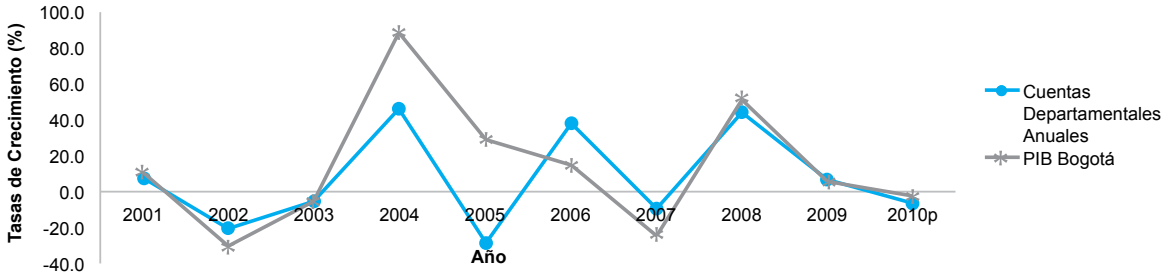
  De igual forma que en la construcción de edificaciones residenciales, en la producción de construcción de edificaciones no residenciales, el total nacional se obtiene como el agregado de las producciones calculadas por ciudad, las estimaciones se realizan a nivel trimestral. La producción de Bogotá se deduce de los cálculos realizados a nivel nacional.

  Para cada ciudad se calculan los metros cuadrados causados por destino: oficinas, bodegas, locales comerciales, centros educativos, hospitales, hoteles, edificios de administración pública y otros.

La producción a precios constantes se calcula multiplicando los metros cuadrados causados en cada destino por el precio del metro cuadrado en el año base 2005.

Adicionalmente, en las edificaciones no residenciales se estima el valor de la producción a precios constantes, deflactando la producción a precios corrientes por el Índice de Costos de la Construcción de Vivienda (ICCV) y se promedian los dos resultados; esto con el fin de eliminar la volatilidad que presenta el índice de precios implícito obtenido con los resultados del CEED, este no solamente refleja las variaciones de los precios sino también los cambios que se presentan en la composición por destinos de las edificaciones.

Gráfico 10.
Trabajos de construcción y construcción de edificaciones no residenciales. Comparación tasas de crecimiento de la producción a precios constantes 2005. PIB Bogotá y cuentas departamentales anuales.



Fuente: Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales. PIB Bogotá.

2.3. Servicios del gobierno

La producción de los servicios del gobierno se calculó separando los servicios de administración pública y educación de no mercado

Servicios de gobierno: Administración pública + Educación de no mercado.

- **Servicios de administración pública**

  En los servicios de administración pública se construyó el indicador con base en los datos de producción[3] calculados para una muestra de entidades en las cuentas nacionales trimestrales y se agregaron las entidades del gobierno local de Bogotá que no aparecían en la muestra[4].

3 La producción del gobierno se calcula por suma de costos

4 Hacen parte del gobierno local de Bogotá las siguientes entidades: Instituto Caro y Cuervo, Santafé de Bogotá D.C., Instituto Distrital para la Recreación y el Deporte (IDRD), Instituto de Desarrollo Urbano (IDU), Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Instituto Distrital para la protección de la niñez y de la juventud (IDIPRON), Orquesta Filarmónica de Bogotá, Fundación Gilberto Alzate Avendaño, Fondo financiero Distrital de Salud, Colegio mayor de Cundinamarca, Metrovivienda.

En las entidades del gobierno central la producción se calculó teniendo en cuenta la actividad realizada por estas entidades en Bogotá, calculada como la producción de cada entidad multiplicada por la participación de la actividad estimada en las cuentas departamentales anuales[5]. (Ver Anexo 1)

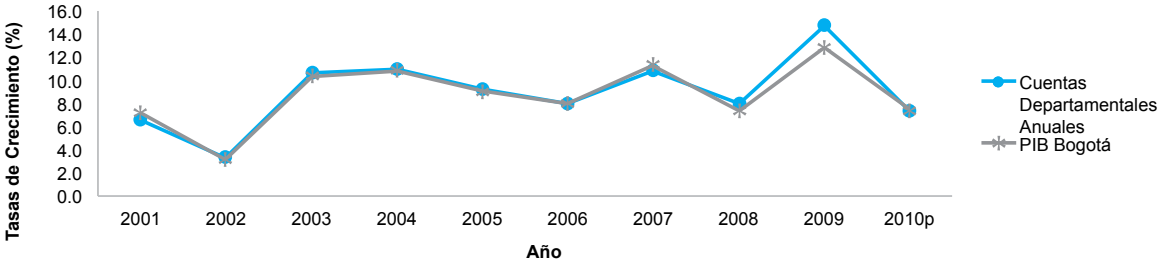
*Indicador: ∑ (producción entidades del gobierno central que funcionan en Bogotá * porcentaje estimado participación actividad Bogotá) + producción entidades del gobierno local de Bogotá*

- **Educación de no mercado**

En la educación de no mercado el indicador es la evolución de las transferencias del gobierno central destinadas a la educación. La serie anual de transferencias a la educación se trimestralizó suponiendo una distribución regular en los trimestres de cada año.

Requerimientos de información: Datos de transferencias a la educación para el cálculo del año en curso.

Gráfico 11.
Servicios de gobierno. Comparación tasas de crecimiento de la producción a precios corrientes. PIB Bogotá y cuentas departamentales anuales.



Fuente: Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales. PIB Bogotá.

5 Esta participación se estableció en el año 2005 teniendo en cuenta la distribución por departamentos de las plantas de personal de estas entidades.

Tabla 2.
Relación de las actividades para las cuales la producción de Bogotá es un resultado de cuentas trimestrales y anuales nacionales

Códigos	Actividades	Indicadores	Fuentes
410100	Trabajos de construcción y construcción de edificaciones residenciales	Valor de los m2 causados en las construcciones residenciales	Censo de Edificaciones (CEED)-DANE
410200	Trabajos de construcción y construcción de edificaciones no residenciales	Valor de los m2 causados en las construcciones No residenciales	Censo de Edificaciones (CEED)-DANE
520101	Servicios de alquiler de bienes raíces residenciales prestados por cuenta propia	Valor Imputado del alquiler de las viviendas habitadas por sus propios dueños	Cuentas trimestrales-DANE
520102	Servicios de alquiler de bienes raíces residenciales prestados a terceros	Alquiler de viviendas residenciales (Stock de vivienda por precio promedio)	Cuentas trimestrales-DANE
54+56	Administración pública. Educación de no mercado	Gastos del gobierno-Contaduría	Cuentas nacionales-DANE

Fuente: DANE, Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionaes

CAPÍTULO III
ACTIVIDADES PARA LAS QUE NO SE DISPONE DE INFORMACIÓN

Para estas actividades se requiere implementar investigaciones que permitan establecer el comportamiento trimestral de la actividad. En este grupo se encuentran el transporte interurbano de pasajeros, servicio de taxis y el transporte terrestre de carga, actividades que representan, para el año 2005, el 50% de la producción total del transporte terrestre.

Hay otras actividades para las cuales no se dispone de información, pero tienen una participación mínima en el PIB de Bogotá y se calculan de manera indirecta: minerales no metálicos, arrendamiento de equipo con operario para construcción o demolición de edificaciones, servicios de reparación de artículos personales y domésticos. Dada su baja participación en el valor agregado de Bogotá, estas actividades no ameritan el desarrollo de nuevas investigaciones[6].

En los apartes que siguen se indican para cada clase de transporte los requerimientos de información y en la Tabla 3 se presentan de forma resumida.

- **Transporte interurbano de pasajeros**. Requerimiento: Información trimestral de los pasajeros salidos de las terminales de transporte de Bogotá. Pero si se da continuidad a la encuesta de viajeros realizada en el año 2010, esta puede ser utilizada para la estimación de la producción de transporte interurbano.

  A partir de esta investigación se puede obtener información básica sobre el flujo de vehículos de la ciudad, información que se obtiene de primera mano por parte de la Terminal de Transportes.

- **Servicio de taxis**. Requerimiento: Datos del parque automotor de taxis para los trimestres del año en curso

  En esta actividad el indicador utilizado en las cuentas departamentales anuales es el parque automotor, el dato disponible de las cuentas anuales se trimestralizó suponiendo una distribución regular del parque automotor en los cuatro trimestres de cada año. Sin embargo, no se dispone de estos datos para los trimestres del último año de las cuentas departamentales.

6 En 2009 el producto “servicios de reparación de artículos personales y domésticos” representó 0,1% del total del valor agregado de Bogotá. La rama “explotación de minas y canteras” representó 0,2% En las edificaciones el producto “arrendamiento de equipo con operario para construcción o demolición de edificaciones” tiene una participación de 0,01% dentro del PIB de Bogotá.

- **Transporte terrestre de carga.** Requerimiento: Dar continuidad a la investigación de la encuesta origen-destino y obtener datos trimestrales.

  En este producto no existe un indicador que refleje la evolución de la actividad por departamento y no se dispone de datos del volumen de carga salida de Bogotá. Se requiere una encuesta origen-destino.

  El Ministerio de Transporte ha considerado pertinente mantener una evaluación de la actividad a través de encuestas origen y destino a vehículos de transporte de carga por carretera en el territorio nacional. Se aplica a los conductores de los vehículos con el apoyo de los administradores viales del Instituto Nacional de Vías (Invías) y de las autoridades locales.

  El objeto de la encuesta origen-destino en Bogotá es recopilar la información necesaria para realizar el análisis de movilización de carga por carretera, en aspectos tales como la cantidad de toneladas transportadas de los diferentes productos en el territorio nacional y en la ciudad de Bogotá, encuestando directamente a los conductores de los vehículos de transporte de carga.

  La encuesta origen-destino a nivel nacional se realizó hasta el año 2005 y se tiene proyectado darle continuidad a partir del año 2012.

Tabla 3.
Relación de las actividades para las que no se dispone de información

Códigos	Actividades	Requerimientos
460102	Transporte regular incluido, el especial, de pasajeros (interurbano y otros)	Información trimestral de los pasajeros salidos de las terminales de transporte de Bogotá o si se da continuidad a la encuesta de viajeros realizada en año 2010, esta puede ser utilizada para la estimación de la producción de transporte interurbano
460103	Servicio de taxis	Datos del parque automotor de taxis para los trimestres del año en curso
460201	Transporte de carga por vía terrestre	En este producto no existe un indicador que refleje la evolución de la actividad de los departamentos, no se tienen datos del volumen de carga salida de Bogotá. Se requiere una encuesta origen destino.

Fuente: PIB Bogotá

CAPÍTULO IV
ACTIVIDADES PARA LAS CUALES SE DISPONE DE MUESTRAS TRIMESTRALES REFERIDAS A BOGOTÁ.

En este grupo se encuentran las actividades de la industria manufacturera excepto carne y el comercio. En estas actividades el método consiste en calcular la evolución del valor agregado de Bogotá y relacionarlo con el comportamiento de la misma actividad en el total nacional.

4.1. Industria manufacturera excepto carnes

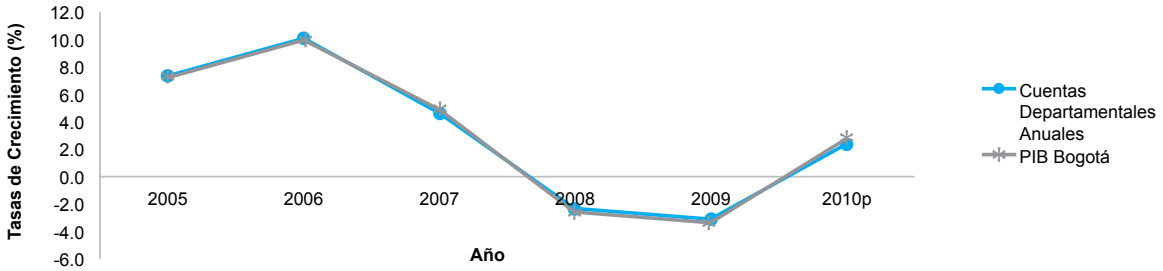
En estas actividades se calcula el valor agregado tomando como indicador la Muestra Trimestral Manufacturera Regional (MTMR). Tal como explica el documento metodológico de la MTMR[7], ésta es una encuesta por muestreo probabilístico y estratificado, cuyo objetivo es detectar la evolución en el corto plazo del sector industrial de la ciudad. La recolección de información se realiza en el trimestre siguiente al de análisis y la medición se realiza por actividad industrial, según CIIU Rev.3. Para evaluar el comportamiento coyuntural de la industria, se tienen en cuenta las siguientes variables: producción, ventas, personal ocupado, sueldos y salarios, prestaciones sociales y horas trabajadas.

La población objeto de esta investigación es el total de establecimientos industriales que según la Encuesta Anual Manufacturera 2001, ocupaban 10 o más personas o que en su defecto presentaron niveles de producción anual iguales o superiores a $110 millones de pesos[8]. De ahí se toma una muestra de 931 establecimientos.

Si se compara el periodo 2005-2010p, los resultados obtenidos para el total de la industria manufacturera (Gráfico 12 y Tabla 4) en tasas de crecimiento son cercanas a los de cuentas departamentales anuales.

7 DANE (2011, junio). Metodología Muestra Trimestral Manufacturera Regional – MTMR. Tomado de: http://www.DANE.gov.co/files/investigaciones/boletines/mtmr/metodologia_MTMR.pdf.
8 Este valor se actualiza con el IPP.

Gráfico 12.
Industria manufacturera. Comparación tasas de crecimiento del valor agregado a precios constantes 2005. PIB Bogotá y cuentas departamentales anuales.



Fuente: Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales. PIB Bogotá.

Tabla 4.
Variación porcentual anual del valor agregado de la industria manufacturera 2005-2010p

Año	PIB Bogotá (%)	Cuentas Departamentales - Bogotá (%)
2005	7,2	7,3
2006	10,0	10,0
2007	4,9	4,6
2008	-2,5	-2,3
2009	-3,4	-3,2
2010p	2,8	2,4

Fuente: DANE, Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales
MTMR: Muestra Trimestral Manufacturera Regional

Tabla 5.
Relación de las actividades para las que se dispone de muestras trimestrales referidas a Bogotá

Códigos	Actividades	Indicadores	Fuentes
1003	Carnes y despojos comestibles, conservas y preparados de carne	Valor real de la producción MTMR para Bogotá	MTMR - DANE
11+16+17 +14+15	Aceites, grasas, cacao, chocolate, productos de confitería y productos alimenticios n.c.p. Elaboración de productos de café, ingenios, refinerías de azúcar	Valor real de la producción MTMR para Bogotá	MTMR - DANE
12	Elaboración de productos lácteos	Valor real de la producción MTMR para Bogotá	MTMR - DANE
13	Elaboración de productos de molinería, de almidones y productos derivados del almidón; elaboración de productos de panadería, macarrones, fideos	Valor real de la producción MTMR para Bogotá	MTMR - DANE
18+19	Elaboración de bebidas - Fabricación de productos de tabaco	Valor real de la producción MTMR para Bogotá	MTMR - DANE
20	Preparación e hilatura de fibras textiles; Tejedura de productos textiles; acabado de productos textiles no producidos en la misma unidad de producción	Valor real de la producción MTMR para Bogotá	MTMR - DANE
21	Fabricación de otros productos textiles	Valor real de la producción MTMR para Bogotá	MTMR - DANE
22	Fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo; fabricación de prendas de vestir; preparado y teñido de pieles	Valor real de la producción MTMR para Bogotá	MTMR - DANE
23	Curtido y preparado de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y similares; artículos de talabartería y guarnicionería	Valor real de la producción MTMR para Bogotá	MTMR - DANE
24+25	Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles. Fabricación de papel y cartón	Valor real de la producción MTMR para Bogotá	MTMR – DANE
26	Actividades de edición e impresión y de reproducción de grabaciones	Valor real de la producción MTMR para Bogotá	MTMR – DANE
27	Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y combustible nuclear	Valor real de la producción MTMR para Bogotá	MTMR – DANE
28	Fabricación de sustancias y productos químicos	Valor real de la producción MTMR para Bogotá	MTMR – DANE
29	Fabricación de productos de caucho y de plástico	Valor real de la producción MTMR para Bogotá	MTMR – DANE
30	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	Valor real de la producción MTMR para Bogotá	MTMR – DANE
31	Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo	Valor real de la producción MTMR para Bogotá	MTMR – DANE
32	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.	Valor real de la producción MTMR para Bogotá	MTMR – DANE
33	Fabricación de maquinaria de oficina, contabilidad e informática; fabricación de maquinaria y aparatos eléctricos n.c.p.	Valor real de la producción MTMR para Bogotá	MTMR – DANE
34	Fabricación de vehículos automotores, remolques y semiremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte	Valor real de la producción MTMR para Bogotá	MTMR – DANE
35	Fabricación de muebles	Valor real de la producción MTMR para Bogotá	MTMR – DANE
36	Industrias manufactureras n.c.p	Valor real de la producción MTMR para Bogotá	MTMR – DANE
430000	Comercio	Valor real de las ventas MTCB	MTCB – DANE

Fuente: DANE, Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales
MTMR: Muestra Trimestral Manufacturera Regional

4.2. Comercio

- **Comercio**. Requerimiento: La Muestra Trimestral de Comercio Bogotá (MTCB) cubre el comercio al por menor y el de vehículos; falta cubrir la parte correspondiente al comercio al por mayor.

  Según datos de la producción, basados en la Encuesta Anual de Comercio, en Colombia, el comercio al por mayor es el doble del comercio al por menor, con lo cual un indicador de la actividad comercio debe cubrir esta parte de la actividad.

Tabla 6.
Producción Encuesta Anual de Comercio en Colombia 2004-2005

Actividades	2004	2005
Comercio	14.243.814.291	14.912.561.698
Comercio, mantenimiento y reparación de vehículos automotores y motocicletas	1.884.308.948	1.925.169.399
Comercio al por mayor	8.709.071.194	8.950.434.634
Comercio al por menor	3.650.434.149	4.036.957.665

Fuente: DANE

En esta actividad se utiliza como indicador la Muestra Trimestral de Comercio de Bogotá (MTCB). De acuerdo con lo que explica el DANE[9], esta es una encuesta por muestreo probabilístico y estratificado, cuyo objetivo es detectar la evolución en el corto plazo del comercio minorista de la ciudad y por tanto, del consumo de las familias. La recolección de información se realiza en el trimestre siguiente al trimestre de análisis y la medición se realiza por actividad comercial, según CIIU Rev.3. La MTCB mide tres variables: ventas, personal ocupado y sueldos y salarios, tanto en términos nominales como reales.

La población objetivo de esta investigación es el total de unidades locales ubicadas en la ciudad de Bogotá, cuya actividad principal es el comercio al por menor y que tiene ingresos anuales por ventas iguales o superiores a 1.800 millones de pesos del año 2001 y/o 20 o más empleados. De ahí se toma una muestra de 1.240 establecimientos aproximadamente.

El valor agregado del comercio en Bogotá se calculó ponderando las ventas de los grupos de mercancías, de acuerdo con las participaciones de los márgenes de comercio de los productos. Se utilizó este método debido a que en algunos periodos,

9 DANE (2011, diciembre). Boletín de Prensa. Muestra Trimestral de Comercio al por Menor de Bogotá. IV Trimestre de 2010, I, II y III Trimestre de 2011. Tomado de: http://www.DANE.gov.co/files/investigaciones/boletines/mtcb/bol_MTCB_III-trim11.pdf

especialmente en el año 2010, las ventas de automóviles determinaron el comportamiento de la tasa de crecimiento de las ventas, las que no necesariamente reflejan el crecimiento de la producción.

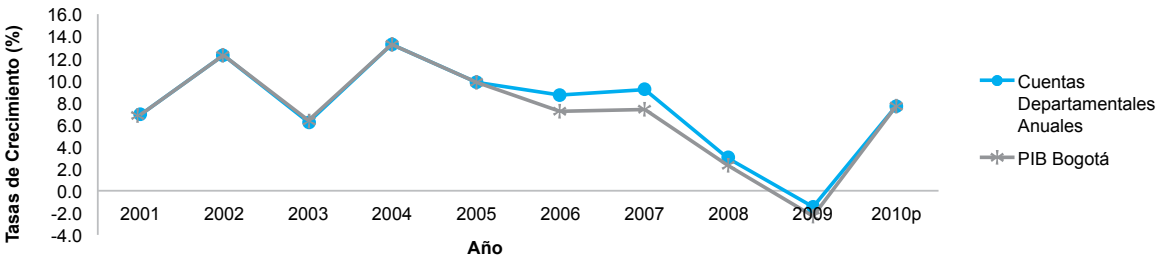
En la Tabla 7 se comparan las tasas de crecimiento del comercio obtenidas para Bogotá, valor agregado trimestral, con las de las cuentas departamentales anuales. Como se observa en todos los años los resultados estimados para Bogotá son similares a los de las cuentas departamentales anuales.

Tabla 7.
Tasa de crecimiento valor agregado PIB Bogotá y cuentas departamentales anuales 2001-2010p

Año	PIB Bogotá	Cuentas Departamentales - Bogotá
2001	6,8	6,8
2002	12,3	12,3
2003	6,3	6,3
2004	13,2	13,3
2005	9,8	9,8
2006	7,2	7,2
2007	7,4	7,4
2008	2,3	2,2
2009	-2,3	-1,6
2010p	7,6	11,5

Fuente: DANE, Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales

Gráfico 13.
Comercio al por menor con vehículos. Comparación tasas de crecimiento del valor agregado a precios constantes 2005. PIB Bogotá y cuentas departamentales anuales.



Fuente: Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales. PIB Bogotá.

CAPÍTULO V
ACTIVIDADES CALCULADAS A PARTIR DE LA INFORMACIÓN DEL IMPUESTO DE INDUSTRIA Y COMERCIO (ICA)

Una parte de los indicadores trimestrales para el cálculo del PIB trimestral de Bogotá se construye a partir de la base de datos del impuesto de Industria, Comercio y Avisos, (ICA), suministrada al DANE por la Secretaría de Hacienda del Distrito, dentro del convenio interadministrativo entre el DANE, la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, la Secretaría Distrital de Hacienda y la Secretaría Distrital de Planeación.

La información del ICA para la serie 2000-2010p se utiliza en la construcción de los indicadores trimestrales para algunas actividades que no disponen de datos. Además la información del impuesto tiene una cobertura aceptable con una regularidad en las declaraciones de los impuestos por parte de las fuentes.

En general para estos años, y de acuerdo con el método establecido, las series construidas presentan una estructura trimestral que responde al comportamiento de la actividad y una tendencia similar a la establecida para Bogotá en las cuentas departamentales anuales, aunque con diferencias importantes en tasas de crecimiento para algunos periodos. Para ilustrar el método y los resultados obtenidos se presentan más adelante, como ejemplo, los cálculos realizados para la actividad de hoteles.

En el proceso de construcción de los indicadores trimestrales se definieron dos periodos: el primero 2000-2010p, para este, el objetivo principal es trimestralizar la serie disponible de las cuentas departamentales anuales con base en las series obtenidas a partir de la depuración del ICA, para lo cual se analizaron dos aspectos: la estructura trimestral de las series y la tendencia general, que debe ser similar a la establecida en las cuentas departamentales anuales.

El segundo periodo se refiere al año corriente, para este, además de obtener un indicador que refleje la estructura trimestral de la actividad, debe permitir establecer su comportamiento (tasa de crecimiento del periodo).

5.1. Contenido de la base de datos

La base de datos del ICA contiene la información de las empresas sometidas al pago del impuesto. Por reserva fiscal se asignó a las empresas un número denominado NIT encriptado, con el cual no es posible su identificación.

La base de datos cuenta con un total de 8.306.579 registros de las empresas que pagan el impuesto del ICA, en forma bimestral o anual, y reporta información de las siguientes variables.

- ID_NIT: Es una variable identificador que contiene el NIT, denominado encriptado, de las empresas registradas.
- AÑO_GRAV: Corresponde al año gravable del impuesto. Cubre el período 2000-2010
- PERÍODO: Hace referencia al período en que se causa el impuesto, si la empresa paga de manera bimestral los períodos van del 1 al 6. Además incluye los períodos 7 y 9 que corresponden a correcciones u omisiones en el pago del impuesto y a declaraciones del régimen simplificado
- ACT_PPAL: Código de la actividad económica, CIIU Rev. 3 AC.
- BG_PPAL: Valor del ingreso sobre el cual se paga el impuesto.
- BA: Ingresos ordinarios y extraordinarios del periodo obtenidos por las empresas dentro y fuera del Distrito capital.
- BC: Ingresos obtenidos fuera del distrito capital
- BT: Ingresos brutos obtenidos por las empresas en el distrito capital
- BB: Devoluciones, rebajas y descuentos obtenidos como consecuencia de la actividad económica que realiza la empresa.
- BD: Deducciones, exenciones y actividades no sujetas, otorgadas a las empresas de acuerdo al Decreto 352 del 2002.
- BE: Ingresos netos gravables calculados luego de deducir de los ingresos brutos, las deducciones, exenciones, devoluciones y rebajas.

5.2. Problemas de la información contenida en la base de datos

Dadas las características de la información contenida en la base de datos, esta no se utilizó directamente en la construcción del indicador; se realizaron diferentes trabajos destinados a depurar y seleccionar las empresas a incluir en el indicador.

Se trabajó en las actividades para las cuales no se disponía de información trimestral y se consideró posible su obtención a partir del impuesto: hoteles, restaurantes, servicios a las empresas, servicios personales. Para estas actividades la Secretaría

de Hacienda estructuró una base de datos, seleccionando las empresas más representativas y con un comportamiento estable en el tiempo. La base de datos original incluía un número importante de empresas, la mayor parte pequeñas y con información irregular, por lo que fue necesario seleccionar una base de menor tamaño.

A partir de esta nueva base de datos se realizó el trabajo de depuración y conformación del indicador trimestral, constituyendo para cada actividad una muestra de empresas menor a la base seleccionada por la Secretaría de Hacienda, eliminado las empresas que presentaban problemas y considerando las que mostraban un comportamiento estable en el tiempo.

A continuación se describen los principales problemas de información encontrados en la base del ICA, que explican el porqué de la selección de un menor número de empresas.

Se encontraron básicamente siete problemas. A continuación se explica en qué consiste cada uno y se ilustran con ejemplos. Para efectos de análisis de la información, en una primera etapa los datos se agregaron por años y así se presentan en algunos de los ejemplos.

1) Cambios importantes en los ingresos de un periodo a otro.
2) Información incompleta ó con vacíos en un bimestre o en años completos.
3) Efecto de la entrada de empresas.
4) Efecto de la salida de empresas
5) Cambios en la clasificación de las empresas.
6) Actividades en las que las empresas incluidas no son representativas de la actividad.
7) Actividades para las cuales la serie calculada a partir del ICA presenta un perfil trimestral irregular.

5.2.1. *Cambios importantes en los ingresos, de un periodo a otro*

Una parte de las empresas presentan de un período a otro, cambios importantes en los ingresos, incrementos superiores al 50% o incluso en algunos casos de más del 1000%. En la Tabla 8 se presentan varios ejemplos.

Tabla 8.
Ejemplos empresas con variaciones superiores a 50%. Porcentaje de Ingresos brutos obtenidos en empresas del Distrito, según actividad económica principal, por bimestre año 2004
(Millones de pesos)

Actividad principal	Descriptiva	NIT encriptado	2004 1	2004 2	2004 3	2004 4	2004 5	2004 6
7122	Alquiler de maquinaria y equipo de construcción y de ingeniería civil	83.927.000.293.342.800.000	58,6	77,3	137,5	111,7	235,4	398,9
		Variación %		31,8	77,9	-18,8	110,8	69,5
		84.214.802.428.770.900.000	59,7	51,3	80,7	88,3	86,3	93,8
		Variación %		-14	57	9	-2	9
		252.202.305.130.336.000.000	105,2	133,2	155,3	160,6	394,8	189,5
		Variación %		26,6	16,6	3,4	145,8	-52,0
		252.357.275.085.559.000.000	3,8	93,1	708,2	0,5	0,1	0,5
		Variación %		2329	661	-100	-87	607
		374.688.997.622.485.000.000	51,1	53,9	50,2	81,7	79,8	164,0
		Variación %		6	-7	63	-2	105

Fuente: Cálculos a partir de la base del ICA-SHD

5.2.2. *Información incompleta o con vacíos en un bimestre o en años completos*

Una parte de las empresas registra bimestres o inclusive años sin información. Las empresas de las Tablas 9 y 10, tienen vacíos en diferentes bimestres que se señalan en color. Por ejemplo, la empresa de la fila uno no cuenta con información para el bimestre tres del año 2008.

5.2.3. *Efecto de la entrada de empresas*

En un bimestre aparecen por primera vez una serie de empresas que no habían reportado el impuesto. No existe certeza si estas empresas empezaron a operar en ese periodo o venían funcionando sin pagar impuestos. En la Tabla 11 se calculan para una muestra de empresas las tasas de crecimiento calculadas sin incluir e incluyendo las empresas que aparecen un periodo, estas cambian drásticamente cuando se agregan las empresas que entran en los diferentes periodos.

5.2.4. *Efecto de la salida de empresas*

De igual manera que en el caso anterior las empresas que venían operando y dejan de reportar ingresos afectan las evoluciones calculadas de la actividad. De acuerdo a la información disponible no se puede determinar en un periodo si estas empresas dejaron de operar o simplemente no presentaron la declaración de impuestos. Este

problema se hace más evidente en los trimestres del año corriente, para el cual debe establecerse el comportamiento de la actividad económica a partir de esta información. En la Tabla 12 se presenta el ejemplo del efecto de la salida de una empresa que desaparece en el año 2010, afectando la evolución del último año

5.2.5. *Cambios en la clasificación de las empresas*

Gran parte de los problemas de vacíos en la información y de la inestabilidad de las series puede deberse a los cambios que las empresas realizan en la actividad económica, CIIU. De hecho se han encontrado varios ejemplos de empresas con este problema, durante los bimestres de un año realizan cumplidamente sus declaraciones y de repente existe un “espacio en blanco” para un período. Lo anterior puede deberse a que la empresa realizó el reporte de ese período con otro código CIIU.

Con el objetivo de verificar lo anterior, en la Tabla 13 se muestra un ejemplo para la educación (código 80), que refleja los cambios en la clasificación. Para la empresa 37.442.587.264.253.700.000 existen dos registros con diferente CIIU, uno con el código 8012 y otro con el código 8041. Para definir a cuál actividad pertenece la empresa, se selecciona el código que presente el mayor número de reportes, en este caso, el 8012.

Tabla 9.
Ejemplos de empresas con vacíos de información a nivel bimestral Ingresos brutos obtenidos en el Distrito –Servicios empresariales 2008 (bimestres 1,2,3,4,5 y 6)-2010 (bimestres 1,2,3,4,5 y 6) (Millones de pesos)

Actividad principal	Descriptiva	NIT encriptado	2008 1	2008 2	2008 3	2008 4	2008 5	2008 6	2009 1	2009 2	2009 3	2009 4	2009 5	2009 6	2010 1	2010 2	2010 3	2010 4	2010 5	2010 6
7491	Obtención y suministro de personal	22.635.967.348.313.200.000.000	2.086	2.172	-------	2.877	2.905	3.052	2.380	2.034	1.515	1.321	1.426	1.796	1.510	2.068	5.066	2.498	2.722	------
		22.636.238.318.010.600.000.000	1.138	1.222	1.180	964	1.137	1.408	------	1.132	1.174	1.026	1.084	1.360	959	1.184	1.122	1.110	1.114	1.203
		22.636.308.415.577.600.000.000	5.730	5.443	11.894	5.443	5.420	4.690	4.033	4.467	4.148	4.106	4.080	8.438	4.210	4.216	------	------	3.916	3.935

Fuente: Cálculos a partir de la base del ICA-SHD

Tabla 10.
Ejemplos de empresas con vacíos de información a nivel anual 2000-2010 (Millones de pesos)

Actividad principal	Descriptiva	NIT encriptado	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
9000	Eliminación de desperdicios y aguas residuales, saneamiento y actividades similares	23.914.147.685.077.300.000.000	48.457	48.969	60.766	53.299	32.994	37.974	37.585	41.277	53.960	73.969	64.486
		22.634.722.709.192.300.000.000	8.730	4.934	11.577	7.532	10.768	7.104	5.522	2.164	139	----------	5.665
		23.912.105.290.638.200.000.000	--------	37.809	28.052	6.423	--------	---------	---------	60.412	104.900	112.960	97.777

Fuente: Cálculos a partir de la base del ICA-SHD

Tabla 11.
Efecto en el indicador de la entrada de empresas Efecto empresas que aparecen 2000-2011 (Millones de pesos)

NIT encriptado	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007		2008	2009	2010
25.243.618.421.338	16.543	24.886	29.080	36.368	47.841	58.120	71.633	89.172	100.049	107.533	117.916	67.748
23.914.819.348.707	6.189	6.330	6.713	7.105	7.755	7.586	7.456	7.704	7.357	6.308	5.489	2.654
23.914.563.768.330	4.409	5.308	6.247	6.249	6.530	7.990	8.511	8.849	9.928	9.549	9.942	4.950
94.579.796.972	0	0	0	0	0	0	40.576	48.354	75.558	57.144	20.598	12.907
27.006.401.142.903	0	0	0	0	0	0	0	2.842	3.842	4.842	6.841	2.422
27.007.061.842.801	0	0	0	0	0	0	0	3.181	4.477	3.731	3.740	1.953
27.007.745.455.274	0	0	0	0	0	0	0	1.055	1.351	1.671	1.724	905
Total sin las empresas que aparecen	27.141	36.524	42.040	49.721	62.126	73.697	87.600	105.725	117.335	123.390	133.347	75.352
Variación %		35	15	18	25	19	19	21	11	5	8	-43
Total con las empresas que aparecen	27.141	36.524	42.040	49.721	62.126	73.697	128.176	161.156	202.562	190.778	166.251	93.539
Variación %		35	15	18	25	19	74	25,7	26	-6	-13	-44

Fuente: Cálculos a partir de la base del ICA-SHD

Tabla 12.
Efecto empresas que desaparecen (Millones de pesos)

NIT encriptado	2.000	2.001	2.002	2.003	2.004	2.005	2.006	2.007	2.008	2.009	2.010	2.011
25.220.986.638.254	845,345	1145,29	1266,877	1614,056	1607,557	2066,507	7931,601	5204,395	3818,49	10116	6148,9	1930,31
26.618.408.582.474	802,861	947,33	698,757	1156,537	986,624	1166,845	895,887	550,091	1220,963	1319,666	839,996	486,759
22.632.626.142.349	789,808	1060,08	1113,812	1063,049	1069,047	965,462	98,146					
23.913.579.053.392	743,408	1048,77	633,569	1307,305	1144,397	1298,95	1691,465	2090,539	2412,874	2479,064	2554,7	1179,64
Total con las que desaparecen	3181,42	4201,47	3713,015	5140,947	4807,625	5497,764	10617,099	7845,025	7452,327	13914,73	9543,6	3596,71
Variación %							93	-26	-5	87	-31	-62
Total sin las que desaparecen	2391,61	3141,39	2599,203	4077,898	3738,578	4532,302	10518,953	7845,025	7452,327	13914,73	9543,6	3596,71
Variación %							132	-25	-5	87	-31	-62

Fuente: Cálculos a partir de la base del ICA-SHD

Tabla 13.
Empresas que cambian de CIIU (Pesos)

Actividad principal	ID_NIT	2.009 1	2.009 2	2.009 3	2.009 4	2.009 5	2.009 6	2.010 1	2.010 2	2.010 3	2.010 4	2.010 5	2.010 6
8012	37.442.587.264.253.700.000				70.531.000	70.531.000	75.674.000	75.051.000	75.051.000	75.051.000	75.051.000	75.051.000	81.034.000
8041	37.442.587.264.253.700.000	70.531.000	70.531.000	70.531.000									

Fuente: Cálculos a partir de la base del ICA-SHD

5.2.6. *Actividades en las que las empresas incluidas no son representativas de la actividad*

En una parte de las actividades para las que no se disponía de información no fue posible utilizar la información del ICA, se trata de actividades en las que las empresas representaban un porcentaje pequeño de la producción de la actividad y registraban variaciones significativas en sus ingresos. Como ejemplo se presentan las actividades de salud y reparación de vehículos.

Para el caso de salud, inicialmente se tomó una muestra de 85 empresas[10], las más representativas del sector, de estas solamente 22 presentaban un comportamiento estable, eliminando las empresas que registraban variaciones superiores al 50%, la muestra resultante solamente representaba el 4% de la actividad

10 La base inicial incluía las empresas promotoras de salud, las cuales no hacen parte de este sector sino de los seguros

salud, por lo cual no se consideró como indicador. De igual manera, en la actividad de reparaciones la muestra del ICA no era representativa de la actividad y la mayor parte de las empresas registraban variaciones en los ingresos, superiores al 50%.

5.2.7. *Actividades de los servicios a las empresas*

En los servicios a las empresas se encontraron varios problemas. En algunos casos la muestra del ICA no era lo suficientemente representativa y en otros casos la serie resultante del ICA presenta un perfil trimestral irregular.

Por ejemplo, en el caso de los servicios jurídicos, de contabilidad y auditoría; la base de datos incluía inicialmente 2.685 empresas, luego de la depuración quedaron 828 empresas, para las cuales el total de los ingresos netos representaban menos del 1% del indicador de cuentas departamentales anuales.

Tabla 14.
Representatividad de la serie de los servicios jurídicos, de contabilidad y de auditoría
(Miles de millones)

AÑO	INGRESOS NETOS ICA (INICIALES)	INGRESOS NETOS ICA (Luego de depuración final)	PRODUCCIÓN CUENTAS DEPARTAMENTALES	Participación en cuentas departamentales
2000	5	1	6.416	0,02%
2001	13	2	7.181	0,02%
2002	24	2	8.113	0,03%
2003	69	3	8.997	0,03%
2004	205	3	9.713	0,03%
2005	388	4	10.485	0,04%
2006	668	5	12.467	0,04%
2007	1.018	6	13.977	0,05%
2008	1.277	7	15.856	0,05%
2009	1.372	8	17.279	0,05%
2010p	953	6	18.722	0,03%

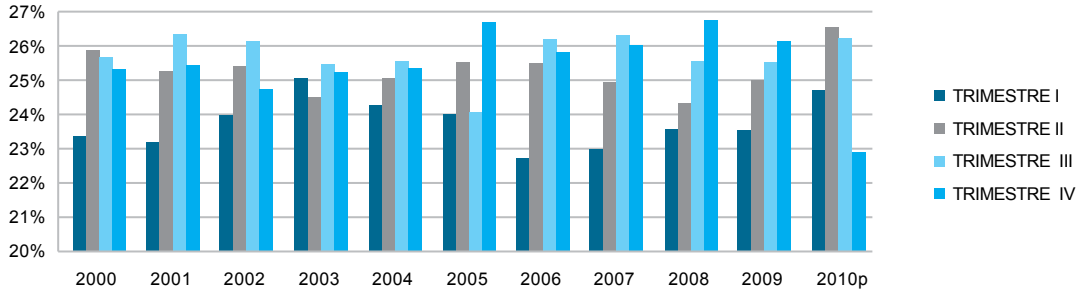
Fuente: PIB Bogotá

Si se tiene en cuenta que los servicios jurídicos, de contabilidad y auditoría es la serie que más pesa dentro del cálculo de los servicios a las empresas (representa alrededor del 46% del total de la actividad), entonces calcular un indicador de los servicios a las empresas a partir de los datos del ICA representa de entrada un gran problema.

Por otro lado, algunas series presentan irregularidades en sus perfiles trimestrales lo que se traduce en una alta volatilidad en las tasas de crecimiento interanuales. Este es el caso de los servicios de colocación y suministro de personal.

El Gráfico 14 muestra el perfil trimestral de la serie de los servicios de colocación y suministro de personal.

Gráfico 14. Perfil trimestral, porcentaje de colocación y suministro de personal



Fuente: PIB Bogotá-Base de datos ICA

En el gráfico anterior se evidencia un perfil trimestral irregular de la serie lo que tiene un efecto en las tasas de crecimiento interanuales. Se puede concluir entonces que, como consecuencia de la poca representatividad de la serie del ICA para algunos servicios a las empresas; y de la presencia de un perfil trimestral irregular; la serie de ingresos netos del ICA presenta irregularidades por lo cual no es recomendable su utilización como indicador de los servicios a las empresas.

5.3. Depuración de la información y criterios utilizados en la construcción de los indicadores

De acuerdo con los problemas encontrados en la base de datos de las empresas seleccionadas, se eliminaron las empresas que presentaban problemas o se estimaron los periodos sin información, de acuerdo con los siguientes criterios:

- Para construir el indicador se tomó como base la variable ingresos netos (BE) por ser la más adecuada para medir los ingresos, a este valor se han descontado los ingresos que no provienen del negocio directo de la empresa, por ejemplo: la venta de activos fijos.

- En general, en cada actividad se seleccionaron las fuentes o empresas más representativas y las que presentaban un comportamiento estable.

- Las empresas que presentaban variaciones en los ingresos superiores a 50% o inferiores a este porcentaje, de un periodo a otro se eliminaron de la muestra.

- Las empresas que aparecían en un bimestre, en una actividad (código CIIU) y en otro bimestre en otra, se dejaron en el CIIU con la mayor cantidad de información

- Para las empresas que dejaron de reportar durante dos bimestres seguidos, se estimaron sus datos.

- Para las empresas que dejaron de reportar tres periodos seguidos o más, se eliminaban de la muestra.

- Las empresas que no volvieron a reportar información se dejaron en la muestra, bajo la hipótesis de que se liquidaron o finalizaron su actividad en la Ciudad, en el periodo en el que se presenta la novedad, el indicador refleja esta baja.

- De la misma forma que en el caso anterior las empresas que aparecen como nuevas en un bimestre hacen parte de la muestra bajo la hipótesis que iniciaron operaciones en ese bimestre[11] o se trasladaron de otro departamento.

  Incluir en la muestra del indicador las empresas que aparecen en un periodo o desaparecen, puede llevar a sobrevalorar o subvalorar el crecimiento de la actividad en la ciudad, en un bimestre pueden aparecer empresas que funcionaban desde periodos anteriores en Bogotá y no habían reportado al impuesto, lo mismo sucede con las empresas que desaparecen, no necesariamente se trata de empresas que dejan de funcionar o se trasladan a otro departamento.

5.4. Actividades investigadas a partir del ICA

A partir de la información del impuesto se construyeron indicadores para las actividades que aparecen en la Tabla 15.

11 Esto no es necesariamente cierto, en un bimestre pueden aparecer empresas que funcionaban desde periodos anteriores y no habían reportado al impuesto en cuyo caso se sobrevalora el crecimiento de la actividad. Lo mismo sucede con las empresas que desaparecen en un periodo no necesariamente se trata de empresas que dejan de operar.

Tabla 15.
Relación de las actividades a calcular, a partir de la información del impuesto de industria y comercio (ICA)

Códigos	Actividades	Indicadores
450100	Servicios de hotelería y alojamientos análogos	Ingresos netos ICA
450200	Servicios de suministros de comidas y bebidas	Ingresos netos ICA
5900	Servicios de asociaciones y esparcimiento, culturales, deportivos y otros servicios de mercado	Ingresos netos ICA

Fuente: Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales

5.5. Trimestralización de las series

Una vez depurada la base de datos y estimados los bimestres que registraban valores en 0, se calcularon los valores trimestrales de acuerdo con la siguiente fórmula.

$Trimestre\ 1 = (Bimestre_{n} + Bimestre_{n+1})/2$

$Trimestre\ 2 = (Bimestre_{n} + Bimestre_{n-1})/2$

$Trimestre\ 3 = (Bimestre_{n} + Bimestre_{n+1})/2$

$Trimestre\ 4 = (Bimestre_{n} + Bimestre_{n-1})/2$

5.6. Utilización de la información del impuesto para la actividad de hoteles y resultados obtenidos

En general para el periodo 2000-2010p y de acuerdo al método establecido, las series construidas presentan una estructura trimestral que corresponde al comportamiento de la actividad y presenta una tendencia similar a la establecida para Bogotá en las cuentas departamentales anuales, aunque con diferencias importantes en algunos periodos en las tasas de crecimiento. Para ilustrar el método y los resultados obtenidos se presentan los cálculos realizados para la actividad de hoteles.

En las cuentas departamentales anuales la actividad de hoteles se calcula con base en la información reportada por la Asociación Hotelera y Turística de Colombia (COTELCO). Esta información tiene algunas limitaciones por lo que el indicador de Bogotá se construyó a partir de la información reportada por el impuesto ICA.

Aproximadamente los servicios de hotelería, restaurantes y bares y los servicios a las empresas representan el 9,6% del total del PIB de Bogotá.

5.6.1. *Limitaciones de la información de cotelco*

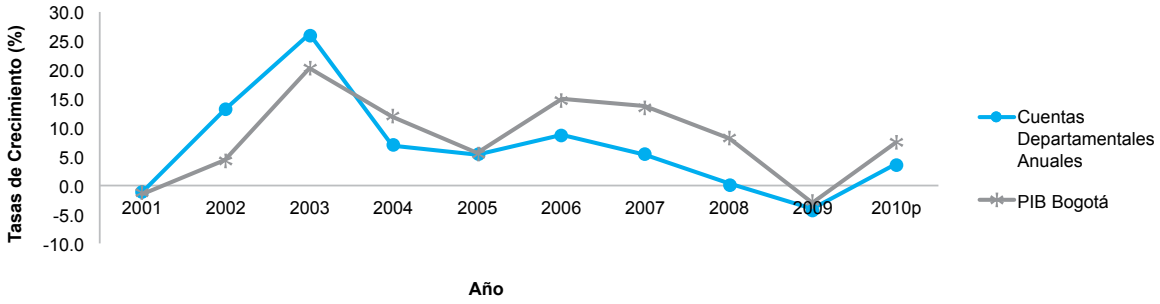
- Solo representa los hoteles agremiados.
- No tiene en cuenta los hoteles con 1 y 2 estrellas
- Se presentan diferencias en estadísticas hoteleras publicadas teniendo la misma fuente, Cotelco.
- Los hoteles agremiados, en el caso de Bogotá, representan solamente el 34% de la actividad, de acuerdo con el censo hotelero realizado por el Instituto Distrital de Turismo en el año 2010.

5.6.2. *Resultados obtenidos a partir de la información del ICA*

Conforme al método explicado en las secciones anteriores, se construyó el indicador trimestral de la actividad hoteles. Para determinar la calidad del indicador, los resultados obtenidos se compararon con los de las cuentas departamentales anuales del DANE y se analizó la estructura trimestral de la serie obtenida.

En el Gráfico 15 se presentan para el periodo 2000-2010p los resultados anuales obtenidos, en general se puede decir que las series calculadas en las cuentas departamentales anuales y en PIB Bogotá presentan la misma tendencia.

Gráfico 15.
Hotelería. Comparación tasas de crecimiento de la producción a precios constantes 2005. PIB Bogotá y cuentas departamentales anuales.



Fuente: Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales. PIB Bogotá.

5.6.3. *Estructura trimestral de la serie*

En la Tabla 16, se observa que la serie presenta una estructura trimestral que corresponde a la dinámica normal del sector; habitualmente la actividad hotelera en Bogotá se reduce en el cuarto trimestre y tiene su mayor crecimiento para los trimestres II y III.

Tabla 16.
Estructura Trimestral de la Serie de ingresos de Hotelería
(Millones de pesos)

Hotelería Ingresos Reales Netos Trimestrales				
Año/ Trimestre	I	II	III	IV
2000	61.079	67.767	68.206	60.468
2001	59.377	63.053	65.933	64.956
2002	59.667	62.753	72.709	69.259
2003	72.173	77.711	89.565	78.435
2004	79.994	87.256	97.439	90.887
2005	85.437	95.415	102.229	92.129
2006	95.910	110.604	120.625	104.075
2007	110.118	125.491	132.764	122.297
2008	124.094	131.915	139.691	134.152
2009	116.282	125.454	139.060	133.239
2010p	117.670	146.316	148.244	140.710

Fuente: PIB Bogotá.

En la Tabla 17 se incluyen las empresas proporcionadas por el ICA para la actividad de alojamiento desde la entrega de la primera base de datos, hasta las que en el proceso de depuración se tomaron definitivamente.

Tabla 17.
Empresas proporcionadas por el Impuesto de Industria Comercio y Avisos (ICA)

Fuentes proporcionadas por el Impuesto de Comercio y Avisos (ICA)			
Hoteles y Restaurantes	Total Nits en ICA	Número de empresas	Número de empresas luego de la depuración
Alojamientos	2.006	616	403
Restaurantes	12.683	4.913	1.996

Fuente: PIB Bogotá –Base de datos ICA

5.7. La construcción de los indicadores en los años en curso

La información del ICA, como se explicó anteriormente, permite trimestralizar las series de una parte de las actividades. En los años corrientes o años en curso, es imposible para el DANE construir el indicador dadas las limitaciones que impone la

reserva fiscal.

Las siguientes son las razones por las cuales no es posible construir el indicador en los años en curso, serie para la cual no hay datos de las cuentas anuales departamentales y la evolución del sector está dada solamente por el comportamiento del indicador.

- Para las empresas que aparecen en un bimestre (comienzan a tener registros diferentes de cero) no es posible determinar cuáles son las que inician operaciones en ese año y cuáles no, por lo tanto se corre el riesgo de sobrevalorar el crecimiento de la rama de actividad.
- En las empresas que dejan de reportar tampoco se puede establecer cuáles dejaron de operar, cambiaron de régimen de común a simplificado o simplemente no pagaron el impuesto, al considerarlas todas como una reducción de la actividad se corre el riesgo de subvaluar el crecimiento de la rama de actividad.
- Las variaciones en los ingresos que se salen de un rango considerado admisible no pueden corroborarse con la fuente como es la regla en el proceso de las encuestas del DANE

Cada vez que una empresa comienza a tener registros diferentes de cero en algún bimestre o desaparecen en las declaraciones, no existe garantía alguna de que esto se debe a que aparecieron o desaparecieron en dicho período, puesto que no se conoce la fecha de creación de la empresa. La información del ICA no reporta ninguna novedad acerca de lo que le ocurre a la empresa a lo largo del período 2000-2010.

En las encuestas de industria del DANE se cuenta con la descripción de las novedades de la empresa, si fue o no liquidada y cuándo, lo que se hace indispensable para saber si una empresa se incluye o no dentro de la muestra y en qué años, y medir las evoluciones de las actividades industriales; con la información del impuesto de industria y comercio ICA no hay forma de conocer estas novedades lo cual dificulta determinar lo que ocurre con cada una de las empresas.

Tabla 18.
Novedades de empresas en las encuestas del DANE

Descripción novedades efectos económicos	Indicador
Liquidada	1
Cambio de sector	2
Inactividad económica	3
Nuevas sin importar año inicio de operaciones	9
Fusión	10
Absorción	13
Empresas que rindieron	99

Combinaciones de novedades y efectos esperados		
n	n+1	Efecto
99	1	Liquidada
99	2	Cambio de sector económico
99	3	Inactividad económica
99	10	Se ha fusionado
99	13	Ha sido absorbida
99	99	Común y ha rendido
3	99	Vuelve a operar
9	99	Nueva "n" sin importar año inicio de operaciones
-	9	Nueva "n+1" solo inicio de operaciones "n+1"

Fuente: DANE

Lo anterior no se puede replicar en el caso del ICA porque no existe un listado de novedades y está la observación acerca de la reserva fiscal. El único registro con el que cuenta el DANE es un NIT encriptado que oculta la razón social de la empresa y por ello es imposible verificar con otras fuentes de información, como la Cámara de Comercio, para conocer la fecha exacta de creación, fusión, incremento patrimonial y otros hechos que expliquen los saltos o descensos de los ingresos netos reportados por las empresas.

Aunque el DANE cuenta con el directorio de las empresas que hacen parte de la base de datos del ICA, no existe una llave entre las razones sociales y los números encriptados de las empresas. Por esto, se dificulta hacer cualquier ejercicio de comparación.

Por otra parte, para el año 2011 es difícil utilizar la información reportada, debido a que como se mencionó, no existe certeza de que las empresas que aparecen y desaparecen en este año sean efectivamente las nuevas o las que dejaron de operar.

5.7.1. *Problemas de la información*

En los sectores para los cuales las series se trimestralizaron con la información del impuesto ICA, el requerimiento de información se refiere al año en curso. Para los trimestres del año en curso y conforme a la reserva fiscal de la Secretaría Distrital de Hacienda, no es posible identificar las empresas que reportan información y por ello no es posible utilizarlo como indicador por las siguientes razones:

- No es posible determinar para las empresas que aparecen como nuevas, en cada trimestre, si iniciaron operaciones en ese trimestre e incluirlas en el indicador o si se trata de empresas que existían y empezaron a pagar impuesto desde ese trimestre, en cuyo caso se debe excluir del indicador. De igual manera, no se puede saber si las empresas que no reportan se liquidaron o simplemente no pagaron el impuesto

- Para las empresas que presentan variaciones atípicas en los ingresos no es posible corroborar si se trata de un hecho económico derivado de su actividad principal o si se debe a otras razones tales como correcciones, ingresos extraordinarios, etc.

5.7.2. *Requerimientos*

Para constituir el indicador a partir de la información del impuesto ICA es necesario establecer los mecanismos para que en el DANE se puedan identificar las empresas que reportan el impuesto y de esta manera identificar las que inician operaciones en cada año, las que dejan de operar y verificar las variaciones en los ingresos que se encuentran por fuera de un rango considerado admisible.

En caso de que en el DANE no se puedan identificar las empresas que reportan al ICA, eliminando la reserva fiscal, es necesario implementar investigaciones trimestrales en los sectores de hoteles, restaurantes, servicios a las empresas y servicios personales.

Se requiere definir el método para calcular el indicador del año en curso; una vez se elimine la reserva fiscal o adelantar otro tipo de investigaciones.

CAPÍTULO VI
ACTIVIDADES CUYA MEDICIÓN SE HACE DIRECTAMENTE CON EL INDICADOR O SE PUEDE MEJORAR OBTENIENDO DATOS REFERIDOS A LA ACTIVIDAD DE BOGOTÁ

6.1. Servicios públicos

Para medir la evolución de la producción de los servicios públicos, el mejor indicador es el ingreso generado por la prestación del servicio, este tiene en cuenta el pago por los servicios públicos a nivel de estratos, lo cual no se refleja en los indicadores de consumo en volumen.

- **Agua.** Para acueducto y alcantarillado se utilizaron como indicadores los ingresos trimestrales por servicio de acueducto y los ingresos por servicio de alcantarillado de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB), publicados por la Contaduría General de la Nación. La EAAB es prácticamente la única empresa que presta este tipo de servicio en la ciudad.

- **Servicio de aseo.** Para eliminación de desperdicios, saneamiento y otros servicios de protección del medio ambiente se utilizó como indicador el recaudo de los operadores de aseo Limpieza Metropolitana S.A. E.S.P. (LIME), Aseo Técnico de la Sabana S.A. E.S.P (ATESA), Aseo Capital y Ciudad Limpia, proporcionado por el Centro Único de Procesamiento de la Información Comercial del Servicio de Aseo (CUPIC).

- **Gas domiciliario.** Se cuenta con las estadísticas trimestrales de ingresos por servicio de gas combustible de la empresa Gas Natural S.A., esta empresa es la única que ofrece el servicio en la ciudad.

- **Energía eléctrica.** En el caso de la energía eléctrica, no se cuenta con la información de ingresos trimestrales de las empresas prestadoras de estos servicios.

  Para energía eléctrica distribuida se utilizó como indicador la serie trimestral del valor del consumo de energía eléctrica en Bogotá, que se construyó con la información publicada en el Sistema Único de Información de Servicios Públicos (SUI).

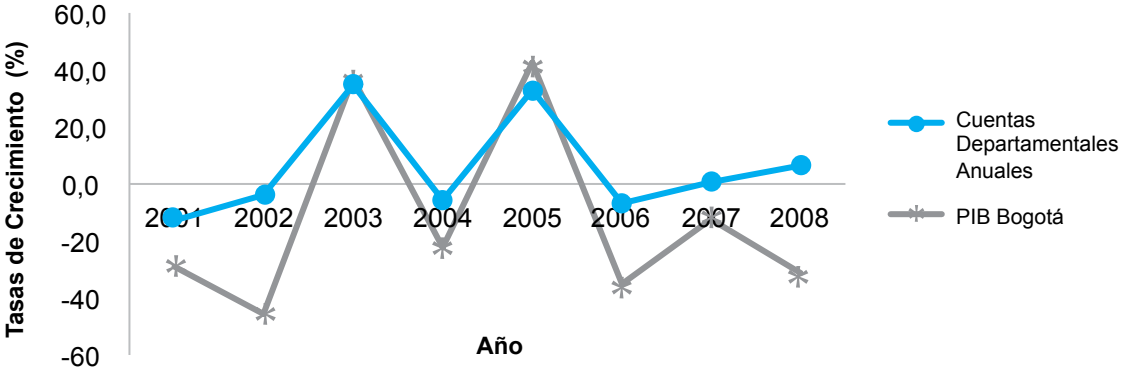
6.2. Construcción de obras civiles

Indicador: desembolsos que hacen las empresas bogotanas por concepto de obras civiles, según lo reporta la Dirección de Metodología y Producción Estadística (DIMPE) del DANE.

No obstante, ésta base de datos presenta limitaciones, en cuanto a que detecta la obra en el momento en que se hacen los desembolsos y no en el momento en que se realiza la obra. En el Gráfico 16 se comparan las tasas de crecimiento de obras civiles, calculadas en cuentas departamentales y en el PIB trimestral de Bogotá.

Requerimiento: Para esta rama de la economía se hace necesario la realización de una encuesta que incluya el universo de las empresas que realizan obras civiles en Bogotá y con base en los avances efectivos de las obras.

Gráfico 16.
Obras civiles. Comparación tasas de crecimiento del valor agregado a precios constantes 2005. PIB Bogotá y cuentas departamentales anuales



Fuente: Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales. PIB Bogotá.

Para efectos de análisis de coyuntura, a partir del año 2009, se está contemplando la posibilidad de construir un indicador de obras civiles del gobierno, a partir de la formación bruta de capital calculada con la información del Formulario Único Territorial (FUT).

Tabla 19.
Relación de las actividades cuya medición se puede mejorar obteniendo datos referidos a la actividad de Bogotá

Códigos	Actividades	Requerimientos
38	Energía eléctrica	Ingresos trimestrales de las empresas prestadoras de estos servicios.
42	Trabajos de construcción de obras civiles	Encuesta con base en los avances efectivos de las obras de las empresas que realizan obras civiles en Bogotá.

Fuente: PIB Bogotá

Anexo 1.
Participación estimada de la producción, para cada entidad del gobierno central

Entidades	Participación %
Contraloría General De La República	50,8
Departamento Administrativo Nacional De Estadística -DANE-	74,1
Departamento Nacional De Planeación	100
Departamento Administrativo De La Presidencia De La República	100
Departamento Administrativo De Seguridad -DAS-	47,1
Ministerio De Agricultura Y Desarrollo Rural	100
Ministerio De Comunicaciones	100
Ministerio De Defensa Nacional	41,3
Ministerio De Desarrollo Económico	100
Ministerio De Educación Nacional	100
Ministerio Del Interior	100
Ministerio De Hacienda Y Crédito Público	100
Ministerio De Justicia Y Del Derecho	100
Ministerio De Minas Y Energía	100
Ministerio De Transporte	68,2
Ministerio De Relaciones Exteriores	100
Ministerio De Salud	57,7
Ministerio De Trabajo Y Seguridad Social	57,7
Procuraduría General De La Nación	70,2
Policía Nacional	28,8
Consejo Superior De La Judicatura	32
Superintendencia De Industria Y Comercio	100
Superintendencia De Sociedades	100
Registraduría Nacional Del Estado Civil	28,2
Superintendencia De Valores	100
Ministerio De Comercio Exterior	100
Fiscalía General De La Nación	27,8
Ministerio Del Medio Ambiente	100
Cámara De Representantes	100
Senado De La República	100
Ministerio De La Cultura	100
Defensa Civil Colombiana	53,3
Escuela De Administración Pública -ESAP-	67,9
Unidad Administrativa Especial De La Aeronáutica Civil -U.A.E.A.C-	52,3
Fondo Rotatorio Del Departamento Administrativo Nacional De Estadística -FONDANE-	100
Instituto Nacional De Vías	66
Instituto Colombiano Agropecuario -Ica-	34,6
Instituto Colombiano De Bienestar Familiar -ICBF	22,4
Instituto Colombiano De La Juventud Y El Deporte -COLDEPORTES-	100
Instituto De Investigaciones En Geociencias, Minería Y Química -INGEOMINAS-	100
Instituto Geográfico Agustín Codazzi -IGAC-	100
Instituto Nacional De Salud -INS-	100
Servicio Nacional De Aprendizaje -Sena-	28,3
Superintendencia De Notariado Y Registro	100
Universidad Nacional De Colombia	65,9
Universidad Pedagógica Nacional	100
Fondo Rotatorio Del Ministerio De Relaciones Exteriores ,	100
Instituto De Planificación Y Promoción De Soluciones Energética -IPSE-	100
Fondo Rotatorio Del Departamento Administrativo De Seguridad	100
Universidad Militar Nueva Granada	100
Universidad Nacional Abierta Y A Distancia -UNAD-	100
Dirección Nacional De Estupefacientes	100

Anexo 1. (continuación)
Participación estimada de la producción, para cada entidad del gobierno central

Entidades	Participación %
Defensoría Del Pueblo	57,4
Instituto Nacional De Medicina Legal Y Ciencias Forenses	42,3
Instituto Nacional Penitenciario Y Carcelario -INPEC-	22,5
Superintendencia De Vigilancia Y Seguridad Privada	100
Instituto De Vigilancia De Medicamentos Y Alimentos -INVIMA-	100
Instituto De Hidrología, Meteorología Y Estudios Ambientales -IDEAM-	67,1
Superintendencia Nacional De Salud	100
Superintendencia De Servicios Públicos Domiciliarios	100
Superintendencia General De Puertos	100
Unidad Administrativa Especial De La Dirección De Impuestos Y Aduanas Nacionales -DIAN-	43,2
Fondo Nacional De Regalías	100
Unidad Administrativa Especial Contaduría General De La Nación	100
Unidad De Planeación Minero Energética - UPME -	100
Fondo Nacional De Calamidades	100
Ministerio De Comercio, Industria Y Turismo	100
Ministerio De La Protección Social	57,7
Ministerio Del Interior Y De Justicia	100
Ministerio De Ambiente, Vivienda Y Desarrollo Territorial	100
Instituto Colombiano De Desarrollo Rural - INCODER	100
U.A.E. Agencia Nacional De Hidrocarburos	100
Agencia Logística De Las Fuerzas Militares	100

Fuente: Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales.

Cuadernos de Desarrollo Económico

19

¿Existe información económica sobre sectores líderes en Bogotá? El caso del cluster de la moda

Manuel Riaño
Luis Felipe Dussan
Henry Rincón

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

BOGOTÁ HUMANA

CUADERNOS DE DESARROLLO ECONÓMICO

CUADERNO No. 19

¿EXISTE INFORMACIÓN ECONÓMICA SOBRE SECTORES LÍDERES EN BOGOTÁ? EL CASO DEL *CLUSTER* DE LA MODA.

Manuel Jaime Riaño S.

Luis Felipe Dussan Zuluaga

Henry Rincón Melo

SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS

SOCIOECONÓMICOS Y REGULATORIOS

SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS ESTRATÉGICOS

Bogotá, D.C.

Septiembre de 2012

Secretaría de Desarrollo Económico
Alcaldía Mayor de Bogotá

Gustavo Petro Urrego
Alcalde Mayor de Bogotá

Carlos Simancas Narváez
Secretario de Desarrollo Económico

Alfredo Bateman Serrano
Subsecretario de Desarrollo Económico

Manuel Riaño Sacipa
Director de Estudios Socioeconómicos y Regulatorios

Martha Susana Jaimes Builes
Subdirectora de Estudios Estratégicos

Autores
Manuel Jaime Riaño S.
Luis Felipe Dussan Zuluaga
Henry Rincón Melo

Diseño
Nicolay Villamarín Orduña

Diagramación y Revisión de Textos
Daniel Jaime Aulí

Impresión
Subdirección Imprenta Distrital DDD

ISSN
2216-0671

Puede encontrar información adicional de este cuaderno en la página Web
http://www.desarrolloeconomico.gov.co/index.php/cuadernos-de-desarrollo-economico/

La Serie de Cuadernos de Desarrollo Económico es una públicación de la Secretaría de Desarrollo Económico de la Alcaldía Mayor de Bogotá. Los trabajos de la Serie de cuadernos son de carácter provisional; las opiniones y errores son responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen a la Secretaría de Desarrollo Económico ni a la Alcaldía Mayor de Bogotá. Todo el material está protegido por derechos de autor; su uso está permitido libremente siempre y cuando se realice la debida cita bibliográfica.

RESUMEN

El *cluster* de la moda se toma como ejemplo para analizar la información económica disponible para los sectores líderes definidos en la Política Distrital de Productividad, Competitividad y Desarrollo Socioeconómico de Bogotá. Por esta razón, se identifican aspectos generales del sector, como las variables de comercio exterior, participación en el PIB Industrial de la ciudad, consumo y generación de empleo, entre otras, con las que se presenta un panorama general del tamaño del mercado y su importancia para la economía bogotana. Igualmente se presenta un ejercicio de identificación de aglomeraciones, que podría dar información adicional sobre las ventajas y oportunidades que tiene el *cluster*. El estudio busca promover el conocimiento de los sectores líderes a partir de la información disponible, con el fin de contribuir a la definición de la política económica y de las apuestas productivas identificadas en Bogotá, en este caso mostrando información veraz y actual que permita establecer programas y metas que contribuyan al crecimiento y consolidación del sector de la moda.

ABSTRACT

Bogota´s fashion cluster is used to show and exemple of the analysis of available economic information for the leading industries defined by Bogotá's Productivity, Competitiveness and Economic Development Policy. General economic variables—such as international trade, contribution to the industrial GDP, consumption and employment—are some of the key aspects presented in order to define the market size and its relevance for Bogotá's economy. Additionally the document addresses an exercise that proves the existence of clusters, which could provide more information on the advantages and opportunities related to this type of economic organization. This study aims to promote key sector´s recognition starting from the information available and its objective is to contribute to the definition of economic policy for Bogotá.

PRÓLOGO

La selección y estimulación de apuestas productivas es una política pública basada en la existencia de sectores dinámicos o líderes, que a partir de las múltiples externalidades positivas que generan, estimulan los encadenamientos productivos y comerciales de otros sectores y de la economía en general.

En este contexto Bogotá desarrolló la 'Política Distrital de Productividad, Competitividad y Desarrollo Socioeconómico ' para el corto, mediano y largo plazo, e identificó los sectores líderes como un elemento indispensable para contribuir a mejorar el desempeño económico de la ciudad. Con el fin de impulsar el crecimiento económico y generar los empleos requeridos en calidad y cantidad, se propuso priorizar los esfuerzos en ciertas cadenas productivas sobresalientes.

No obstante, al analizar los documentos que soportan buena parte de las acciones de desarrollo productivo focalizado, es frecuente encontrar falencias en la información sectorial, lo cual, en ciertos casos, repercute en diagnósticos parciales o inadecuados que dificultan la ejecución, el seguimiento y la evaluación de las intervenciones planteadas o realizadas. En consecuencia, el desarrollo de estas políticas ha estado limitado en diversas ocasiones por el desconocimiento de la evolución, las características y los encadenamientos productivos de los sectores.

Dicha carencia de cifras económicas sectoriales es originada por diversos motivos. En algunos casos esta problemática puede ser causada porque la información necesaria no se encuentra disponible al público o simplemente no existe, mientras que en otros, la carencia de información radica en que el carácter macro de la información limita su uso en cadenas productivas o territorios específicos.

La Dirección de Estudios Socioeconómicos y Regulatorios de la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, ante esta realidad, ha recopilado y analizado en este documento la información económica existente para el clúster de la moda de la capital del país, como un ejercicio que contribuye a comprender un sector de gran relevancia para la economía de la ciudad; este ejercicio ejemplifica, a su vez, las posibilidades y limitantes de la información estadística de los sectores económicos en el caso de una ciudad como Bogotá.

A pesar de las múltiples cuestiones metodológicas existentes y la dispersión de las fuentes de información, el texto evidencia que sí es posible, en el caso del Distrito Capital y para zonas urbanas semejantes, conocer y analizar el estado real en el que se encuentran sus principales ramas de actividad económica, enfocándose en

temas específicos y de gran relevancia como la capacidad productiva, el comercio exterior y el empleo.

El ejercicio realizado enseña a la ciudad cómo se puede utilizar la información existente, independientemente de sus limitantes, para diseñar, corregir, potencializar y evaluar las acciones que realiza en determinados sectores. En este sentido, se justifica a su vez la importancia de replicar esta clase de ejercicios para otras cadenas productivas de vital importancia en la ciudad.

Manuel Riaño S.

Director de Estudios Socioeconómicos y Regulatorios

SDDE

Contenido

RESUMEN 3

ABSTRACT 3

PRÓLOGO 5

INTRODUCCIÓN 11

ALGUNOS ASPECTOS CONCEPTUALES 13

CAPÍTULO I

SELECCIÓN DE SECTORES LÍDERES O APUESTAS PRODUCTIVAS PARA BOGOTÁ 17

CAPÍTULO II

LA POLÍTICA DE DESARROLLO ECONÓMICO Y LOS SECTORES LÍDERES 23

CAPÍTULO III

ASPECTOS GENERALES DEL *CLUSTER* DE LA MODA 25

3.1. Producto Interno Bruto 28

3.2. Consumo 30

3.3. Principales variables industriales 36

3.4. Comercio exterior 44

3.5. Estados financieros de las empresas del *Cluster* de la moda 47

3.6. Agregados económicos del *Cluster* de la moda: síntesis 49

3.6.1. Empleo *49*

CAPÍTULO IV

SECTOR DE LA MODA EN BOGOTÁ. DIAGNÓSTICO E IDENTIFICACIÓN DE AGLOMERACIONES 67

4.1. El sector de la moda dentro del contexto de la industria y de Bogotá 67

4.1.1. Volumen de actividad económica *68*

4.1.2. Empleo y Valor Agregado *70*

4.1.3. Exportaciones *72*

4.1.4. Localización espacial *73*

4.2. Identificación de aglomeraciones en el sector de la Moda en Bogotá 75

4.2.1. Conclusiones *77*

4.3. Aspectos metodológicos: el problema de las cifras 78

4.3.1. Universo de apuestas productivas *78*

4.3.2. Principales problemas para la obtención de la información *81*

Anexo 1 85

INTRODUCCIÓN

Cuando se pensó en desarrollar una 'Política Distrital de Productividad, Competitividad y Desarrollo Socioeconómico de Bogotá'[1] para el corto, mediano y largo plazo, rápidamente se identificó el tema de los sectores líderes como uno clave, pues para impulsar el crecimiento económico y generar los empleos requeridos en calidad y cantidad, se propone priorizar los esfuerzos a ciertas actividades económicas[2].

Estos sectores dinámicos y líderes debían ser apuestas locales generadores de empleo de calidad y de externalidades para la ciudad, propiciando encadenamientos productivos y comerciales con otros sectores.

Pero aquí la Política de Desarrollo Económico de Bogotá no partiría de cero, pues, cómo se verá en detalle más adelante, han sido varias y amplias las iniciativas de selección de 'sectores líderes' y 'apuestas productivas'[3] que importan a la ciudad, con desarrollos de proyectos público-privados a escala municipal, regional y nacional.

Sin embargo, al evaluar la efectividad de este tipo de proyectos y políticas para priorizar los esfuerzos de esta administración distrital y las futuras, fue evidente la falta de información sobre la evolución económica de estos sectores, sobre todo, en temas como la generación de empleo. Ese es precisamente el objetivo de este documento, mostrar la disponibilidad de información económica, tomando como caso de estudio el *Cluster* de la moda, uno de los sectores líderes identificados en el distrito capital.

Precisamente, al indagar las estadísticas del *Cluster* de la moda, nos encontramos con el documento del Plan de Negocios Sectorial elaborado por la firma McKinsey & Company para el Programa de Transformación Productiva del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo el cual asevera que "más de 130 mil personas son ocupadas por el sector textil, confección, es decir más del 20% del total de la población ocupada para el sector manufacturero". En realidad, de acuerdo con la Gran Encuesta Integrada de Hogares elaborada por el DANE, el sector genera más de 690 mil empleos en el país y 170 mil solo en Bogotá, sin incluir el componente de comercio.

1 Para sintetizar en el resto del documento la llamaremos Política de Desarrollo Económico.

2 La ciudad busca la implementación y el desarrollo de sectores productivos de mediana y alta tecnología, generadores de alto valor agregado. De esta manera se busca promover el desarrollo de la industria y los servicios, para lo cual se han adoptado políticas activas que promocionan el desarrollo de los sectores industriales y de servicios de alta productividad y para lo cual definió, concertadamente con el sector privado, los sectores que se considera contribuirán al desarrollo.

3 Aunque en el texto de la Política no se diferencian, para fines de este trabajo se van a diferenciar los sectores líderes de las apuestas productivas, los primeros hacen referencia a actividades consolidadas de la economía y las segundas se refieren a actividades clasificadas como promisoras.

Resulta entonces que este sector, seleccionado por la gran cantidad de empleos directos e indirectos que genera, en realidad fue escogido sin la información adecuada[4], y que las metas establecidas en materia laboral en el corto y mediano plazo[5] no corresponden con un escenario apropiado, tal y como ocurre con muchos otros sectores líderes seleccionados a nivel nacional, regional y territorial.

El texto se encuentra organizado de la siguiente manera: comienza con un marco teórico en el cual se presenta un breve resumen de los conceptos que en el país y, en la literatura especializada, han llevado a la decisión de adoptar 'sectores líderes' para impulsar el desarrollo económico.

En el segundo capítulo se realiza un recuento de las diversas selecciones de sectores líderes y apuestas productivas relevantes para Bogotá, que termina con un examen de los elementos comunes y diferenciales.

Posteriormente, se presentan los principales puntos de la Política de Desarrollo Económico de la ciudad en materia de sectores líderes, que por lo demás justifican este trabajo, para así pasar, en el cuarto capítulo, a analizar la información económica disponible del sector del *Cluster* de la moda.

En el capítulo quinto se analiza el comportamiento espacial de la apuesta productiva de la moda teniendo en cuenta su capacidad para generar empleo, valor agregado y en general aportar a la actividad económica y ser un referente de localización y aglomeración urbana.

Finalmente, y previo a las conclusiones y recomendaciones, se presenta un capítulo con comentarios sobre temas estadísticos. Específicamente se enumeran las dificultades que existen para realizar un seguimiento a las principales variables de interés sobre sectores líderes y en general sobre actividades económicas.

4 Afortunadamente las cifras indican que el número de empleos del *Cluster* de la moda estuvo subestimado y no sobrestimado.

5 458 mil empleos en 2012, 558 mil en 2019 y 836 mil en 2032, según el texto del Plan de Negocios Sectorial elaborado por la firma McKinsey & Company para el Programa de Transformación Productiva.

ALGUNOS ASPECTOS CONCEPTUALES[6]

Allyn Young, en su discurso presidencial ante la sección F de la Asociación Bancaria[7], hizo grandes aportes al pensamiento económico al desarrollar la tesis de Adam Smith, sobre la división del trabajo y sus limitaciones por la extensión del mercado. Según Smith, "cuando éste (el mercado) es muy pequeño, nadie se anima a dedicarse por entero a una ocupación, por falta de capacidad para cambiar el sobrante del producto de su trabajo, en exceso del propio consumo, por la parte que necesita de los resultados de la labor de otros[8]".

Para Young, a su vez, el tamaño del mercado está determinado y definido por el volumen de producción, lo cual le proporciona a la demanda real tanta importancia como la oferta. Young amplió el sentido del término 'división del trabajo' acercándolo a la 'tecnología' y a la 'proporción de factores'. Bajo este enfoque, así como el tamaño del mercado es la limitación para la división del trabajo, puede ser también la clave para el crecimiento autoperpetuado. El crecimiento, de esta manera, no solo es autosostenido sino que es inducido por la demanda (entendida en el sentido del producto real).

Dichos avances teóricos fueron muy útiles para el posterior desarrollo de la teoría de los sectores líderes de Lauchlin Currie. Especialmente podemos interpretar la siguiente cita como el punto de partida de la teoría de crecimiento de Currie: "el ritmo de crecimiento de una industria está condicionado al ritmo de crecimiento de otras industrias, pero como las elasticidades de demanda y oferta serán diferentes para los diferentes productos, algunas industrias crecerán a un ritmo más rápido que otras"[9].

En uno de sus memorandos enviados a Marriner Eccles en la Junta de la Reserva Federal, Currie Escribió:

"Todo lo que se diga sobre la importancia de lograr reactivación de la construcción en el próximo año resulta poco. La continuación de la recuperación depende de ello. Determinados tipos de gasto son primarios y determinados tipos son secundarios o derivados. Por ejemplo, los gastos en instalaciones y equipo son gastos derivados en el sentido de que dependen de un crecimiento de la demanda y de la producción

6 El presente aparte fue tomado del Marco Conceptual propuesto en el capítulo IV "Eje Temático: sectores líderes y apuestas productivas", del documento síntesis de la Política Distrital de Productividad, Competitividad y Desarrollo Socioeconómico de Bogotá D.C.

7 Discurso pronunciado en Glasgow en 1928.

8 Adam Smith, Investigación de la Naturaleza y Causa de la Riqueza de las Naciones, México: Fondo de Cultura Económica, pág. 20.

9 Allyn Young, "Increasing Returns and Economic Progress" En: The Economic Journal, 1928, pág. 524.

no podemos contar con que ellos inicien el movimiento ascendente. Esta es la desventaja básica de la posición de aquellos que simplemente se contentan con ofrecer un gran volumen de fondos de capital… En términos más generales, el impulso al aumento de los gastos debe provenir de la construcción…"[10].

Currie desarrollo su teoría en Colombia desde su llegada al país en 1949. Aquí encontró un problema muy similar al registrado en Estados Unidos durante la gran depresión: un desempleo disfrazado masivo y una mala utilización o subutilización del capital y de los recursos naturales.

Fue durante el período presidencial de Misael Pastrana (1970-1974), cuando Currie, como asesor principal del Departamento Nacional de Planeación, construyó las bases de lo que sería el Plan de Desarrollo durante el cuatrienio: "el Plan de las Cuatro Estrategias".

El plan buscaba canalizar los ahorros hacia sectores estratégicos claves o líderes donde existiera, como en el caso de la construcción de vivienda, con una demanda virtualmente inagotable, que pudiese ser transformada de demanda potencial a demanda efectiva. Currie identificó un 'círculo vicioso del subdesarrollo', en el cual la pequeña producción limita la demanda al tener un tamaño de mercado reducido, la cual a su vez limita la producción y así sucesivamente. También sostenía que una política que daba la misma prioridad a todos los sectores no daba prioridad a ninguno y no lograría acelerar el crecimiento económico.

Para que el Plan funcionara se debía aumentar el ahorro personal, enfocándolo hacia la construcción y mediante este impulsar los otros sectores de la economía, como la industria y la agricultura, los cuales son 'sectores seguidores'. Dichos sectores tienden a moverse con el crecimiento global, mientras la construcción puede, mediante estímulos exógenos, apartarse de la tendencia general de crecimiento.

La primera de las cuatro estrategias de Currie era movilizar recursos subutilizados para ampliar la construcción hasta en un 50% por año y para evitar problemas de demanda atacar cuellos de botella en la oferta (economías de escala y diseño urbano).

La segunda estrategia era el estímulo a las exportaciones, dado que los sectores transables, al igual que la construcción, tienen una demanda inagotable (especialmente para países pequeños), y si bien sobre las exportaciones no se tiene el control directo están determinadas por la rentabilidad y la competitividad, por lo cual se proponía mantener una tasa de cambio real competitiva.[11]

10 Roger Sandilands, Vida y Política Económica de Lauchlin Currie, Legis, Bogotá, 1990, pág. 93.

11 Importancia Económica y Social del Sector de la Construcción de Vivienda. En: Análisis Económico en Equilibrio General, Cesar Ferrari editor, Pontificia Universidad Javeriana 2005.

Igualmente, a nivel internacional la teoría del desarrollo plantea las ventajas de una política activa en materia productiva. Por ejemplo, el modelo del gran empujón de Rosenstein-Rodan, se puede ver como una demostración del papel potencial que las externalidades tienen sobre el desarrollo, de las condiciones necesarias para que se den estas externalidades y de lo que un modelo de externalidades debe incluir. En el modelo es la interacción entre las economías de escala internas y una oferta elástica del factor de producción lo que da pie a las externalidades.[12]

En el modelo del Gran Empujón las economías de escala a nivel de empresa y la oferta de factores de producción elástica, dan lugar a externalidades con una repercusión real en términos de bienestar: la teoría del alto desarrollo, hacia 1958, tenía como uno de sus conceptos centrales la idea de que las economías de escala a nivel de empresa individual se traducían en rendimientos crecientes a nivel agregado por la vía de las externalidades. Rosenstein-Rodan y Lewis pusieron énfasis en la elasticidad de la oferta de trabajo como un factor clave del desarrollo, así como muchos otros, pareciera que fueran conscientes de la importancia de estas para poder explicar el desarrollo a partir del aprovechamiento de las externalidades.[13]

Dichos trabajos contenían una teoría según la cual la complementariedad estratégica jugaba un papel clave en el desarrollo: las externalidades surgían de una relación circular en la que la decisión de invertir en producción a gran escala dependía del volumen del mercado, y el volumen del mercado dependía de la decisión de invertir.[14]

Así mismo, aportes recientes como los de Ocampo, Haussmann y Rodrik, o la teoría del crecimiento y desarrollo endógeno, también realizan contribuciones teóricas que aplican a las políticas de sector líder.

Vale decir que, en el marco de la selección de sectores líderes, estas teorías sustentan el proceso de identificación de sectores cuya demanda está restringida por motivos institucionales (difícil acceso al crédito, protecciones u otras distorsiones del mercado), para crear choques de demanda que remuevan esos obstáculos, promoviendo a su vez innovaciones (de producto, de técnica o de organización) que impulsen a la economía en continuo reajuste estructural, con procesos de cambio que generan nuevos cambios

12 Paul Krugman, Desarrollo, geografía y teoría económica, Antoni Bosch editor, Barcelona, 1995.
13 Ibid.
14 Ibid.

CAPÍTULO I
SELECCIÓN DE SECTORES LÍDERES O APUESTAS PRODUCTIVAS PARA BOGOTÁ

Durante la última década se han hecho varios esfuerzos por seleccionar cuáles deben ser los renglones productivos en los cuales la ciudad debe apostar para mejorar sus condiciones socioeconómicas[15].

Una de estas selecciones parte de la iniciativa realizada a través de un trabajo de concertación entre el sector público y privado para mejorar la competitividad de la denominada Región Capital, tarea para la cual se creó el Consejo Regional de Competitividad (hoy desarrollada a través de la Comisión) que entre sus líneas de acción, en los primeros años de gestión, tuvo el apoyo sectorial a la promoción de las cadenas productivas de agroindustria y turismo.

Después, en 2005, bajo la elaboración de la Agenda Interna a partir de la base económica de la región (Bogotá y Cundinamarca), se identificaron 17 apuestas productivas por sus ventajas competitivas y potencial exportador[16] como estratégicas para la competitividad regional, ya no solo del ámbito agroindustrial y de turismo, sino también de servicios e industria.

De esta priorización resultaron al final del día 20 cadenas productivas o *Cluster*s dinámicos, que incluían los 17 iniciales (6 agroindustriales, 4 de servicios y 7 de la industria manufacturera) más 3 sectores denominados como promisorios -todos de servicios- como se detalla en el cuadro 1.

15 'El *Cluster* de la moda de Bogotá' es un programa liderado por la Secretaria de Desarrollo Económico (SDDE) con el apoyo de la academia, centros de innovación y tecnología, las empresas conexas y los empresarios de la región. La SDDE en el marco de la promoción del emprendimiento y la generación de ingresos, ha adelantado acciones tendientes a consolidar el *Cluster* de la moda, buscando convertir a Bogotá y la Región en epicentro competitivo de la industria de la moda, a través de programas como la promoción de alianzas productivas en esquemas asociativos; realización de ferias y eventos (Feria de Moscú y semana internacional de la moda); gestión de diseño en confección, calzado y marroquinería y conformación de redes, entre otros. Informe de Gestión Desarrollo Económico, Industria y Turismo (2008-2011), pág. 53.

16 Entre los criterios utilizados para la selección, de acuerdo con el "Plan Regional de Competitividad Bogotá y Cundinamarca 2010-2019", fueron participación en el PIB regional, contribución al valor agregado industrial, generación de empleo, exportaciones, potencial exportador a Estados Unidos y otros mercados, efecto multiplicador e identificación en otros estudios y documentos técnicos realizados para Bogotá y Cundinamarca en los últimos cinco años.

Cuadro 1.
Apuestas Productivas Bogotá-Cundinamarca

Agroindustria	Servicios	Industria
Flores	Turismo	Moda: Textiles, confecciones, cuero, calzado y marroquinería
Frutales exportables	Salud	Productos químicos y plástico
Hierbas aromáticas y medicinales	Tic	Otros productos químicos: cosméticos, productos de aseo, farmacéuticos y agroquímicos
Hortalizas	Logística	Papel, imprenta, editoriales y artes gráficas
Lácteos con valor agregado	Industrias culturales y recreativas	Automotor y autopartes
Productos alimenticios procesados	Educación superior	Bebidas
	Diseño, construcción y obras civiles	Material de construcción, cerámica y vidrio

Fuente: Comisión Regional de Competitividad, Plan Regional de Competitividad Bogotá y Cundinamarca 2010-2019. Septiembre de 2010.

De otro lado, en septiembre de 2006 nace *Invest in Bogotá*, una iniciativa público-privada entre la Cámara de Comercio de Bogotá y el Distrito Capital[17], que buscaba la promoción de inversión para Bogotá, a la cual se vinculó formalmente Cundinamarca a través de un convenio adelantado en 2009 con la Gobernación.

En este sentido, enfocó la búsqueda de inversión hacia sectores de valor agregado orientados a la exportación, reconociendo que hasta ese momento la mayor parte de esta inversión se ha destinado a la compra de empresas existentes o al aprovechamiento de las oportunidades que ofrece el mercado local[18]. No obstante, la selección de sectores prioritarios de *Invest in Bogotá*, ha sido más dinámica y se han "validado" dichos sectores en 2011 y 2012, utilizando distintos criterios como la Inversión Extranjera Directa, las tendencias internacionales, generación de empleo, alto componente de innovación y conocimiento y más recientemente las tendencias de los mercados mundiales, entre otros aspectos.

17 De hecho, Invest in Bogota tuvo su origen en el Consejo Regional de Competitividad, donde se identificó como un proyecto estratégico del Plan Regional de Competitividad Bogotá-Cundinamarca 2004-2014.
18 Ver: Informe Anual 2009, Invest in Bogota.

De este ejercicio se seleccionaron finalmente en 2012, 11 actividades: agroindustria; manufacturas y autopartes, productos farmacéuticos y cosméticos del sector industrial y las restantes 8 de servicios, como se observa en el cuadro 2[19].

Cuadro 2.
Sectores para la promoción de la inversión

Agroindustria	Servicios	Industria
Agroindustria	*Software* y Tecnologías de la Información	Manufacturas y Autopartes
	Turismo de negocios y salud	Productos farmacéuticos y cosméticos
	Producción audiovisual	
	Infraestructura empresarial y logística	
	Servicios de educación, investigación y desarrollo	
	Business Process Outsourcing (BPO) o servicios tercerizados a distancia	
	Energías renovables y tecnologías limpias	
	Energías renovables y tecnologías limpias	

Fuente: Informe de Gestión Desarrollo Económico, industria y turismo 2008-2011.

Así mismo, el Gobierno Nacional ha hecho su propia tarea para el país, seleccionando los sectores de clase mundial en su Programa de Transformación Productiva, que busca “aunar esfuerzos para jalonar procesos de investigación, desarrollo e innovación, requeridos para alcanzar una competitividad sostenible y comparable a la que prima en el escenario mundial”.

En esta selección, se establecieron 16 sectores, entre nuevos, emergentes y ya establecidos, identificados mediante concurso, con potencial para convertirse en sectores de clase mundial, detallados en el cuadro 3. Vale la pena señalar que en el año 2011 el Ministerio de Comercio, a partir de una convocatoria realizada, incorporó los sectores Siderúrgico y metalmecánico; Cuero y calzado; lácteos; y hortifruticultura (Cuadro 3).

19 Estos sectores fueron definidos teniendo en cuenta los nuevos lineamientos estratégicos contemplados en el Plan de Desarrollo Bogotá Humana. Es por esta razón, que se incluyen entre otros, los sectores de tecnologías limpias e Investigación y Desarrollo (Invest in Bogota , mayo de 2012).

Cuadro 3.
Apuestas del Programa de Transformación Productiva

Agroindustria	Servicios	Industria
Hortifruticultura	Desarrollo de *software* y servicios de tecnología de la información	Cosméticos y artículos de aseo personal
Chocolatería y confitería	Turismo médico y salud	Autopartes
Palma, aceite y grasas	Tercerización de procesos de negocio (BPO&O)	Industria gráfica
Lácteos	Energía eléctrica, bienes y servicios conexos	Textil, confecciones, diseño y moda
Ganadería Bovina		Cuero y calzado
Camaronicultura		
Siderúrgico y metalmecánico		

Fuente: Programa de Transformación Productiva, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

Como se ve, el ejercicio de elección ha sido concienzudo y repetitivo en el tiempo, pero no por esto ha llegado a conclusiones universales. Las diferencias en las metodologías utilizadas, así como los diferentes periodos y fuentes de análisis han provocado que la selección varíe entre ejercicio y ejercicio.

Sin embargo, hay varios elementos comunes en todas estas selecciones. Por un lado, se observa que varias de estas apuestas se repiten entre uno y otro ejercicio, lo cual propicia la creación de sinergias entre la administración distrital y nacional; y por el otro, fueron realizadas bajo metodologías que implican la definición de objetivos y metas concertadas en alianza público-privada.

Frente al tema de las selecciones comunes, se encuentran cinco renglones productivos que están en todos los casos: el sector de autopartes; *software* y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones; turismo, con énfasis en el turismo de salud; productos farmacéuticos y cosméticos; y agroindustria[20] (Ver gráfico 1).

20 La selección realizada por la Comisión Regional de Competitividad e *Invest in Bogotá* coinciden en seis sectores adicionales: frutas exportables; logística; farmacéuticos; construcción, educación, industrias creativas y culturales. Las apuestas seleccionadas por la Comisión Regional y el Programa de Transformación Productiva en el sector industria gráfica y editorial; moda y algunos alimentos procesados; en tanto que coindicen *Invest in Bogotá* y el Programa de Transformación Productiva en la tercerización de procesos de negocios. 22 actividades son seleccionadas únicamente por cada una de las instituciones.

Gráfico 1.
Universo de apuestas productivas o sectores líderes



Fuente: Subdirección de Estudios Estratégicos - SDDE.

Mientras que la selección regional considera como productos relevantes, en el sector primario, las flores y las hierbas aromáticas y medicinales, la priorización nacional tiene en cuenta la ganadería bovina y la camaronicultura. Por su parte, en el sector secundario o manufacturero mientras que la CRC incluye el sector de la construcción y químicos y plástico; el gobierno nacional considera el siderúrgico y metalmecánico. Esta situación imposibilita la optimización de recursos y esfuerzos.

Ahora, con estas selecciones, las instituciones comenzaron proyectos en pro de fomentar el desarrollo de las apuestas, con entidades nacionales, distritales y privadas que en muchos casos, dada la diversidad de escenarios, no optimizan los recursos e incluso llegaban a cruzar intereses. Es por esto que, en el Decreto de Política de Desarrollo Económico, el Distrito estableció estrategias orientadas a articular estos esfuerzos, como se detalla en el siguiente capítulo.

CAPÍTULO II
LA POLÍTICA DE DESARROLLO ECONÓMICO Y LOS SECTORES LÍDERES

A través del decreto 064 del 24 de febrero de 2011, se formuló la Política Distrital de Productividad, Competitividad y Desarrollo Socioeconómico de Bogotá D.C., fruto de un proceso ampliamente participativo, con intervención de estamentos distritales, gremios, academia, organizaciones sociales y, en especial, de la ciudadanía.

El Decreto mediante el cual se adopta la Política tiene tres grandes partes, la primera contiene los elementos desde los cuales se construye la Política e incorpora los fundamentos éticos y políticos, así como el marco teórico y conceptual desde donde se abordan los problemas.

La segunda parte la constituyen los ejes de la política. Hay un eje transversal, denominado 'Desarrollo Económico y Derechos', que permite materializar la frase que guía la construcción de la política y cuatro ejes temáticos, todos ellos interrelacionados entre sí.

Uno de estos ejes temáticos es el de 'Sectores Líderes y Apuestas Productivas', renglones de la economía llamados a impulsar el crecimiento económico y generar los empleos requeridos en calidad y cantidad.

A su vez, este eje, que corresponde al capítulo IV del decreto, está dividido en 3 secciones: apuestas productivas; desarrollo económico basado en la ciencia, la tecnología y la innovación y; convergencia de las unidades económicas.

En este sentido, las apuestas productivas se entienden como las apuestas locales de sectores productivos que requieran localización urbana, con una importante participación en el PIB de la ciudad, o generadores de valor agregado o de empleo decente para los y las habitantes de la ciudad, o exportadores o con potencial exportador, ya sean industriales o de servicios, concertados entre el sector público y privado a partir de las identificaciones realizadas por la Comisión Regional de Competitividad, a través del Plan Regional de Competitividad y por el Programa de Transformación Productiva, a escala nacional, con lo que se constituirá en el polo de desarrollo de la industria y los servicios avanzados de la Nación.

Aquí, la política busca impulsar, buscando diversificar la estructura productiva de la ciudad, los sectores industriales y de servicios para consolidar a Bogotá como polo de desarrollo de la industria y los servicios avanzados de la nación en el contexto de una ciudad del conocimiento y la innovación, de maximización de las economías

derivadas del proceso de aglomeración, así como de minimización de los efectos nocivos que dicho proceso genera. Igualmente, logrará la permanencia de las industrias existentes, la llegada de nuevas empresas y la repotenciación de la localización industrial maximizando las ventajas recíprocas del mercado bogotano y regional.

Finalmente, para alcanzar este objetivo, la Política de Desarrollo Económico establece cinco estrategias a ser desarrolladas en el corto y mediano plazo:

Concertar y promover con el sector privado, con los municipios circunvecinos, el Departamento de Cundinamarca, el Gobierno Nacional y los demás actores económicos, la priorización de las apuestas productivas y los sectores líderes que jalonarán su desarrollo económico y social, con periodicidad de corto, mediano y largo plazo, a partir de las apuestas productivas previamente identificadas por la Comisión Regional de Competitividad, a través del Plan Regional de Competitividad y por el Programa de Transformación Productiva, a escala nacional.

Promover e impulsar la localización de sectores estratégicos de transformación industrial, que tengan ventajas de productividad por la aglomeración de varias empresas del mismo sector o de la misma cadena productiva en el subsector normativo (construcción de parques industriales en la periferia de la ciudad y revitalización de viejas zonas industriales). Igualmente, promover la consolidación de zonas específicas en donde se aglomeren varios proveedores especializados de insumos para facilitar los suministros a las pymes y propiciar la competencia entre proveedores.

Promover la armonización tributaria entre Bogotá y los municipios circunvecinos y Cundinamarca, preferiblemente en el marco de una institucionalidad regional.

Articular las estrategias de ordenamiento territorial en el marco de la Región Capital, con las políticas de sectores dinámicos y líderes de generación de alto valor agregado, en particular en lo relacionado con el emplazamiento de unidades de producción manufacturera, así como de la localización de las redes articuladas que previsiblemente se localizarán al interior del Distrito Capital.

Posicionar a Bogotá como un destino atractivo, nacional e internacionalmente, bajo criterios de diferenciación, especialización y adecuada gestión, incrementando el arribo de turistas a Bogotá y su gasto en la capital y en la región, mediante la cualificación de las atracciones y de los servicios turísticos. En armonía con lo dispuesto en el Plan de Ordenamiento Territorial –POT-, se fortalecerán las Zonas Turísticas consolidadas de la ciudad. Se propenderá articular las zonas de Interés Turístico y los atractivos de importancia nacional e internacional, que permitan la integración de Bogotá con la región y mejorar la conectividad, accesibilidad y señalización turística en los circuitos.

CAPÍTULO III
ASPECTOS GENERALES DEL *CLUSTER* DE LA MODA

A continuación se presenta un ejercicio de análisis de la información económica disponible de uno de los sectores líderes de Bogotá en materia productiva: el *Cluster* de la moda[21]. Se decidió explorar este sector por ser uno de los que cuentan con mayor información y por ser un punto de referencia.

Este análisis comienza con una breve referencia al sector y una enumeración, a manera de cuadro, con los diversos subsectores, productivos y comerciales que conforman la cadena, de acuerdo con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme revisión 3.0 -CIIU-, homologado para Colombia.

Después continúa con una presentación de la información sectorial en términos de Producto Interno Bruto. En este caso, es posible tener esta información desagregada por sectores industriales gracias al convenio que tiene la Alcaldía con el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE, pues ni en el caso nacional se dispone de tal nivel de desagregación.

Posteriormente se presenta un análisis de la evolución económica del sector líder, con cifras de la ciudad y del país como referencia. Este análisis comienza con una mirada a las cifras de la última Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos, ENIG, elabora por el DANE. De aquí, es posible establecer el tamaño del mercado de los 'bienes de consumo final[22]' de cada uno de los sectores en Bogotá y las 24 principales ciudades del país, por productos, subsectores y sectores[23], lo cual, a su vez, será el punto de partida para una estimación de la producción doméstica.

Justamente, como este sector es industrial, se prosigue con una mirada a las cifras de la Encuesta Anual Manufacturera, EAM, que nos hablan de la producción, pero también del número de establecimientos industriales del sector, valor agregado, consumo intermedio y consumo de energía eléctrica (el tema de empleo se analiza en conjunto al final de este capítulo). Aquí vale la pena aclarar que solo se agrupa la

21 El término *Cluster* de la moda de Bogotá - Cundinamarca es la concentración del sistema moda de la región, integrado por las empresas de los subsectores del diseño, fibras, textiles, confecciones, cuero, calzado, marroquinería, joyería y bisutería. Esta iniciativa liderada por la Secretaría de Desarrollo Económico de Bogotá, busca que la Región sea reconocida mundialmente como la capital del diseño, los negocios y la innovación en América Latina, a través de la promoción de servicios de contacto y oportunidades de negocios; fortalecimiento empresarial y desarrollo de recurso humano; información y acceso a mercados; desarrollo de programas y proyectos de investigación, desarrollo e innovación; y servicios informativos de eventos, seminarios, etc.

22 Consumo de hogares.

23 Las cifras presentadas de la encuesta fueron recolectadas en campo entre el 2006 y el 2007 e indexadas por el equipo técnico del DANE a pesos de marzo de 2007. El Director del DANE, Jorge Bustamante, anunció que durante el año 2012 realizará una nueva encuesta.

información de empresas que tengan 10 o más empleados o que en su defecto registren un valor de la producción anual igual o superior a $131,6 millones (en 2010), por lo cual no representan el universo total del sector en ninguno de los rubros, al omitir microempresas[24] que no cumplan con estas condiciones[25].

Después se analizan las principales cifras de comercio exterior, estadísticas con las cuales se completa el inventario necesario para estimar el tamaño de la producción distrital y nacional y, en especial, de microempresas. Así mismo, con esta información es posible establecer la participación de las exportaciones (vocación exportadora) sobre la producción nacional (recalculada más allá de la EAM) y de las importaciones sobre el tamaño del mercado nacional (competencia extranjera).

A continuación, y alejándose de las cifras de producción y ventas, se analizan las cifras de empleo del sector a partir de la información de la Gran Encuesta Integrada de Hogares, GEIH, elaborada por el DANE y de la Muestra Trimestral Manufacturera. Precisamente, aquí se contextualizan las cifras de la EAM sobre el particular.

Posteriormente, se presenta una pequeña sección en donde se cruzan los resultados de la EAM con los datos obtenidos de los estados de resultados de las principales empresas de cada sector ante la Superintendencia de Sociedades[26], buscando información adicional útil para el análisis de la dinámica económica de los sectores líderes.

Finalmente se analiza la dinámica espacial del *Cluster* de la moda, a partir de la información georreferenciada a cuatro dígitos CIIU del Censo General de unidades económicas, realizado por el DANE entre 2005 y 2006, el cual considera variables como personas ocupadas, número de establecimientos, entre otras.

24 La Ley 590 de 2000, que dicta las disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresa, define las empresas como toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarias, industriales, comerciales o de servicios, rural o urbana, que responda a los siguientes parámetros de tamaño y activos: 1) Microempresa: Planta de personal no superior a los diez (10) trabajadores; b) Activos totales por valor inferior a quinientos uno (501) salarios mínimos mensuales legales vigentes. 2) Pequeña Empresa: Planta de personal entre once (11) y cincuenta (50) trabajadores; b) Activos totales por valor entre quinientos uno (501) y menos de cinco mil (5.001) SMLV. 3) Mediana Empresa: Planta de personal entre cincuenta y uno (51) y doscientos (200) trabajadores; b) Activos totales por valor entre cinco mil uno (5.001) y quince mil (15.000) SMLV. 4) Gran Empresa a) Planta de personal con más de 201 trabajadores; b) Con activos totales superiores a 15.001 SMLV.

25 En Bogotá esto es muy relevante, pues, de acuerdo con el Censo de 2005, en la ciudad habían 303.317 unidades económicas de tipo unipersonal (subsistencia), micro de subsistencia (2 a 5 personas) o micro de acumulación (6 a 10 personas), equivalentes al 91% del total de las unidades económicas registradas en el Censo. Vale le pena aclarar, que, del renglón industrial (del mismo tipo de la EAM) se estimaban 40.170 unidades económicas (12% del total), de las cuales el 85,9% son de tipo unipersonal, microempresas.

26 En el decreto 4350 de 2006 se establece cuales personas jurídicas debe vigilar (además de las que debe intervenir) la Superintendencia de Sociedades, siempre y cuando no estén sujetas a la vigilancia de otra Superintendencia. Se destaca la presencia de personas jurídicas que tengan: 1) Un total de activos incluidos los ajustes integrales por inflación, superior al equivalente a treinta mil (30.000) salarios mínimos legales mensuales -$16.068 millones en 2011-; o 2) Ingresos totales incluidos los ajustes integrales por inflación, superiores al valor de treinta mil (30.000) salarios mínimos legales mensuales.

"La industria textil es el nombre que se da al sector de la economía dedicado a la producción de ropa, tela, hilo, fibra, diseño, y productos relacionados. Aunque desde el punto de vista técnico es un sector diferente, en las estadísticas económicas se suele incluir la industria del calzado como parte de la industria textil"[27], para efectos de este documento, será agrupado como el *Cluster* de la moda.

Si bien el *Cluster* de la moda no está considerado como sector para la promoción de la inversión por parte de *Invest in Bogotá*, esta apuesta se repite en la selección de la Comisión Regional de Competitividad -CRC- y el Programa de Transformación Productiva -PTP. Sin embargo, en cada una de estas selecciones es diferente el número de actividades económicas o renglones que son abarcados (ver 24 renglones en cuadro 4).

Cuadro 4.
Actividades económicas del *Cluster* de la Moda

Subsectores del *Cluster* de la Moda	
CIIU	**Descripción CIIU**
D1710	Preparación e hilatura de fibras textiles
D1720	Tejedura de productos textiles
D1730	Acabado de productos textiles no producidos en la misma unidad de Producción
D1741	Confección de artículos con materiales textiles no producidos en la fabrica
D1742	Fabricación de tapices y alfombras para pisos
D1743	Fabricación de cuerdas, cordeles, cables, bramantes y redes
D1749	Fabricación de otros artículos textiles ncp
D1750	Fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo
D1810	Fabricación de prendas de vestir excepto prendas de piel
D1820	Preparado y teñido de pieles; Fabricación de artículos de piel
D1910	Curtido y preparado de cueros
D1920	Fabricación de calzado de cuero y piel; con cualquier tipo de suela, excepto el calzado deportivo
D1921	Fabricación de calzado de cuero y piel; con cualquier tipo de suela, excepto el calzado deportivo
D1922	Fabricación de calzado de materiales textiles; con cualquier tipo de suela, excepto calzado deportivo
D1931	Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano, y artículos similares elaborados en cuero;
D1932	Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares, elaborados en materiales
D1939	Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano, y artículos similares elaborados con materiales ncp
G5131	Comercio al por mayor de productos textiles y productos confeccionados
G5132	Comercio al por mayor de prendas de vestir accesorios de prendas de vestir
G5132	Comercio al por mayor de calzado
G5154	Comercio al por mayor de fibras textiles
G5232	Comercio al por menor de productos textiles en establecimientos especiales
G5233	Comercio al por menor de prendas de vestir y sus accesorios
G5234	Comercio al por menor de todo tipo de calzado, artículos de cuero y sucedáneos del cuero, en establecimientos especializados

Fuente: DANE, Clasificación CIIU revisión 3.0.

27 Página web Programa de Transformación Productiva: http://www.transformacionproductiva.gov.co/NewsDetail/437/1/TextilConfeccionDisenoyModa entrada realizada el 25 de abril de 2011.

Mientras que la CRC contempla 10 de las 17 actividades productivas, de acuerdo con la clasificación CIIU (las restantes 7 son de comercialización), la PTP elige 10 productivas y 5 de comercialización, obviando aquellas relacionadas con cuero, calzado y marroquinería[28].

En la práctica, esto constituye un primer problema para la articulación de las políticas e iniciativas adelantadas por las diversas entidades, que de hecho se repite en la mayoría de las apuestas, pues no toman en cuenta a toda a la cadena, desaprovechando así las oportunidades de encadenamientos productivos.

Para efectos de este trabajo, se mostrarán las cifras económicas agregadas para toda la cadena, al tiempo que se presenta el máximo nivel de desagregación de la información disponible.

3.1. Producto Interno Bruto

El *Cluster* de la moda, según las cifras del DANE, es el renglón industrial más importante para la capital en generación de valor agregado, pues su participación sobre el total del PIB industrial de la ciudad fue de 14,8% en el 2009 (16,6% en 2008 antes de la crisis comercial con Venezuela); por encima de la industria de alimentos que, aunque genera un mayor valor agregado (20,6%), en realidad incluye muchas cadenas productivas.

Ahora bien, por el bajo peso que tiene la industria dentro del PIB de la ciudad (valor inferior a 12% del total), la participación del valor agregado sobre el PIB total de Bogotá es apenas de 1,7%[29].

En términos de valor, el PIB de la cadena asciende a 2,26 billones de pesos, como se detalla en el cuadro 5, de los cuales el 55,3% corresponde al subsector de prendas de vestir, el 24,7% a productos textiles y el restante 20% a cuero y calzado. Vale la pena aclarar que este valor agregado es superior al registrado en la Encuesta Anual Manufacturera, pues aquí se estima el valor de todas las empresas del ramo.

28 Ver anexo al presente documento: Aspectos metodológicos: el problema de las cifras.

29 Sin tomar en cuenta el renglón comercial de la cadena, imposible de contabilizar con la desagregación de las cuentas departamentales, debido a que incluye la comercialización de bienes y servicios de muchas otras cadenas productivas.

Cuadro 5.
PIB del Sector *Cluster* de la Moda
Bogotá. Miles de millones de pesos corrientes (2009)

Sector	Valor agregado miles de millones de $	Participación % en el sector moda	Participación % en el total Industria	Participación % en el PIB Departamental
Cuero y calzado	**453**	**20.0**	**3.0**	**0.3**
Curtido y preparado de cueros *	453	20.0	3.0	0.3
Productos textiles	**559**	**24.7**	**3.7**	**0.4**
Otros artículos textiles ncp	190	8.4	1.2	0.1
Preparación e hilatura fibras textiles***	368	16.3	2.4	0.3
Prendas de vestir	**1,250**	**55.3**	**8.2**	**1.0**
Prendas de vestir y prendas de piel**	1,250	55.3	8.2	1.0
Total Sector *Cluster* de la Moda	**2,262**	**100**	**14.8**	**1.7**

Fuente: Convenio DANE-Alcaldía de Bogotá.

Un punto importante para resaltar es la pérdida de importancia relativa que ha tenido el sector debido a su lento crecimiento durante la primera década del siglo XXI. Entre el 2001 y el 2009 el aumento promedio anual del sector, medido a través del valor agregado, fue de 3%, cifra inferior al del PIB de la industria (3,7%) y de la ciudad (4,2%).

El subsector que registró una mayor dinámica en ese mismo periodo fue el de cuero y calzado, con un incremento promedio anual de 4%, similar al subsector de prendas de vestir (3,9%), y superior al de productos textiles (2,6%), como se observa en el cuadro 6.

Cuadro 6.
PIB del Sector *Cluster* de la Moda
Bogotá. Tasas de crecimiento (%)

Sector	Tasa de crecimiento %								
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009p
Cuero y calzado	-4.8	1.1	4.4	7.2	11.5	-22.1	49.1	5.0	-15.8
Curtido y preparado de cueros *	-4.8	1.1	4.4	7.2	11.5	-22.1	49.1	5.0	-15.8
Productos textiles	-3.3	-9.1	10.7	15.5	10.2	6.2	8.2	-16.7	1.9
Otros artículos textiles ncp	-7.6	8.8	23.0	1.2	0.6	18.7	2.9	-29.0	2.3
Preparación e hilatura fibras textiles***	-0.9	-18.3	2.2	27.4	16.5	-0.9	11.8	-9.1	1.8
Prendas de vestir	5.9	-6.9	10.3	6.2	-3.9	7.5	-4.9	32.9	-12.1
Prendas de vestir y prendas de piel**	5.9	-6.9	10.3	6.2	-3.9	7.5	-4.9	32.9	-12.1
Total Sector *Cluster* de la Moda	**1.3**	**-6.1**	**9.3**	**8.8**	**2.8**	**1.3**	**7.3**	**11.4**	**-9.6**

Fuente: Convenio DANE-Alcaldía de Bogotá.

Nota: * Curtido y preparado de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y similares; artículos de talabartería y guarnicionería; ** Fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo; fabricación de prendas de vestir; preparado y teñido de pieles; *** Preparación e hilatura de fibras textiles; Tejedura de productos textiles; acabado de productos textiles no producidos en la misma unidad de producción.

3.2. Consumo

De acuerdo con la ENIG, en las principales 24 ciudades del país[30] se gastaron durante el 2007 $6 billones en productos del *Cluster* de la moda como: camisas, zapatos, tenis, cortinas, cubrelechos, jeans, telas, bolsos o alfombras, entre otros; cifra que llevada al total nacional es superior a los $9 billones[31].

La misma encuesta señala que en Bogotá el gasto durante el 2007 llegó a $2,5 billones, una cifra considerable si se toma en cuenta que esta representa el 42,2% del total del gasto en estos productos de los colombianos que habitan en las principales 24 ciudades (ver cuadro 7) o el 28,1% del total en el país[32], en especial porque solo el 14% de la población del país está en la capital, un reflejo de la mayor capacidad de gasto que tienen los bogotanos frente al resto del país[33].

30 Armenia, Barranquilla, Bogotá, Bucaramanga, Cali, Cartagena, Cúcuta, Florencia, Ibagué, Manizales, Medellín, Montería, Neiva, Pasto, Pereira, Popayán, Quibdó, Riohacha, San Andrés, Santa Marta, Sincelejo, Tunja, Valledupar y Villavicencio. El consumo anual es estimado a partir del consumo mensual de los hogares obtenido en la ENIG.

31 La cobertura geográfica de la ENIG no incluye la totalidad de los departamentos del país, dado que se excluyen algunos departamentos de la Amazonia, la Orinoquía y los Llanos Orientales. En este sentido, el total nacional está subvalorado.

32 Tomando en cuenta lo planteado en la cita de pie de página anterior, esta cifra debe ser levemente inferior.

33 Bogotá representa un cuarto de la economía del país.

De esos $2,5 billones, el 68,5% correspondieron a prendas de vestir, el 27,9% a productos de cuero y calzado y el restante 3,6% a productos textiles[34], como se detalla en el cuadro 8. Ahora bien, como la información de la encuesta es de 2007, y necesitamos un valor aproximado a 2009 para poder inferir un valor de la producción nacional (a este año se tiene información de la EAM y del PIB), proyectaremos el valor de la ENIG a 2009 suponiendo que el tamaño de este mercado ha crecido al menos lo que crece la inflación en los últimos años.

Cuadro 7.
Gasto en el sector de la moda por ciudades
Millones de pesos corrientes de 2007

Ciudad	Sector			
	Cuero y calzado	Productos textiles	Prendas de vestir	Total sector
Bogotá	**709,743**	**91,631**	**1,739,500**	**2,540,874**
Medellin	230,913	33,137	600,103	864,153
Cali	205,490	25,568	476,999	708,057
Barranquilla	80,363	8,284	240,057	328,704
Bucaramanga	44,839	4,249	155,289	204,377
Cartagena	34,412	4,432	113,724	152,567
Cúcuta	34,427	5,276	98,139	137,842
Pasto	29,155	4,252	80,195	113,602
Ibagué	28,796	3,979	79,367	112,142
Armenia	30,914	4,314	76,240	111,468
Villavicencio	28,006	4,685	73,967	106,658
Manizales	28,434	3,618	70,591	102,643
Pereira	25,797	3,244	73,305	102,346
Santa Marta	23,709	2,228	59,724	85,661
Neiva	16,275	2,508	49,233	68,016
Montería	9,279	1,914	36,094	47,287
Sincelejo	9,079	2,054	31,786	42,920
Tunja	11,061	1,543	30,240	42,844
Popayán	10,878	1,559	26,015	38,453
Valledupar	8,728	1,479	27,504	37,711
Florencia	8,643	1,263	25,346	35,252
Riohacha	3,843	275	12,646	16,765
Quibdó	3,246	692	9,134	13,072
San Andrés	732	23	3,252	4,006
Total 24 Ciudades	**1,616,762**	**212,206**	**4,188,451**	**6,017,419**

Fuente: Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos.

34 La clasificación del consumo en CIIU a cuatro dígitos revisión 3.0 se realizó a partir de la correlativa COICOP-CIIU del Sistema Nacional Estadístico.

Cuadro 8.
Gasto en el sector de la moda según clasificación CIIU
Bogotá. Millones de pesos corrientes

Sector	Año			%
	2007	2008 py	2009 py	
Cuero y calzado	709,743	750,340	795,361	27.9
Productos textiles	91,631	96,872	102,684	3.6
Prendas de vestir	1,739,500	1,838,999	1,949,339	68.5
Total sector	**2,540,874**	**2,686,212**	**2,847,384**	**100**

Fuente: Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos.

Nota: dato 2008 y 2009 proyectado con IPC Bogotá (5,72% 2008 -marzo a marzo- y 6% 2009 -marzo a marzo-).

Finalmente, de la ENIG es posible obtener los gastos por cada bien relacionado con la industria de la moda, lo cual, de hecho, es el punto de partida para determinar la canasta con la cual se calcula el costo de vida.

Los mayores gastos de bogotanos y bogotanas se orientan en prendas de vestir. Por ejemplo, durante el 2009 se gastaron cerca de 146 mil millones de pesos en camisas para hombre, el 5,1% del total del gasto en productos del sector.

Llama la atención que el principal gasto en moda sea hecho por hombres (o al menos para hombres) y no por mujeres, alejándose del estereotipo que indica que las mujeres son quienes más gastan en ropa. De hecho, al contabilizar todos los gastos en prendas de vestir, el gasto asociado a ropa de hombre es 11,5% superior al asociado con mujeres[35] . Aun más, esta situación también se repite en calzado, en donde el gasto en calzado para hombres es 2 puntos porcentuales mayor al gasto en calzado para mujeres; ambas cifras significativas, en especial si tomamos en cuenta que en Bogotá del cien por ciento de la población cerca de 48% son hombres y 52% mujeres.

A continuación se presenta, en el cuadro 9, el detalle del gasto de los consumidores bogotanos en los 139 productos asociados al *Cluster* de la moda[36].

35 El hecho de que el gasto sea superior no implica, necesariamente, que también sea mayor en cantidad. Es posible que la ropa para hombre sea más cara que la de las mujeres y que por esta razón se compren menores cantidades de ropa para hombre que para mujeres.

36 Para determinar el consumo de los bienes y servicios incluidos en los sectores líderes se utilizó la tabla: "Correlativa IPC vs CPC vs COICOP vs CIIU 3 AC.xls" del DANE, la cual establece una equivalencia entre la codificación de la canasta de la ENIG y la CIIU revisión 3 a 4 dígitos.

Cuadro 9.
Gasto en el sector de la moda desagregado por productos
Bogotá. Millones de pesos corrientes

Sector	Año			%
	2007	2008 py	2009 py	
Cuero y calzado	**709,743**	**750,340**	**795,361**	**27.9**
Zapatos en cuero, caucho, goma y similares para hombre	105,646	111,689	118,390	4.2
Tenis, zapatillas y otros zapatos deportivos para hombre *	100,480	106,227	112,601	4.0
Tenis, zapatillas y otros zapatos deportivos para mujer *	64,340	68,020	72,102	2.5
Tenis, zapatillas y otros zapatos deportivos para niño *	53,408	56,463	59,851	2.1
Calzado de tacón en cuero, caucho, goma y similares para mujer	50,358	53,238	56,432	2.0
Calzado plano en cuero, caucho, goma y similares para mujer	46,194	48,836	51,766	1.8
Botas en cuero, caucho, goma y similares para mujer	44,515	47,061	49,885	1.8
Tenis, zapatillas y otros zapatos deportivos para niña *	37,572	39,721	42,105	1.5
Zapatos en cuero, caucho, goma y similares para niño	29,556	31,247	33,122	1.2
Artículos de funeraria: Ataúdes, lápidas y urnas	27,882	29,477	31,245	1.1
Calzado plano en cuero, caucho, goma y similares para niña	27,839	29,431	31,197	1.1
Artículos personales varios: gafas de sol, lentes de contacto §	23,117	24,439	25,905	0.9
Bolsos y mochilas para estudiantes	21,273	22,490	23,839	0.8
Carteras y bolsos de mano	12,372	13,080	13,865	0.5
Coches,caminadores,sillas,sillas para vehículo,cestos y hamacas Ж	11,674	12,342	13,082	0.5
Maletines, portafolios y bolsos de viaje	8,975	9,489	10,058	0.4
Billeteras, monederos, tarjeteros de bolsillo y portabilletes	7,012	7,413	7,858	0.3
Botas en cuero, caucho, goma y similares para niña	6,739	7,124	7,552	0.3
Botas en cuero, caucho, goma y similares para hombre	5,515	5,830	6,180	0.2
Pantuflas, sandalias, abuelitas, chanclas, cotizas para mujer £	3,979	4,206	4,458	0.2
Calzado para bebé: zapatos, botas y tenis	3,239	3,425	3,630	0.1
Botas en cuero, caucho, goma y similares para niño	2,755	2,912	3,087	0.1
Pantuflas, sandalias, abuelitas, chanclas, cotizas para niña £	2,722	2,878	3,051	0.1
Pantuflas, sandalias, abuelitas, chanclas, cotizas para niño £	2,455	2,595	2,751	0.1
Otros artículos para bebé (bañeras, correas para bebé, etc)	2,037	2,154	2,283	0.1
Pantuflas, sandalias, abuelitas, chanclas, cotizas para hombre £	1,829	1,934	2,050	0.1
Calzado de tacón en cuero, caucho, goma y similares para niña	1,799	1,902	2,016	0.1
Pañaleras	1,278	1,351	1,432	0.1
Accesorios para calzado: Plantillas, hormas, adaptadores ¥	861	911	965	0.0
Portabebés delanteros y de espalda	840	888	942	0.0
Reparación de artículos para bebé	721	762	808	0.0
Chupos, mamilas, entretenedores	490	518	549	0.0
Monitores e intercomunicadores para bebé	271	287	304	0.0

Cuadro 9.
Gasto en el sector de la moda desagregado por productos
Bogotá. Millones de pesos corrientes (continuación)

Sector	Año			%
	2007	2008 py	2009 py	
Productos textiles	**91,631**	**96,872**	**102,684**	**3.6**
Cortinas confeccionadas	18,306	19,353	20,515	0.7
Cubrelechos, cubrecamas, colchas para cama	17,925	18,951	20,088	0.7
Juego completo de sábanas, sobresábanas y fundas	16,143	17,066	18,090	0.6
Telas para confeccionar ropa de cama,manteles,cortinas, forros §§	8,374	8,853	9,384	0.3
Cobijas y mantas para adultos	8,316	8,791	9,319	0.3
Telas para la confección de ropa de hombre, mujer, niño, niña ££	5,658	5,982	6,341	0.2
Toallas de tela para baño	3,922	4,146	4,395	0.2
Cobijas, mantas y cobertores para bebés	2,534	2,679	2,840	0.1
Sábanas, sobresábanas y fundas sueltas	2,463	2,604	2,760	0.1
Almohadas, cojines, almohadones	2,076	2,195	2,327	0.1
Alfombras y tapetes fijos y sueltos	1,745	1,845	1,956	0.1
Ropa de mesa: Manteles, caminos de mesa, individuales **	1,364	1,442	1,528	0.1
Forros para muebles y electrodomésticos	948	1,002	1,063	0.0
Cortinas para baño	566	598	634	0.0
Juego de lencería para baño	510	540	572	0.0
Hamacas, chinchorros, toldillos, mosquiteros	396	418	443	0.0
Lanas y telas para tejidos y decoración del hogar	184	195	206	0.0
Piedecamas, esteras y esterillas	101	107	113	0.0
Sacos o lonas para ropa	101	106	113	0.0
Prendas de vestir	**1,739,500**	**1,838,999**	**1,949,339**	**68.5**
Camisas para hombre	130,423	137,884	146,157	5.1
jeans para hombre	124,292	131,401	139,285	4.9
Jeans para mujer	116,279	122,930	130,306	4.6
Blusas para mujer	104,895	110,895	117,549	4.1
Vestido completo(sólo pantalón,chaqueta y/o chaleco) hombre ψ	103,780	109,716	116,299	4.1
Blazers,chaquetas,chaquetones y sacos de sport en paño, mujer †	73,120	77,302	81,941	2.9
Pantalones para hombre	71,588	75,683	80,224	2.8
Blazers, chaquetas, chaquetones, chompas y sacos de sport ‡	67,538	71,401	75,685	2.7
Pantalones, slacks y chicles para mujer	65,732	69,492	73,661	2.6
Camisetas, franelas, esqueletos, polos para hombre	51,632	54,586	57,861	2.0
Jeans para niño	48,208	50,966	54,024	1.9
jeans para niña	41,433	43,803	46,431	1.6
Calzoncillos, pantaloncillos, boxers para hombre	39,751	42,025	44,546	1.6
Camisetas, franelas y bodies para mujer	38,961	41,189	43,661	1.5

Cuadro 9.
Gasto en el sector de la moda desagregado por productos
Bogotá. Millones de pesos corrientes (continuación)

Sector	Año			%
	2007	2008 py	2009 py	
Buzos, chalecos, sacos de lana y similares para hombre	36,980	39,096	41,441	1.5
Vestidos confeccionados para mujer	35,202	37,216	39,448	1.4
Pantys (interiores) para mujer	34,903	36,900	39,113	1.4
Brassieres, tops y sostenes para mujer	33,996	35,941	38,097	1.3
Buzos, chalecos, sacos de lana y similares para mujer	33,303	35,208	37,320	1.3
Medias veladas para mujer	27,665	29,247	31,002	1.1
Camisetas, franelas, esqueletos, polos para niño	25,199	26,641	28,239	1.0
Medias y calcetines para hombre	24,029	25,404	26,928	0.9
Camisas para niño	21,431	22,657	24,016	0.8

Fuente: Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos.

Nota: dato 2008 y 2009 proyectado con IPC Bogotá (5,72% 2008 -marzo a marzo- y 6% 2009 -marzo a marzo-).

Nota: *(excluyendo zapatos para deportes específicos equipados con cuchillas, ruedas, clavos, tacos, taches)

§ Artículos personales varios: gafas de sol, lentes de contacto cosméticos, bastones, paraguas y sombrillas, abanicos, llaveros.

£ Pantuflas, sandalias, abuelitas, chanclas, cotizas y alpargatas

¥ Accesorios para calzado: Plantillas, hormas, adaptadores para calzado y calzador

Ж Coches, caminadores, sillas, sillas para vehículo, cestos y hamacas para bebé

§§ Telas para confeccionar ropa de cama, manteles, cortinas y forros de muebles

ff Telas para la confección de ropa de hombre, mujer, niño, niña y bebé

** Ropa de mesa: Manteles, caminos de mesa, individuales y servilletas de tela para comedor

ψ Vestido completo (sólo pantalón, chaqueta y/o chaleco) para hombre

ф Escarpines, patines, mitones, zapatos de tela, medias, gorritos y bufandas para bebé

ψψ Media tobillera, media pantalón, media (velada, de lana y otros materiales)

фф Hilos, cremalleras, botones, metro de costura, hombreras, encajes, broches, ganchos para ropa, hebillas, cordones y caucho para ropa cintas, ribetes

† Blazers, chaquetas, chaquetones y sacos de sport en paño, cuero, gamuza y otros materiales para mujer

†† Blazers, chaquetas, chaquetones y sacos de sport en paño, cuero, gamuza y otros

‡ Blazers, chaquetas, chaquetones, chompas y sacos de sport en paño, cuero, gamuza

‡‡ Blazers, chaquetas, chompas y sacos de sport en paño, cuero, gamuza y otros mate

3.3. Principales variables industriales

El valor de la producción industrial del *Cluster* de la moda ascendió a $9,8 billones en Colombia durante el 2009, de los cuales $4,3 billones corresponden a prendas de vestir (43,7%), suma que se repite para productos textiles (43,7%). El 12,5% restante: $1,2 billones, corresponden a producción de cuero y calzado (ver cuadro 10).

La mayoría de esta producción se concentró en Bogotá (35,6%), porcentaje equivalente a $3,5 billones. Ahora bien, mientras que en el país el valor de la producción se concentraba de manera equitativa entre prendas de vestir y productos textiles, en la Capital el 56,9% de esta se concentró en productos textiles (casi dos billones de pesos), específicamente en 'tejidos y artículos de punto y ganchillo' (23,2%) y en 'tejedura de productos textiles' (15,7%).

Cuadro 10.
Producción industrial del sector de la moda
Colombia. Millones de pesos constantes de 2009

Sector	Año			% Cambio '08/'07	% Cambio '09/'08	% '09
	2007	2008	2009			
Cuero y calzado	1,462,369	1,381,151	1,233,455	-5.6	-10.7	12.5
Curtido y preparado de cueros	366,418	400,891	293,885	9.4	-26.7	3.0
Maletas, bolsos de mano y similares, elaborados en materiales ncp	45,264	53,674	38,781	18.6	-27.7	0.4
Maletas, bolsos de mano y similares, elaborados en cuero	240,955	197,441	164,411	-18.1	-16.7	1.7
Calzado de cuero y piel con cualquier tipo de suela	517,083	431,051	451,294	-16.6	4.7	4.6
Calzado de materiales textiles con cualquier tipo de suela	111,768	95,131	73,378	-14.9	-22.9	0.7
Calzado de plástico	16,854	13,609	16,720	-19.2	22.9	0.2
Calzado deportivo	35,930	23,814	19,340	-33.7	-18.8	0.2
Partes del calzado	128,096	165,540	175,646	29.2	6.1	1.8
Productos textiles	**5,330,363**	**4,640,502**	**4,304,806**	**-12.9**	**-7.2**	**43.7**
Maquila de acabados productos textiles	400,191	232,249	231,572	-42.0	-0.3	2.4
Maquila de confección (sin prendas de vestir)	343,122	391,635	381,986	14.1	-2.5	3.9
Cuerdas, cordeles, cables, bramantes y redes	161,918	67,752	68,521	-58.2	1.1	0.7
Otros artículos textiles ncp	539,607	490,280	424,526	-9.1	-13.4	4.3
Tapices y alfombras para pisos	74,048	63,979	50,857	-13.6	-20.5	0.5
Tejidos y artículos de punto y ganchillo	1,565,332	1,418,715	1,216,008	-9.4	-14.3	12.4
Preparación e hilatura de fibras textiles	589,604	580,936	519,148	-1.5	-10.6	5.3
Tejedura de productos textiles	1,656,541	1,394,957	1,412,188	-15.8	1.2	14.3
Prendas de vestir	**4,774,867**	**4,686,247**	**4,307,243**	**-1.9**	**-8.1**	**43.7**
Prendas de vestir y prendas de piel	4,774,867	4,686,247	4,307,243	-1.9	-8.1	43.7
Total sector	**11,567,599**	**10,707,900**	**9,845,504**	**-7.4**	**-8.1**	**100.0**

Fuente: Encuesta Anual Manufacturera, DANE.

Nota: solo se incluye información de establecimientos con más de 10 trabajadores.

El valor de la producción de prendas de vestir fabricadas en la ciudad se ubicó en un billón en tanto que el valor de la producción de cuero y calzado llegó a $490 mil millones. Según esto, de cada 100 pesos producidos en el país de productos

textiles, 46 se realizan en Bogotá, de prendas de vestir 24 y de cuero y calzado 40. La capital lidera la producción en dos de los tres grandes rubros de la cadena, solo es superado por Antioquia en prendas de vestir. Ver cuadro 11.

Por otra parte, se observa que el valor de la producción del *Cluster* de la moda, en términos reales, disminuyó en menor intensidad en Bogotá (-6%) que en Colombia (-8%) entre el 2008 y el 2009. Esto se explica porque la producción de cuero y calzado aumentó 0,5% en la ciudad mientras que bajó -10,5% en la nación.

Justamente en el segmento de cuero y calzado, la producción relacionada con curtido y preparado de cueros y maletas elaboradas en materiales diferentes a cuero[37], fueron las únicas que registraron caídas (-15,8% y -24,6%, respectivamente), en tanto que las demás actividades subieron su producción, en especial calzado deportivo.

Entre tanto, el valor de la producción de prendas de vestir cayó -4,1% y el de productos textiles bajó (-8,4%), jalonado por la disminución en los tejidos y artículos de punto y ganchillo (-13%), que representan el 41% de la producción del subsector de productos textiles.

Cuadro 11.
Producción industrial del sector de la moda
Bogotá. Millones de pesos constantes de 2009

Sector	Año			% Cambio '08/'07	% Cambio '09/'08	% '09
	2007	2008	2009			
Cuero y calzado	**398,421**	**488,443**	**490,715**	**22.6**	**0.5**	**14.0**
Curtido y preparado de cueros	49,608	135,650	114,166	173.4	-15.8	3.3
Maletas, bolsos de mano y similares, elaborados en materiales ncp	40,686	49,638	37,428	22.0	-24.6	1.1
Maletas, bolsos de mano y similares, elaborados en cuero	108,808	103,368	116,576	-5.0	12.8	3.3
Calzado de cuero y piel con cualquier tipo de suela	99,143	97,994	101,849	-1.2	3.9	2.9
Calzado de materiales textiles con cualquier tipo de suela	63,622	56,918	67,458	-10.5	18.5	1.9
Calzado deportivo	1,061	2,673	5,186	152.0	94.0	0.1
Partes del calzado	35,494	42,201	48,052	18.9	13.9	1.4
Productos textiles	**2,210,332**	**2,175,148**	**1,992,033**	**-1.6**	**-8.4**	**56.9**
Maquila de acabados productos textiles	71,528	47,431	40,478	-33.7	-14.7	1.2
Maquila de confección (sin prendas de vestir)	47,740	74,324	82,313	55.7	10.7	2.4
Cuerdas, cordeles, cables, bramantes y redes	20,526	18,569	19,494	-9.5	5.0	0.6
Otros artículos textiles ncp	189,771	161,120	153,882	-15.1	-4.5	4.4
Tapices y alfombras para pisos	62,615	54,961	43,245	-12.2	-21.3	1.2
Tejidos y artículos de punto y ganchillo	882,418	933,133	811,733	5.7	-13.0	23.2
Preparación e hilatura de fibras textiles	349,414	364,676	289,888	4.4	-20.5	8.3
Tejedura de productos textiles	586,320	520,934	551,001	-11.2	5.8	15.7
Prendas de vestir	**1,008,844**	**1,062,107**	**1,018,432**	**5.3**	**-4.1**	**29.1**
Prendas de vestir, excepto prendas de piel	1,008,844	1,062,107	1,018,432	5.3	-4.1	29.1
Total sector	**3,617,598**	**3,725,699**	**3,501,180**	**3.0**	**-6.0**	**100.0**

Fuente: Encuesta Anual Manufacturera, DANE.
Nota: solo se incluye información de establecimientos con más de 10 trabajadores.

37 El 74,9% de la producción de maletas de Colombia se realiza en la ciudad.

De otro lado, aunque en el país se registró una caída en la producción, el valor agregado industrial del *Cluster* de la moda ascendió a $5,4 billones durante el 2009 (13,1% más, en términos reales, que en el 2008), concentrado en el renglón de productos textiles (45,3%), justamente el subsector en el cual el valor agregado creció más (22,3%) que el monto de la producción (-7,2%). Ver cuadro 12.

Cuadro 12.
Valor agregado industrial del sector de la moda
Colombia. Millones de pesos constantes de 2009

Sector	Año			% Cambio '08/'07	% Cambio '09/'08	% '09
	2007	2008	2009			
Cuero y calzado	**628,855**	**574,917**	**674,735**	**-8.6**	**17.4**	**12.5**
Curtido y preparado de cueros	101,411	113,202	209,555	11.6	85.1	3.9
Maletas, bolsos de mano y similares, elaborados en materiales ncp	24,229	30,311	21,900	25.1	-27.8	0.4
Maletas, bolsos de mano y similares, elaborados en cuero	117,710	95,829	80,569	-18.6	-15.9	1.5
Calzado de cuero y piel con cualquier tipo de suela	267,617	202,184	230,748	-24.5	14.1	4.3
Calzado de materiales textiles con cualquier tipo de suela	37,494	29,478	22,914	-21.4	-22.3	0.4
Calzado de plástico	8,194	6,996	7,959	-14.6	13.8	0.1
Calzado deportivo	13,960	10,540	10,641	-24.5	1.0	0.2
Partes del calzado	58,240	86,376	90,449	48.3	4.7	1.7
Productos textiles	**2,235,286**	**1,999,516**	**2,445,299**	**-10.5**	**22.3**	**45.3**
Maquila de acabados productos textiles	216,405	119,636	116,383	-44.7	-2.7	2.2
Maquila de confección (sin prendas de vestir)	150,366	188,129	200,700	25.1	6.7	3.7
Cuerdas, cordeles, cables, bramantes y redes	66,964	28,405	36,530	-57.6	28.6	0.7
Otros artículos textiles ncp	213,929	194,832	255,493	-8.9	31.1	4.7
Tapices y alfombras para pisos	33,824	32,582	28,695	-3.7	-11.9	0.5
Tejidos y artículos de punto y ganchillo	583,966	621,626	709,610	6.4	14.2	13.1
Preparación e hilatura de fibras textiles	195,361	179,935	309,103	-7.9	71.8	5.7
Tejedura de productos textiles	774,472	634,372	788,786	-18.1	24.3	14.6
Prendas de vestir	**2,226,602**	**2,197,951**	**2,277,031**	**-1.3**	**3.6**	**42.2**
Prendas de vestir y prendas de piel	2,226,602	2,197,951	2,277,031	-1.3	3.6	42.2
Total sector	**5,090,743**	**4,772,385**	**5,397,065**	**-6.3**	**13.1**	**100.0**

Fuente: Encuesta Anual Manufacturera, DANE.

Nota: solo se incluye información de establecimientos con más de 10 trabajadores.

En Bogotá el valor agregado del sector de la moda se ubicó en $1,6 billones, 2,9% menos que en el 2008, con una participación por subsectores productivos similar a la registrada en la producción. Así mismo, la ciudad aportó el 30,2% del total del valor agregado del *Cluster*, proporción inferior a la que se tiene en producción (35,6%).

El valor agregado en cuero y calzado disminuyó (-1,4%), ubicándose en $188 mil millones. Esto, aunque tres de actividades del subsector -maletas y bolsos de manos elaborados en cuero, calzado de cuero y partes del calzado- bajaron el valor agregado en el 2009. En productos textiles el valor agregado disminuyó en términos reales 2,4%, llegando a $890 mil millones, dinámica explicada por la disminución en el valor agregado de tejidos y artículos de punto y ganchillo (-9,5%). Finalmente, el valor agregado en las prendas de vestir bajó 4% ($552 mil millones), como se observa en el cuadro 13.

Más allá de las variaciones en el valor agregado entre años, hay que indicar que el *Cluster* de la moda genera un valor agregado importante en términos del valor de la producción, pues el primero representa el 47% del segundo. Como cabría suponer, es el subsector de prendas de vestir en el que más se crea valor agregado ($54 de valor agregado por cada $100 producidos), estadística superada por dos actividades agrupadas bajo el subsector de cuero y calzado: tapices y alfombras (56%) y calzado deportivo (63%).

Cuadro 13.
Valor agregado industrial del sector de la moda
Bogotá. Millones de pesos constantes de 2009

Sector	Año			% Cambio '08/'07	% Cambio '09/'08	% '09
	2007	2008	2009			
Cuero y calzado	**171,937**	**190,421**	**187,672**	**10.8**	**-1.4**	**11.5**
Curtido y preparado de cueros	11,039	18,822	16,831	70.5	-10.6	1.0
Maletas, bolsos de mano y similares, elaborados en materiales ncp	21,588	28,761	20,420	33.2	-29.0	1.3
Maletas, bolsos de mano y similares, elaborados en cuero	57,335	56,872	58,417	-0.8	2.7	3.6
Calzado de cuero y piel con cualquier tipo de suela	39,140	41,075	45,160	4.9	9.9	2.8
Calzado de materiales textiles con cualquier tipo de suela	23,685	19,695	21,582	-16.8	9.6	1.3
Calzado deportivo	485	1,637	3,265	237.3	99.5	0.2
Partes del calzado	18,665	23,559	21,997	26.2	-6.6	1.3
Productos textiles	**941,868**	**912,416**	**890,184**	**-3.1**	**-2.4**	**54.6**
Maquila de acabados productos textiles	33,328	19,416	16,285	-41.7	-16.1	1.0
Maquila de confección (sin prendas de vestir)	20,470	35,383	39,075	72.8	10.4	2.4
Cuerdas, cordeles, cables, bramantes y redes	8,556	7,502	8,454	-12.3	12.7	0.5
Otros artículos textiles ncp	85,849	76,376	81,696	-11.0	7.0	5.0
Tapices y alfombras para pisos	28,736	27,687	24,037	-3.7	-13.2	1.5
Tejidos y artículos de punto y ganchillo	343,395	388,111	351,342	13.0	-9.5	21.6
Preparación e hilatura de fibras textiles	102,441	92,149	79,001	-10.0	-14.3	4.8
Tejedura de productos textiles	319,093	265,792	290,294	-16.7	9.2	17.8
Prendas de vestir	**520,930**	**575,151**	**552,193**	**10.4**	**-4.0**	**33.9**
Prendas de vestir, excepto prendas de piel	520,930	575,151	552,193	10.4	-4.0	33.9
Total sector	**1,634,735**	**1,677,988**	**1,630,049**	**2.6**	**-2.9**	**100.0**

Fuente: Encuesta Anual Manufacturera, DANE.

Nota: solo se incluye información de establecimientos con más de 10 trabajadores.

Al evaluar las cifras de establecimientos industriales[38] del sector de la moda también se obtienen datos interesantes. Por ejemplo, de los 1.764 establecimientos que registra la EAM en el 2009 (ver cuadro 14) el 37,4% están ubicados en la Capital, una proporción mayor al de la producción (35,6%), lo cual indica que el tamaño de las empresas es menor en promedio en la ciudad que en el país (ver cuadro 15). El caso contrario se da en Antioquia, en donde se agrupa el 41,4% del valor de la producción del sector pero están solo el 31,2% de los establecimientos.

Cuadro 14.
Número de establecimientos industriales del sector de la moda
Colombia. Establecimientos

Sector	Año			% Cambio '08/'07	% Cambio '09/'08	% '09
	2007	2008	2009			
Cuero y calzado	**331**	**351**	**409**	**6.0**	**16.5**	**23.2**
Curtido y preparado de cueros	41	46	52	12.2	13.0	2.9
Maletas, bolsos de mano y similares, elaborados en materiales ncp	6	8	9	33.3	12.5	0.5
Maletas, bolsos de mano y similares, elaborados en cuero	63	65	67	3.2	3.1	3.8
Calzado de cuero y piel con cualquier tipo de suela	130	136	159	4.6	16.9	9.0
Calzado de materiales textiles con cualquier tipo de suela	12	13	16	8.3	23.1	0.9
Calzado de plástico	18	20	23	11.1	15.0	1.3
Calzado deportivo	18	12	14	-33.3	16.7	0.8
Partes del calzado	43	51	69	18.6	35.3	3.9
Productos textiles	**337**	**348**	**403**	**3.3**	**15.8**	**22.8**
Maquila de acabados productos textiles	60	62	78	3.3	25.8	4.4
Maquila de confección (sin prendas de vestir)	65	69	83	6.2	20.3	4.7
Cuerdas, cordeles, cables, bramantes y redes	15	15	16	0.0	6.7	0.9
Otros artículos textiles ncp	42	43	55	2.4	27.9	3.1
Tapices y alfombras para pisos	12	14	15	16.7	7.1	0.9
Tejidos y artículos de punto y ganchillo	78	77	83	-1.3	7.8	4.7
Preparación e hilatura de fibras textiles	20	21	22	5.0	4.8	1.2
Tejedura de productos textiles	45	47	51	4.4	8.5	2.9
Prendas de vestir	**729**	**763**	**952**	**4.7**	**24.8**	**54.0**
Prendas de vestir y prendas de piel	729	763	952	4.7	24.8	54.0
Total sector	**1,397**	**1,462**	**1,764**	**4.7**	**20.7**	**100.0**

Fuente: Encuesta Anual Manufacturera, DANE.

Nota: solo se incluye información de establecimientos con más de 10 trabajadores.

Una última nota importante surge de comparar el volumen de producción con el número de establecimientos, una aproximación al nivel de concentración de la producción. Según este, en Bogotá hay una clara tendencia a desconcentrar la producción,

38 La unidad de análisis de la EAM corresponde al establecimiento, de manera que una empresa puede estar conformada por uno o más establecimientos.

pues el valor de la producción por establecimiento disminuyó entre el 2007 y el 2009 siendo incluso inferior a la del promedio país.

Cuadro 15.
Número de establecimientos industriales del sector de la moda
Bogotá. Establecimientos

Sector	Año			% Cambio '08/'07	% Cambio '09/'08	% '09
	2007	2008	2009			
Cuero y calzado	**134**	**150**	**177**	**11.9**	**18.0**	**26.9**
Curtido y preparado de cueros	14	21	26	50.0	23.8	3.9
Maletas, bolsos de mano y similares, elaborados en materiales ncp	4	5	5	25.0	0.0	0.8
Maletas, bolsos de mano y similares, elaborados en cuero	37	38	41	2.7	7.9	6.2
Calzado de cuero y piel con cualquier tipo de suela	51	54	61	5.9	13.0	9.3
Calzado de materiales textiles con cualquier tipo de suela	4	5	7	25.0	40.0	1.1
Calzado deportivo	3	3	4	0.0	33.3	0.6
Partes del calzado	21	24	33	14.3	37.5	5.0
Productos textiles	**138**	**142**	**162**	**2.9**	**14.1**	**24.6**
Maquila de acabados productos textiles	16	18	17	12.5	-5.6	2.6
Maquila de confección (sin prendas de vestir)	20	21	29	5.0	38.1	4.4
Cuerdas, cordeles, cables, bramantes y redes	3	4	4	33.3	0.0	0.6
Otros artículos textiles ncp	13	17	24	30.8	41.2	3.6
Tapices y alfombras para pisos	11	11	11	0.0	0.0	1.7
Tejidos y artículos de punto y ganchillo	38	34	37	-10.5	8.8	5.6
Preparación e hilatura de fibras textiles	10	9	9	-10.0	0.0	1.4
Tejedura de productos textiles	27	28	31	3.7	10.7	4.7
Prendas de vestir	**237**	**271**	**320**	**14.3**	**18.1**	**48.6**
Prendas de vestir, excepto prendas de piel	237	271	320	14.3	18.1	48.6
Total sector	**509**	**563**	**659**	**10.6**	**17.1**	**100.0**

Fuente: Encuesta Anual Manufacturera, DANE.

Nota: solo se incluye información de establecimientos con más de 10 trabajadores.

Otras variables relevantes obtenidas a partir de la EAM son el consumo intermedio y el consumo de energía eléctrica.

De acuerdo con la EAM el sector de la moda en Colombia consumió en el año 2009 aproximadamente 1.114 millones de kilovatios por hora, es decir apenas el 8% de energía que consume la industria en el país. Por su parte, de la energía demandada por la industria de la moda en Colombia, el 37,2% es consumida en Bogotá, proporción ligeramente superior a la participación de la producción industrial. A diferencia de las variables analizadas anteriormente, la distribución del consumo de energía en la capital está bastante concentrada en la producción de textiles (87%) y en menor medida en prendas de vestir (7,2%) y cuero y calzado (5,8%). En este sentido, la

caída en la producción textil en 2009 (-8,4%) se refleja el resultado de la demanda de energía eléctrica (-9,2%), como se observa en el cuadro 16.

Cuadro 16.
Consumo energía eléctrica del sector de la moda
Bogotá. Miles de Kw por hora

Sector	Año			% Cambio '09/'08	% '09
	2007	2008	2009		
Cuero y calzado	**22,722**	**19,288**	**24,064**	**5.8**	**23.2**
Curtido y preparado de cueros	2,129	2,249	2,637	0.6	2.9
Maletas, bolsos de mano y similares, elaborados en materiales ncp	3,838	343	388	0.1	0.5
Maletas, bolsos de mano y similares, elaborados en cuero	2,714	2,814	3,022	0.7	3.8
Calzado de cuero y piel con cualquier tipo de suela	3,979	4,275	4,597	1.1	9.0
Calzado de materiales textiles con cualquier tipo de suela	5,999	5,819	6,828	1.6	0.9
Calzado deportivo	84	121	193	0.0	1.3
Partes del calzado	3,978	3,666	6,397	1.5	0.8
Productos textiles	**432,076**	**396,694**	**360,070**	**87.0**	**3.9**
Maquila de acabados productos textiles	23,054	16,867	13,544	3.3	22.8
Maquila de confección (sin prendas de vestir)	4,535	8,600	8,459	2.0	4.4
Cuerdas, cordeles, cables, bramantes y redes	1,496	1,456	1,620	0.4	4.7
Otros artículos textiles ncp	15,504	14,280	13,252	3.2	0.9
Tapices y alfombras para pisos	6,971	6,806	3,424	0.8	3.1
Tejidos y artículos de punto y ganchillo	95,997	88,916	94,926	22.9	0.9
Preparación e hilatura de fibras textiles	162,551	147,811	113,734	27.5	4.7
Tejedura de productos textiles	121,967	111,956	111,112	26.8	1.2
Prendas de vestir	**46,839**	**37,591**	**29,971**	**7.2**	**2.9**
Prendas de vestir, excepto prendas de piel	46,839	37,591	29,971	7.2	54.0
Total sector	**501,636**	**453,574**	**414,105**	**100.0**	**54.0**

Fuente: Encuesta Anual Manufacturera, DANE.

Nota: solo se incluye información de establecimientos con más de 10 trabajadores.

Igualmente, se observa que la participación del consumo intermedio del sector de la moda en Colombia representa poco menos del 6% del valor consumido por la industria en su conjunto. El consumo intermedio en Bogotá ascendió a 1,9 billones de pesos 2009, cifra que equivale al 54% de la producción industrial, es decir, que el porcentaje restante (46%) está representado en el valor agregado del sector. Es importante resaltar que esta relación (consumo intermedio - valor agregado) es inversa para el total nacional (45% y 55%, respectivamente), lo que indica que si bien en Bogotá las empresas del sector de la moda presentan un mayor encadenamiento con otros sectores económicos (materias primas, servicios, etc.), en promedio las empresas de la moda en Colombia generan un mayor valor agregado respecto a su producción.

Cuadro 17.
Relación Valor Agregado y Consumo Intermedio con Producción
Bogotá. Porcentajes

Sector	CI/PI	VA/PI
Cuero y calzado	**61.3**	**38.7**
Curtido y preparado de cueros	84.4	15.6
Maletas, bolsos de mano y similares, elaborados en materiales ncp	39.2	60.8
Maletas, bolsos de mano y similares, elaborados en cuero	50.2	49.8
Calzado de cuero y piel con cualquier tipo de suela	56.2	43.8
Calzado de materiales textiles con cualquier tipo de suela	67.8	32.2
Calzado deportivo	37.2	62.8
Partes del calzado	54.8	45.2
Productos textiles	**57.3**	**42.7**
Maquila de acabados productos textiles	60.4	39.6
Maquila de confección (sin prendas de vestir)	55.0	45.0
Cuerdas, cordeles, cables, bramantes y redes	56.5	43.5
Otros artículos textiles ncp	47.7	52.3
Tapices y alfombras para pisos	44.3	55.7
Tejidos y artículos de punto y ganchillo	60.7	39.3
Preparación e hilatura de fibras textiles	72.7	27.3
Tejedura de productos textiles	48.2	51.8
Prendas de vestir	**45.5**	**54.5**
Prendas de vestir, excepto prendas de piel	45.5	54.5
Total sector	**54.5**	**45.5**

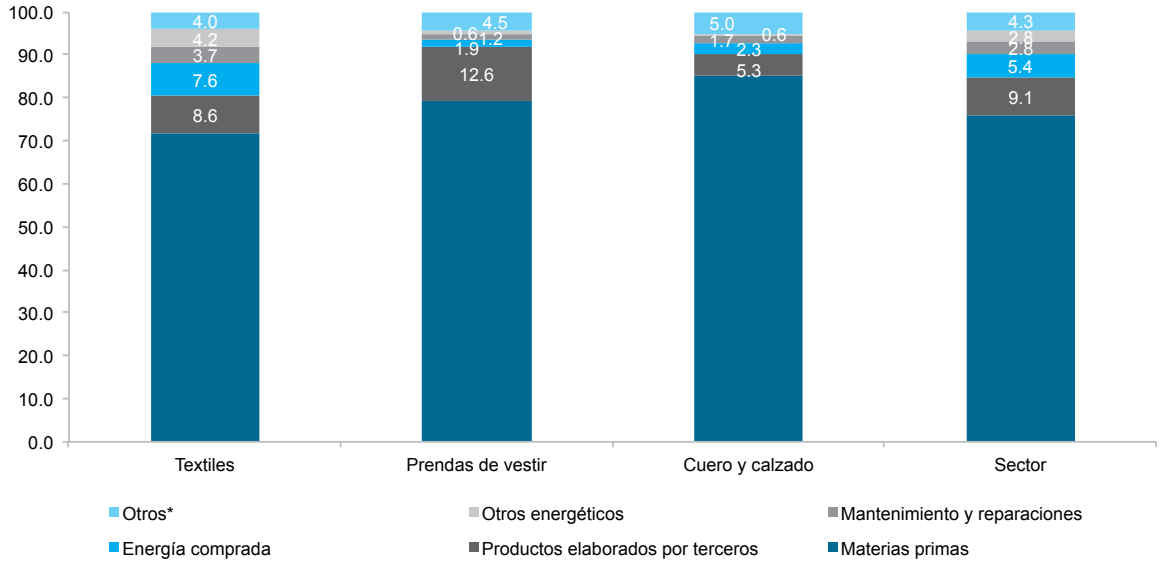
Fuente: Encuesta Anual Manufacturera, DANE.
Nota: solo se incluye información de establecimientos con más de 10 trabajadores.
CI: Consumo intermedio
VA: Valor Agregado
PI: Producción Industrial

Del cuadro anterior se infiere que las actividades de la moda que mayor interrelación o encadenamientos presentan con otros sectores, a través de la utilización de insumos, son en orden de importancia: curtido y preparado de cueros; preparación e hilatura de fibras textiles y calzado de materiales textiles con cualquier tipo de suela. Por el contrario, los rubros que en mayor medida aportan valor agregado como proporción de la producción son: calzado deportivo y maletas elaboradas con materiales diferentes a cuero.

Al analizar la composición del consumo intermedio del sector de la moda en conjunto, se observa que las materias primas participan con las tres cuartas partes. Le

siguen de lejos, los productos elaborados por terceros; la energía eléctrica comprada y los servicios de mantenimiento y reparaciones. Sin embargo, por actividades se observa que la fabricación de prendas de vestir utiliza una mayor proporción de productos elaborados por terceros (12,6%); mientras que la energía comprada tiene una más alta ponderación en el caso de la fabricación de textiles (Gráfico 2).

Gráfico 2.
Composición del consumo intermedio de los sectores de la moda Bogotá. Porcentajes (2009)



Fuente: Encuesta Anual Manufacturera, DANE.

Nota: solo se incluye información de establecimientos con más de 10 trabajadores.

3.4. Comercio exterior

Para el año 2010 las exportaciones del sector de la moda en Colombia ascendieron a 2,4 billones de pesos FOB[39], después de haber alcanzado los 5,5 billones en el año 2008. Esta caída sistemática a partir de este año se explica en las menores exportaciones de productos textiles y prendas de vestir, debido a la crisis política con Venezuela. Las exportaciones del sector de la moda en Bogotá equivalían a 700 mil millones de pesos FOB en 2010, es decir, cerca del 30% de las exportaciones sectoriales de la nación. No obstante, es importante destacar que si bien en los últimos

39 Valor FOB (Free on Board - libre a bordo), se define como el valor de la mercancía puesta a bordo (embarcada en puerto) por el vendedor, libre de todo gasto, siendo cubiertos los gastos de fletes, aduanas, etc, por parte del comprador.

tres años el valor exportado desde Bogotá registró variaciones negativas, ganó participación en el total nacional[40].

Pese a la reducción en las exportaciones de productos textiles, este rubro sigue siendo el más representativo dentro de las exportaciones del sector de la moda (48,3%). El porcentaje restante está distribuido en proporciones similares entre prendas de vestir (27,2%) y cuero y calzado (24,5%), como se observa en el cuadro 18.

Cuadro 18.
Exportaciones del sector de la moda
Origen Bogotá. Millones de pesos FOB de 2010

Sector	Año					% Cambio '10/'09	% '10
	2006	2007	2008	2009	2010		
Cuero y calzado	**143,117**	**150,592**	**199,648**	**173,724**	**171,673**	**-1.2**	**24.5**
Curtido y preparado de cueros	26,027	48,676	75,902	59,514	59,748	0.4	8.5
Maletas, bolsos de mano y similares, elaborados en materiales ncp	7,971	12,776	17,328	5,468	6,340	16.0	0.9
Maletas, bolsos de mano y similares, elaborados en cuero	91,799	66,086	62,343	82,277	87,083	5.8	12.4
Calzado de cuero y piel con cualquier tipo de suela	15,398	19,592	17,730	8,809	12,584	42.9	1.8
Calzado de materiales textiles con cualquier tipo de suela	346	453	1	6	8	37.7	0.0
Calzado deportivo	107	269	120	311	1,872	502.7	0.3
Fabricación de calzado ncp	0	61	56	16	0		0.0
Partes del calzado	1,469	2,679	26,168	17,325	4,039	-76.7	0.6
Productos textiles	**313,384**	**524,327**	**787,504**	**604,864**	**338,447**	**-44.0**	**48.3**
Maquila de acabados productos textiles	28,967	67,447	42,076	39,142	31,186	-20.3	4.5
Cuerdas, cordeles, cables, bramantes y redes	1,665	2,476	2,906	2,200	1,512	-31.3	0.2
Otros artículos textiles ncp	77,230	83,378	132,480	148,440	91,048	-38.7	13.0
Tapices y alfombras para pisos	9,328	8,662	6,424	3,015	3,730	23.7	0.5
Tejidos y artículos de punto y ganchillo	112,610	247,365	382,367	235,325	150,423	-36.1	21.5
Preparación e hilatura de fibras textiles	33,897	51,070	76,621	68,530	13,347	-80.5	1.9
Tejedura de productos textiles	49,688	63,929	144,629	108,212	47,201	-56.4	6.7
Prendas de vestir	**235,173**	**323,481**	**322,996**	**210,872**	**190,170**	**-9.8**	**27.2**
Prendas de vestir y prendas de piel	231,535	319,791	318,650	207,583	186,750	-10.0	26.7
Fabricación de artículos de piel	3,638	3,690	4,346	3,289	3,420	4.0	0.5
Total sector	**691,674**	**998,401**	**1,310,148**	**989,460**	**700,290**	**-29.2**	**100.0**

Fuente: Dian. Cálculos Subdirección de Estudios Estratégicos - SDDE.

40 En el año 2011 las exportaciones colombianas del sector de la moda ascendieron a 2.5 billones, registrando un aumento del 5,6%; mientras que las exportaciones con origen Bogotá crecieron 7,6%. No obstante, llama la atención que en lo corrido del año 2012, a mayo, los productos del sector exportados disminuyeron tanto en Colombia como en la ciudad (-5% y 6,8%, respectivamente). Esta caída estuvo jalonada, en los dos casos, principalmente por el sector textil.

Por su parte, en el año 2010 las importaciones de bienes incluidos en el *Cluster* de la moda fueron de 3,3 billones de pesos CIF[41], de las cuales el 47% tuvieron como destino la ciudad de Bogotá (1,5 billones). Contrario a lo ocurrido con las exportaciones de productos de la moda y la producción industrial que han registrado disminuciones, las importaciones en la capital del país crecieron cerca de 14% promedio anual entre 2006 y 2010.

Por subsectores, se observa que las importaciones de productos textiles representan cerca de las tres quintas partes de las importaciones del *Cluster*. Cuero y calzado comprende el 25,1% y prendas de vestir 16,9%. No obstante, estos dos últimos sectores aumentaron su participación en las importaciones del sector de la moda, mientras que productos textiles disminuyó su importancia relativa en cerca de 11 puntos porcentuales (Cuadro 19).

Cuadro 19.
Importaciones del sector de la moda
Destino Bogotá. Millones de pesos CIF de 2010

Sector	Año					% Cambio '10/'09	% '10
	2006	2007	2008	2009	2010		
Cuero y calzado	**168,014**	**189,920**	**239,227**	**286,077**	**385,795**	**34.9**	**25.1**
Curtido y preparado de cueros	8,061	11,026	14,143	10,348	9,966	-3.7	0.6
Maletas, bolsos de mano y similares, elaborados en materiales ncp	59	44	61	44	40	-9.6	0.0
Maletas, bolsos de mano y similares, elaborados en cuero	50,569	62,123	73,962	79,673	93,211	17.0	6.1
Maletas, bolsos de mano y similares, elaborados en cuero	4,689	8,789	7,583	7,134	10,848	52.1	0.7
Calzado de cuero y piel con cualquier tipo de suela	84,998	88,232	123,799	154,979	213,645	37.9	13.9
Calzado de materiales textiles con cualquier tipo de suela	7	80	228	337	681	102.2	0.0
Calzado deportivo	18,049	17,370	17,864	31,351	54,165	72.8	3.5
Fabricación de calzado ncp	2	318	28	32	59	84.0	0.0
Partes del calzado	1,579	1,939	1,559	2,179	3,181	46.0	0.2
Productos textiles	**581,330**	**732,409**	**685,222**	**749,649**	**892,727**	**19.1**	**58.0**
Maquila de acabados productos textiles	27,548	45,092	61,319	61,129	83,178	36.1	5.4
Cuerdas, cordeles, cables, bramantes y redes	1,647	2,534	2,359	3,181	4,190	31.7	0.3
Otros artículos textiles ncp	59,193	63,693	65,996	49,814	60,008	20.5	3.9
Tapices y alfombras para pisos	10,320	13,751	13,536	13,949	18,885	35.4	1.2
Tejidos y artículos de punto y ganchillo	41,418	84,208	101,186	112,338	135,063	20.2	8.8
Preparación e hilatura de fibras textiles	131,072	171,274	151,297	163,297	206,717	26.6	13.4
Tejedura de productos textiles	310,132	351,858	289,529	345,941	384,687	11.2	25.0
Prendas de vestir	**90,906**	**165,702**	**205,840**	**240,070**	**260,327**	**8.4**	**16.9**
Prendas de vestir y prendas de piel	90,742	165,238	205,634	239,907	260,055	8.4	16.9
Fabricación de artículos de piel	164	464	206	163	272	67.2	0.0
Total sector	**840,250**	**1,088,032**	**1,130,290**	**1,275,796**	**1,538,849**	**20.6**	**100.0**

Fuente: Dian. Cálculos Subdirección de Estudios Estratégicos - SDDE.

41 Valor CIF (Cost, Insurance and Freight - Costo, Seguro y Flete), se define como el valor de la mercancía puesta en el puerto de destino convenido, incluidos los costos de transporte, fletes y seguros que cubran los riesgos de pérdida o daño que pueda sufrir la mercancía durante el viaje.

3.5. Estados financieros de las empresas del *Cluster* de la moda

Otra importante fuente de información que permite analizar el sector de la moda, corresponde a los estados de resultados reportados por las empresas ante la Superintendencia de Sociedades (SS)[42], los cuales incluyen cifras de distintas actividades económicas. Sin embargo, a diferencia de la Encuesta Anual Manufacturera del DANE que considera al establecimiento como unidad de análisis, los estados de resultados contienen información sobre la empresa en su conjunto, sin considerar la especificidad del establecimiento. Adicionalmente, pueden existir diferencias en los criterios de codificación CIIU entre las dos fuentes.

Teniendo en cuenta esta diferencia, para el 2010 la SS reporta información de 1299 empresas en Colombia, de las cuales 729 (56,1%) corresponden al componente industrial y las restantes al comercio de productos de la moda (570 empresas). De este total de empresas, el 45% (584) estaban ubicadas en Bogotá, 311 (53,3%) corresponden al sector industrial y 273 (46,7%) al renglón de comercio -al por mayor y al por menor-. Por subsectores y de manera análoga a lo presentado en la EAM, prendas de vestir comprende la mayor proporción de empresas (45%). Le siguen en orden de importancia productos textiles (36%) y cuero y calzado (19%).

De acuerdo con los Estados de Resultados, las ventas industriales del *Cluster* de la moda ascendieron a $16,5 billones en Colombia durante el 2010, presentando un decrecimiento real de 1,5% frente a la cifra reportada en el 2009.

Esta cifra es muy importante pues permite conocer con antelación la dinámica sectorial, previa a la salida de la Encuesta Anual Manufacturera, toda vez que los resultados de ambos ejercicios son muy similares. Por ejemplo, mientras en la EAM las ventas del sector se ubicaron en $10,9 billones en el 2009, en la Superintendencia esta cifra se ubicó en $10 billones, similitud que se repite en años anteriores. Cabria esperar entonces que los resultados de la EAM para 2010 muestren también una recuperación en el valor de la producción, dado que las ventas del componente industrial registrado en los Estados de resultados aumentaron en términos reales en más del 2%.

En cuanto al comportamiento del sector en Bogotá las cifras también muestran aspectos interesantes. Una primera reflexión surge de comparar los resultados de la SS con los de la EAM, para el caso de la industria del *Cluster* de la moda. En este

42 Según el Decreto 4350 de 2006 las empresas vigiladas por la Supersociedades son aquellas sociedades mercantiles y empresas unipersonales que registren un total de activos superior a 30 mil salarios mínimos legales mensuales o ingresos totales superiores a este mismo valor.

sentido, mientras que las ventas industriales registradas en la EAM alcanzan los 4,2 billones, los estados de resultados reportan 3,4 billones, a pesar de que, a priori, se esperaría que el resultado estuviese sesgado -sobreestimado- en la SS[43]. Contrario a lo ocurrido para el total nacional donde las ventas reales del componente comercial aumentaron (2,1%) y el comercial disminuyó (-6,4%), en Bogotá dichas proporciones fueron de -5,5% y 4,7%, respectivamente.

Ahora bien, son muchos los análisis sectoriales que se pueden realizar a partir de la información de la Superintendencia de Sociedades, desde la evolución de las principales variables del balance, como activos, pasivos o patrimonio, pasando por otras de interés como inversión o márgenes de rentabilidad, hasta las que se obtienen a partir de indicadores financieros (Cuadro 20).

Cuadro 20.
Estado de Resultados empresas del Sector *Cluster* de la Moda
Bogotá. Número de empresas y millones de pesos (2010)

Sector	Número de Empresas	Millones de $ corrientes			
		Ventas	Activos	Pasivos	Patrimonio
Cuero y calzado	**109**	**1,003,395**	**717,021**	**432,765**	**284,256**
Curtido y preparado de cueros	10	33,514	47,853	37,849	10,004
Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares, elaborados en materiales	5	5,770	3,850	5,519	-1,670
Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano, y artículos similares elaborados en cuero	11	34,217	37,805	13,421	24,384
Fabricación de calzado de cuero y piel; con cualquier tipo de suela, excepto el calzado deportivo	17	62,428	59,820	29,769	30,051
Comercio x mayor de calzado	12	225,689	129,930	64,799	65,132
Comercio x menor de todo tipo de calzado, artículos de cuero y sucedáneos del cuero	54	641,778	437,763	281,408	156,355
Prendas de vestir	**262**	**2,537,002**	**2,639,866**	**1,572,634**	**1,067,232**
Fabricación de prendas de vestir excepto prendas de piel	169	1,182,143	1,307,375	712,376	594,999
Preparado y tejido de pieles; Fabricación de artículos de piel	3	2,672	2,915	1,663	1,252
Comercio x mayor de prendas de vestir, accesorios de prendas de vestir y art. elaborados en piel	24	113,703	359,062	319,010	40,052
Comercio x menor de prendas de vestir y sus accesorios (Incluye artículos de piel)	66	1,238,484	970,513	539,585	430,928
Productos textiles	**213**	**2,877,802**	**3,706,015**	**1,866,569**	**1,839,446**
Acabado de productos textiles no producidos en la misma unidad de Producción	10	100,300	95,445	40,694	54,751
Confección de artículos con materiales textiles no producidos en la fábrica	17	105,192	150,754	99,636	51,117
Fabricación de cuerdas, cordeles, cables, bramantes y redes	2	20,282	22,506	12,903	9,604
Fabricación de otros artículos textiles ncp	9	144,991	148,146	50,918	97,228
Fabricación de tapices y alfombras para pisos	3	21,916	23,309	16,077	7,233
Fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo	7	511,358	583,404	368,943	214,462
Preparación e hilatura de fibras textiles	27	766,549	1,184,531	529,392	655,139
Tejedura de productos textiles	21	313,473	522,585	203,257	319,328
Comercio x mayor productos textiles y confeccionados para uso doméstico	80	709,925	772,361	480,452	291,909
Comercio x mayor de fibras textiles	4	63,783	45,898	19,003	26,896
Comercio x menor de productos textiles en establecimientos especializados	33	120,033	157,076	45,296	111,779
Total Sector *Cluster* de la Moda	**584**	**6,418,200**	**7,062,902**	**3,871,969**	**3,190,933**

Fuente: Supersociedades. Cálculos Subdirección de Estudios Estratégicos - SDDE.

43 Ante la Superintendencia de Sociedades las firmas reportan un solo balance que se registra geográficamente en la sede principal de la empresa, independientemente de que la producción (en el caso de la industria) se realice en varios municipios.

3.6. Agregados económicos del *Cluster* de la moda: síntesis

Teniendo en cuenta las variables y fuentes de información relacionadas anteriormente y considerando el valor del Producto Interno Bruto del sector de la moda y la participación del Valor Agregado en la Producción Industrial de la EAM (46,6%), se puede estimar la producción total del *Cluster* en Bogotá en 4,9 billones de pesos, de los cuales 3,5 son generados por las grandes empresas (72%) y 1,4 por las pequeñas empresas (28%). Por su parte el valor agregado asciende a 2,3 billones (47% de la producción total). Finalmente la oferta total de bienes de la moda (6,1 billones), entendida como la suma de la producción nacional y las importaciones, se distribuye en un 46% en consumo final de los hogares (2,8 billones); 37% en consumo de las empresas y el gobierno (2,3 billones) y 16% en exportaciones (1 billón).

Cuadro 21.
Agregados económicos del Sector *Cluster* de la Moda
Bogotá. Billones de pesos (2009)

Variable	Valor (Billones de pesos)
Producción total	4,9
Producción grandes empresas	3,5
Producción pequeñas empresas	1,4
Valor agregado total	2,3
Valor agregado grandes empresas	1,6
Valor agregado pequeñas empresas	0,6
Consumo final hogares	2,8
Consumo de empresas y gobierno	2,3
Exportaciones	1,0
Importaciones	1,3

Fuente: Cálculos Subdirección de Estudios Estratégicos - SDDE.

3.6.1. *Empleo*

Tanto en la nación cómo en Bogotá, el *Cluster* de la moda constituye uno de los sectores industriales con mayor impacto en materia laboral. Según las cifras registradas durante el 2010 en la GEIH, el sector empleó a 694 mil personas en todo el país, es decir, al 3,6% de los ocupados de la nación (19 millones 220 mil personas), o al 28,3% de los trabajadores industriales del país (2 millones 454 mil personas). Para el caso de la capital de la república, el *Cluster* contrató a 173 mil personas, número equivalente al 4,7% de los ocupados que posee la ciudad (3 millones 666 mil personas), o al 28,7% de los trabajadores industriales de la misma (601 mil personas).

Respecto al año anterior, el número de trabajos pertenecientes al sector de la moda aumentó en el país (3,4%) y en Bogotá (3,9%), sin embargo, estos crecimientos fueron inferiores a los presenciados en el número de trabajadores pertenecientes a cualquier sector, tanto a nivel de la nación (4,3%) como de la ciudad (6,2%). Esto evidencia la menor dinámica que tuvo el sector durante el 2010 en materia de generación de empleo respecto al mercado de trabajo agregado a nivel nacional y distrital. No obstante, en el caso de la capital de la república, esta es la primera variación positiva registrada por el sector de la moda después de obtener dos periodos consecutivos presenciando decrecimientos, razón por la cual, el número de ocupados del 2010 (175 mil personas) apenas supera los registrados durante el 2007 (173 mil personas). Como se observó en páginas anteriores, esto se relaciona directamente con la disminución en la producción, explicada a su vez por los problemas comerciales con Venezuela.

La importancia de Bogotá dentro del *Cluster* de la moda a nivel nacional en materia laboral es evidente: la ciudad contrató el 25% del total de personas ocupadas por este sector en el país, mientras que Medellín, ciudad tradicionalmente asociada con esta industria, empleó el 20,1%. De la misma forma, del total de personas empleadas por el *Cluster* en las 13 principales áreas metropolitanas, uno de cada tres laboró en la capital de la república, mientras que el 27,1% lo hicieron en la capital de Antioquia. Lo mismo ocurre respecto al número de empleos industriales que registra el país: mientras el distrito capital aportó el 7,1% de estos, Medellín solo contribuyó con el 5,7%.

Cuadro 22A.
Empleo en el sector de la moda
Colombia. Personas

Sector	Año				% Cambio '10/'09
	2007	2008	2009	2010	
Productos textiles	**128,779**	**119,088**	**132,097**	**136,614**	**3,4**
Prendas vestir	408,242	385,249	393,966	403,489	2,4
Cuero y calzado	140,815	144,999	144,975	153,770	6,1
Sector	**677,837**	**649,335**	**671,038**	**693,874**	**3,4**
Industria	**2,297,213**	**2,313,399**	**2,418,403**	**2,454,306**	**1,5**
Otros sectores	16,436,152	16,800,314	17,762,676	18,525,925	4,3
Ocupados país	**17,113,989**	**17,449,649**	**18,433,714**	**19,219,798**	**4,3**

Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, DANE.

Cuadro 22B.
Empleo en el sector de la moda
Bogotá. Personas

Sector	Año				% Cambio '10/'09
	2007	2008	2009	2010	
Productos textiles	**34,278**	**28,912**	**26,731**	**26,355**	**-1,4**
Prendas vestir	100,379	101,707	100,426	106,844	6,4
Cuero y calzado	40,341	41,122	39,777	40,214	1,1
Sector	**174,998**	**171,740**	**166,934**	**173,413**	**3,9**
Industria	**594,573**	**615,834**	**612,686**	**601,190**	**-1,9**
Otros sectores	2,652,466	2,773,643	2,839,426	3,064,531	7,9
Ocupados ciudad	**3,247,039**	**3,389,478**	**3,452,112**	**3,665,721**	**6,2**

Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, DANE.

Ahora bien, al desagregar la cifra de empleo sectorial por subsectores se observa que, para el 2010, a nivel nacional la mayoría de los trabajos se originaron en el rubro de las confecciones (58,7%), seguido por la marroquinería (21,6%) y la producción de textiles (19,7%)[44]. Respecto al año anterior, el renglón marroquinero fue el que más incrementó la demanda de empleos (6,1%), seguido por los textiles (3,4%) y las confecciones (2,4%). Como se observa en el cuadro 22, en los últimos años ha disminuido anualmente la participación del subsector de confecciones sobre el total sectorial -estaba en 60,2% en 2007-, dándole más espacio a textiles y marroquinería.

Similarmente, de las 173 mil personas empleadas por este sector en Bogotá, el 61,6% correspondieron a confecciones (una proporción mayor a la del promedio país), 23,2% a marroquinería y 15,2% a textiles. Al analizarse la variación porcentual de los subsectores respecto al año anterior, el textil continuó decreciendo durante el 2010 (-1,4%), mientras las confecciones (6,4%) y la marroquinería (1,1%) mostraron signos de recuperación.

44 Clasificación CIIU a dos dígitos.

Cuadro 23A.
Empleo en el sector de la moda
Colombia. Participación % sobre el total

Sector	Año			
	2007	2008	2009	2010
Productos textiles	19,0	18,3	19,7	19,7
Prendas vestir	60,2	59,3	58,7	58,2
Cuero y calzado	20,8	22,3	21,6	22,2
Sector	**100**	**100**	**100**	**100**

Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, DANE.

Cuadro 23B.
Empleo en el sector de la moda
Bogotá. Participación % sobre el total

Sector	Año			
	2007	2008	2009	2010
Productos textiles	19.6	16.8	16.0	15.2
Prendas vestir	57.4	59.2	60.2	61.6
Cuero y calzado	23.1	23.9	23.8	23.2
Sector	**100**	**100**	**100**	**100**

Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, DANE.

De otro lado, al cruzar esta información de la GEIH con la información de la EAM (a 2009), se observa que el 17,7% de los empleados del sector de la moda del país (123 mil personas) trabajarían en establecimientos con más de 10 empleados, considerados como medianas y grandes empresas. En relación con el año anterior, el número de personas contratadas por este tipo de empresas mermó en 9,9%, dado que en el 2008 laboraron 136 mil personas en este sector.

Igualmente para el caso de Bogotá, la EAM 2009 muestra que el 27% de los empleados en el *Cluster* de la moda (45 mil personas) trabajaron como empleados en grandes o medianas empresas, 2,9% menos que en el 2008, cuando se contrataron poco más de 46 mil personas. De esta forma, el 36,5% de los empleados del sector de la moda del país pertenecientes a establecimientos con más de 10 empleados laboraron en la capital del país. Como se observa, existe una mayor concentración de trabajos en micro y pequeñas empresas del distrito capital que en la nación.

Frente al atraso de la EAM se cuenta con la Muestra Trimestral Manufacturera del DANE, la cual es consistente con la primera encuesta, pero que solo permite observar la evolución reciente de la industria del país. Así las cosas, al profundizar el análisis de la ocupación del *Cluster* de la moda en Bogotá, encontramos que la ocupación del sector descendió durante el 2008 y 2010 a ritmos superiores al 6% anual, según la MTM. Al indagar sobre el tipo de trabajos que se han perdido, se encuentra que en promedio durante el 2010 los empleos permanentes disminuyeron (-7,4%) a una mayor proporción que aquellos temporales (-6,4%). No obstante, este resultado fue opuesto a la tendencia presenciada durante los dos años anteriores, donde ante la caída en las ventas (8,9%) y la producción (8,8%) los empleos temporales (8,1%) disminuyeron en una mayor proporción que los empleos permanentes (4,9%).

Ahora bien, al analizar sobre la variación del número de obreros o de empleados administrativos, la MTM muestra que durante los tres años en los cuales cayeron los niveles de ocupación en la capital del país (2008 - 2010), los primeros descendieron (2,2%) en un mayor nivel que los segundos (8%).

Retomando los datos de todas las empresas, en materia de informalidad laboral[45], alrededor de 12 millones 200 mil personas fueron trabajadores informales en nuestro país durante el 2010, de acuerdo con los cálculos hechos en la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico a partir de las cifras de la GEIH, de los cuales, 401 mil pertenecieron al sector de la moda (3,3%). De manera desagregada, el renglón que más aportó trabajadores informales a nivel nacional fue el de las confecciones (57,4%), seguido por marroquinería (22,1%) y textiles (20,5%). Para el caso de la capital del país, alrededor de 1,5 millones de personas laboraron como informales, donde el 5,1% lo hicieron en el *Cluster* de la moda (84 mil personas). Analizado por subsectores, confecciones aportó porcentualmente la mayor parte de los trabajadores informales (63,8%), seguido por marroquinería (25,8%) y textiles (10,3%).

Respecto a su evolución durante el último año, el número de informales del *Cluster* de la moda aumentó en 5,7% en la nación y 3% en Bogotá, continuando así la tendencia de los últimos cuatro años caracterizada por crecimientos anuales superiores al 2,5%. Mientras en la nación todos los subsectores presentan el mismo comportamiento del sector, en la capital de la república el renglón textil viene decreciendo sus niveles de informalidad en el último par de años.

45 El Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE) considera como trabajador informal en nuestro país a: i) los empleados particulares y los obreros que laboran en establecimientos, negocios o empresas que ocupen hasta diez personas en todas sus agencias y sucursales, incluyendo al patrono y/o socio; ii) los trabajadores familiares sin remuneración; iii) los trabajadores sin remuneración en empresas o negocios de otros hogares; iv) los empleados domésticos; v) los trabajadores por cuenta propia, excepto los independientes profesionales; vi) los patrones o empleadores en empresas de diez trabajadores o menos, y vii) se excluyen los obreros o empleados del gobierno.

Cuadro 24A.
Empleo informal en el sector de la moda
Colombia. Personas

Sector	Año				% Cambio '10/'09
	2007	2008	2009	2010	
Productos textiles	**54,661**	**59,711**	**79,230**	**82,229**	**3.8**
Prendas vestir	209,177	205,039	222,210	229,760	3.4
Cuero y calzado	64,381	74,253	78,001	88,601	13.6
Sector	**328,219**	**339,004**	**379,441**	**400,589**	**5.6**
Industria	**1,071,344**	**1,115,807**	**1,214,595**	**1,255,225**	**3.3**
Otros sectores	10,189,306	10,588,271	11,395,579	11,782,185	3.4
Ocupados país	**10,517,525**	**10,927,275**	**11,775,019**	**12,182,774**	**3.5**

Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, DANE.

Cuadro 24B.
Empleo informal en el sector de la moda
Bogotá. Personas

Sector	Año				% Cambio '10/'09
	2007	2008	2009	2010	
Productos textiles	**10,893**	**10,957**	**9,261**	**8,639**	**-6.7**
Prendas vestir	42,530	47,243	52,530	53,480	1.8
Cuero y calzado	19,609	20,752	19,543	21,645	10.8
Sector	**73,032**	**78,952**	**81,334**	**83,764**	**3.0**
Industria	**206,020**	**215,331**	**224,770**	**225,155**	**0.2**
Otros sectores	1,376,867	1,460,235	1,494,200	1,568,779	5.0
Ocupados ciudad	**1,449,899**	**1,539,188**	**1,575,534**	**1,652,543**	**4.9**

Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, DANE.

Al analizar este fenómeno mediante la tasa de informalidad laboral (número de trabajadores informales respecto al total de ocupados), encontramos que el *Cluster* de la moda de nuestro país obtuvo una tasa de 57,7%, nivel inferior al de todos los sectores de la economía (63,4%). Por subsectores, el textil registró la mayor tasa de informalidad laboral (60%), seguido por marroquinería (57,6%) y confecciones (56,9%). Por su parte, Bogotá registró una tasa de informalidad de 49,7%, cifra más baja a la observada para el mismo sector a nivel nacional (57,7%), y a la de todos los ocupados a nivel nacional (63,4%). No obstante, preocupa que esta tasa sea superior a la que presenta la ciudad como un agregado (45,1%). De los tres subsectores pertenecientes a este *Cluster* en la capital del país, el textil presentó la menor tasa

de informalidad de la ciudad (32,8), antecedido por confecciones (50,1%) y marroquinería (53,8%).

Los constantes crecimientos de la tasa de informalidad laboral reflejan un aumento superior en el número de trabajadores informales del *Cluster* de la moda respecto al crecimiento en el número de trabajadores ocupados en el mismo sector. Como se observa en el cuadro 25, en el 2007 el sector en el país presentó una tasa de 48,4%, en el 2008 una de 52,2%, en el 2009 una de 56,5%, y en el 2010 una de 57,7%, aumentando así 9,3 puntos porcentuales entre el 2007 y el 2010.

Para el caso de los subsectores del *Cluster* de la moda, todos registraron la misma tendencia alcista en su tasa de informalidad, destacándose principalmente, el dramático aumento del sector textil, que pasó de tener 42 trabajadores informales por cada 100 en el 2007, a tener cerca de 60 por cada 100 en el 2010. No obstante, en el caso del *Cluster* de la moda en Bogotá no ocurre lo mismo que en la nación, debido a que los niveles de informalidad aumentaron entre el 2007 y el 2009, pero disminuyen levemente para el último año. Este comportamiento reciente se explica por la tendencia del reglón textil, el cual completa dos años seguidos disminuyendo su tasa de informalidad. En consecuencia, el subsector textil de la capital presenta una realidad totalmente distinta a la del país en materia de informalidad: mientras en el primero se registran niveles de 32,8%, en el segundo los niveles superan el 60%.

Recapitulando el análisis realizado en materia de informalidad laboral, preocupa el empleo informal que el *Cluster* de la moda de Bogotá le aporta al total nacional. En términos relativos, durante el 2010 contribuyó con una mayor proporción de puestos de trabajo informales (5,1%) que de empleos (4,7%), en relación con los respectivos totales de la ciudad. De la misma forma, aportó con más empleos industriales informales (37,2%) que con empleos industriales totales (28,8%). Además, registró tasas de informalidad (48,3%) superiores a las de la ciudad como agregado (45,1%), el sector industrial (37,5%) y a las que obtenidas por los demás sectores en conjunto (44,9%). La importancia de la informalidad laboral radica en que representa una problemática social y económica que reduce los ingresos fiscales potenciales del gobierno, y a su vez, promueve, en muchos casos, puestos de trabajo deficientes en términos de calidad que se caracterizan por poseer bajas remuneraciones, inestabilidad laboral y ubicaciones perjudiciales para la salud de los trabajadores.

Cuadro 25A.
Empleo informal en el sector de la moda
Colombia. Tasa de informalidad

Sector	Año			
	2007	2008	2009	2010
Productos textiles	42.4	50.1	60.0	60.2
Prendas vestir	51.2	53.2	56.4	56.9
Cuero y calzado	45.7	51.2	53.8	57.6
Sector	**48.4**	**52.2**	**56.5**	**57.7**
Industria	**46.6**	**48.2**	**50.2**	**51.1**
Otros sectores	62.0	63.0	64.2	63.6
Ocupados país	**61.5**	**62.6**	**63.9**	**63.4**

Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, DANE.

Cuadro 25B.
Empleo informal en el sector de la moda
Bogotá. Tasa de informalidad

Sector	Año			
	2007	2008	2009	2010
Productos textiles	31.8	37.9	34.6	32.8
Prendas vestir	42.4	46.5	52.3	50.1
Cuero y calzado	48.6	50.5	49.1	53.8
Sector	**41.7**	**46.0**	**48.7**	**48.3**
Industria	**34.7**	**35.0**	**36.7**	**37.5**
Otros sectores	51.9	52.6	52.6	51.2
Ocupados país	**44.7**	**45.4**	**45.6**	**45.1**

Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, DANE.

Otra forma de abordar la informalidad laboral es mediante el análisis de la seguridad social en salud y pensión. Su importancia radica en la protección que le aporta al principal activo que poseen todos los trabajadores: su fuerza de trabajo.

En materia de seguridad social, los ocupados pertenecientes al renglón de la moda de Bogotá cotizaron al sistema de seguridad social en salud y pensión en una mayor proporción que aquellos pertenecientes al sector a nivel nacional. Mientras el 27,3% del total de ocupados del *Cluster* a nivel nacional (189 mil personas) cotizaron al sistema de seguridad social en salud y pensión, el 30,5% de los trabajadores del sector en la capital de la república (53 mil personas) cotizaron a dicho sistema.

No obstante, tanto en la nación como en Bogotá, los trabajadores del *Cluster* de la moda cotizaron al sistema de seguridad social en salud y pensión en una menor proporción que los trabajadores de todos los sectores agregados. Para el caso de la nación, el 29,9% del total de ocupados (5 millones 700 mil trabajadores) cotizaron a salud y pensión, dato que, como ya se mencionó, es superior al 27,3% que representa a los trabajadores del *Cluster* de la moda que cotizaron a dicho sistema en el país. Similarmente para el caso de Bogotá, el 48,1% del total de ocupados de la ciudad (un millón 764 mil personas) cotizaron al sistema, mientras que tan sólo el 30,5% de los trabajadores capitalinos pertenecientes al sector lo hicieron.

En términos absolutos, el número de ocupados que cotizan al sistema de seguridad social viene decreciendo en los últimos cuatro años en promedio durante los últimos tres años en 3,6% para el caso del país y 46% para el de Bogotá. En contraste, esta tendencia no se presenta en el *Cluster* de la moda. En el caso de la nación de 225 mil trabajadores que cotizaban simultáneamente a ambos sistemas en el 2007 se pasó a 189 mil en el 2010, similarmente a como ocurre en Bogotá, donde de 206 mil trabajadores en el 2007 se pasó a 167 mil en el 2010.

Al desagregar el *Cluster* de la moda a nivel nacional encontramos que el renglón textil presenta el mayor porcentaje de trabajadores que cotizaron al sistema de seguridad social en salud y pensión (33,8%), seguido por confecciones (29,7%) y marroquinería (20,3%) (Ver cuadro 27). Similarmente para el caso de Bogotá, el subsector textil fue el que presentó un mayor nivel de los ocupados afiliados a salud y pensión (34,6%), precedido por confecciones (33,3%) y marroquinería (24%).

De esta forma, al igual que con los niveles de informalidad, es muy preocupante que los niveles de cotización a seguridad social sean tan bajos en todo el país, y especialmente, en el sector de la moda del distrito capital, que presenta niveles inferiores al promedio de la industria, y de todo el mercado laboral de la ciudad.

Cuadro 26A.
Empleo del sector de la Moda. Afiliados a seguridad social en salud y pensión
Colombia. Personas

Sector	Año				% Cambio '10/'09
	2007	2008	2009	2010	
Productos textiles	**62,797**	**51,288**	**44,625**	**48,359**	**8.4**
Prendas vestir	131,941	129,358	117,196	111,935	-4.5
Cuero y calzado	30,647	29,298	29,471	29,055	-1.4
Sector	**225,385**	**209,945**	**191,292**	**189,349**	**-1.0**
Industria	**939,323**	**935,769**	**951,952**	**940,484**	**-1.2**
Otros sectores	4,930,919	5,112,752	5,300,051	5,550,275	4.7
Ocupados ciudad	**5,156,304**	**5,322,697**	**5,491,343**	**5,739,624**	**4.5**

Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, DANE.

Cuadro 26B.
Empleo el sector de la Moda. Afiliados a seguridad social en salud y pensión
Bogotá. Personas

Sector	Año				% Cambio '10/'09
	2007	2008	2009	2010	
Productos textiles	**10,893**	**10,957**	**9,261**	**8,639**	**-6.7**
Prendas vestir	34,507	40,181	33,460	35,231	5.3
Cuero y calzado	11,013	10,927	9,535	9,096	-4.6
Sector	**56,413**	**62,065**	**52,256**	**52,966**	**1.4**
Industria	**301,723**	**327,983**	**319,565**	**300,706**	**-5.9**
Otros sectores	1,485,109	1,561,526	1,614,416	1,711,232	6.0
Ocupados ciudad	**1,541,523**	**1,623,591**	**1,666,672**	**1,764,198**	**5.9**

Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, DANE.

Cuadro 27A.
Empleo del sector de la Moda. Afiliados a seguridad social en salud y pensión
Colombia. % ocupados afiliados a salud y pensión

Sector	Año			
	2007	2008	2009	2010
Productos textiles	48.8	43.1	33.8	35.4
Prendas vestir	32.3	33.6	29.7	27.7
Cuero y calzado	21.8	20.2	20.3	18.9
Sector	**33.3**	**32.3**	**28.5**	**27.3**
Industria	**40.9**	**40.4**	**39.4**	**38.3**
Otros sectores	30.0	30.4	29.8	30.0
Ocupados país	**30.1**	**30.5**	**29.8**	**29.9**

Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, DANE.

Cuadro 27B.
Empleo el sector de la Moda, afiliados a seguridad social en salud y pensión
Bogotá. % ocupados afiliados a salud y pensión

Sector	Año			
	2007	2008	2009	2010
Productos textiles	31.8	37.9	34.6	32.8
Prendas vestir	34.4	39.5	33.3	33.0
Cuero y calzado	27.3	26.6	24.0	22.6
Sector	**32.2**	**36.1**	**31.3**	**30.5**
Industria	**50.7**	**53.3**	**52.2**	**50.0**
Otros sectores	56.0	56.3	56.9	55.8
Ocupados ciudad	**47.5**	**47.9**	**48.3**	**48.1**

Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, DANE.

Respecto a la percepción que poseen los empresarios del sector sobre la informalidad laboral en el país, de acuerdo con el informe final de McKinsey & Company sobre el Sector Textil, Confección, Diseño y Moda, correspondiente al programa “Desarrollando sectores de clase mundial en Colombia del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo", estos estimaron en 44% los niveles de informalidad a nivel nacional durante el 2007.

De acuerdo con la información de la misma fuente, los empresarios del sector consideran que las causas de la informalidad laboral yacen en los altos costos tributarios y laborales en que incurren sus empresas; la ineficiencia de la justicia, tanto de la general como de aquella especializada que regula al sector; y finalmente, a la aceptación social de la informalidad, la cual es explicada por la inexistencia de barreras de entrada al mercado informal del sector, la falta de incentivos de trabajadores para formalizarse, el uso masivo de mano de obra no calificada, y la demanda de productos no formales por parte de los consumidores del sector.

En relación a las soluciones a esta problemática, los empresarios del sector también manifestaron en el mismo informe:

- La necesidad de reducir los costos laborales y aquellos otros relacionados con el registro de nuevas compañías.
- Facilitar la financiación a las empresas que necesiten invertir para formalizarse.
- La difusión del Reglamento Técnico de Etiquetado como herramienta de identificación de productores formales.

- La creación de una fuerza especial compuesta por los entes regulatorios pertinentes, para investigar y penalizar a los productores y comercializadores informales.
- Simplificar el recaudo de impuestos.
- Incentivar las denuncias del sector privado destinadas a identificar las empresas informales.
- Crear campaña masiva para exigir factura con IVA en los sectores con mayores niveles de informalidad.
- Implementar una campaña masiva de comunicación para incentivar la compra de prendas producidas por productores formales, financiada por el sector privado y el sector público.
- Generar, como sector, beneficios para productores formales. Por ejemplo, sugieren que sólo los productores que cumplen con todas las normas tributarias y laborales puedan acceder a estudios de mercados, *showrooms*, etc.

Finalmente, se analizan los ingresos laborales[46] debido a las grandes implicaciones que poseen en la calidad de vida de los trabajadores y sus familias, tal y como sucede con la seguridad social integral. Durante el 2010 un trabajador empleado en el sector de la moda en nuestro país devengó 501 mil pesos en promedio, remuneración que tan solo representó el 50,7% de ingreso medio de un trabajador a nivel nacional (991 mil pesos). Con 518 mil pesos en promedio, la marroquinería fue el renglón que otorgó mayores ingresos a sus trabajadores, seguido por confecciones y marroquinería, quienes registraron en promedio 508 mil y 477 mil pesos a sus trabajadores respectivamente.

No obstante, a pesar del incremento respecto al último año (2%), los ingresos medios de un trabajador del *Cluster* de la moda no han logrado recuperar los ingresos observados en el 2007. Como se observa en el cuadro 28, los ingresos medios de un trabajador del sector durante el 2010 fueron inferiores a los registrados en el 2007, donde uno recibía en promedio 570 mil pesos.

Para el caso de la capital de la república, un trabajador del *Cluster* de la moda obtuvo en promedio 779 mil pesos durante el 2010. Si bien aumentan respecto al año anterior (9,9%), este nivel de ingresos es notablemente inferior al ingreso registrado por un trabajador promedio de la ciudad, el cual es cercano al millón 700 mil pesos,

46 Se hace referencia a los ingresos laborales derivados de cualquier actividad o trabajo.

aunque superior al que devenga un trabajador del *Cluster* de la moda a nivel nacional (501 mil pesos). Por subsectores, el textil fue el que registró un mayor ingreso por trabajador en la ciudad (966 mil pesos), seguido por confecciones (744 mil pesos) y marroquinería (627 mil pesos).

Cuadro 28A.
Empleo el sector de la Moda, ingresos promedio
Colombia. Pesos de 2010

Sector	Año				% Cambio '10/'09
	2007	2008	2009	2010	
Productos textiles	**630,163**	**577,361**	**470,561**	**477,726**	**1.5**
Prendas vestir	537,070	518,044	494,192	508,875	3.0
Cuero y calzado	542,157	552,304	510,631	518,735	1.6
Sector	**569,796**	**549,236**	**491,794**	**501,779**	**2.0**
Industria	**974,138**	**920,642**	**886,530**	**952,391**	**7.4**
Ocupados país	**1,002,053**	**972,567**	**945,009**	**990,635**	**4.8**

Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, DANE.

Cuadro 28B.
Empleo en el sector de la moda
Bogotá, ingresos promedio. Pesos de 2010

Sector	Año				% Cambio '10/'09
	2007	2008	2009	2010	
Productos textiles	**979,070**	**976,178**	**831,444**	**966,794**	**16.3**
Prendas vestir	766,107	746,204	651,169	744,828	14.4
Cuero y calzado	596,571	615,485	645,664	627,836	-2.8
Sector	**780,583**	**779,289**	**709,426**	**779,819**	**9.9**
Industria	**1,685,194**	**1,217,409**	**1,132,913**	**1,414,097**	**24.8**
Ocupados país	**1,903,792**	**1,538,618**	**1,318,750**	**1,698,832**	**28.8**

Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, DANE.

Recuadro 1:
Requerimientos de capital humano *Cluster* de la moda

En el 2010 la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico realizó, mediante convenio con la Corporación Maloka, un estudio denominado "análisis de capacidad de innovación y necesidades de capital humano en la región", en donde se crearon los perfiles ocupacionales necesarios para la innovación (ver cuadro 29).

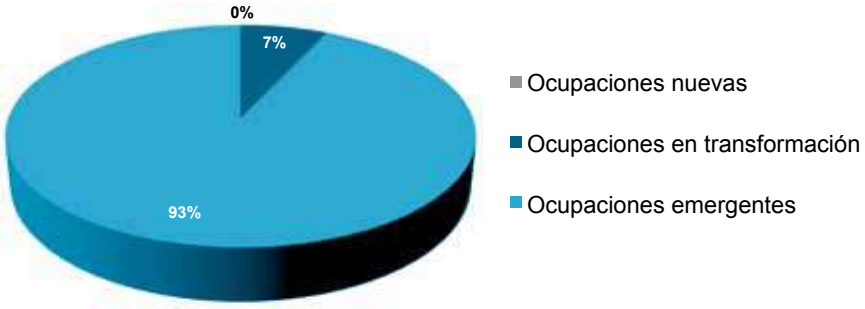
Cuadro 29.
Perfiles ocupacionales necesarios para la innovación de los renglones Textil y Confecciones

No.	Nombre de la ocupación	Nivel de cualificación
1	Analista de laboratorio textil	Nivel medio (supervisores y coordinadores)
2	Analista de métodos y tiempos	Nivel alto (subdirectores y jefes)
3	Asistente de importaciones y exportaciones	Nivel alto (subdirectores y jefes)
4	Auxiliar de producción	Nivel medio (supervisores y coordinadores)
5	Cortador con máquina circular - manual (neumática)	Nivel medio (supervisores y coordinadores)
6	Diseñador de calzado	Nivel alto (subdirectores y jefes)
7	Diseñador de moda	Nivel alto (subdirectores y jefes)
8	Gerente de confección	Nivel directivo (gerentes y directores)
9	Guarnecedor	Nivel bajo (técnicos)
10	Inspector de calidad en confección	Nivel medio (supervisores y coordinadores)
11	Mecánico de mantenimiento de máquinas de confección	Nivel medio (supervisores y coordinadores)
12	Modelista de calzado y/o marroquinería	Nivel medio (supervisores y coordinadores)
13	Operario de finizaje	Nivel bajo (técnicos)
14	Operario de máquina collarín	Nivel bajo (técnicos)
15	Operario de máquina fileteadora	Nivel bajo (técnicos)
16	Operario de máquina fusionadora	Nivel bajo (técnicos)
17	Operario de máquina plana	Nivel bajo (técnicos)
18	Operario de trazo y corte con máquina vertical	Nivel medio (supervisores y coordinadores)
19	Patronista de confección asistido por computador	Nivel bajo (técnicos)
20	Revisor de tela cruda	Nivel bajo (técnicos)
21	Revisor de tela terminada	Nivel bajo (técnicos)
22	Solador y/o armador	Nivel bajo (técnicos)
23	Supervisor de confección	Nivel medio (supervisores y coordinadores)
24	Supervisor de procesamiento textil y/o jefe de planta textil	Nivel alto (subdirectores y jefes)
25	Técnico de planeación y logística de confección	Nivel alto (subdirectores y jefes)
26	Tejedor Jacquard	Nivel bajo (técnicos)
27	Mecánico de maquinaria textil	Nivel medio (supervisores y coordinadores)

Fuente: Ubikate, Maloca & SDDE

Según este, los perfiles ocupacionales necesarios para la innovación de un sector se pueden clasificar en ocupaciones nuevas, si son aquellas que surgen cuando una innovación de conocimiento y/o tecnología en el sector da lugar a un conjunto de tareas que no se realizaban previamente en la organización y responden a un objetivo completamente nuevo para la misma, es decir una ocupación con una nueva misión que exige recurso humano con nuevo conocimiento; en ocupaciones emergentes, si corresponden a una especialización de tareas, previamente suplidas por otra ocupación, en una nueva con identidad propia y no más como una tarea desarrollada por otro empleado; o en ocupación en transformación, si cambian al verse obligadas a incorporar nuevo conocimiento y tareas sobre las decisiones, los insumos y/o equipos, y la información, para cumplir con su función, pero sin cambiar radicalmente los objetivos de la misma ocupación. Bajo los anteriores criterios, el 93% de los perfiles ocupacionales de los reglones Textil y Confecciones del *Cluster* de Bogotá correspondió a ocupaciones en transformación y el 7% a emergentes (el estudio excluye del *Cluster* de la moda al renglón marroquinero).

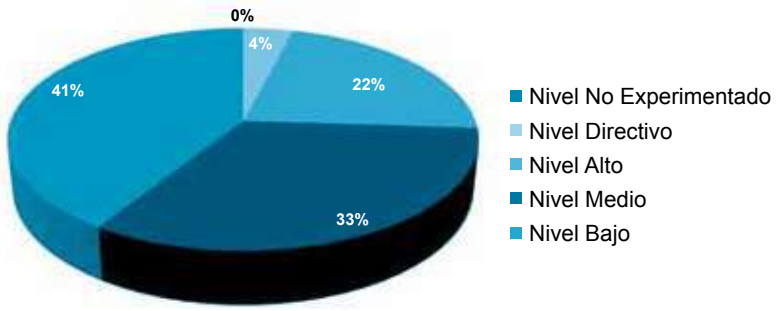
Gráfico 3.
Distribución de perfiles según tipo de ocupación de los subsectores Textil y Confecciones



Fuente: Ubikate, Maloca & SDDE

Similarmente, de acuerdo con el nivel de cualificación y responsabilidad, estos perfiles ocupacionales pertenecientes al sector de la moda se distribuyeron como nivel directivo o muy alto en un 4%, nivel alto en 22%, nivel medio en 33%, nivel bajo 41% o nivel no experimentado en 0% (ver gráfico 4).

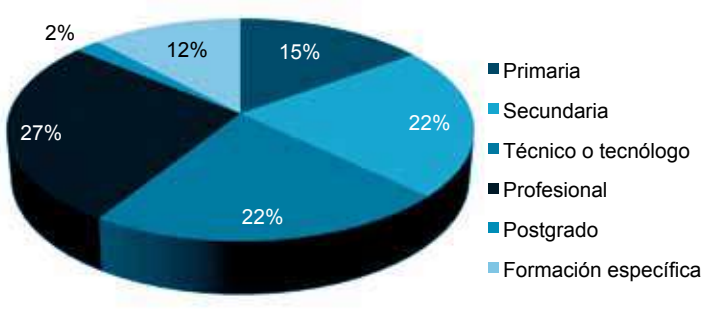
Gráfico 4.
Nivel de cualificación y responsabilidad de los perfiles ocupacionales necesarios para la innovación de los subsectores Textil y Confecciones



Fuente: Ubikate, Maloca & SDDE

De manera coherente con la dinámica del nivel de cualificación y responsabilidad, el nivel escolar asignado a los perfiles se concentra en la educación superior (educación técnica, tecnológica o universitaria). Para el caso de los subsectores textil y confecciones, el 15% de los perfiles ocupacionales necesarios para la innovación requieren de educación primaria, el 22% de educación secundaria, el 22% de educación técnica o tecnológica, 27% educación universitaria de pregrado, el 2% de educación universitaria de postgrado y el 21% de educación específica para el trabajo (ver gráfico 5).

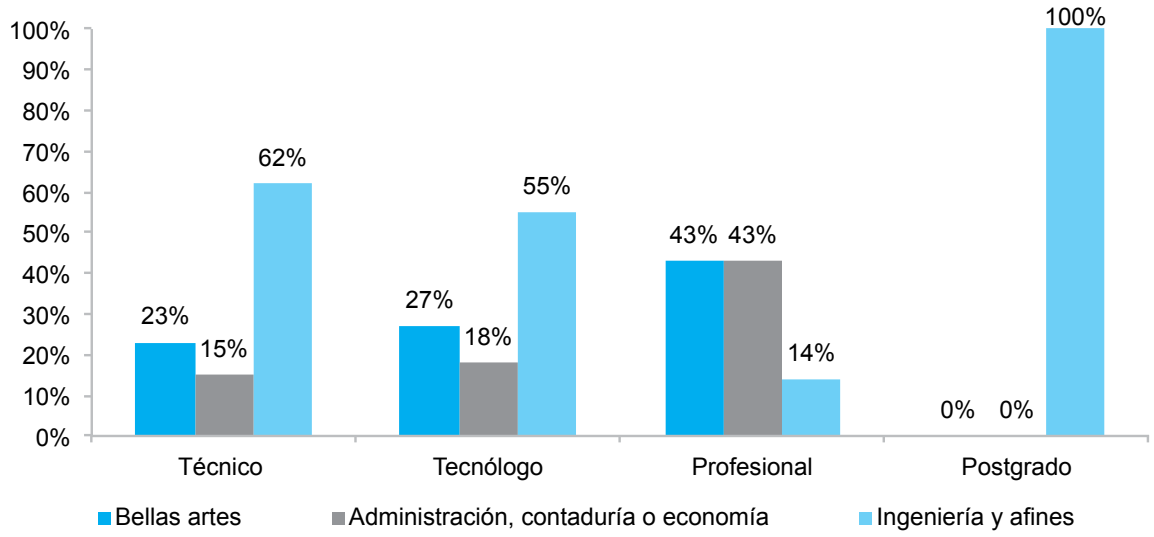
Gráfico 5.
Nivel de educación de los perfiles ocupacionales necesarios para la innovación de los subsectores Textil y Confecciones



Fuente: Ubikate, Maloca & SDDE

Al indagar que campos de formación académica requeridos por los perfiles ocupacionales necesarios para la innovación, encontramos, entre otros hechos, que el 43% requieren nivel educativo de pregrado en 'bellas artes', el 43% en ciencias económicas y el 14% en ingenierías y afines. El gráfico 6 muestra más información al respecto.

Gráfico 6.
Distribución de perfiles según tipo de ocupación de los subsectores Textil y Confecciones



Fuente: Ubikate, Maloca & SDDE

CAPÍTULO IV
SECTOR DE LA MODA EN BOGOTÁ. DIAGNÓSTICO E IDENTIFICACIÓN DE AGLOMERACIONES

4.1. El sector de la moda dentro del contexto de la industria y de Bogotá

En este capítulo se analizará el comportamiento espacial y económico de la apuesta productiva de la moda a partir de la capacidad de las cadenas textiles y cueros, para generar empleo, valor agregado, volumen de actividad económica y ser un referente de localización urbana.

Como se señaló inicialmente, la apuesta productiva de la moda fue priorizada en la agenda interna de competitividad 2005 y se compone de dos cadenas productivas: la cadena de los textiles y la cadena del cuero y el calzado. De acuerdo con los cálculos hechos a partir del Censo 2005 y la Encuesta Anual Manufacturera 2010, la apuesta productiva de la moda contribuye con el 4.2% de los establecimientos de la ciudad, el 1,8% del valor agregado y el 4.8% de los ocupados de la ciudad.

Según estas mismas fuentes de información, la actividad más representativa del sector de la moda es la de textiles[47] que cuenta con el 66,7% de los establecimientos del sector, el 77,9% del valor agregado y el 76,8% del empleo generado por esta apuesta productiva (Cuadro 30).

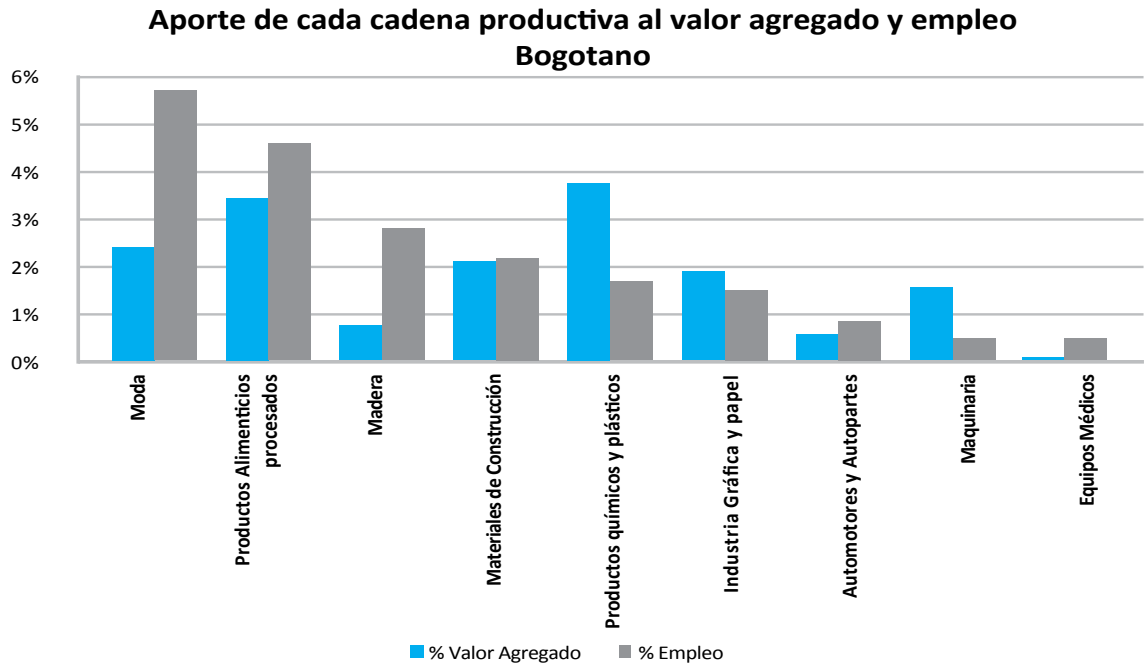
Cuadro 30.
Unidades económicas, valor agregado y personas ocupadas en Bogotá

Sector	No Unidades Económicas	% No Unid Econ	Valor Agregado (Millones de pesos constantes de 2005)	% Valor Agregado	No Ocupados	% ocupados
Textiles	9,106	66.7%	1,550.4	77.9%	133,199	76.8%
Cueros y calzado	4,536	33.3%	438.9	22.1%	40,214	23.2%
Total sector Moda	13,642	100.0%	1,989.0	100.0%	173,413	100.0%
Total Industria	37,397	36.5%	14,019.0	14.0%	587,473	29.5%
Total ciudad	323,872	4.2%	112,729.0	1.8%	3,597,474	4.8%

Fuente: Cálculos propios a partir de Redatam Censo 2005-DANE, EAM 2010 y Muestra Mensual Manufacturera 2000-2011.

47 En este numeral se hará referencia al sector textil como el agregado de productos textiles y prendas de vestir.

Gráfico 7
Aporte de cada cadena productiva al valor agregado y empleo Bogotano



Fuente: Cálculos propios a partir de Redatam Censo 2005-DANE y EAM 2010.

La apuesta productiva de la moda es la más importante de la actividad económica bogotana[48] en términos del empleo y la tercera más importante en términos del valor agregado. Esto la perfila como una de las apuestas líderes que jalona la actividad económica bogotana.

4.1.1. *Volumen de actividad económica*

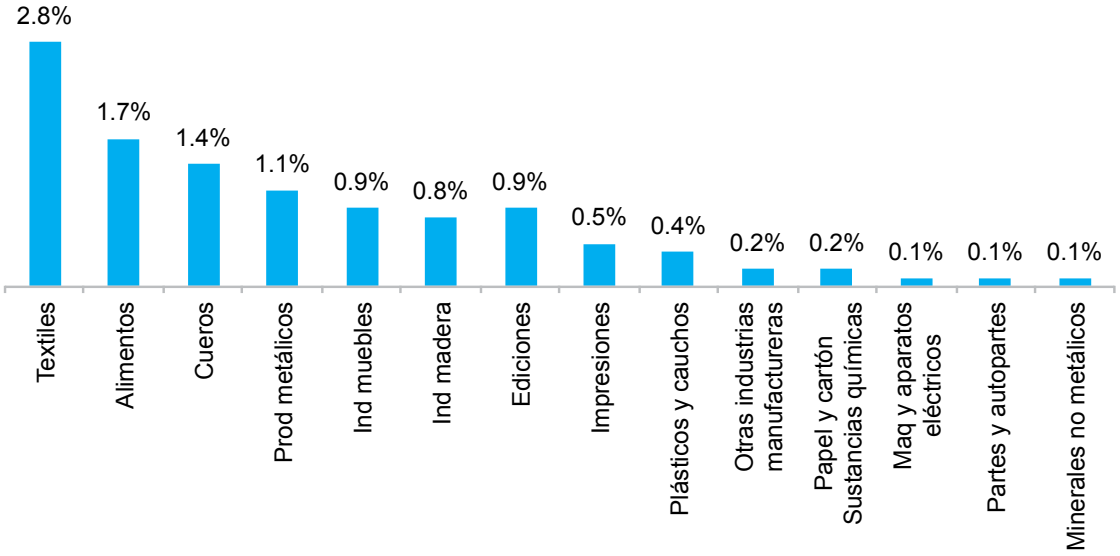
El volumen de actividad económica está medido en términos del número de establecimientos que un sector o actividad económica tiene localizado en la ciudad. En principio, entre mayor sea el número de establecimientos más visible es dicha actividad económica para convertirse en un referente colectivo urbano.

De acuerdo con la información del Censo DANE 2005 y la Encuesta Anual Manufacturera 2010, la mayor proporción de los establecimientos de Bogotá que se dedican a la industria, son principalmente de producción de textiles, alimentos y

48 El gráfico 1 representa el peso del empleo y valor agregado generado por cada cadena industria dentro del total del empleo y valor agregado de la ciudad. Este último tiene incluido el empleo y valor agregado de otros sectores como el comercio y los servicios.

cueros (Ver gráfico 8). Por ejemplo, del total de establecimientos de Bogotá 4,2% se dedica a la industria textil y el cuero (sector moda).

Gráfico 8.
Principales sectores de la industria en Bogotá por número de unidades económicas



Fuente: Cálculos propios a partir de Redatam Censo 2005-DANE y Encuesta Anual Manufacturera 2010.

En el caso de los textiles, el alto porcentaje de establecimientos se explica por el número de unidades económicas en el eslabón o actividad de "Confección de prendas de vestir", que participa con 71% de los 9.106 establecimientos que en total hay en textiles. A este le siguen los establecimientos dedicados al acabado de textiles y frazadas con el 11%. (Cuadro 31).

Cuadro 31.
Número de establecimientos del subsector textil en Bogotá

Textiles		
Eslabón	**Casos**	**%**
Confecciones y prendas de vestir	6,447	71%
Acabado de textiles, frazadas y sábanas	1,040	11%
Preparado de fibras textiles, hilados, hilos y tejidos	913	10%
Tejidos de punto y ganchillo, alfombras, cuerdas	639	7%
Preparado pieles, fibras sintéticas y artificiales	87	1%
Total	**9,126**	**100%**

Fuente: Cálculos propios a partir de Redatam Censo 2005-DANE y Encuesta Anual Manufacturera 2010.

Respecto a los cueros, después de los textiles y alimentos, es el sector que mayor volumen de establecimientos tiene en la ciudad. De acuerdo con el Censo DANE 2005 y la EAM 2010, existen alrededor 4.536 unidades económicas dentro del sector, de las cuales el 30% se dedica al calzado de cuero y piel y el 26% al calzado de madera y talabartería (Cuadro 32).

Cuadro 32.
Número de establecimientos del subsector de cueros en Bogotá

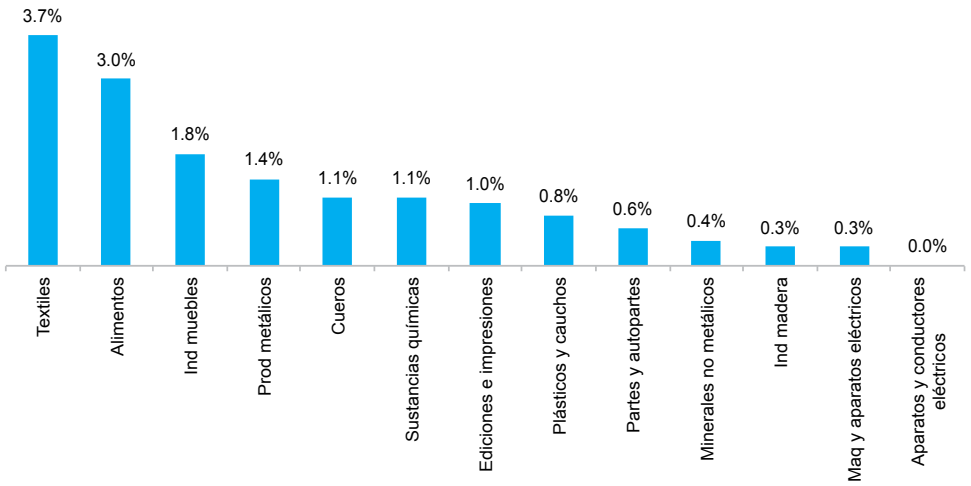
Cueros		
Eslabón	**Casos**	**%**
Calzado en cuero y piel	1,350	30%
Calzado de madera y talabartería	1,186	26%
Calzado de plástico,caucho y materia textil y depor	978	22%
Sintéticos, artículos de cuero y Materia textil	709	16%
Curtiembres, preparado de cuero	313	7%
Total cadena de cueros	**4,536**	**100%**

Fuente: Cálculos propios a partir de Redatam Censo 2005-DANE, EAM 2010

4.1.2. *Empleo y Valor Agregado*

Desde el punto de vista del empleo, el sector de la moda también presenta las más altas participaciones en la economía Bogotana, especialmente por la alta participación de los textiles (Ver gráfico 9). Estos últimos aportan el 3,7% del empleo de la ciudad mientras que los cueros contribuye con el 1,1%.

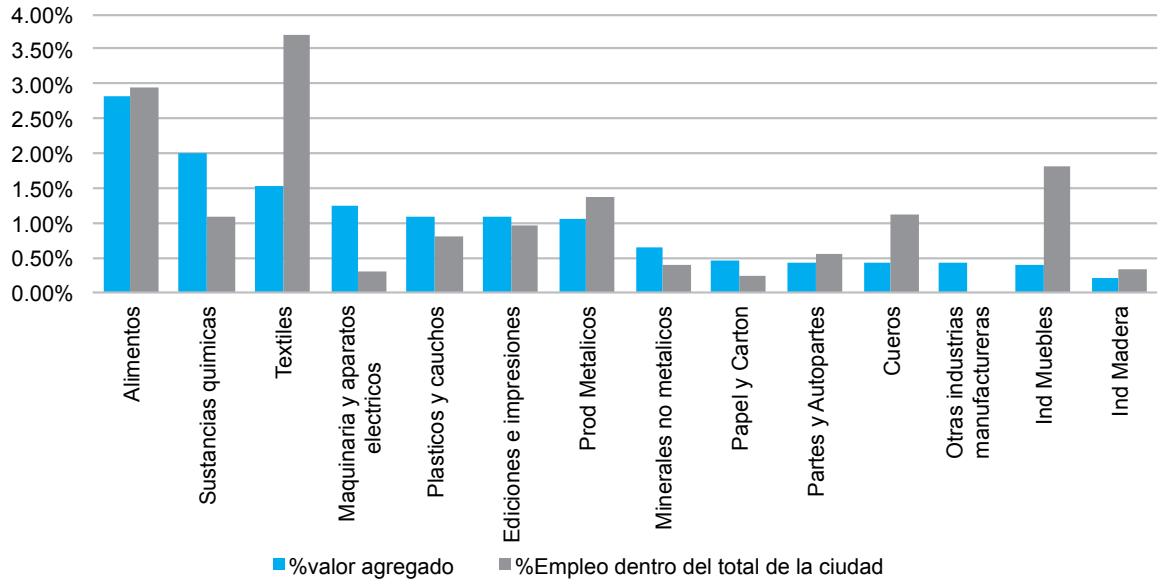
Gráfico 9
Participación del empleo industrial en el empleo total de Bogotá 2012



Fuente: Cálculos propios con base en la GEIH 2010.

Si se compara la contribución del valor agregado y el empleo del sector de la moda con otros sectores de la industria de la ciudad se puede observar que los textiles son de los pocos sectores que presentan una alta participación en el valor agregado al mismo tiempo que en el empleo (gráfico 10).

Gráfico 10
Participación del empleo industrial en el empleo total de Bogotá 2012



Fuente: Cálculos propios con base en cuentas departamentales y GEIH 2010.

A pesar de que los textiles tienen el más alto número de establecimientos en la ciudad (gráfico 8), no es precisamente esta vasta mayoría de establecimientos la responsable de la generación del valor agregado del sector. De hecho, cuando se examina la composición de dicha cadena se observa que el mayor valor agregado se genera por unos pocos establecimientos en un eslabón y no por eslabones con mayor número de unidades económicas. Así, la actividad de confecciones o fabricación de prendas de vestir representa el 71% de las unidades económicas de la cadena (columna 3, Cuadro 33), mientras que participa con el 14% de la producción, casi la tercera parte del eslabón de tejidos de punto y de ganchillo (56%) que a su vez participa de tan sólo 7% del número de unidades.

Cuadro 33.
Producción y ventas del subsector textil en Bogotá

Textiles				
Eslabón	Casos	%	Participación promedio en la producción de la cadena 2000-2010	Participación promedio en las ventas de la cadena 2000-2010
Confecciones y prendas de vestir	6,427	71%	14%	14%
Acabado de textiles,frazadas y sábanas	1,040	11%	3%	3%
Preparado de fibras textiles, hilados, hilos y tejidos	913	10%	24%	24%
Tejidos de punto y ganchillo,alfombras, cuerdas	639	7%	56%	57%
Preparado pieles,fibras sintéticas y artificiales	87	1%	3%	3%
Total	**9,106**	**100%**	**100%**	**100%**

Fuente: Cálculos propios a partir de Redatam Censo 2005-DANE, EAM 2010 y Muestra Mensual Manufacturera 2000-2011.

Respecto a los cueros y el calzado, la producción se concentra en los eslabones de productos sintéticos, artículos de cueros y materia textil (39%) y en el calzado de madera y talabartería mientras que para el calzado de cuero y piel, donde se concentraba el mayor número de unidades económicas es donde la participación de la producción es menor (Cuadro 34).

Cuadro 34.
Producción y ventas del subsector de cueros en Bogotá

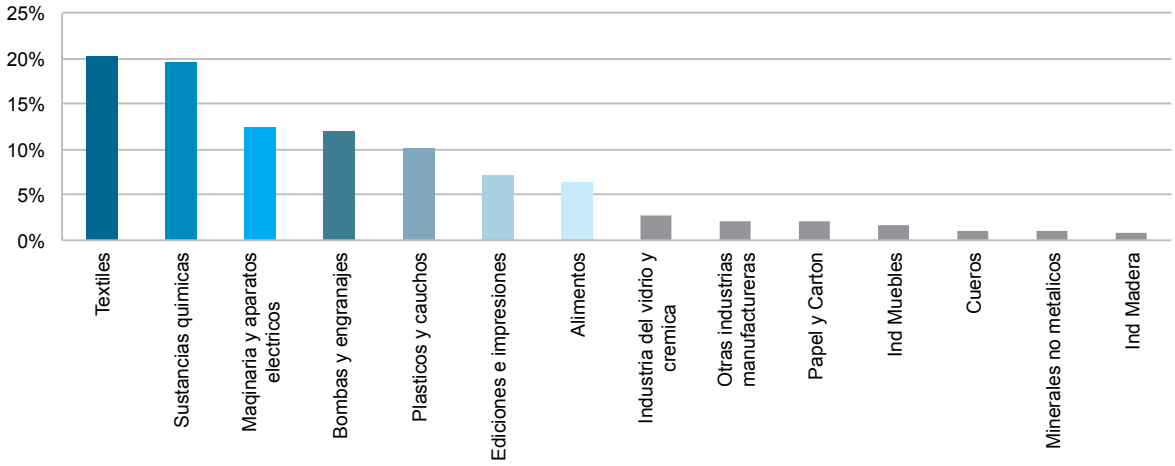
Cueros				
Eslabón	Casos	%	Participación promedio en la producción de la cadena 2000-2010	Participación promedio en las ventas de la cadena 2000-2010
Calzado en cuero y piel	1,350	30%	14%	15%
Calzado de madera y talabartería	1,186	26%	33%	34%
Calzado de plástico,caucho y materia textil y depor	978	22%	10%	10%
Sintéticos, artículos de cuero y Materia textil	709	16%	39%	38%
Curtiembres, preparado de cuero	313	7%	4%	4%
Total cadena de cueros	**4,536**	**100%**	**100%**	**100%**

Fuente: Cálculos propios a partir de Redatam Censo 2005-DANE, EAM 2010 y Muestra Mensual Manufacturera 2000-2011.

4.1.3. *Exportaciones*

Los textiles, sustancias químicas y maquinaria son las tres ramas industriales que más contribuyen a las exportaciones bogotanas en el 2010.

Gráfico 11
Participación de las principales ramas industriales en el total de las exportaciones de la industria 2010



Fuente: Secretaría de Desarrollo Económico-Dirección de Estudios Socioeconómicos y Regulatorios

4.1.4. *Localización espacial*

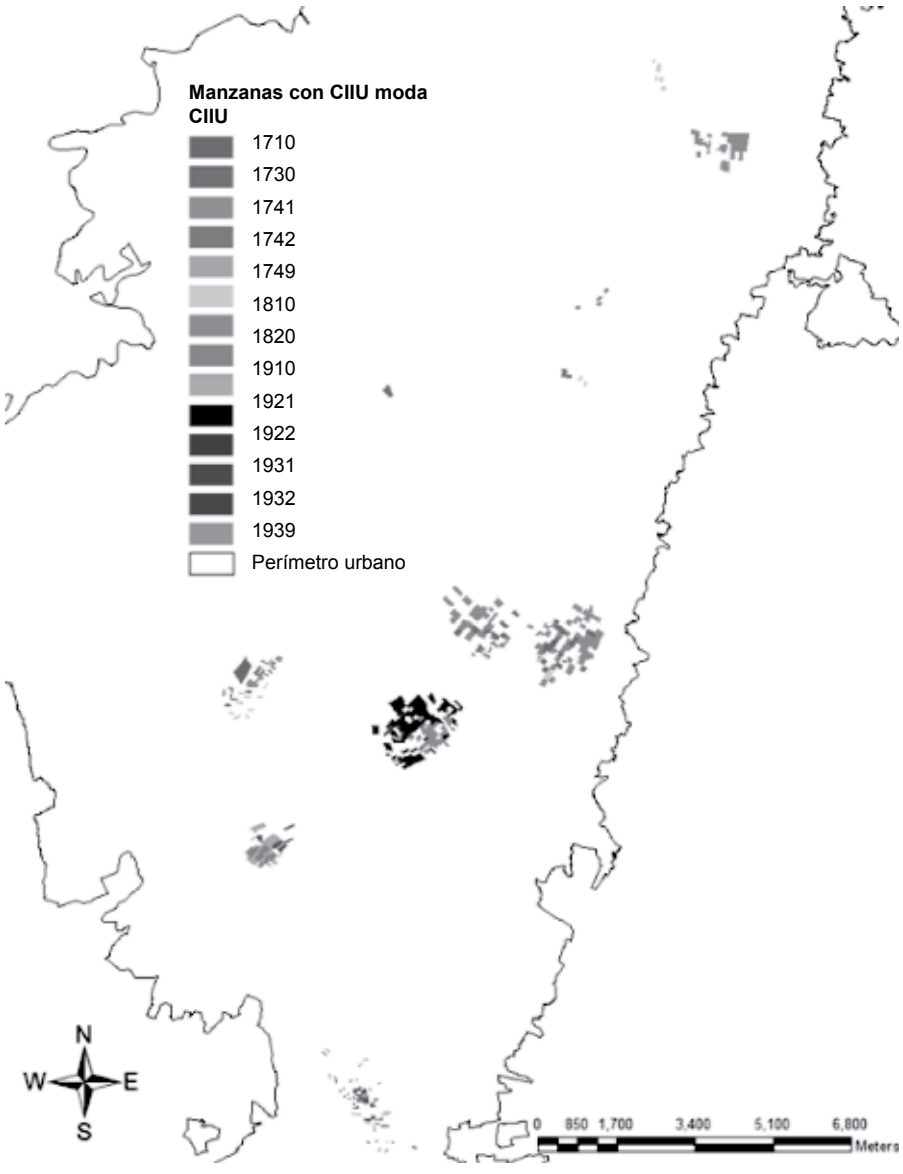
A nivel espacial, la cadena de textiles, especialmente el eslabón de confecciones, parece localizarse de manera indeterminada en el territorio. Los negocios de confecciones, no requieren de mucho espacio para localizarse, son intensivos en mano de obra y se benefician de la cercanía de otras actividades que no necesariamente pertenecen al mismo sector pero que atraen demanda. Por ende pueden localizarse casi en cualquier parte. Lo anterior explica porqué estos exhiben un patrón disperso de actividades que se riegan indiscriminadamente en el territorio aunque siguiendo el trazado de los ejes viales como las Américas, la calle 80 y la Autopista Norte (Ver mapa 1).

Existen importantes concentraciones en las UPZs Alcázares, Las Ferias, Boyacá Real y Garcés Navas hacia el Nor occidente de la ciudad. Las actividades de mayor valor agregado como los tejidos de punto y de ganchillo tienden a quedarse en la localidad de Puente Aranda, específicamente en la UPZ San Rafael y también en la UPZ Restrepo en la localidad de Antonio Nariño. Sin embargo, tampoco muestran un patrón claro de concentración sino que se distribuyen en el territorio de igual forma que las confecciones.

Respecto a los cueros, se puede observar que la cadena ó *Cluster* de cueros se localiza en las UPZs Restrepo, Quiroga y Tunjuelito.

Aunque la contribución al valor agregado de la ciudad es más bajo relativamente a otras cadenas industriales, la forma compacta en cómo se aglomera en el territorio y el alto aporte a la generación de empleo en la ciudad, perfilan a esta cadena como un sector líder potencial que puede incrementar su cadena de valor en la medida en que las empresas presentes en la aglomeración comiencen a disfrutar de las economías de escala generadas dentro de la misma.

Mapa 1.
Principales concentraciones identificadas para la Moda en la ciudad



4.2. Identificación de aglomeraciones en el sector de la Moda en Bogotá

Una vez caracterizado y puesto en contexto el sector de la Moda dentro de la economía bogotana, se procede a la identificación de aglomeraciones del sector en la ciudad. Para hacerlo, se sigue el siguiente procedimiento.

Análisis de Función K[49], con el cual se determina si las empresas de cada CIIU presentan o no una distribución espacial aleatoria.

Aplicación de la densidad Kernel[50], con la que se hace un "zoom" al territorio identificando las principales (de los CIIU cuyo resultado fue positivo en el análisis de la función K).

Finalmente, por razones operativas se seleccionan aquellos CIIU donde la probabilidad de encontrar los establecimientos en el trabajo de campo es aceptable.

Al analizar cada uno de los CIIU (actividades) se encuentra que el sector de la moda en la ciudad presenta tendencia de aglomeración. Excepto en Tejedura de productos textiles (CIIU 1720) y en Cuerdas, cordeles, cables, bramantes, redes de pesca, eslingas (CIIU 1743), se identificaron las concentraciones más importantes, 29 en total.

El CIIU de Cuerdas, cordeles, cables, bramantes, redes de pesca, eslingas (CIIU 1743), fue descartado como aglomerado mediante el análisis de la Función K y el de Tejedura de productos textiles (1720) mediante la densidad Kernel, este último, pese a no presentar una distribución aleatoria, no se evidencian concentraciones importantes en el territorio.

Excepto el CIIU de Curtiembres y preparado de cuero (1910), en el que más del 60% del total de empresas que se dedican a esta actividad se localiza en una sola concentración, en general las aglomeraciones identificadas agrupan un número de empresas importante pero no muy grande en términos de su participación en el total de la ciudad.

49 La función K plantea un test de localización basado en la distancia entre pares de empresas probando la hipótesis de que las firmas se localizan de manera aleatoria en un espacio continuo (su localización es aleatoria) mediante un procedimiento no paramétrico. En caso de rechazar dicha hipótesis, se concluiría la posible existencia de procesos de aglomeración.

50 Esta metodología hace uso de mapas de densidad que muestran los puntos de la ciudad donde se dan las mayores concentraciones de empresas para el sector que se ha definido previamente como aglomerado (esta se basa en la función kernel cuadrática que se descrita en Silverman -1986-).

Finalmente, como puede verse en el siguiente cuadro, el sector de la moda no solamente presenta dinámicas de aglomeración en casi todas sus actividades (CIIU) sino que además las principales concentraciones identificadas se localizan en general unas cerca de otras lo que muestra una clara tendencia de aglomeración de la totalidad de la cadena productiva.

Cuadro 35.
Resultado de proceso de identificación de aglomeraciones en Bogotá – sector de la Moda

CIIU	Descripción	Sector	Aglomerado					Participación aglomeración en total CIIU
			Función K	Densidad Kernel	Car. Propia sector	Número de aglomeraciones	Empresas en aglomeración	
1710	Preparado de fibras textiles, hilados, hilos	Textiles	Si	Si	n.a.	3	93	12.6%
1720	Tejedura de productos textiles		Si	No	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1730	Acabado de textiles		Si	Si	n.a.	4	76	12.1%
1741	Frazadas, sábanas, cortinas, cenefas, paños para cocina		Si	Si	n.a.	1	33	8.5%
1742	Alfombras, tapices, tapetes		Si	Si	n.a.	2	7	10.1%
1743	Cuerdas, cordeles, cables, bramantes, redes de pesca, eslingas		No	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
1749	Tejidos estrechos, trecillas, borlas, tules, mallas anudadas		Si	Si	n.a.	1	6	5.1%
1750	Tejidos en punto y ganchillo a mano o en máquina, pieles de imitación		Si	Si	n.a.	4	38	9.8%
1810	Ropa en general, confecciones, acoplamiento de piezas, gorros	Prendas de vestir	Si	Si	n.a.	4	778	12.4%
1820	Preparado y teñido de pieles naturales, artificiales o sintéticas		Si	Si	n.a.	1	25	41.7%
1910	Cutiembres, preparado de cuero	Cuero y calzado	Si	Si	n.a.	1	183	61.8%
1921	Calzado en cuero y piel		Si	Si	n.a.	1	388	29.3%
1922	Calzado en material textil		Si	Si	n.a.	1	5	5.2%
1931	Talabartería, artículos de cuero		Si	Si	n.a.	2	68	9.9%
1932	Sintéticos, plásticos o imitaciones de cuero		Si	Si	n.a.	2	48	11.4%
1939	Material textil, cartón, fibras vulcanizadas, madera		Si	Si	n.a.	2	14	5.0%

Fuente: Subdirección de Estudios Estratégicos - DESR.

4.2.1. *Conclusiones*

La apuesta productiva de la moda es la más importante dentro de todas las apuestas productivas industriales de la ciudad, al ser de las que más contribuye al empleo y al valor agregado de la actividad económica bogotana. De hecho es la tercera apuesta más importante en términos del valor agregado (representa el 1,8% del valor agregado de la ciudad) y la primera en términos del empleo (4,8% del empleo bogotano).

La cadena textil es la responsable del significativo dinamismo de la apuesta productiva de la moda; genera el 77,9% del valor agregado de la apuesta y el 76,8% del empleo de la misma. Mientras tanto, el sector de los cueros presenta un aporte significativo en términos del empleo de la ciudad (1,1%) pero un bajo aporte al valor agregado (apenas el 0,4%). A pesar de no ser un sector muy importante comparado con otras cadenas industriales en la ciudad y en particular con la cadena textil, este sector mostró ser bastante aglomerado (Mapa 1), y de hecho es el más aglomerado entre todas las apuestas productivas industriales de Bogotá.

Por lo anterior, el sector de los cueros se perfila como un sector potencial que puede jalonar aún más el liderazgo de la apuesta productiva de la moda gracias a la aglomeración significativa del sector en el territorio.

Continuando con los textiles, los eslabones que explican el alto dinamismo de la cadena textil corresponden a los eslabones de tejidos de punto y de ganchillo (aporta el 56% de la producción de la cadena textil) y de preparado de fibras textiles (aporta el 24%). De esta manera, existen dos tipos de eslabones dentro de la cadena textil, los responsables de la producción y el valor agregado como los tejidos de punto y ganchillo (donde además hay un bajo volumen de establecimientos en la ciudad) y los responsables del empleo como el eslabón de las confecciones (donde además hay un alto volumen de establecimientos en la ciudad). La alta concentración de establecimientos en este último eslabón, puede explicar la alta contribución al empleo de la cadena textil, pues este eslabón es intensivo en mano de obra (mucho más que los tejidos de punto y ganchillo).

En ese sentido, los eslabones de mayor valor agregado del sector textil, no necesariamente proveen más empleo. Igualmente los eslabones con muchos establecimientos son los responsables del empleo en la cadena. Así, el hecho de que los textiles combinen eslabones con diferente intensidad en mano de obra y capital explica porque esta cadena genera empleo y valor agregado al mismo tiempo[51].

51 En general, las actividades de alto valor agregado presentan pocos establecimientos en la ciudad, pero los textiles son una excepción y esto se debe precisamente a la estructura de sus eslabones.

A continuación se presenta un cuadro resumen del estado de la apuesta productiva de la moda.

Cuadro 36.
Cuadro resumen de la aglomeración productiva de la moda

Sector	Establecimientos	Valor Agregado	Actividad aglomerada	Actividad dispersa	Principales Aglomeraciones
Textiles	Alto	Alto		X	La Sabana, Zona Industrial, San Rafael, Américas, Carvajal, Restrepo, Quiroga, Tunjuelito,Bavaria, Fontibón,Alamos, Toberín,Los Alcazares
Cueros	Alto	Bajo	X		Restrepo, Quiroga, Tunjuelito

Fuente: Subdirección de Estudios Estratégicos - DESR.

Con respecto a la localización espacial, si bien las hay empresas del sector localizadas a lo largo y ancho de la ciudad, al analizar cada una de las actividades (CIIU) que conforman la apuesta productiva, se identifican puntos de alta concentración donde se configuran aglomeraciones. En total fueron identificadas 29 de esas concentraciones principales, las cuales a su vez se localizan generalmente unas cerca de otras.

4.3. Aspectos metodológicos: el problema de las cifras

En el desarrollo del presente estudio se evidenció la falta de información sobre la magnitud y evolución de los sectores líderes o las apuestas productivas, sobre todo, en temas como generación de empleo, producción y encadenamientos con otras actividades económicas, dado que la codificación necesaria para agrupar dichos sectores corresponde a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU revisión 3) a cuatro dígitos. Igualmente, se dificultó la cuantificación de la cadena completa en varias apuestas productivas, principalmente el eslabón correspondiente a comercio.

Teniendo en cuenta lo anterior, a continuación se presentan los principales aspectos metodológicos implementados para la conformación y medición de los sectores o apuestas (criterios de agrupamiento, codificación, etc.) y las dificultades más relevantes encontradas en este proceso.

4.3.1. *Universo de apuestas productivas*

En el país y en la región capital son tres las entidades o instancias que han definido sectores líderes: el gobierno nacional a través del Programa de Transformación Productiva (PTP); la Comisión Regional de Competitividad Bogotá-Cundinamarca

(CRC) y la Agencia de promoción de inversiones de Bogotá creada por la Alcaldía Mayor y la Cámara de Comercio de Bogotá (*Invest in Bogotá*). El cuadro 1 presenta las distintas clasificaciones consideradas como apuestas o sectores para la promoción de la inversión en Bogotá-Cundinamarca.

En este cuadro se puede observar la coincidencia en seis sectores (automotores, TIC, productos químicos, industria gráfica y editorial y turismo y salud) y parcialmente en el sector de alimentos.

Una vez definidos y agrupados los sectores líderes se procedió a identificar su correspondencia con los códigos CIIU (revisión 3), dado que solamente la Cámara de Comercio de Bogotá (CCB) tenía esta tabla correlativa para gran parte de las apuestas productivas de Bogotá-Cundinamarca. Por tanto, fue necesario identificar la codificación de las actividades de talla mundial (PTP) y los sectores para la promoción de la inversión, conjuntamente con *Invest in Bogotá*. Es importante precisar que para la codificación de los sectores o apuestas, se consideró la cadena productiva, incluyendo la producción y la comercialización.

En el cuadro anexo 1 se presenta la desagregación de cada uno de los sectores líderes con las actividades económicas que los conforman según la codificación CIIU a 4 dígitos. Este procedimiento permitió contar con un único identificador de dichos sectores en el proceso posterior de recopilación y análisis de toda la información utilizada en el estudio, con excepción de las cifras de mercado laboral cuya desagregación corresponde a la CIIU a 2 dígitos por razones de representatividad estadística.

Cuadro 37
Sectores líderes o apuestas productivas. Según los tres criterios de agrupamiento

Sectores de clase mundial (PTP)	Apuestas productivas CRC)	Sectores para la promoción de la inversión (*Invest in Bogotá*)
Autopartes	Automotor y auto partes	Manufacturas y Autopartes
Desarrollo de *software* y servicios de tecnología de la información	Tecnologías de la Información y las Comunicaciones TIC	*Software* y Tecnologías de la Información
Cosméticos y artículos de aseo personal	Otros productos químicos: cosméticos, productos de aseo, farmacéuticos y agroquímicos	Productos farmacéuticos y cosméticos
Turismo médico y salud	Salud	Turismo de negocios y salud
	Turismo	
Hortifruticultura	Frutas exportables	Agroindustria
	Hortalizas	
Chocolatería y confitería	Productos alimenticios procesados	
Palma, aceite y grasas		
Lácteos	Lácteos con valor agregado	
	Bebidas	
Industria gráfica	Papel, imprenta, editoriales y artes gráficas	
Textil, confecciones, diseño y moda	Moda: Textiles, confecciones, cuero, calzado y marroquinería	
Cuero y calzado		
	Industrias creativas y culturales	Producción audiovisual
	Logística	Infraestructura empresarial y logística
	Educación superior	Servicios de educación, investigación y desarrollo
Tercerización de procesos de negocio (BPO&O)		Business Process Outsourcing (BPO) o servicios tercerizados a distancia
Energía eléctrica, bienes y servicios conexos		Energías renovables y tecnologías limpias
Ganadería Bovina		
Camaronicultura		
Siderúrgico y metalmecánico		
	Flores	
	Hierbas aromáticas y medicinales	
	Material de construcción, cerámica y vidrio	
	Diseño construcción y obras civiles	
	Productos químicos y plástico	
		Servicios para petróleo y gas

Fuente: Subdirección de Estudios Estratégicos - DESR.

4.3.2. *Principales problemas para la obtención de la información*

Los problemas más importantes para la obtención de información sobre los sectores líderes encontrados en el desarrollo del presente estudio tienen que ver con dos aspectos fundamentales: la dificultad para codificar algunas actividades y la imposibilidad de desagregar a cuatro dígitos de la CIIU algunas variables, principalmente las de mercado laboral.

La primera dificultad se origina en la desagregación a seis dígitos CIIU que había elaborado la Cámara de Comercio de Bogotá para las apuestas productivas de la Región, lo cual es importante en la medida en que brinda un mayor nivel de detalle, aunque en la práctica dicha codificación a seis dígitos no es funcional debido a que todos los resultados de encuestas económicas, comercio exterior y la mayoría de información que genera el DANE y otras entidades, se presenta a 4 dígitos de la CIIU. Teniendo en cuenta lo anterior, fue necesario tomar en los siguientes casos las actividades globales a cuatro dígitos, incluyendo actividades puntuales que en sentido estricto no hacen parte de los sectores líderes definidos por la Comisión Regional de Competitividad Bogotá-Cundinamarca (Cuadro 38).

Cuadro 38
Aclaraciones sobre la codificación de los sectores líder

Sector líder	Actividad global (CIIU 4 dígitos)	Actividades definidas por la Comisión Regional de Competitividad Bogotá-Cundinamarca (CIIU 6 dígitos)	Actividades que no se consideran líderes (CIIU 6 dígitos)
Alimentos	Producción especializada de frutas, nueces, plantas bebéstibles y especias	Producción especializada de fresa, mora, cítricos y cultivo especializado de especias y condimentos	Producción de piña, papaya, aguacate, patilla, melón, breva, curuba, uva, durazno, cereza, ciruela, manzana, pera, nueces del Brasil, coco, té, cacao
	Producción especializada de hortalizas y legumbres	Producción especializada de lechuga; zanahoria; tomate y cebolla cabezona o junca	Producción de fríjol, arveja, acelga, remolacha, perejil, pepino, ajo, haba, pimientos, maíz dulce, plantas ornamentales en viveros
	Elaboración de alimentos compuestos principalmente de frutas, legumbres y hortalizas	Procesamiento y envasado de frutas en recipientes herméticos; jugos de frutas; pulpa de frutas; Procesamiento y conservación de legumbres, encurtidos y hortalizas, en recipientes herméticos; Procesamiento de tubérculos, mediante escaldado, prefreído y congelado	Procesamiento de frutas deshidratadas, incluye coco rallado, Procesamiento y envase de mermeladas, jaleas y compotas, Procesamiento y envase de jugos de legumbres, Procesamiento y preparación de helados a base de frutas
Industrias creativas y culturales	Consultores en programas de informática y suministro de programas de informática	Diseño de páginas web	Servicios de programas de cómputo especializados
Logística	Transporte por vía férrea	Transporte ferroviario de carga	Transporte ferroviario de pasajeros
	Transporte municipal de carga por carretera	Servicios de mudanzas para oficinas y particulares a nivel urbano y suburbano	Transporte urbanos de carga por carretera
	Transporte internacional de carga por carretera	Servicios de mudanzas para oficinas y particulares a nivel urbano y suburbano	Transporte internacional de carga por carretera
	Transporte marítimo de cabotaje	Transporte marítimo de pasajeros y transporte de ferris (barcaza, transbordador)	Transporte marítimo de carga
	Actividades de estaciones de transporte terrestre	Servicios de terminales para carga	Peajes y explotación de carreteras, establecimientos para la venta de tiquetes y estacionamiento o parqueaderos
Productos químicos y plástico	Fabricación de jabones y detergentes, preparados para limpiar y pulir; perfumes y preparados de tocador	Fabricación de glicerina a base de aceites y grasas animales; jabones para tocador; cosméticos y preparados de tocador (champús, fijadores y dentífricos); lociones, perfumes; preparación de desodorantes de tocador; preparaciónes y agentes tensoactivos utilizados como dispersantes, emulsificantes o antiespumantes; fabricación de preparados de belleza y maquillaje, incluso para manicure y pedicure, tales como removedores	Fabricación de jabones para lavar, fabricación de jabones para uso industrial, fabricación de detergentes y ambientadores, preparaciónes para limpiar vidrios, preparaciónes de líquidos para limpiar maderas y metales, fabricación de seda dental para higiene bucal, preparación y envase de líquidos para desmanchar, fabricación de bruñidores y cremas para pisos y carrocerías de vidrio o metal, fabricación de desinfectantes para el hogar, fabricación de cera artificial, productos de cera y betunes
	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos	Fabricación de productos vegetales, excepto antibióticos, a base de materias naturales y producidos sintéticamente, para uso humano	Fabricación de productos biológicos a base de materias naturales producidos sintéticamente para uso humano, Fabricación de antibióticos y preparados antibióticos, para uso humano, Fabricación de vitaminas y provitaminas de materias naturales sintéticas, para uso humano, Fabricación de productos biológicos a base de materias naturales y producidos sintéticamente, para uso veterinario, Fabricación de antibióticos, para uso veterinario, Fabricación de productos vegetales, excepto antibióticos, a base de materias naturales y producidos sintéticamente, para uso veterinario, Fabricación de vitaminas y provitaminas de materias naturales y sintéticas, para uso veterinario,Fabricación de médicamentos homeopáticos, Fabricación de ampollas, tabletas, ampolletas, ungüentos, polvos o soluciones de médicamentos, desinfectantes, cicatrizantes, etcétera, Fabricación de apósitos quirúrgicos, guatas medicinales, vendajes para fracturas, catgut, y otros productos para suturas y de yesos para inmovilización, algodón medicinal,Fabricación de cementos, amalgamas, usados en odontología y demás productos de obturación dental,Fabricación de sueros, plasmas y vacunas de origen sintético o microbiano,Fabricación de sustancias químicas sedantes, anestésicas y estimulantes,Fabricación de clorhidratos y bromhidratos derivados de otros productos farmacéuticos, Fabricación de ácido salicílico con sus sales y ésteres,Fabricación de enzimas para consumo humano o utilizadas para preparación de otros productos farmacéuticos
Industria gráfica y editorial	Fabricación de pastas celulósicas; papel y cartón	Fabricación de papel periódico y de otros papeles para imprimir o escribir	Fabricación de pulpa de madera, Fabricación de pasta a partir de desechos de papel, cartón o de otras fibras celulósicas, Fabricación de papel cuché revestido, recubierto o impregnado y papel crepé rizado o plegado, Fabricación de papeles para la producción de papel higiénico y similares, Fabricación de guata de celulosa y materiales de fibras de celulosa, Fabricación de papel y cartón de embalaje, Fabricación de papel para cigarrillos, Fabricación de papeles impermeables a la grasa, para calcar o glaseados, transparentes o traslúcidos o de papel multilaminar, Fabricación de papeles especiales satinados, encerados, laminados y otros papeles acabados fuera de máquina, Fabricación de otros tipos de papel no clasificados previamente, Fabricación de cartón
	Comercio al por mayor de papel y cartón; productos de papel y cartón	Comercio al por mayor de revistas y periódicos; libros y textos	Comercio al por mayor de productos a base de papel y cartón: cuadernos, libretas, etc. y Comercio al por mayor de artículos varios (lápices, borradores, clips etc.)

Cuadro 38
Aclaraciones sobre la codificación de los sectores líderes (continuación)

Sector líder	Actividad global (CIIU 4 dígitos)	Actividades definidas por la Comisión Regional de Competitividad Bogotá-Cundinamarca (CIIU 6 dígitos)	Actividades que no se consideran líderes (CIIU 6 dígitos)
Tercerización de procesos de negocio (BPO&O)	Otras actividades empresariales ncp	Servicios de reproducción, impresión heliográfica, fotocopias, envíos postales y elaboración de textos	Actividades de contratación de actores y artistas, obras teatrales y conciertos y Actividades de contratación para eventos especiales, las cuales pertenecen a la apuesta Industria creativas y culturales. Igualmente, incluye actividades de asesorías deportivas, traducción e interpretación, trámites de documentos, información sobre crédito , cobranza de crédito, diseñadores de moda, call center, mecanografía, demostración y exhibición, subasta, promoción comercial, decoración de interiores, servicio de plastificado, servicios personales directos, agencias de modelaje, servicios para la confección.
	Investigación y desarrollo experimental en el campo de las ciencias naturales y la ingeniería	Investigación médica	Investigación y desarrollo experimental de ciencias biológicas, Investigación y desarrollo experimental de ciencias físicas, Investigación y desarrollo experimental en química, Investigación y desarrollo experimental de biociencias, Investigación y desarrollo experimental agrícola, Investigación y desarrollo experimental tecnológica, Investigación meteorológica, Investigación geográfica
Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)	Servicio de transmisión de datos a través de redes	Servicios de transmisión de sonidos, imágenes, datos y otros tipos de información por cable	Servicios de estaciones de difusión, retransmisión y satélite, Los demás servicios de transmisión de datos a través de redes, Servicios de internet
Turismo médico y salud	Transporte colectivo no regular de pasajeros	Servicios de transporte para excursiones y turismo	Los demás servicios ocasionales de transporte en autobuses

Fuente: Subdirección de Estudios Estratégicos - DESR.

Como se mencionó inicialmente, la información sobre mercado laboral solo fue posible desagregarla a cuatro dígitos dadas las restricciones de representatividad estadística medida a través del coeficiente de variación o error de muestreo, el cual se define como “una calificación que permite a los usuarios evaluar la calidad estadística de las estimaciones”[52].

Teniendo en cuenta lo anterior, solamente siete (7) sectores líderes pueden tener una medición, total o parcial del empleo generado y otras variables de mercado laboral a través de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) del DANE, dado que no es posible desagregar el componente de comercio de dichos sectores (Cuadro 39). Para los 12 sectores restantes no es posible tener una aproximación del empleo generado. No obstante, es importante precisar que el empleo industrial, medido como el promedio de personas ocupadas en un periodo de tiempo (año), se puede medir a través de la Encuesta Anual Manufacturera de la misma entidad estadística.

52 Técnicamente una estimación es útil cuando el coeficiente de variación o error de muestreo es inferior al 15%. DANE, Estimación e interpretación del coeficiente de variación de la encuesta cocensal. Junio de 2008.

Cuadro 39
Medición del empleo generado por los sectores líderes o apuestas productivas

Sector líder	Medición del empleo	Observaciones
Automotores y autopartes	Si	No es posible medir el componente de comercio
Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)	Si	
Productos químicos y plástico	Si	No es posible medir el componente de comercio
Industria gráfica y editorial	Si	No es posible medir el componente de comercio
Moda	Si	No es posible medir el componente de comercio
Alimentos	Si	No es posible medir el componente de comercio
Energía eléctrica, bienes y servicios conexos	Si	
Turismo médico y salud	No	
Tercerización de procesos de negocio (BPO&O)	No	
Ganadería Bovina	No	El componente de industria está incluido en el sector de alimentos
Camaronicultura	No	El componente de industria está incluido en el sector de alimentos
Educación	No	
Industrias creativas y culturales	No	
Material de construcción, cerámica y vidrio	No	
Diseño construcción y obras civiles	No	
Flores	No	
Hierbas aromáticas y medicinales	No	
Servicios aeronáuticos	No	
Servicios para la industria de petróleo y gas	No	

Fuente: Subdirección de Estudios Estratégicos - DESR.

Anexo 1
Sectores líderes y apuestas productivas

Anexo 1			
Sector líder	**Sector económico**	**Código CIIU (rev 3)**	**Descripción de la actividad**
Automotores y autopartes	Industria	D2511	Fabricación de llantas y neumáticos de caucho
		D3410	Fabricación de vehículos automotores y sus motores
		D3420	Fabricación de carrocerías para vehículos automotores; fabricación de remolques y semirremolques
		D3430	Fabricación de partes, piezas y accesorios (autopartes) para vehículos automotores y para sus motores
		D3591	Fabricación de motocicletas
	Comercio	G5030	Comercio de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores
Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)	Servicios	I6422	Servicio de transmisión de datos a través de redes
		K7210	Consultores en equipo de informática
		K7220	Consultores en programas de informática y suministro de programas de informática
		K7230	Procesamiento de datos
		K7240	Actividades relacionadas con bases de datos
		K7250	Mantenimiento y reparación de maquinaria de oficina, contabilidad e informática
		K7290	Otras actividades de informática
Productos químicos y plástico	Industria	D2411	Fabricación de sustancias químicas básicas, excepto abonos y compuestos inorgánicos nitrogenados
		D2412	Fabricación de abonos y compuestos inorgánicos nitrogenados
		D2421	Fabricación de plaguicidas y otros productos químicos de uso agropecuario
		D2422	Fabricación de pinturas, barnices y revestimientos similares, tintas para impresión y masillas
		D2429	Fabricación de otros productos químicos ncp
		D2430	Fabricación de fibras sintéticas y artificiales
		D2423	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos
		D2424	Fabricación de jabones y detergentes, preparados para limpiar y pulir; perfumes y preparados de tocador
		D2413	Fabricación de plásticos en formas primarias
		D2414	Fabricación de caucho sintético en formas primarias
	Comercio	G5135	Comercio al por mayor de productos farmacéuticos, medicinales, cosméticos y de tocador
		G5142	Comercio al por mayor de pinturas y productos conexos
		G5153	Comercio al por mayor de productos químicos básicos, plásticos y caucho en formas primarías
		G5231	Comercio al por menor de productos farmacéuticos, medicinales, y odontológicos; artículos de perfumería, cosméticos y de tocador en establecimientos especializados
		G5242	Comercio al por menor de pinturas en establecimientos especializados
Industria gráfica y editorial	Industria	D2101	Fabricación de pastas celulósicas; papel y cartón
		D2211	Edición de libros, folletos, partituras y otras publicaciones
		D2212	Edición de periódicos, revistas y publicaciones periódicas
		D2213	Edición de materiales grabados
		D2219	Otros trabajos de edición
		D2220	Actividades de impresión
		D2231	Arte, diseño y composición
		D2232	Fotomecánica y análogos
		D2233	Encuadernación
		D2234	Acabado o recubrimiento
		D2239	Otros servicios conexos ncp
		D2240	Reproducción de materiales grabados
	Comercio	G5137	Comercio al por mayor de papel y cartón; productos de papel y cartón
		G5244	Comercio al por menor de libros, periódicos, materiales y artículos de papelería y escritorio, en establecimientos especializados

Anexo 1 (continuación)			
Sector líder	**Sector económico**	**Código CIIU (rev 3)**	**Descripción de la actividad**
Turismo médico y salud	Industria	D3311	Fabricación de equipo médico y quirúrgico y de aparatos ortésicos y protésicos
	Comercio	H5511	Alojamiento en "hoteles", "hostales" y "apartahoteles"
		H5513	Alojamiento en "centros vacacionales" y "zonas de camping"
		H5519	Otros tipos de alojamiento ncp
		H5521	Expendio a la mesa de comidas preparadas, en restaurantes
		G5136	Comercio al por mayor de equipos médicos y quirúrgicos y de aparatos arresticos y protésicos
	Servicios	I6021	Transporte urbano colectivo regular de pasajeros
		I6023	Transporte internacional colectivo regular de pasajeros
		I6031	Transporte no regular individual de pasajeros
		I6032	Transporte colectivo no regular de pasajeros
		I6211	Transporte regular nacional de pasajeros, por vía aérea
		I6213	Transporte regular internacional de pasajeros, por vía aérea
		I6340	Actividades de agencias de viajes y organizadores de viajes; actividades de asistencia a turistas ncp
		K7111	Transporte no regular individual de pasajeros
		K7310	Investigación y desarrollo experimental en el campo de las ciencias naturales y la ingeniería
		N8511	Actividades de las instituciones prestadoras de servicios de salud, con internación
		N8512	Actividades de la práctica médica
		N8513	Actividades de la práctica odontológica
		N8514	Actividades de apoyo diagnóstico
		N8531	Servicios sociales con alojamiento
		O9242	Actividades de juegos de azar
		O9302	Peluquería y otros tratamientos de belleza
Moda	Industria	D1710	Preparación e hilatura de fibras textiles
		D1720	Tejedura de productos textiles
		D1730	Acabado de productos textiles no producidos en la misma unidad de Producción
		D1741	Confección de artículos con materiales textiles no producidos en la fabrica
		D1742	Fabricación de tapices y alfombras para pisos
		D1743	Fabricación de cuerdas, cordeles, cables, bramantes y redes
		D1749	Fabricación de otros artículos textiles ncp
		D1750	Fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo
		D1810	Fabricación de prendas de vestir excepto prendas de piel
		D1820	Preparado y teñido de pieles; Fabricación de artículos de piel
		D1910	Curtido y preparado de cueros
		D1920	Fabricación de calzado de cuero y piel; con cualquier tipo de suela, excepto el calzado deportivo
		D1921	Fabricación de calzado de cuero y piel; con cualquier tipo de suela, excepto el calzado deportivo
		D1922	Fabricación de calzado de materiales textiles; con cualquier tipo de suela, excepto calzado deportivo
		D1931	Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano, y artículos similares elaborados en cuero;
		D1932	Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares, elaborados en materiales
		D1939	Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano, y artículos similares elaborados con materiales ncp
	Comercio	G5131	Comercio al por mayor de productos textiles y productos confeccionados
		G5132	Comercio al por mayor de prendas de vestir accesorios de prendas de vestir
		G5132	Comercio al por mayor de calzado
		G5154	Comercio al por mayor de fibras textiles
		G5232	Comercio al por menor de productos textiles en establecimientos especiales
		G5233	Comercio al por menor de prendas de vestir y sus accesorios
		G5234	Comercio al por menor de todo tipo de calzado, artículos de cuero y sucedáneos del cuero, en establecimientos especializados

Anexo 1 (continuación)			
Sector líder	**Sector económico**	**Código CIIU (rev 3)**	**Descripción de la actividad**
Alimentos	Agrícola	A0111	Producción especializada de café
		A0112	Producción especializada de flor de corte bajo cubierta y al aire libre
		A0113	Producción especializada del banano
		A0115	Producción especializada de cereales y oleaginosas
		A0116	Producción especializada de hortalizas y legumbres
		A0117	Producción especializada de frutas, nueces, plantas bebéstibles y especias
		A0118	Producción especializada de otros cultivos ncp
	Industria	D1521	Elaboración de alimentos compuestos principalmente de frutas, legumbres y hortalizas
		D1522	Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal
		D1530	Elaboración de productos lácteos
		D1541	Elaboración de productos de la molinería
		D1542	Elaboración de almidones y de productos derivados del almidón
		D1543	Elaboración de alimentos preparados para animales
		D1551	Elaboración de productos de panadería
		D1552	Elaboración de macarrones, fideos, alcuzcuz y productos farináceos similares
		D1561	Trilla de café
		D1562	Descafeinado
		D1563	Tostión y molienda del café
		D1564	Elaboración de otros derivados del café
		D1581	Elaboración de cacao, chocolate y productos de confitería
		D1589	Elaboración de otros productos alimenticios ncp
		D1591	Destilación, rectificación y mezcla de bebidas alcohólicas; producción de alcohol etílico a partir de sustancias fermentadas
		D1592	Elaboración de bebidas fermentadas no destiladas
		D1593	Producción de malta, elaboración de cervezas y otras bebidas malteadas
		D1594	Elaboración de bebidas no alcohólicas; producción de aguas minerales
	Comercio	G5121	Comercio al por mayor de materias primas productos agrícolas, excepto café y flores
		G5122	Comercio al por mayor de café pergamino
		G5123	Comercio al por mayor de flores y plantas ornamentales
		G5125	Comercio al por mayor de productos alimenticios procesados, excepto café trillado
		G5221	Comercio al por menor de frutas y verduras, en establecimientos especializados
		G5229	Comercio al por menor de otros productos alimenticios ncp, en establecimientos especializados
Tercerización de procesos de negocio (BPO&O)	Servicios	I6412	Actividades de correo distintas de las actividades postales nacionales
		I6421	Servicios telefónicos
		I6425	Otros servicios de telecomunicaciones
		I6426	Servicios relacionados con las telecomunicaciones
		J6719	Actividades auxiliares de la administración financiera ncp
		K7310	Investigación y desarrollo experimental en el campo de las ciencias naturales y la ingeniería
		K7411	Actividades Jurídicas
		K7412	Actividades de contabilidad, teneduría de libros y auditoria; asesoramiento en materia de impuestos
		K7413	Investigación de mercados y realización de encuestas de opinión pública
		K7414	Actividades de asesoramiento empresarial y en materia de gestión
		K7421	Actividades de arquitectura e ingeniería y actividades conexas de asesoramiento técnico
		K7499	Otras actividades empresariales ncp
Energía eléctrica, bienes y servicios conexos	Servicios	E4010	Generación, captación y distribución de energía eléctrica
		E4020	Fabricación de gas; distribución de combustibles gaseosos por tuberías
		E4030	Suministro de vapor y agua caliente
		E4100	Captación, depuración y distribución de agua
Ganadería Bovina	Pecuario	A0121	Cría especializada de ganado vacuno
	Industria	D1511	Producción, transformación y conservación de carne y de derivados cárnicos
Camaronicultura	Pecuario	B0502	Actividades de servicios relacionados con la pesca
	Industria	D1512	Transformación y conservación de pescado y de derivados del pescado

Anexo 1 (continuación)			
Sector líder	**Sector económico**	**Código CIIU (rev 3)**	**Descripción de la actividad**
Educación	Servicios	M8050	Educación superior
		M8022	Educación media
Industrias creativas y culturales	Industria	D2240	Reproducción de materiales grabados
	Servicios	I6423	Servicios de transmisión de programas de radio y televisión
		I6424	Servicios de transmisión de radio y televisión por suscripción
		K7220	Consultores en programas de informática y suministro de programas de informática
		K7430	Publicidad
		K7494	Actividades de fotografía
		O9211	Producción y distribución de filmes y videocintas
		O9212	Exhibición de filmes y videocintas
		O9213	Actividades de radio y televisión
		O9214	Actividades teatrales y musicales y otras actividades artísticas
		O9219	Otras actividades de entretenimiento ncp
		O9232	Actividades de museos y preservación de lugares y edificios históricos
		O9249	Otras actividades de esparcimiento
Logística	Servicios	I6010	Transporte por vía férrea
		I6041	Transporte municipal de carga por carretera
		I6043	Transporte internacional de carga por carretera
		I6112	Transporte marítimo de cabotaje
		I6212	transporte regular nacional de carga, por vía aérea
		I6214	Transporte regular internacional de carga, por vía aérea
		I6310	Manipulación de carga
		I6320	Almacenamiento y depósito
		I6331	Actividades de estaciones de transporte terrestre
		I6333	Actividades de aeropuertos
		I6390	Actividades de otras agencias de transporte
Material de construcción, cerámica y vidrio	Industria	D2610	Fabricación de vidrio y de productos de vidrio
		D2691	Fabricación de productos de cerámica no refractaria, para uso no estructural
		D2692	Fabricación de productos de cerámica refractaria
		D2693	Fabricación de productos de arcilla y cerámica no refractarias, para uso estructural
		D2694	Fabricación de cemento, cal y yeso
		D2695	Fabricación de artículos de hormigón, cemento y yeso
		D2696	Corte, tallado y acabado de la piedra
		D2699	Fabricación de otros productos minerales no metálicos ncp
	Comercio	G5141	Comercio al por mayor de materiales de construcción, ferretería y vidrio
		G5241	Comercio al por menor de artículos de ferretería, cerrajería y productos de vidrio, excepto pinturas en establecimientos especializados
Diseño, construcción y obras civiles	Servicios	F4530	Construcción de obras de ingeniería civil
Flores	Agrícola	A0112	Producción especializada de flor de corte bajo cubierta y al aire libre
Hierbas aromáticas y medicinales	Agrícola	A0117	Producción especializada de frutas, nueces, plantas bebéstibles y especias
Servicios de aeronáuticos	Industria	D3530	Fabricación de aeronaves y de naves espaciales
Servicios para la industria de petróleo y gas	Minería	C1120	Actividades de servicios relacionadas con la extracción de petróleo y gas, excepto las actividades de prospección
	Servicios	K7129	Alquiler de otros tipos de maquinaria y equipo ncp

Fuente: Subdirección de Estudios Estratégicos - DESR.

Cuadernos de Desarrollo Económico

20

Informalidad laboral en Bogotá: características y respuestas de política

Claudia Ximena Camacho
Luis Felipe Dussán
Henry Rincón

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

BOGOTÁ HUMANA

CUADERNOS DE DESARROLLO ECONÓMICO

CUADERNO No. 20

INFORMALIDAD LABORAL EN BOGOTÁ: CARACTERÍSTICAS Y RESPUESTAS DE POLÍTICA

Claudia Ximena Camacho Corzo
Luis Felipe Dussán Zuluaga

SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS

SOCIOECONÓMICOS Y REGULATORIOS

SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS ESTRATÉGICOS

Bogotá, D.C.

Diciembre de 2012

Secretaría de Desarrollo Económico
Alcaldía Mayor de Bogotá

Gustavo Petro Urrego
Alcalde Mayor de Bogotá

Carlos Simancas Narváez
Secretario de Desarrollo Económico

Alfredo Bateman Serrano
Subsecretario de Desarrollo Económico

Manuel Riaño Sacipa
Director de Estudios Socioeconómicos y Regulatorios

Martha Susana Jaimes Builes
Subdirectora de Estudios Estratégicos

Autores
Claudia Ximena Camacho Corzo
Luis Felipe Dussán Zuluaga

Econometría
Diana Carolina Gutiérrez G.

Procesamiento de Información
Henry Rincón Melo

Diseño
Nicolay Villamarín Orduña

Diagramación y Revisión de Textos
Daniel Jaime Aulí

Impresión
Subdirección Imprenta Distrital DDD

ISSN
2216-0671

Puede encontrar información adicional de este cuaderno en la página Web
http://www.desarrolloeconomico.gov.co/index.php/cuadernos-de-desarrollo-economico/

La Serie de Cuadernos de Desarrollo Económico es una publicación de la Secretaría de Desarrollo Económico de la Alcaldía Mayor de Bogotá. Los trabajos de la Serie de cuadernos son de carácter provisional; las opiniones y errores son responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen a la Secretaría de Desarrollo Económico ni a la Alcaldía Mayor de Bogotá. Todo el material está protegido por derechos de autor; su uso está permitido libremente siempre y cuando se realice la debida cita bibliográfica.

RESUMEN

El análisis presentado en este documento permite acercarse a las características y determinantes del mercado de trabajo informal bogotano. Adoptando la medida de la protección social integral en salud y pensión como la más adecuada para cuantificar este fenómeno, se encontró que aproximadamente la mitad de los ocupados que registró Bogotá entre el 2007 y el 2010 fueron trabajadores informales. Los datos muestran, además, que la informalidad laboral fue un fenómeno socioeconómico altamente heterogéneo en donde, aunque una parte puede ser atribuible a elecciones voluntarias de los ocupados, la mayor proporción se encuentra relacionada con la falta de oportunidades y la exclusión de la población menos educada y más joven que labora en pequeñas empresas.

ABSTRACT

This paper presents an analysis that allows us to approach the characteristics and determinants of Bogota´s informal labor market. By defining informality through access to social protection associated with health and pension benefits -considering it as the most suitable in order to quantify this phenomenon- we found that about half of the workers employed in Bogota were classified as informal between 2007 and 2010. The information also shows that informality was a highly heterogeneous socioeconomic phenomenon. Also, an important part of informality might be explained by the fact that it responds to voluntary decisions made by workers; the highest proportion of informality is related to a lack of opportunities and exclusion of those who are less educated, those who are younger and those working in small businesses.

PRÓLOGO

El fenómeno del trabajo informal ha ganado un amplio espacio dentro de la literatura académica y como parte fundamental de los estudios enfocados a la formulación de políticas de impacto en el ámbito laboral. Entender las dinámicas institucionales, económicas y sociales que subyacen tras esta problemática resulta determinante para promover un mejor desarrollo económico, orientado principalmente a la calidad de vida de los trabajadores, garantizándoles una participación en condiciones dignas, del producto de la sociedad.

La informalidad es un fenómeno que afecta los mercados de trabajo de todo el mundo y, en particular, como ha sido ya señalado con anterioridad, a aquellas economías aún permeadas por una débil institucionalidad y, por lo tanto, que aún enfrentan retos importantes tanto en materia de regulación como de oportunidades de acceso a la economía formal.

La política laboral del Distrito Capital está enfocada a la generación de empleo e ingresos que, con base en la doctrina del Trabajo Decente de la OIT, busca crear puestos de trabajo en cantidad y calidad, con el fin de mantener bajas tasas de desempleo, subempleo e informalidad. La persistencia de la informalidad laboral va en contra de este propósito, y repercute negativamente en el bienestar de los trabajadores y sus familias, principalmente al generar bajos ingresos, y al exponer a los trabajadores a condiciones laborales desfavorables y de alta inestabilidad. El resultado de este fenómeno es una amplia capa de empleos no regulados, carentes de condiciones mínimas, como lo son el acceso a salud y pensiones; bajos niveles de productividad, y escasas oportunidades de capacitación y desarrollo del capital humano.

El presente documento explora y profundiza las características del mercado de trabajo informal de la capital del país desde el punto de vista del bienestar de la población, tomando como definición de ésta el acceso a la seguridad social integral en salud y pensión. Desde este criterio, indaga sobre el tamaño y el comportamiento de la informalidad laboral en la ciudad. Explora la relación de esta problemática con criterios comúnmente analizados, como la educación, los ingresos, la edad y las ramas de actividad económica de mayor incidencia, sin olvidar vínculos poco explorados, como el estrato, la movilidad dentro del mercado de trabajo, y la percepción y satisfacción de los mismos trabajadores.

Al explorar este fenómeno social, el texto presenta conclusiones, a partir de las características que presenta una ciudad como Bogotá, en forma de recomendaciones

en materia de política económica local. El mercado laboral bogotano ha sido uno de los principales temas de análisis de la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, así como eje prioritario de la política que se le asigna. El presente estudio hace parte de una vasta serie dedicada a este tema, enfocada a contribuir a la definición de la política de empleo del Distrito Capital. Es así como este tomo de los Cuadernos de Desarrollo Económico constituye un importante aporte al conocimiento y profundización de las características del fenómeno de la informalidad dentro del mercado laboral más amplio del país.

Manuel Riaño S.

Director de Estudios Socioeconómicos y Regulatorios

SDDE

Contenido

RESUMEN 3

ABSTRACT 3

PRÓLOGO 5

INTRODUCCIÓN 9

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO 13

1.1. Explicaciones teóricas del fenómeno de la informalidad 14

1.1.1. Visión de exclusión - Teoría estructuralista: Mercados laborales duales o segmentados 14

1.1.2. Visión de escape - voluntarista 16

1.1.3. Visión dual del sector informal 18

1.2. Resultados de trabajos empíricos en Colombia 19

1.2.1. Segmentación del mercado laboral 19

1.2.2. Costos laborales y rigideces institucionales como generadores de informalidad 20

1.2.3. Determinantes individuales, sectoriales, institucionales y regionales de la informalidad 21

1.2.4. Composición y función del sector informal 21

CAPÍTULO II

CARACTERIZACIÓN Y DETERMINANTES DE LA INFORMALIDAD LABORAL EN BOGOTÁ 2007-2010 23

CAPÍTULO III 29

INFORMALIDAD LABORAL EN BOGOTA 29

3.1. El tamaño de la informalidad laboral en Bogotá 29

3.2. Composición del sector informal de Bogotá. 30

3.3. Características de los trabajadores informales en Bogotá 37

3.4. Determinantes de la informalidad 46

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE LOS INGRESOS PERCIBIDOS POR LOS TRABAJADORES EN EL SECTOR INFORMAL DE BOGOTÁ 2007-2010 51

CAPÍTULO V 63

ANÁLISIS DE PERCEPCIÓN: SATISFACCIÓN Y MOVILIDAD DE LOS TRABAJADORES EN EL SECTOR INFORMAL DE BOGOTÁ 2007-2010 63

5.1. Movilidad de los trabajadores 67

CAPÍTULO VI

POLÍTICA DISTRITAL ORIENTADA A LA INFORMALIDAD 2008-2011 75

CAPÍTULO VII 77

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES EN MATERIA DE POLÍTICA PÚBLICA 77

BIBLIOGRAFÍA 87

ANEXOS 93

INTRODUCCIÓN

Una de las preocupaciones centrales de la teoría y la práctica del desarrollo económico ha sido el mercado laboral, por sus implicaciones directas sobre el bienestar de la población y su conexión con otros aspectos económicos y sociales. Cuando se observa la evolución y características del mercado laboral, particularmente en países en vía de desarrollo, el debate se centra en un fenómeno fundamental que ha venido presentando un acelerado crecimiento, el sector informal, compuesto por trabajadores y pequeñas unidades productivas que presentan inferiores condiciones de trabajo, baja productividad e incumplimiento de las leyes, entre otras características que generan consecuencias negativas en el bienestar de la sociedad y limitan la productividad agregada de la economía.

Estudios teóricos y empíricos, desde aproximaciones conceptuales diversas, han arrojado diferentes resultados sobre las causas, el tamaño, las características y el comportamiento del sector informal. Dado que la informalidad, como conjunto de análisis, comprende a un grupo heterogéneo de agentes, se postula que cada una de las teorías planteadas sobre este tema explica sólo parte del fenómeno que intentan analizar.

Mientras que la Economía del Desarrollo ha abordado la informalidad en el contexto del dualismo y la segmentación, otras aproximaciones se han enfocado en lo que se denomina el enfoque voluntarista o de escape. A partir de las decisiones que toman los individuos de pertenecer a alguno de los sectores (formal o informal), recientemente se ha hecho necesario reconocer, por una parte, que escape y exclusión son marcos analíticos complementarios antes que competitivos y pueden coexistir simultáneamente y, por otra, que el sector informal presenta su propia dualidad interna, estando compuesto por individuos que no pueden conseguir otro tipo de trabajo, pero también por personas que trabajan allí por elección pudiendo elegir trabajar en el sector formal.

Si bien, existen avances sobre la comprensión de la informalidad, aún existen vacíos en la investigación sobre las dinámicas particulares en países, ciudades o regiones específicas. La revisión de la experiencia en diferentes países de América Latina concluye que, en términos generales, los mecanismos de exclusión y de escape pueden desempeñar funciones diferenciales de acuerdo con las realidades (historia, instituciones y marcos legales) de cada uno de los países y regiones; que dada la heterogeneidad del sector informal, las empresas y los trabajadores otorgan importancia relativa a los mecanismos de exclusión y de escape, por último, es posible que pueden coexistir al interior de un país y región, y en muchos casos no llegan a distinguirse.

Se hace necesario estudiar cada caso, tratando de encontrar respuestas acerca de la composición y decisiones que toman los individuos de pertenecer al sector informal. Este análisis, permitirá encontrar respuestas específicas y adoptar políticas diferenciales para la solución de un problema que, en general, afecta negativamente a los individuos, la sociedad y la economía, pero que se manifiesta de manera particular en cada caso.

En Colombia existen pocos estudios regionales sobre el tema y, siendo Bogotá el mercado laboral más grande de Colombia y la ciudad del país que agrupa el mayor número de trabajadores informales, resulta relevante adelantar el presente estudio. Adicionalmente, si bien se reconoce que el porcentaje de trabajadores informales de la ciudad es alto y ha venido en crecimiento, poco se sabe acerca de sus características, composición y comportamiento.

El presente trabajo buscará corroborar la hipótesis de segmentación del mercado de trabajo de Bogotá, por lo cual una gran proporción de trabajadores se ubican en el sector informal por razones de exclusión (no de voluntariedad). La restricción de datos que suministra la Gran Encuesta Integrada de Hogares – GEIH[1], producida por el Departamento Nacional de Estadística – DANE, es la principal limitante para avanzar en esta investigación; la baja representatividad de la muestra para Bogotá, la ausencia de datos panel que permitan estudiar a fondo la movilidad de los trabajadores y preguntas de percepción sobre las motivaciones de los trabajadores restringirá el análisis sobre el sector informal.

Sin embargo, se buscará avanzar en la comprensión del fenómeno de la informalidad laboral en Bogotá, específicamente en aspectos relacionados con su tamaño, composición, determinantes y características de los trabajadores informales. Con este propósito, se realizará una recopilación de la literatura internacional y nacional sobre el tema y se realizarán ejercicios estadísticos y econométricos con base en los datos disponibles en la GEIH - DANE (2007 – 2010) para el caso de Bogotá y de las doce principales áreas metropolitanas del país después de Bogotá. Adicionalmente, se analizarán las políticas y acciones que, desde la ciudad, han sido planteadas para abordar este problema, lo que permitirá conocer su pertinencia a la luz de los resultados obtenidos anteriormente. Desde la perspectiva de formulación de políticas se reflexionará sobre el campo de trabajo que tiene un gobierno local para enfrentar un fenómeno tan complejo como la informalidad laboral.

1 La Gran Encuesta Integrada de Hogares es una encuesta mediante la cual se solicita información sobre las condiciones de empleo de las personas, las características generales de la población y sus fuentes de ingreso y sus gastos. La GEIH proporcionará información a nivel nacional, urbano- rural, regional, departamental, y para cada una de las capitales de los departamentos. En el caso de Bogotá, la encuesta se aplica a 850 hogares (3.400 personas en promedio) con representatividad a nivel de ciudad.

En el primer capítulo, se revisarán diferentes aproximaciones teóricas sobre la informalidad, planteando el debate teórico y conceptual a partir del cual se ha abordado el tema. En el segundo, se aborda la caracterización de los trabajadores informales de la capital y los determinantes de pertenecer al sector informal. Posteriormente, en el tercer capítulo, se realiza un análisis sobre los ingresos de los trabajadores, tratando de encontrar pruebas adicionales de segmentación en el mercado laboral Bogotano. En el cuarto capítulo, se indagará sobre la satisfacción de los trabajadores formales e informales y la movilidad entre sectores. En el quinto capítulo se realiza una recopilación y análisis de las intervenciones en el mercado laboral bogotano y sus enfoques. Todo lo anterior permitirá, en el capítulo seis plantear las conclusiones y recomendaciones de política a que haya lugar.

CAPÍTULO I
MARCO TEÓRICO

La informalidad ha sido un tema de discusión permanente en el estudio del mercado de trabajo de los países en desarrollo. Estudios teóricos y empíricos han arrojado diferentes resultados sobre la definición, las causas, el tamaño, las características, el comportamiento y la función del sector informal. Se postula que cada una de las teorías planteadas y los resultados encontrados explica sólo parte del fenómeno, cuestión que se relaciona con la heterogeneidad de la informalidad y el contexto específico en el que se analiza.

Aún más, el concepto de economía informal desde la perspectiva económica no ha tenido un significado único. Este fue acuñado en 1970 por Keith Hart, como resultado de una serie de estudios para la Organización Internacional del Trabajo -OIT sobre mercados laborales urbanos en África. El autor señaló la notable dinámica y diversidad de estas actividades que, para él, iban mucho más allá de "los limpiabotas y los vendedores de fósforos" (Portes & Haller, 2004). Posteriormente, y con la institucionalización del concepto en la OIT, el carácter dinámico con el que Hart caracterizó el sector informal fue cambiando y se convirtió en un sinónimo de pobreza y exclusión.

El contexto negativo del sector informal ha sido cuestionado por otros investigadores, entre otros, Portes & Schauffler (1993), quienes relacionan la economía informal con actividades irreguladas que generan ganancias y se encuentran altamente relacionadas con el sector formal.

De cualquier forma, después de treinta años de investigación sobre las actividades informales, todavía no hay consenso sobre su definición y causas; las escuelas teóricas no se refieren exactamente al mismo fenómeno, aunque lo denominen igual. Sin embargo, históricamente se puede hablar de la existencia de dos corrientes teóricas principales que se aproximan a las causas del sector informal, la estructuralista y la institucionalista, las cuales, más que ser explicaciones parciales de este fenómeno, se relacionan de manera complementaria. Más recientemente, se ha encontrado útil estudiar la informalidad a partir de las decisiones que toman los individuos de pertenecer o no al sector informal, planteándose que, en muchos casos, esta puede ser una opción voluntaria o 'de escape', más que una cuestión 'de exclusión'.

A continuación, se presenta un breve recorrido por la literatura internacional y nacional que ha estudiado la informalidad laboral.

1.1. Explicaciones teóricas del fenómeno de la informalidad

1.1.1. Visión de exclusión - Teoría estructuralista: Mercados laborales duales o segmentados

Asocia la informalidad con situaciones de pobreza, marginalidad y subempleo, poniendo énfasis en la exclusión de los trabajadores del sector formal. Según esta teoría, la economía urbana puede descomponerse en dos sectores: uno moderno, en donde las firmas capitalistas dan a sus empleados ingresos relativamente altos y regulares, gracias a una organización eficiente y a una tecnología avanzada, y uno atrasado o residual, en donde las personas realizan trabajos de subsistencias vinculados a actividades tradicionales y de baja productividad.

Esta concepción está presente en modelos adelantados en los años 50, 60 y 70, que trataron de dar una interpretación de las economías subdesarrolladas a través de la existencia de dos sectores, 'el moderno' y 'el atrasado o de subsistencia', que posteriormente sería identificado como 'el sector informal', como se deriva de los trabajos de Boeke (1953), Lewis (1954) y Harris & Todaro (1970).

Para cualquier sector del mercado de trabajo en particular, las condiciones del mercado son determinadas por la demanda y oferta de trabajo, en un proceso que determina los salarios y las condiciones del empleo. No obstante, los modelos difieren dependiendo de si los niveles de ingreso y las condiciones de empleo dentro del sector formal son determinados por la oferta y la demanda, las fuerzas institucionales o los salarios de eficiencia, entre otras condiciones.

En general, aunque estos modelos difieren en algunos puntos, incorporan el diferencial de salario entre sectores como centro del análisis. Trabajos posteriores, como el de Schultz (1961), Becker (1964) Doeringer & Piore (1971), dieron un empuje importante a esta teoría. Fundamentados en la teoría del capital humano (Schultz, et al) muestran que salarios diferentes son pagados a trabajadores comparables dependiendo del sector en donde se ubiquen.

Como una extensión del modelo de Harris & Todaro (1970), en Fields (1975) se considera la existencia de un mercado laboral con dos sectores: el formal y el informal. El sector informal se percibe como una etapa previa a la transición al sector más preferido (el formal), donde los salarios son establecidos institucionalmente. Sumado a lo anterior, la teoría de búsqueda de empleo ha arrojado como conclusión que existen una variedad de salarios en el mercado de trabajo y que los trabajadores

buscan entre todos los empleos la mejor oportunidad posible (Ehrenberg & Smith 2006; Cahuc & Zylberberg, 2004; Stiglitz, 1985 y, Burdett & Mortensen, 1998).

Respecto a esta teoría, Watcher (1974) encuentra que, en general, los modelos de mercado laboral segmentado o dual avanzan sobre cuatro hipótesis: i) es útil la dicotomía entre el sector primario (formal) y secundario (informal); se asume la coexistencia de 'buenos' y 'malos' trabajos dentro de la misma economía; ii) el salario, las condiciones de trabajo y los mecanismos de empleo son diferentes entre el sector primario y el secundario; iii) la movilidad económica entre estos dos sectores es altamente limitada debido al racionamiento de trabajo y barreras de entrada en el sector formal y, por lo tanto, los trabajadores del sector secundario o informal se quedan allí de manera permanente, y iv) la baja acumulación de capital humano es una característica esencial de los trabajadores informales, sin embargo, su productividad potencial sería mayor si trabajaran en el sector formal.

Estos planteamientos soportan los postulados de la OIT (1972), para quien el sector informal juega el papel de 'libre entrada' para aquellos trabajadores que no pueden obtener un trabajo en el sector formal y desempleados que no pudiendo estar en esta condición por mucho tiempo prefieren vincularse al sector informal como trabajadores asalariados o cuenta propia.

Los modelos de mercado laboral segmentado han sido criticados recientemente como queda evidenciado en Fields (2004). Por ejemplo, Borguignon (1979), planteó que esta teoría no está totalmente justificada debido a que el sector tradicional no es totalmente independiente del resto de la economía urbana, existiendo complementariedades entre el sector moderno y el tradicional y, adicionalmente, no es seguro que haya libre entrada al sector tradicional (informal) urbano, ya que pueden existir barreras de entrada determinadas por factores relacionados con las habilidades para trabajar, el capital, etc. Por su parte, Packard (2007) demuestra que en el caso de Chile (1998-1999), el empleo informal (sin un contrato) presenta características de libre entrada; por ejemplo, el comercio es un sector relativamente abierto en el sentido que con poca destreza y capital, un recién llegado puede conseguir un empleo. No obstante, el autor encuentra que existen barreras importantes para el trabajo por cuenta propia como las dotaciones de capital físico, y que los empresarios pueden ser expulsados del trabajo por cuenta propia durante la contracción de la actividad económica justo como son expulsados los empleados formales.

Más recientemente, se ha planteado que los trabajadores deciden trabajar en el sector informal preferentemente que en el sector formal y que el sector informal tiene su propio dualismo interno, combinando los planteamientos tanto de la teoría de la

búsqueda de empleo como de los modelos de mercado laboral segmentado.

1.1.2. Visión de escape - voluntarista

En oposición a la visión de exclusión, se ha planteado la posibilidad que el trabajo informal actúe como un complemento del mercado formal. La informalidad, en vez de ser consecuencia de las rigideces institucionales o la segmentación del mercado laboral, es un proceso de decisión individual en el que los agentes toman sus decisiones con base en un análisis costo-beneficio, cuyas opciones son pertenecer al sector formal o al informal. Las personas toman su mejor opción, y generan empleo e ingresos a pesar de las desventajas que implica no ser formal, como son la ausencia de protección del Estado y el aprovechamiento de los servicios públicos (Perry, 2007). En este sentido, la informalidad es vista como una cuestión de escape: si el beneficio neto de ser informal es mayor, los individuos optan por la informalidad.

La literatura sobre la voluntariedad del trabajo informal sostiene que un buen número de trabajadores se encuentran en el sector informal por elección. Entre los autores más representativos de esta visión se encuentra Maloney (1998), quien sostiene que los individuos racionales escogen voluntariamente ser informales y los empleos en el sector formal no se encuentran excesivamente racionados y que el sector informal se comporta más como un sector empresarial desregulado que como un segmento desventajoso del mercado laboral.

Otros autores (Levenson & Maloney, 1998; Loayza, 1996; Sarte, 2000; Ihrig & Moe, 2004) han utilizado argumentos similares y sugieren que existen costos y beneficios de ser informal. Maloney (2003, 2004, Fiess, Fugazza, & Maloney, 2006; Bosch & Maloney 2006) ha presentado una serie de conclusiones que soportan la visión voluntarista del sector informal: el trabajo por cuenta propia en el sector informal suministra un paquete de ingresos, beneficios no salariales y condiciones de trabajo que son por lo menos tan atractivas para muchas personas como las que podrían recibir como empleados asalariados en el sector formal. Desde esta aproximación, dos aspectos son fundamentales en la decisión de ubicarse en el sector informal:

a) Los costos impuestos por las instituciones: el sector informal se expande en respuesta a la regulación excesiva de la economía, la legislación económica y la ineficiencia del estado, cuestiones que pueden ser entendidas como costos de transacción que desalientan la formalización. El oneroso sistema legal laboral es un factor que disminuye la movilidad laboral e impide una eficiente asignación de los

trabajadores; los costos de los impuestos implícitos en la legislación laboral pueden inducir la informalidad laboral como una alternativa deseable. Los trabajadores del sector formal pagan por las protecciones sociales, ya sea explícitamente, a través de contribuciones, o implícitamente en términos de salarios más bajos.

Castells & Portes (1989), plantean que la economía informal es un proceso generador de ingresos caracterizado por eludir las regulaciones de las instituciones de la sociedad. En esta misma corriente se encuentra De Soto (1989), quien considera que la informalidad son todas aquellas actividades que desobedecen las regulaciones estatales. La diferencia entre pertenecer o no al sector formal se encuentra en el estatus legal, pues las costosas regulaciones de entrada impiden que los trabajadores informales crucen la frontera hacia la formalidad y el crecimiento.

b) El papel central que juega la productividad y la ventaja comparativa: Lucas (1978) planteó que los individuos escogen entre trabajos asalariados y el autoempleo, dependiendo de si son relativamente más talentosos como autoempleados. Yamada (1996) encuentra pruebas de ganancias competitivas y elección voluntaria del trabajo por cuenta propia informal urbano. La evidencia indica que sólo los individuos que lo hicieron bien en el trabajo por cuenta propia informal se quedaron en el sector, los que poseen menos habilidades empresariales dejaron el trabajo por cuenta propia informal y se trasladaron a otras opciones de empleo más apropiadas. Por su parte Heckman & Sedlacek (1985), al igual que de Carneiro, Heckman & Vytlacil (2005), argumentan que las ventajas comparativas de los trabajadores, que surgen de una variedad de habilidades y características relacionadas con el trabajo, los llevan a escoger aquel trabajo que mejor se corresponde con sus talentos y gustos.

Además de la discusión sobre la ventaja comparativa basada en la habilidad empresarial, los empleos informales pueden ofrecer un punto de entrada al mercado laboral para los trabajadores jóvenes no calificados de edad media, que solucionan parcialmente la deficiencia u obsolescencia de sus habilidades, mediante el aprendizaje o entrenamiento en el trabajo que no tienen a su disposición en los trabajos asalariados formales. Para las mujeres casadas, los trabajos informales ofrecen una flexibilidad que les permite equilibrar mejor el trabajo y la crianza de los hijos. Para algunos trabajadores talentosos, la informalidad puede ofrecer mejores perspectivas de movilidad ascendente que el sector formal.

Ejemplo de ello es Gasparini & Tornarolli (2007), quienes en un estudio sobre Latinoamérica y el Caribe, ofrecen pruebas a favor del autoempleo voluntario

de las personas jóvenes: sugieren que estos entran en el mercado laboral como trabajadores asalariados, acumulan conocimientos, capital y contactos, y luego ponen sus propias empresas informales o se trasladan al sector formal.

Sin embargo, como lo reconoce Maloney (1998), el sector informal es altamente heterogéneo y los argumentos de la voluntariedad son aplicables a la fracción del sector informal con mayores ingresos. De hecho, plantea que la hipótesis estructuralista o de exclusión es más adecuada para los trabajadores de menores ingresos, aquellos para los cuáles el salario mínimo es relevante. Las remuneraciones de los trabajadores del sector informal de menores ingresos son procíclicas, pues durante los auges el sector moderno absorbe una porción de estos trabajadores, de manera que el ingreso medio de los informales aumenta y, durante las recesiones, el ingreso disminuye. En el sector formal, por el contrario, las remuneraciones están fijadas por contratos y convenciones.

Maloney (2004), considera que: “argumentar que los trabajadores son voluntariamente informales no implica, por supuesto, que no vivan en la pobreza, solo que no estarían necesariamente mejor en los trabajos formales para los que están calificados. Estar en el sector informal es a menudo la decisión óptima dada sus preferencias, los obstáculos que enfrentan en términos de su nivel de capital humano y el nivel de productividad del trabajo en el sector formal del país”. En este sentido, se ha planteado que el principal problema de la visión voluntarista es que pone el énfasis en un segmento del sector informal (dueños de pequeñas firmas), dejando de lado una amplia gama de empleo informal.

1.1.3. Visión dual del sector informal

Recientemente se ha hecho evidente la necesidad de reconocer la dualidad existente dentro del sector informal. Por una parte, este sector presenta libre entrada de actividades de baja productividad y personas que no pueden conseguir otro tipo de trabajo y, por otra, también está compuesto por personas que trabajan allí por elección pudiendo elegir trabajar en el sector formal. Pruebas a favor de que el sector informal posea una dualidad interna son ofrecidas por Gunther & Launov (2006), Fields (1990), Gustav Ranis (1999), Maloney (2004), Ñopo & Valenzuela (2007), Navarro & Schrimpf (2004), Duval & Hernández (2006), Maloney (1999), Saavedra & Chong (1999) y Mondino & Montoya (2002).

Esta disyuntiva teórica, entre el escape o la exclusión, ha sido planteada recientemente por el Banco Mundial (2007) para comprender la decisión que toma el individuo de pertenecer al sector informal. Si es una cuestión de exclusión, los trabajadores

informales son un grupo en desventaja del mercado laboral, que tiene su origen en la segmentación económica y en las rigideces institucionales. Los trabajadores preferirían los salarios y beneficios presumiblemente más altos del trabajo formal, pero son excluidos de éste. En contraste, si la informalidad es una cuestión de escape, el individuo toma una decisión voluntaria que resulta de cálculos privados de costo-beneficio.

Desde esta última perspectiva, los trabajadores pueden escoger voluntariamente tener empleos informales, que generan niveles más altos o iguales de bienestar que en el formal, dadas sus preferencias, habilidades, otros medios de protección social y su valoración de los costos y características de los empleos informales y formales. No obstante, el escoger voluntariamente trabajar en el sector informal no garantiza un mayor nivel de bienestar para la sociedad en su conjunto, lo que significa es que los trabajadores informales no estarían en una mejor situación si estuvieran en un trabajo con características similares perteneciente al sector formal, dados sus bajos niveles de capital humano y productividad económica.

La revisión de la experiencia en diferentes países de América Latina concluye, en términos generales, que los países difieren en sus instituciones y marcos legales, por lo tanto, los mecanismos de exclusión y de escape pueden tomar lugar con distintas intensidades; que dada la heterogeneidad del sector informal, las empresas y los trabajadores otorgan importancia relativa a los mecanismos de exclusión y de escape; por último, es posible que en algunos casos sea prácticamente imposible distinguir entre exclusión y escape.

La mirada moderna es, entonces, que el sector informal comprende ambos tipos de trabajadores, los que prefieren el sector formal, pero están excluidos, y aquellos que están voluntariamente en el sector informal. El tamaño relativo de estos grupos varía entre países dependiendo de los niveles de productividad global e instituciones laborales.

1.2. Resultados de trabajos empíricos en Colombia

El debate sobre las causas del sector informal y sus determinantes ha sido objeto de estudio en el caso de Colombia y, específicamente, de Bogotá. A continuación se presenta una breve recopilación de estudios, agrupados en los tópicos más relevantes para el presente análisis.

1.2.1. Segmentación del mercado laboral

Uribe, Castro & Ortiz, (2004) y Uribe, Ortiz & García (2006) encuentran pruebas a

favor de la segmentación del mercado laboral colombiano y dentro del sector informal. Con mayor nivel educativo se tienen mejores condiciones laborales, movilidad laboral y social y satisfacción con el puesto de trabajo; se identifican barreras no económicas a la movilidad entre segmentos, entre las que se encuentran la edad, el género y las responsabilidades familiares; la productividad del trabajo y el ingreso de los trabajadores no sólo depende del trabajador, sino también, de los acervos de capital físico y humano del sector como de las empresas en el cual se ubique, resultado que es compatible con la existencia de economías a escala.

Mauri (2001), estudia la informalidad para el caso de Bogotá encontrando evidencia que soporta la visión estructuralista, de exclusión y marginalidad del sector informal. Si bien se encuentran capacidades empresariales de algunas personas que conforman el sector informal, así como vínculos entre el sector formal y el informal, se sostiene que, en su mayoría, el sector informal está constituido por trabajadores que desarrollan actividades de subsistencia. Este tipo de informalidad se asocia con situaciones de migración, desplazamiento y pobreza que predomina sobre los más pobres, los menos educados y los más jóvenes. Adicionalmente, la dominancia absoluta de mujeres en la categoría de empleadas domésticas lleva a incorporar consideraciones de género.

Otros estudios, Bourguignon (1979) y Fields (1980), encuentran evidencia débil de segmentación, medida como la diferencia en los ingresos de personas equivalentes que trabajan en diferentes segmentos del mercado de trabajo, de acuerdo con el sexo, edad, educación, ocupación, entre otros determinantes. En el caso específico de Bogotá, Bourguignon (1979) evidencia que la pobreza está presente en los dos sectores, moderno y tradicional y el diferencial de ingresos entre sectores se debe a diferencias estructurales en términos de educación, edad y horas trabajadas. A corto plazo, podría haber poca competencia entre los dos sectores, pero a largo plazo, estos parecen complementarse.

1.2.2. Costos laborales y rigideces institucionales como generadores de informalidad

Los estudios para Colombia, entre otros, Sánchez, Ruiz & Duque (2009), Mondragón-Vélez, Peña & Wills (2009), Santa María, García & Mujica (2009), muestran que aumentos en las regulaciones laborales aumentan la informalidad, el desempleo y su duración. Encuentran que las rigideces del mercado laboral colombiano, específicamente el crecimiento de los costos no laborales y del salario mínimo, incrementan la probabilidad de ser informal así como la rotación de trabajadores entre el sector formal y el informal.

Entre los hallazgos más importantes, se encuentra que de haber mantenido los costos laborales de 1990, la informalidad hubiese sido cerca de un 5% menor a lo observado durante el periodo 2000-2007 y que el aumento de 14 puntos porcentuales en los costos no salariales a partir de la reforma a la seguridad social (ley 100 de 1993) generó una pronunciada segmentación del mercado laboral. Esta segmentación ha conducido a su vez a un aumento de la informalidad y del cuentapropismo, especialmente de los menos educados, por la falta de demanda de empleos formales por parte de las empresas, y la reticencia de los trabajadores a asumir unos costos que no tienen una relación significativa con los beneficios que reciben por ellos.

1.2.3. Determinantes individuales, sectoriales, institucionales y regionales de la informalidad

En García (2008) y García (2009), se concluye que: i) el capital humano es la variable con un mayor efecto para reducir las actividades informales, resultado que muestra que del lado de la oferta de trabajo las políticas para mejorar la calidad del empleo deben estar dirigidas a aumentar la productividad de los trabajadores vía capacitación, ii) la informalidad tiene una relación inversa con el grado de desarrollo industrial de las ciudades y la cercanía con otros centros urbanos; mayores esfuerzos para ensanchar el sector industrial pueden generar, del lado de la demanda de trabajo, una mejora en la calidad de los puestos de trabajo que se generan, iii) en aquellas ciudades con mayores niveles de ineficiencia estatal, derivada de los altos índices de burocratización, se generan más trabas a la decisión de formalizarse por parte de las empresas y los hogares. Estos factores han generado que el desajuste en calidad en el mercado laboral se profundice, siendo las actividades con menores requerimientos de educación, experiencia y tecnología las que más peso tienen en la economía.

Guataquí, García & Rodríguez (2011), muestran que, si bien la tasa de informalidad no parece modificarse en términos de su valor, su composición interna adquiere interesantes patrones. Observan que las mujeres tienen mayor probabilidad de ser trabajadoras informales; que la informalidad es una función inversa de la edad, con efectos particulares en las edades más bajas y más altas del ciclo de vida laboral, y por último, que la educación reduce la probabilidad de ser informal.

1.2.4. Composición y función del sector informal

Flórez (2002), analiza la función del sector informal en el empleo colombiano durante el periodo 1984-2000, encontrando tres subsectores que integran el sector informal: trabajadores asalariados de grandes y pequeñas firmas, empresarios, y trabajadores de subsistencia. El sector de subsistencia soporta la visión dual del

mercado de trabajo, mientras que los otros dos se encuentran integrados al sector formal, tanto directamente, a través de la subcontratación o como trabajadores no registrados, como indirectamente, a través de la demanda de bienes y servicios. Mientras que el sector de subsistencia se comporta de manera contracíclica, los otros dos subsectores lo hacen de manera procíclica.

Bernal (2009), usando la definición de protecciones sociales como la más adecuada para medir la informalidad, encuentra un sector informal de aproximadamente el 74% en el total nacional. Los resultados de las estadísticas descriptivas y el modelo de regresión logístico indican que los trabajadores jóvenes, mujeres, trabajadores rurales, minorías étnicas, personas sin educación, los más pobres, los trabajadores de firmas pequeñas, trabajadores agrícolas y del sector construcción presentan una mayor probabilidad de ubicarse en el sector informal. Pruebas adicionales sobre la elección de los trabajadores muestran que parte del trabajo informal es el resultado de la falta de oportunidades, sin embargo, la otra parte es atribuible a las elecciones individuales de los trabajadores.

Si bien estos estudios han logrado avanzar en la comprensión de la función del sector informal y su dualidad interna, así como en las decisiones que toman los individuos para pertenecer a alguno de los sectores (formal o informal), se evidencia la necesidad de avanzar en esta comprensión en el caso nacional y, específicamente en el caso de la ciudad de Bogotá. Tal vez, la disponibilidad de datos panel y preguntas en la encuesta de hogares limitan la comprensión de la movilidad de los trabajadores entre sectores y sus motivaciones para ubicarse en algún segmento del mercado de trabajo.

CAPÍTULO II
CARACTERIZACIÓN Y DETERMINANTES DE LA INFORMALIDAD LABORAL EN BOGOTÁ 2007-2010

Existe una gran heterogeneidad conceptual y, consecuentemente de medidas, para lograr una aproximación al tamaño, características y función de la informalidad laboral, razón por la cual lograr un marco de aproximación específico requiere definir previamente en qué aspectos del fenómeno estamos interesados. Por su condición, la mayor parte de las actividades económicas que se clasifican como informales no se capturan en las cuentas nacionales y las estadísticas oficiales, una excepción es el trabajo informal, que se puede medir o aproximar utilizando respuestas a preguntas de encuestas de hogares acerca de la afiliación a la seguridad social, los beneficios obligatorios que los trabajadores reciben, o el tamaño de la empresa en la cual trabajan, entre otras.

Desde la perspectiva de los trabajadores, la informalidad puede ser agrupada en las siguientes categorías:

Cuadro 1.
Clasificación de la informalidad desde el punto de vista de los trabajadores.

Categoría	Descripción
Sector informal	Trabajadores cuenta propia, trabajadores familiares sin remuneración, trabajadores domésticos o personas que trabajan en unidades de producción entre 1 y 5 trabajadores.
Empleo informal	Trabajadores asalariados informales y trabajadores familiares sin remuneración, que pueden trabajar en el sector formal o informal. Estos trabajadores son definidos como informales si no tienen un contrato, beneficios de salud y pensión, o no están cubiertos por el sistema de seguridad social.
Trabajadores cuenta propia informales	Trabajadores autónomos definidos como informales, si no tienen un contrato o no están cubiertos por el sistema de seguridad social, entre otras condiciones.
Economía informal	Incluye todas las categorías de trabajadores.

Fuente: Los autores.

En estas categorías se encuentran dos aproximaciones que han sido utilizadas extensamente para medir la informalidad laboral: la aproximación productiva, desarrollada por la Organización Internacional del Trabajo -OIT, que se enfoca en el tipo de unidad de producción (sector informal) y la aproximación de protección social o legalista.

Aproximación productiva (OIT): esta definición pretende caracterizar las actividades económicas de menor productividad y, en consecuencia, de bajos ingresos. Para el caso de Colombia, el DANE, retomando los criterios de la OIT - Proyecto PREALC 1978, considera como trabajadores del sector informal a: los empleados particulares y obreros que laboran en establecimientos, negocios o empresas que

ocupen hasta cinco personas en todas sus agencias y sucursales, incluyendo al patrono y/o socio; los trabajadores familiares sin remuneración; los empleados domésticos; los trabajadores por cuenta propia, excepto los independientes profesionales y, los patrones o empleadores de empresas de cinco trabajadores o menos.

El concepto de informalidad laboral utilizado por el DANE puede considerarse impreciso, toda vez que mezcla el concepto de informalidad de personas con el de informalidad de las empresas. Sin embargo, atiende a ciertas características comunes relacionadas con el tamaño de la empresa, como son el bajo nivel de capital físico y humano. Las instituciones que trabajan con esta definición de informalidad suponen que el reducido tamaño de escala se relaciona con bajos niveles de productividad, lo que implica bajos ingresos y una menor remuneración a los factores de producción (Uribe & Ortiz, 2006).

Aproximación de protección social o legalista: se enfoca en la cobertura de los trabajadores por la protección laboral obligatoria, orientada hacia el bienestar de las personas y, por lo tanto, a la calidad del empleo generado. Esta definición ha sido desarrollada a partir del énfasis dado por la OIT (2002) al Trabajo Decente, que promueve la protección de los trabajadores, independientemente del tipo de trabajo que realicen. Esta medida plantea que si la preocupación central es que las familias estén cubiertas por ciertas medidas de protección, no es necesario que estas protecciones estén ligadas al contrato laboral en particular.

Derivada de esta aproximación se encuentran las definiciones débil y fuerte de la informalidad. Mientras la primera captura a las personas ocupadas que no se encuentran afiliadas al sistema de salud contributivo[2], la segunda se concentra en aquellos que no se encuentran afiliados al sistema de salud y de pensiones simultáneamente.

Otras medidas de informalidad han sido planteadas y pueden ser calculadas a partir de las encuestas de hogares. Entre las más comunes se encuentran: i) las personas que trabajan sin un contrato de trabajo, ii) los individuos que laboran con un contrato verbal, iii) los trabajadores por cuenta propia y, iv) las personas que trabajan en sitios de trabajo inadecuados. Cada una de estas medidas trata de capturar un fenómeno diferente asociado con la informalidad.

Al calcular el tamaño de la informalidad laboral según las medidas mencionadas, tanto en Bogotá como en las doce principales áreas metropolitanas más importantes

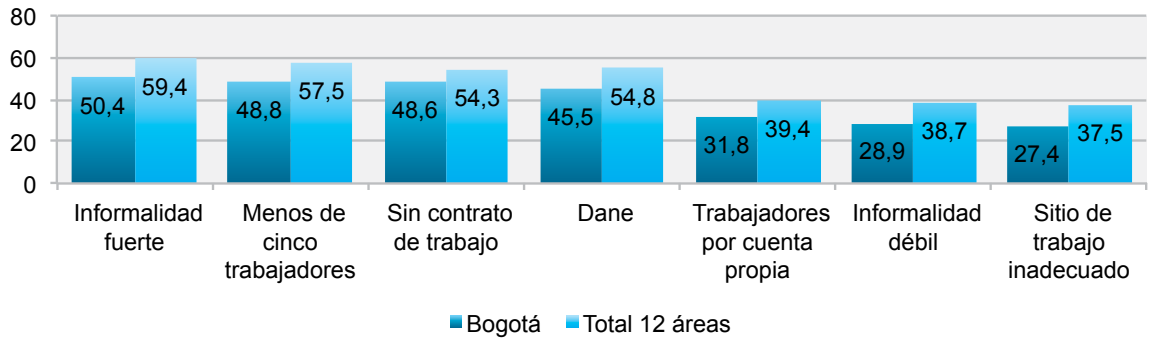
2 El sistema de salud contributivo también incluye los regímenes de salud especiales, tales como los pertenecientes a las fuerzas armadas, Ecopetrol, ciertas universidades públicas, entre otros.

del país después de Bogotá[3] (de ahora en adelante doce áreas), se encuentran importantes diferencias. No obstante, independientemente de la medida utilizada, la informalidad registrada en la capital del país siempre fue significativamente inferior a la encontrada en el agregado de dichas ciudades, durante el periodo 2007 – 2010.

Como se muestra en la gráfica 1, en promedio, entre los años 2007 y 2010, el valor más alto de informalidad laboral fue estimado por la medida fuerte de protección social, que ubicó al 50,4% de los ocupados de Bogotá como trabajadores informales. Esta aproximación proporcionó valores muy semejantes a los hallados mediante las medidas de empleados y obreros en empresas de menos de cinco trabajadores (48,8%), y personas que carecieron de un contrato de trabajo (48,6%). Como se observa, estas medidas agrupan un número similar de trabajadores informales, que giró al rededor del 49,3% de los ocupados.

Por su parte, la aproximación productivista (DANE) estimó en 45,5% el número de trabajadores informales; esta medida subestimó el tamaño de la informalidad laboral en 4,9 puntos porcentuales respecto a la cuantificación obtenida por la informalidad fuerte, y sobreestimó en 18 puntos porcentuales su tamaño en relación con 'los trabajadores que laboran en sitios de trabajo inadecuados'.

Gráfica 1.
Informalidad laboral según las diferentes aproximaciones. Porcentaje respecto al total de ocupados. Bogotá y doce áreas. Promedio 2007-2010.



Fuente: GEIH, DANE. Cálculos SDDE

3 Medellín, Barranquilla, Cali, Bucaramanga, Manizales, Santa Marta, Pereira, Armenia, Cartagena, Ibagué, Villavicencio y Pasto.

Aunque algunas formas de cuantificar la informalidad laboral arrojan valores similares, es importante indagar más a fondo este fenómeno, pues la composición, características y comportamientos de los individuos agrupados en cada una de estas categorías pueden diferir sustancialmente. Al realizar un análisis simple de correlaciones utilizando los datos trimestrales, se observa que, en el caso de la capital del país, la informalidad fuerte y la del DANE presentaron una correlación de 0,48, evidenciando que no existe una probabilidad alta de que un individuo que satisface la primera definición también satisfaga la segunda. En el caso de las doce principales áreas se encontró una correlación más alta, correspondiente a 0,78.

Sin embargo, tanto en el Distrito Capital como en las doce áreas, se obtuvieron correlaciones altas entre la informalidad fuerte y 'las personas que laboran en empresas de menos de cinco trabajadores', con valores de 0,58 y 0,77, respectivamente. También se observó que la informalidad, medida como 'los individuos que laboran en empresas de menos de cinco trabajadores', se correlacionó con la informalidad laboral débil y con la medición productivista (DANE). Lo anterior puede estar mostrando que, en gran medida, la desprotección de los trabajadores es un fenómeno que se presenta en las pequeñas empresas, que en la mayoría de los casos se caracterizan por su baja productividad.

No obstante, se destaca que, la falta de coincidencia entre trabajadores no cubiertos y el tamaño de la empresa, revela que la medida de informalidad por tamaño de empresa no captura a los trabajadores no cubiertos en empresas de más de cinco trabajadores ni a los trabajadores que desarrollan actividades informales fuera de las empresas.

Con el análisis realizado anteriormente, y junto con las recomendaciones efectuadas por la literatura actual, el presente estudio utilizará el concepto de informalidad fuerte como el mejor instrumento técnico para cuantificar la informalidad laboral debido a que:

- Es una medida que captura explícitamente las condiciones laborales y de bienestar de un trabajador, independientemente del trabajo realizado.
- Agrupa el conjunto de derechos laborales que cobija a un trabajador, es decir, la calidad del trabajo realizado, lo cual es de interés en la política pública.
- Hace referencia a un fenómeno relacionado con el trabajo, y no mezcla condiciones de trabajo con medidas ligadas al tamaño de empresa, tal y como ocurre con la definición del DANE.

- Exige políticas públicas que generen un gran impacto en el mercado de trabajo, debido a que estima el mayor porcentaje de trabajadores sumidos en la informalidad respecto al total de ocupados.
- Es una de las mediciones de informalidad laboral que más se correlaciona con las demás planteadas, puesto que captura de manera más amplia la mayoría de los fenómenos relacionados con la informalidad laboral.
- Incluye la informalidad laboral contenida en las empresas que poseen más de cinco trabajadores, cuestión omitida por la medición del DANE.
- Admite comparabilidad a nivel internacional, ya que las definiciones de informalidad basadas en la seguridad social son ampliamente usadas en otros países.

A partir de la identificación del instrumento técnico que mejor permite aproximarse a la informalidad laboral, se presenta a continuación la evolución y las principales características socioeconómicas del trabajo informal en Bogotá, comparativamente con lo que sucede en las doce áreas como un agregado. Para realizar este ejercicio, se tomarán los datos de la GEIH para los años 2007-2010 buscando analizar por lo menos cuatro años consecutivos y, además, tratando que el cambio metodológico que presentó esta encuesta a partir de diciembre de 2006 no afecte la utilización de la serie de datos.

CAPÍTULO III
INFORMALIDAD LABORAL EN BOGOTA

3.1. El tamaño de la informalidad laboral en Bogotá

De acuerdo con la información de la GEIH, Bogotá registró en el año 2010 un total de 3.623.268 personas ocupadas, 418.952 más que en el 2007, cuando tuvo 3.205.316 individuos laborando.

Cuadro 2.
Número de ocupados de Barranquilla, Bogotá, Bucaramanga, Cali, Medellín y total doce áreas. 2007-2010.

	Barranquilla	Bogotá	Bucaramanga	Cali	Medellín	Total doce áreas
2007	639.287	3.205.316	423.047	1.024.230	1.390.637	5.154.568
2008	638.058	3.360.979	455.890	1.030.155	1.421.164	5.231.552
2009	671.027	3.419.979	501.284	1.069.791	1.482.008	5.465.433
2010	711.407	3.623.268	523.866	1.082.272	1.543.315	5.629.998

Fuente: GEIH, DANE. Cálculos SDDE

Del número de ocupados que registró Bogotá, aproximadamente la mitad de ellos fueron trabajadores informales; durante este intervalo de tiempo, la tasa de informalidad laboral[4] pasó del 51,1% en el 2007 al 50,1% en el 2010. A pesar de esta leve disminución, la informalidad se mantiene en niveles elevados y prácticamente constantes, mostrando el carácter estructural de este fenómeno. Comparativamente con las doce áreas, el Distrito Capital presentó una de las menores tasas de informalidad, sin embargo, debido al tamaño de su mercado laboral, el número de ocupados informales de la ciudad fue prácticamente igual a la suma de los trabajadores informales de Medellín, Cali y Barranquilla.

Cuadro 3.
Tasa de informalidad de Barranquilla, Bogotá, Bucaramanga, Cali, Medellín y total doce áreas. 2007-2010.

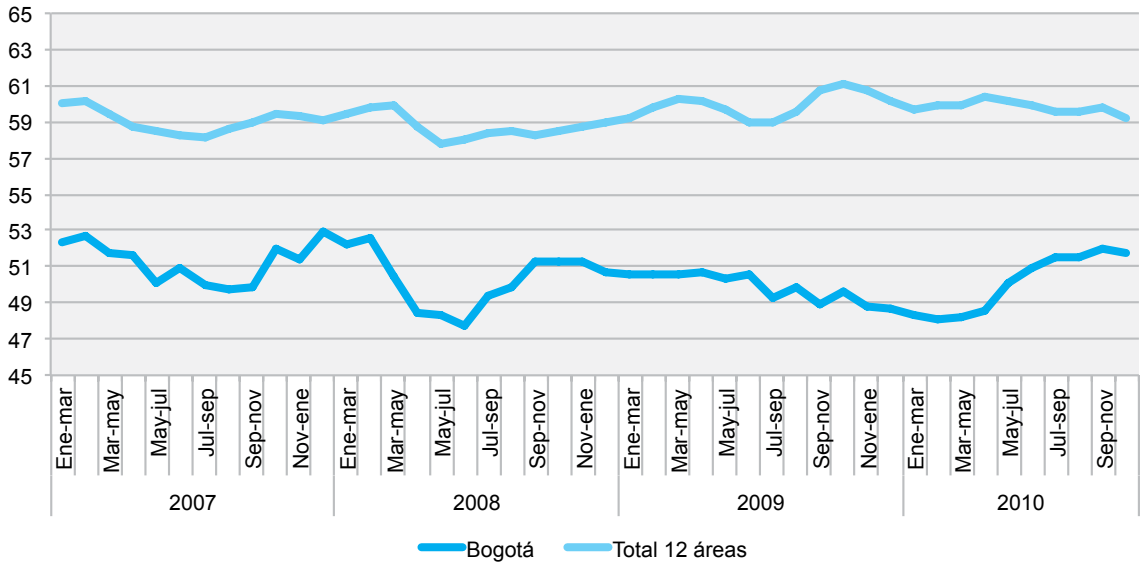
	Barranquilla	Bogotá	Bucaramanga	Cali	Medellín	Total doce áreas
2007	69,6	51,1	64,0	59,2	43,3	59,0
2008	67,9	50,1	62,5	60,6	43,6	58,7
2009	70,1	50,1	64,2	61,7	44,8	59,9
2010	68,5	50,1	63,4	60,8	47,1	59,8

Fuente: GEIH, DANE. Cálculos SDDE

4 La tasa de informalidad se calcula con respecto a la ocupación (TI=I/O).

La serie trimestral móvil para el caso de Bogotá muestra que la tasa de informalidad laboral disminuye durante el primer semestre del año y aumenta en el segundo, evidenciando así la estacionalidad de la actividad económica y del comportamiento del empleo.

Gráfica 2.
Tasa de informalidad Bogotá y doce áreas.
Trimestres móviles 2007-2010.



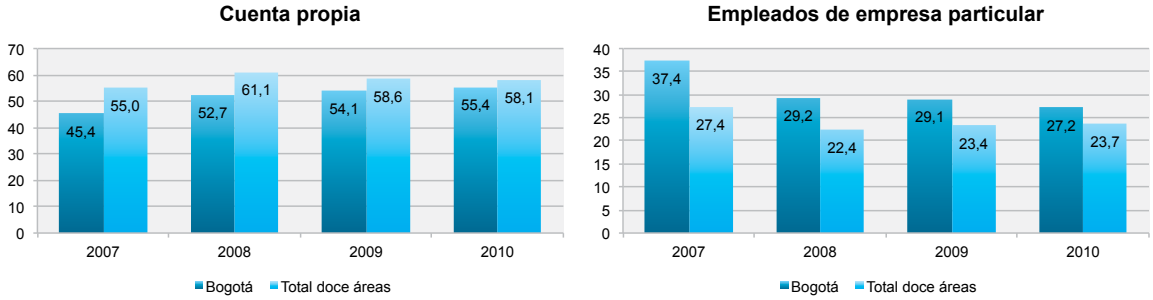
Fuente: GEIH, DANE. Cálculos SDDE

3.2. Composición del sector informal de Bogotá.

En esta sección se presentará una descripción de la composición económica y ocupacional del sector informal, que permita la comprensión sobre el tipo de trabajo que realizan los trabajadores informales y el ámbito económico en el que lo desarrollan.

Los ocupados informales fueron principalmente trabajadores por cuenta propia o empleados de empresas particulares. Las personas que trabajaron como informales en la ciudad fueron principalmente cuentapropistas (52%) y obreros o empleados de empresas particulares (30,6%). Mientras la participación de los primeros, respecto al total de trabajadores informales, aumentó de 45,4% en el 2007 a 55,4% en el 2010, la de los segundos disminuyó al pasar de 37,4% en el 2007 a 27,3% en el 2010. En efecto, los trabajadores por cuenta propia son la principal población informal, tanto en Bogotá como en el país, convirtiéndose en el grupo de prioritaria atención de cualquier política dirigida a la informalidad laboral.

Gráfica 3.
Participación porcentual de los trabajadores cuenta propia y empleados de empresa particular en el total de ocupados informales, Bogotá, 2007-2010.



Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares, DANE. Cálculos SDDE

En términos de tendencia, la participación de las categorías ocupacionales que más aportan al trabajo informal, 'trabajador por cuenta propia' y 'obrero o empleado de empresa particular', se comportaron de manera totalmente opuesta durante los cuatro años analizados. Mientras la primera aumentó su participación respecto al total de informales, al pasar del 45,4% en el 2007 al 55,4% en el 2010, la segunda disminuyó su participación; de 37,4% en el 2007 cayó a 27,3% en el 2010.

Debido a la heterogeneidad del sector informal, los trabajadores informales pueden ser divididos en subgrupos. A partir de las características más importantes observadas en los trabajadores informales clasificados por posiciones ocupacionales, principalmente, el crecimiento de la categoría 'cuenta propia' y el decrecimiento de 'los obreros o empleados de empresas particulares', y siguiendo la clasificación de trabajadores informales propuesta por Flórez (2002) y el Banco Mundial (2007), se considera pertinente realizar el análisis de la informalidad laboral en 3 grupos:

- **Grupos 1:** Trabajadores informales asalariados, que reúne las categorías ocupacionales de 'obreros o empleados del gobierno' y 'obreros o empleados de las empresas particulares'.

- **Grupo 2:** Trabajadores independientes, reúne a los ocupados 'por cuenta propia' y los 'patrones o empleadores'.

- **Grupo 3:** Trabajadores con condiciones laborales de subsistencia, 'empleados domésticos', 'trabajadores familiares sin remuneración', los 'trabajadores sin remuneración en empresas o negocios de otros hogares' y los denominados como 'otros'.

Esta clasificación, además de facilitar el análisis, permite considerar a los trabajadores de acuerdo con algunas características y lógicas diferenciales referentes a su participación en el mercado de trabajo.

En el primer grupo (asalariados), la participación respecto al total de ocupados informales descendió durante el periodo analizado, al pasar de 38% en el 2007 a 27,6% en el 2010. En el caso de las doce áreas también se presenció una baja en su respectiva participación, puesto que pasó de 27,7% en el 2007 a 23,9% en el 2010, los niveles de participación de este grupo siempre fueron inferiores a los registrados en la capital del país.

En el segundo grupo (independientes), la participación respecto al total de ocupados informales de Bogotá aumentó de 52,7% en el 2007 a 61,7% en el 2010. Como se observa, la participación de este grupo fue casi el doble que la del primero. En el caso de las doce áreas, este grupo registró una participación que, a pesar de ser inferior a la registrada en Bogotá, creció de 60,3% en el 2007 a 64,3% en el 2010.

Finalmente, además de ser notablemente inferior a la de los dos primeros, la participación del tercer grupo aumentó levemente, al pasar de 9,4% en el 2007 a 10,7% en el 2010. Mientras en la capital del país la participación de este grupo fue de 10% en promedio durante los cuatro años analizados, en el caso de doce principales áreas urbanas del país esta fue de 11,6%. Es importante mencionar que los trabajadores de este último grupo se encuentran, en la mayoría de los casos, en una situación alta de vulnerabilidad socioeconómica.

Cuadro 4.
Porcentaje de ocupados informales de cada grupo respecto al total de ocupados informales. Bogotá y principales 12 áreas metropolitanas. 2007-2010.

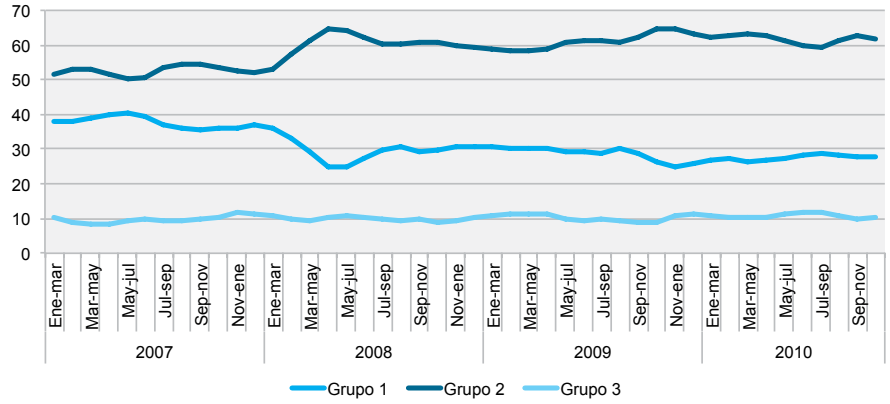
Grupo	Bogotá				12 áreas metropolitanas			
	2007	2008	2009	2010	2007	2008	2009	2010
Grupo 1	38,1%	29,6%	29,4%	27,6%	27,7%	22,7%	23,6%	23,9%
Grupo 2	52,6%	60,5%	60,5%	61,7%	60,3%	66,5%	64,7%	64,3%
Grupo 3	9,4%	9,9%	10,1%	10,7%	12,0%	10,9%	11,7%	11,8%

Fuente: GEIH, DANE. Cálculos SDDE

Algunos hechos merecen ser destacados para el caso de Bogotá, i) los trabajadores informales independientes vienen aumentando su participación, a medida que disminuye la de los trabajadores informales asalariados. Estos dos grupos presentan un comportamiento de espejo como se observa en la gráfica 4; el coeficiente de correlación es de -0,98, mostrando una alta tasa de remplazo entre los trabajadores informales del primer y segundo grupo; ii) aunque el tercer grupo no presenta un alto

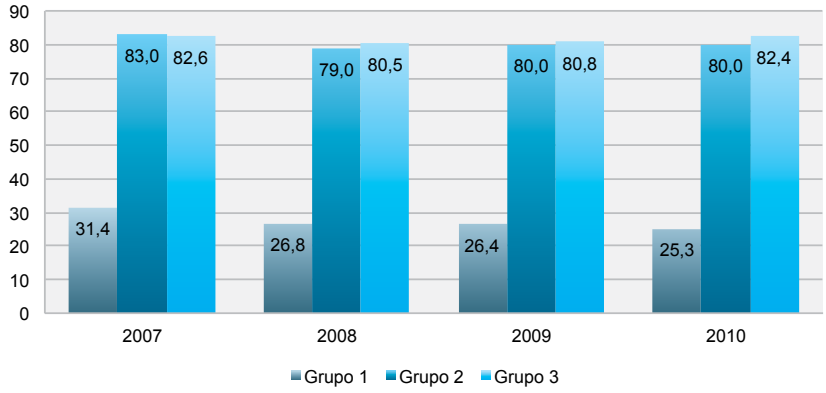
porcentaje de participación en los trabajadores informales, su tasa de informalidad es la más alta entre todos los grupos (pasó de 82,6% en el 2007 a 82,4% en el 2010) como se muestra en la gráfica 5; iii) el aumento de los trabajadores independientes trae consecuencias sobre la desprotección social de estos, toda vez que la tasa de informalidad de este grupo es cercana al 80%; iv) la tasa de informalidad, además de ser de las más bajas, ha disminuido en el caso de los trabajadores informales asalariados, pasando del 31,4% en el 2007 a 25,3% en el 2010.

Gráfica 4.
Porcentaje de ocupados informales de cada grupo respecto al total de ocupados informales. Bogotá y total doce áreas. Trimestres móviles 2007-2010.



Fuente: GEIH, DANE. Cálculos SDDE

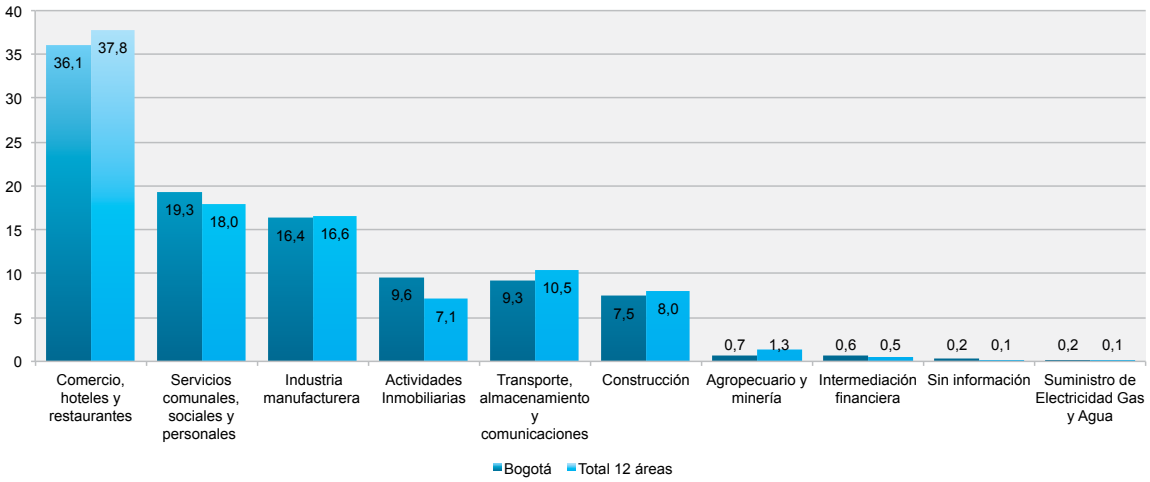
Gráfica 5.
Tasa de informalidad de los grupos. Porcentaje respecto al total de ocupados de cada grupo. Bogotá. 2007-2010.



Fuente: GEIH, DANE. Cálculos SDDE

La informalidad laboral se ubicó principalmente en tres ramas de actividad económica. En consonancia con la estructura productiva de la ciudad, el 71,9% de los ocupados informales de Bogotá se ubican en tres ramas: 'comercio, hoteles y restaurantes', 'servicios comunales, sociales y personales' e 'industria manufacturera'. Dentro del total de informales, los trabajadores de la rama Comercio, hoteles y restaurantes aumentaron su participación, pasando del 34% en el 2007 al 37,8% en el 2010, mientras que la participación en las otras dos ramas disminuyó. Un panorama similar se presenta en el agregado de las doce áreas. Así mismo, estas tres ramas agruparon el 73,2% de los trabajadores informales asalariados, el 67,6% de los trabajadores independientes y el 93,1% de los trabajadores domésticos o no remunerados.

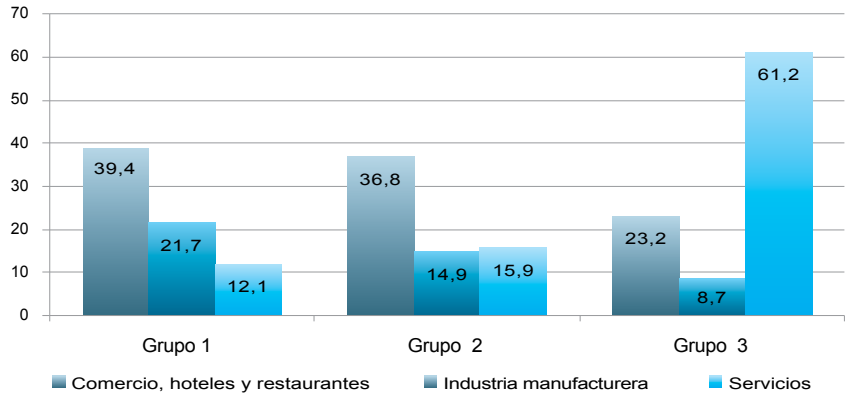
Gráfica 6.
Ocupados informales según ramas de actividad económica. Porcentaje respecto al total de ocupados informales. Bogotá y total doce áreas. Promedio 2007- 2010.



Fuente: GEIH, DANE. Cálculos SDDE

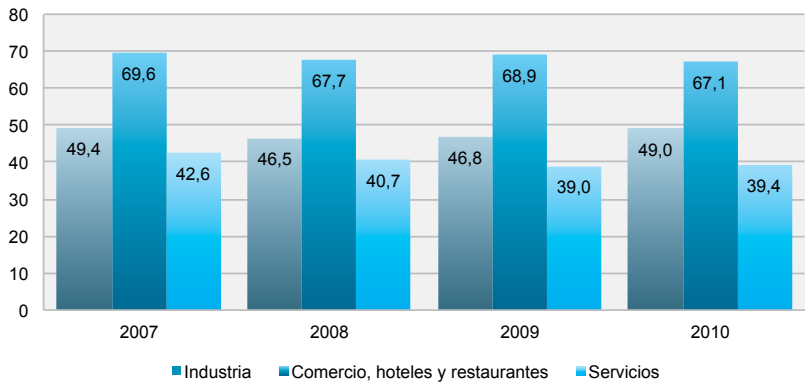
La rama que presentó mayor participación, 'comercio, hotelres y restaurantes', fue la que presentó la mayor tasa de informalidad durante el periodo analizado (68,3% en promedio). En los tres casos, las tasas de informalidad cayeron durante los cuatro años estudiados; en el caso de 'comercio, hoteles y restaurantes' este indicador mermó en 2,5 puntos porcentuales, en la 'industria manufacturera' en 0,4 puntos y en los 'servicios comunales' en 3,2 puntos.

Gráfica 7.
Ocupados informales de las ramas de actividad económica dentro de cada grupo en Bogotá. Porcentaje respecto al total de ocupados de cada grupo. Promedio 2007-2010.



Fuente: GEIH, DANE. Cálculos SDDE

Gráfica 8.
Tasa de informalidad de las ramas de actividad económica. Porcentaje respecto al total de ocupado. Bogotá. 2007-2010.



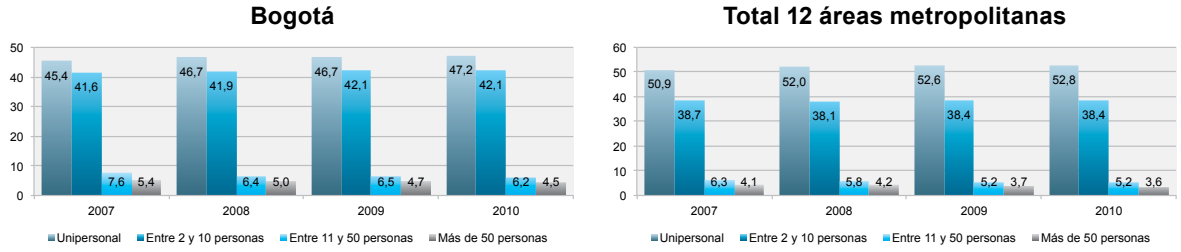
Fuente: GEIH, DANE. Cálculos SDDE

Los ocupados informales trabajaron principalmente en las empresas de menor tamaño. Los datos corroboran la hipótesis de que la informalidad es un fenómeno de las pequeñas empresas; en el Distrito Capital, entre los años 2007 y 2010, ochenta y ocho de cada cien ocupados informales realizaron sus actividades en empresas de hasta diez trabajadores; mientras el 46,5% de los trabajadores informales se ubicaron en firmas unipersonales, el 41,9% lo hicieron en empresas que tenían

entre dos y diez trabajadores. No obstante, no es despreciable el porcentaje de ocupados que se ubicaron en firmas de mayor tamaño (11,6%), hecho que refleja que, aunque en el agregado la informalidad es un fenómeno de las pequeñas empresas, relacionado principalmente con el trabajo cuentapropista (empresas unipersonales), en las medianas y grandes empresas existe un número importante de ocupados informales, evidenciando así la evasión de la regulación laboral existente.

A diferencia de las empresas de más de diez trabajadores, la informalidad laboral en las firmas de menor tamaño aumentó: en el caso de las unipersonales, la participación respecto al total de ocupados informales, pasó del 45,4% en el 2007 al 47,2% en el 2010, mientras que en el caso de las empresas de entre dos y diez trabajadores esta participación creció del 41,6% en el 2007 a 42,1% en el 2010. Cada vez más, los trabajadores bogotanos recurren a trabajos informales independientes, evidencia de la necesidad de generar ingreso por fuera del sector formal.

Gráfica 9.
Ocupados informales según el tamaño de la empresa en que laboran. Porcentaje respecto al total de ocupados informales. Promedio 2007-2010.



Fuente: GEIH, DANE. Cálculos SDDE

Por las características propias de cada subgrupo, se observa que a medida que aumenta el tamaño de la empresa, aumenta la partición de los trabajadores informales asalariados y disminuye la de los independientes. Mientras el 87,1% de los ocupados informales que laboraron en empresas unipersonales pertenecieron al segundo grupo (independientes), en empresas entre 2 y 10 trabajadores la participación de trabajadores independientes es del 37% y la de trabajadores asalariados del 52,6%. Por su parte, el 74,2% de los ocupados informales que laboraron en firmas de más de diez trabajadores pertenecieron al primer grupo (asalariados). Estas cifras evidencian que el trabajo independiente informal se relaciona con las pequeñas empresas, mientras que el trabajo asalariado informal se encuentra asociado a medianas y grandes empresas.

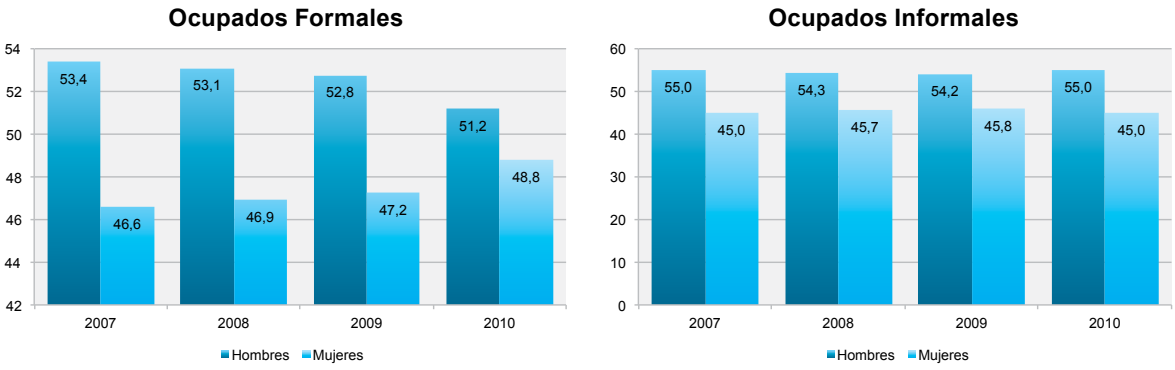
3.3. Características de los trabajadores informales en Bogotá

Las estadísticas descriptivas sobre las características de los trabajadores, permitirán conocer cómo se correlacionan las características de la población con la probabilidad de ser informal y el tipo de personas que se ubican en este sector.

La informalidad laboral afectó a hombres y mujeres prácticamente en la misma proporción. Si bien las mujeres han aumentado su participación dentro del total de la población ocupada de Bogotá, de 45,8% en el 2007 a 46,4% en el 2010, también es cierto que han aumentado su contribución al trabajo informal y a las actividades de baja remuneración. Mientras la participación masculina en el trabajo informal cayó del 53,4% en el 2007 al 51,2% en el 2010, la femenina aumentó del 46,6% en el 2007 al 48,8% en el 2010. Respecto a las tasas de informalidad laboral, la de las mujeres se mantuvo prácticamente constante (pasó de 52% a 52,2% en el 2010) y la de los hombres mermó continuamente (pasó de 50,4% a 48,4% en el 2010).

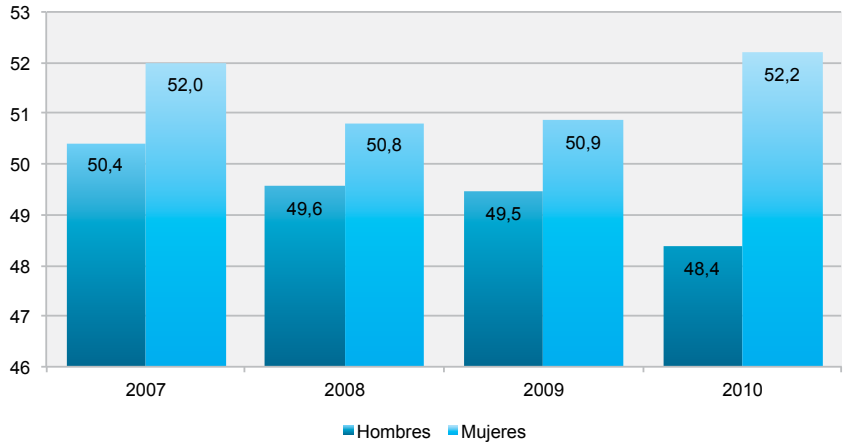
Con algunas variaciones entre años, se encuentra una muy baja capacidad del mercado para generar trabajos formales independientemente del sexo; tanto para hombres como para mujeres los porcentajes de participación (aproximadamente 55 fueron hombres y 45 fueron mujeres) en los trabajos formales se mantuvieron constantes entre los años 2007 y 2010.

Gráfica 10.
Ocupados informales y formales según sexo. Porcentaje respecto al total de ocupados informales/formales. Bogotá. 2007-2010.



Fuente: GEIH, DANE. Cálculos SDDE

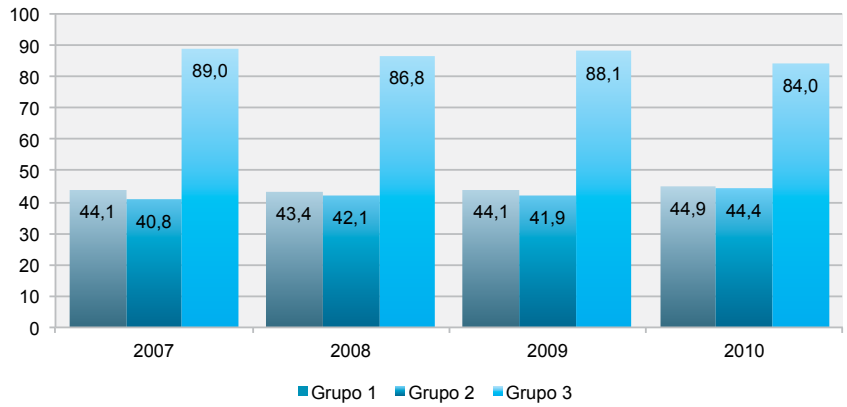
Gráfica 11.
Tasa de informalidad de los ocupados informales según sexo. Porcentaje respecto al total de ocupados. Bogotá. 2007-2010.



Fuente: GEIH, DANE. Cálculos SDDE

Se destaca que las mujeres participan en proporciones similares que los hombres en los trabajos informales asalariados e independientes, con aumentos importantes en este último caso; la participación femenina en los trabajos independientes pasó del 40,8% en el 2007 al 44,4% en el 2010. Sin embargo, las mujeres participan en una proporción significativamente mayor (aproximadamente del 84%) en el grupo de trabajadores informales de subsistencia, mostrando la brecha de género en el caso de los trabajadores más excluidos.

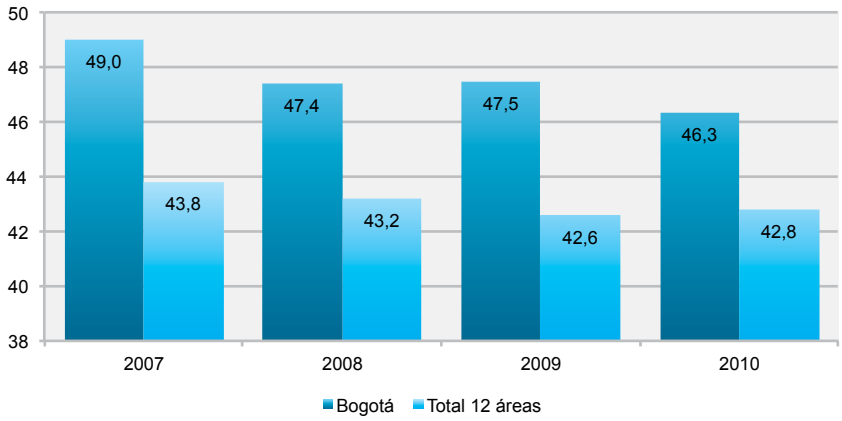
Gráfica 12.
Ocupados informales mujeres dentro de cada grupo. Porcentaje respecto al total de ocupados informales de cada grupo. Bogotá. 2007-2010.



Fuente: GEIH, DANE. Cálculos SDDE

Los ocupados informales fueron jefes de hogar en la mitad de los casos (47,5%). Independientemente de que sea una cuestión voluntaria o de exclusión, este hecho implica una gran cantidad de familias desprotegidas contra choques adversos, cuestión que es más grave en el caso de las mujeres jefes de hogar y de los jefes con hijos en edad escolar. En el primer caso, la participación de las mujeres jefes de hogar dentro del grupo de informales jefes de hogar aumentó, pasando del 28,2% en el 2007 al 30,9% en el 2010. En el segundo, la proporción de los ocupados informales que fueron jefes de hogar y tuvieron hijos en edad escolar (entre trece y dieciséis años) respecto al total de trabajadores informales jefes de hogar pasó de 39,1% en el 2007 a 48,2% en el 2010.

Gráfica 13.
Ocupados informales según jefatura de hogar. Porcentaje respecto al total de ocupados informales. Bogotá y total 12 áreas. 2007-2010.

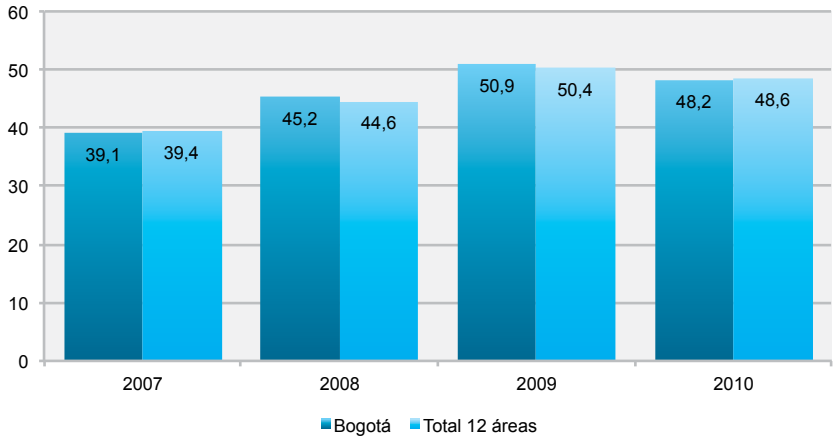


Fuente: GEIH, DANE. Cálculos SDDE

Por subgrupos, se encuentra que los jefes de hogar son en su mayoría independientes (56,6% en promedio), sin embargo no es despreciable el porcentaje que se ubica en el primer y tercer grupo (39,1% y 20,5%). En el caso de grupo de subsistencia, las mujeres jefas de hogar representan el 80,4%.

La informalidad laboral afectó principalmente a los jóvenes. Los ocupados que se encontraron entre los 12 y los 19 años registraron tasas de informalidad laboral cercanas al 88,6%, entre los 20 y los 35 años unas que giraron en torno al 45% (son las tasas más bajas de informalidad) y aquellos con edades entre los 36 y los 75 años unos porcentajes cercanos al 60,2%. Entre 2007 y 2010, los trabajadores informales que registraron mayor crecimiento en su participación fueron los menores de 20 años y los mayores de 43.

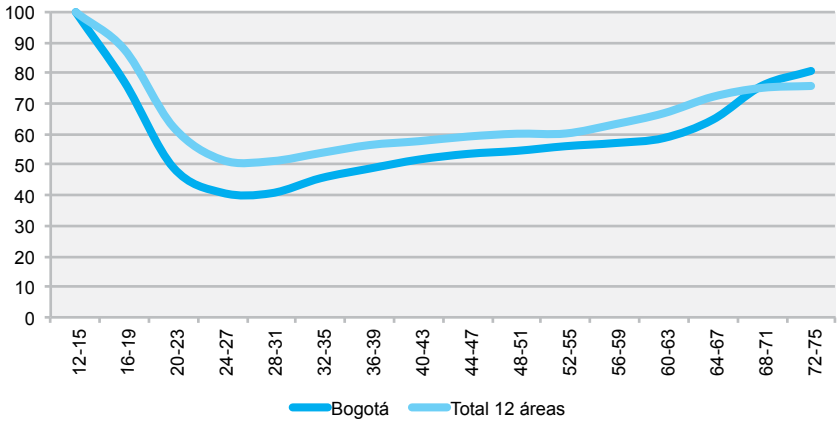
Gráfica 14.
Informales jefes de hogar con niños en edad escolar respecto al total de ocupados jefes de hogar. Bogotá. 2007-2010.



Fuente: GEIH, DANE. Cálculos SDDE

Como ha sido documentado por la literatura, las tasas de informalidad por rangos de edad forman una especie de 'u', en donde los intervalos de edad en que las personas entran y salen del mercado de trabajo (los extremos de la curva en forma de 'u'), representan las edades con mayores niveles relativos de informalidad. Al respecto, la literatura ha planteado que las personas tienen mayor probabilidad de ser formales en su edad más productiva, cuando se ha acumulado suficiente capital humano en términos de educación y experiencia laboral.

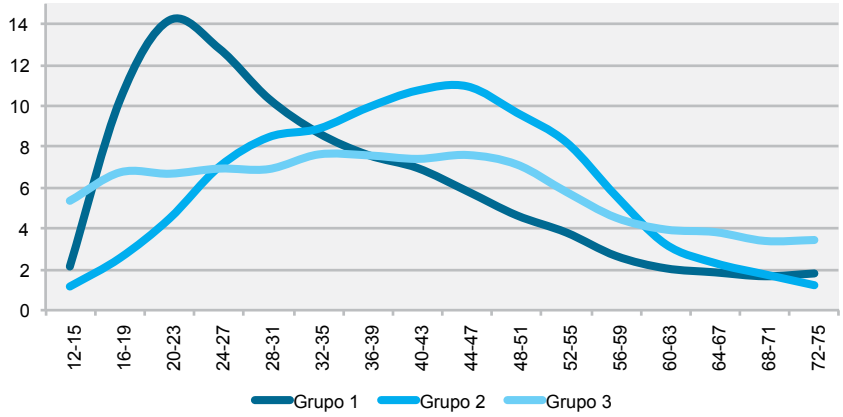
Gráfica 15.
Tasa de informalidad laboral según rangos de edad. Porcentaje respecto al total de ocupados informales. Bogotá y total doce áreas. Promedio 2007-2010.



Fuente: GEIH, DANE. Cálculos SDDE

Las personas menores de 35 años participaron principalmente en el grupo de informales asalariados (58,5%) y, después de esta edad la participación desciende aceleradamente. Las personas de mediana edad (de 44 a 47) participan principalmente como trabajadores informales independientes, sin embargo en el caso de este grupo la curva es mucho más plana (suavizada), debido a que se presentan participaciones similares durante todo el ciclo de vida. Este dato muestra que independientemente de las habilidades empresariales, los trabajadores de Bogotá a cualquier edad se ubican como trabajadores informales independientes. En el tercer grupo la participación de los rangos de edad fue prácticamente constante hasta los 55 años de edad y a partir de allí comienza a descender.

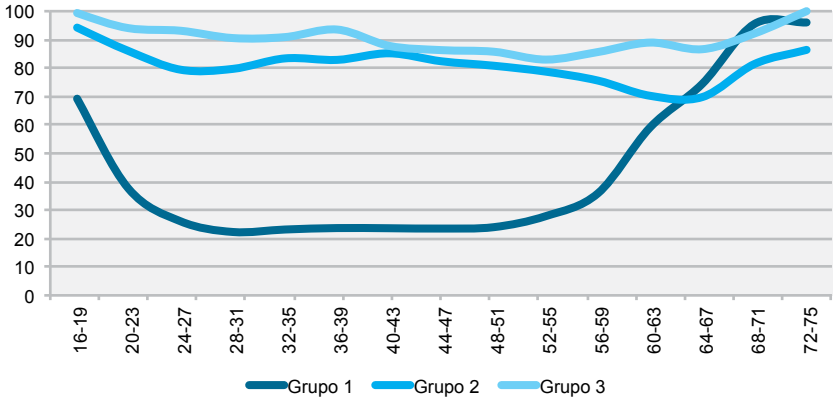
Gráfica 16.
Ocupados informales según rangos de edad dentro de cada grupo. Porcentaje respecto al total de ocupados informales de cada grupo. Bogotá. Promedio 2007-2010.



Fuente: GEIH, DANE. Cálculos SDDE

Al igual que en el agregado de la ciudad, la tasa de informalidad laboral por rangos de edad en el primer grupo (asalariados) tuvo forma de 'u', o lo que es lo mismo, fue mayor en los rangos de edad en que las personas entran y salen del mercado de trabajo, con porcentajes más altos a partir de los 63 años, alcanzando tasas similares a las que se presentan en el segundo y tercer grupo. En el segundo y tercer grupo, además de registrar tasas de informalidad altamente superiores, no fue marcado el comportamiento en forma de 'u', a pesar de encontrar leves picos en los extremos.

Gráfica 17.
Tasa de informalidad laboral según rangos de edad dentro de los grupos. Porcentaje respecto al total de ocupados de cada grupo. Bogotá. Promedio 2007-2010.



Fuente: GEIH, DANE. Cálculos SDDE

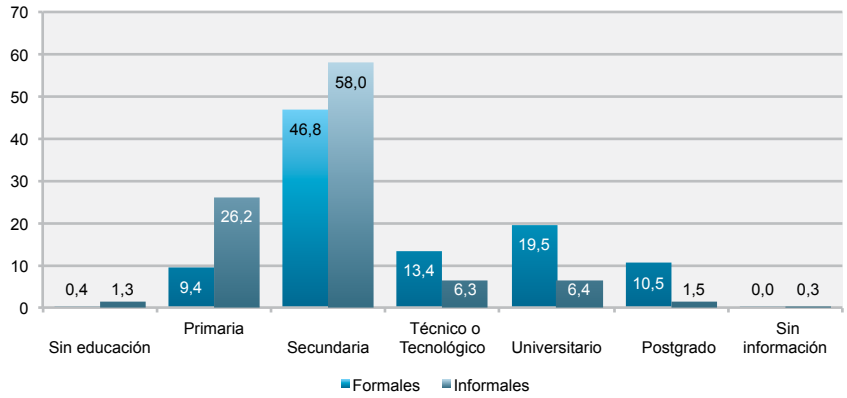
Los datos permiten inferir que los trabajadores informales asalariados son, en promedio, más jóvenes que los trabajadores informales independientes; la mayor participación de los jóvenes en este grupo, muestra que el trabajo informal asalariado es una puerta de entrada para los trabajadores jóvenes que carecen de experiencia laboral. Así mismo, se evidencia que el empleo informal asalariado es una opción para los trabajadores mayores que carecen de las destrezas o del capital para convertirse en trabajadores independientes, o para obtener un empleo asalariado formal. Por su parte, los trabajadores de subsistencia, si bien presentan tasas levemente superiores entre los jóvenes, la participación es prácticamente constante a lo largo del ciclo de vida.

Como se ha dicho, los trabajadores más jóvenes experimentan mayores niveles de informalidad, como punto de entrada al mercado de trabajo y, al acumular experiencia y capital humano, tienden a laborar como independientes, tanto formales como informales. Sin embargo, en el segundo y tercer grupo la edad parece no haber sido un factor determinante en los niveles de informalidad laboral, lo que puede ser explicado por la baja productividad de estas actividades en países en desarrollo como el nuestro. Este hallazgo contradice lo que sucede en la mayoría de los países, en los que no es común que los jóvenes trabajen por cuenta propia.

Los ocupados informales presentaron bajos niveles educativos. Se encuentran pruebas a favor de la alta relación existente entre informalidad y menores niveles educativos. Si bien este hecho no es nuevo, refuerza la necesidad de generar

políticas públicas que mejoren y garanticen mayores niveles educativos de los trabajadores, como medida para generar movilidad laboral y oportunidades laborales mejor remuneradas. Se encuentra que en Bogotá, tanto en el sector informal como en el formal, la mayor participación está dada por los trabajadores con educación secundaria, con participaciones de 58% y 46,8% respectivamente. De acuerdo con lo esperado, en los ocupados informales se encontró una menor participación de los trabajadores con educación superior (14,5%) que en los ocupados formales (43,4%).

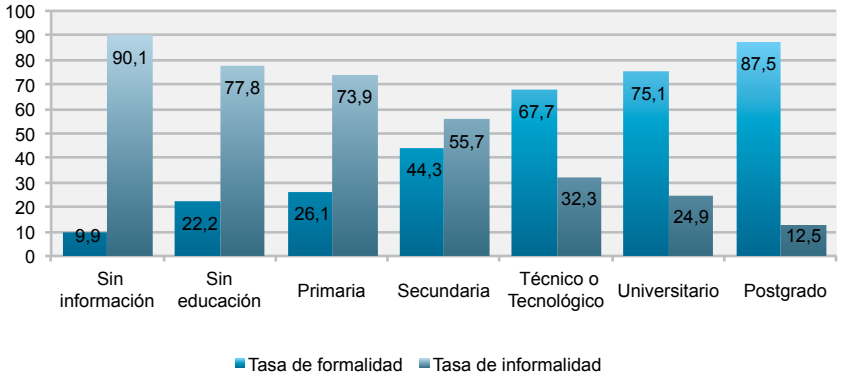
Gráfica 18.
Ocupados formales e informales según el nivel educativo. Porcentaje respecto al total de ocupados formales e informales. Bogotá. Promedio 2007-2010.



Fuente: GEIH, DANE. Cálculos SDDE

Las tasas de formalidad e informalidad laboral muestran la relación existente entre la dualidad formal – informal y la formación académica; a medida que aumenta el nivel educativo, disminuye la tasa de informalidad laboral. En Bogotá, del total de ocupados que no tuvieron ningún nivel educativo, el 22,2% fueron formales y el 77,8% informales; del total que registraron formación primaria, el 26,1% fueron formales, y el 73,9% informales; del total que tuvieron enseñanza secundaria, el 44,3% fueron formales y el 55,7% informales; del total que recibieron formación técnica o tecnológica, el 67,7% fueron formales y el 32,3% informales; del total que obtuvo un título universitario, el 75,1% fueron formales y el 24,9% informales y por último del total que accedió a un postgrado, el 87,5% fueron formales y el 12,5% informales.

Gráfica 19.
Tasa de formalidad e informalidad laboral según el nivel educativo. Porcentaje respecto al total de ocupados formales/informales según nivel educativo. Bogotá. Promedio 2007-2010.



Fuente: GEIH, DANE. Cálculos SDDE

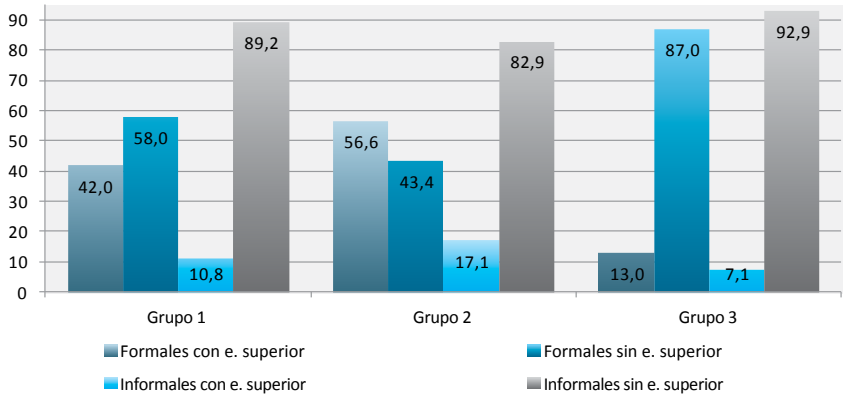
En el grupo de asalariados, el 89,2% de los ocupados informales carecieron de educación superior, mientras el 58% de los trabajadores formales tuvo educación superior. En el grupo de independientes, además de la marcada diferencia entre la educación superior de los ocupados formales e informales, 56,6% frente a 17,1%, respectivamente, también se encuentran los mayores niveles educativos, tanto en el caso de trabajadores formales como informales, lo que puede estar mostrando la necesidad de habilidades y competencias para ubicarse en este subsector.

Finalmente, en el grupo de trabajadores domésticos y familiares sin remuneración, tanto trabajadores formales como informales, presentaron muy bajos niveles educativos. En términos generales, se encuentra que el subgrupo de trabajadores independientes es el más deseable para los trabajadores informales, mientras que el de subsistencia agrupa a los trabajadores desprovistos de educación superior, lo cual puede explicar la baja productividad de este grupo y sus ingresos precarios.

Los ocupados informales residieron en estratos bajos. Entre los años 2007 y 2010, el 83% de los trabajadores informales bogotanos residieron en viviendas de estrato socioeconómico uno, dos o tres. Como una consecuencia de los bajos niveles de ingreso de los informales, comparativamente con los formales, es evidente que el ser informal afecta las condiciones socioeconómicas de los trabajadores, entre otros el estrato de la vivienda de residencia. Así, por ejemplo, mientras en el estrato uno el 66,5% de los trabajadores fueron informales y el 33,5% formales, en el estrato seis el 27,6% de los trabajadores fueron informales y el 72,4% fueron formales. Probablemente, como los ocupados informales obtienen ingresos laborales

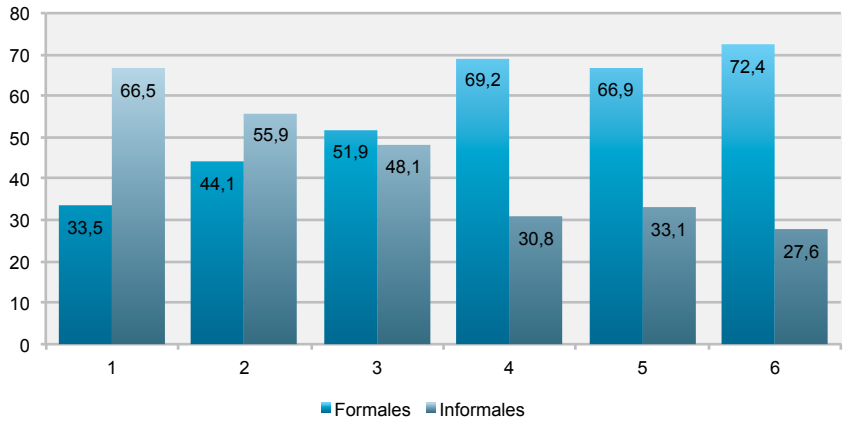
inferiores a los percibidos por los formales, deben recurrir a viviendas accesibles a su presupuesto, ubicadas en los estratos socioeconómicos inferiores.

Gráfica 20.
Ocupados formales e informales de cada grupo según el nivel educativo. Porcentaje respecto al total de ocupados formales e informales en cada grupo. Bogotá. Promedio 2007-2010.



Fuente: GEIH, DANE. Cálculos SDDE

Gráfica 21.
Tasa de formalidad e informalidad para cada estrato socioeconómico. Porcentaje respecto al total de ocupados de cada estrato. Bogotá. Promedio 2007-2010.



Fuente: GEIH, DANE. Cálculos SDDE

3.4. Determinantes de la informalidad[5]

Con el fin de conocer los determinantes de ser informal, se propone estimar un modelo PROBIT, resultados que serán corroborados a partir de un modelo LOGIT.

El modelo PROBIT a utilizar es una extensión de los modelos binarios de regresión clásicos cuya especificación general es:

$$y = \beta x + \mu \quad (1)$$

Donde *y* es la variable dependiente y *x* denota las variables independientes. La variable dependiente es dicotómica, es decir, toma dos valores 0 ó 1. Como en todo modelo de regresión clásico se cumple que los errores de regresión tiene media cero y varianza igual a una constante (σ2):

$$E[\mu]=0 \qquad Var[\mu] = \sigma^2_{\mu}$$

Como es sabido, en los modelos binarios convencionales, los coeficientes estimados (betas en la ecuación 1) no cuantifican directamente el incremento en la probabilidad dado un cambio marginal en una variable independiente, por ello es necesario el cálculo de las derivadas parciales o los llamados "efectos marginales promedio de la población analizada". Los efectos marginales en el modelo PROBIT permiten conocer los cambios en la probabilidad media de ocurrencia de un evento, cuando hay cambios marginales en una variable independiente considerando las otras constantes.

En términos de la ecuación *(1)*, los factores que explican la informalidad en Bogotá se pueden interpretar de la siguiente forma: y toma el valor de 1 si la persona es informal y 0 si la persona es formal. Las variables independientes que se han incluido en el modelo denotan características socioeconómicas y del puesto de trabajo de la persona. La información fue obtenida a partir de la GEIH utilizando los datos del año 2010. A continuación se describen las variables:

1) Nivel educativo de la persona en el hogar: se espera que entre más educación tenga una persona menor es la probabilidad de ser informal.

2) Edad: se espera que la probabilidad de ser informal sea mayor en las personas más jóvenes (entre 19 y 26 años) y más viejas (mayores a 55 años), que en el grupo intermedio (entre los 27 y los 55 años).

5 El modelo Probit y Logit (incluído en el anexo 2), así como la presente sección, fueron realizados por Diana Carolina Gutiérrez González.

3) Sexo: la probabilidad de ser formal o informal depende de la proporción de hombres y mujer obtenida en la Gran Encuesta de Hogares.

4) Antigüedad en el empleo actual: se supone que entre más años haya laborado una persona, mayor es la experiencia y, por lo tanto, la probabilidad de ser informal disminuye a menos de que haya permanecido trabajando como informal durante un largo periodo de tiempo.

5) Estrato socioeconómico: las personas que viven en estratos altos tienen menor probabilidad de ser informales. El estrato socioeconómico puede ser tomado como una proxi de los ingresos, se espera que personas con ingresos más altos laboren en el sector formal.

6) Número de desempleados por hogar: a mayor número de desempleados en el hogar mayor es la iniciativa de sus miembros de realizar actividades informales.

7) Rama de actividad: Algunas ramas de actividad económica como el comercio, tienen mayor probabilidad de generar empleo informal que otras como las actividades financieras. Este tipo de actividades presentan menores barreras de entrada a los trabajadores, por lo que personas con diferentes características pueden conseguir fácilmente un trabajo informal en este tipo de actividades.

8) Tamaño de la empresa: Si una persona es empleada en una empresa grande tendrá mayor probabilidad de ser tener un contrato laboral con prestaciones y de manera formal que en una empresa pequeña.

Los resultados de la estimación del modelo en versión PROBIT se muestran en el Cuadro 6. La prueba Chi^2 permite evaluar la bondad de ajuste del modelo estimado, que en este caso aparece como significativa, lo que demuestra que las variables independientes que resultaron significativas son las adecuadas para explicar la informalidad.

Cuadro 5.
Efectos marginales modelo PROBIT

Modelo PROBIT extendido				Modelo PROBIT excluyendo variables no significativas		
Iteration 0: log likelihood = -11971.793				Iteration 0: log likelihood = -11971.793		
Iteration 1: log likelihood = -6760.909				Iteration 1: log likelihood = -6762.1549		
Iteration 2: log likelihood = -6390.1287				Iteration 2: log likelihood = -6391.3386		
Iteration 3: log likelihood = -6369.2614				Iteration 3: log likelihood = -6370.5453		
Iteration 4: log likelihood = -6369.0079				Iteration 4: log likelihood = -6370.295		
Iteration 5: log likelihood = -6369.0078				Iteration 5: log likelihood = -6369.2949		
LR chi2(22) = 10665.62				LR chi2(18) =10203.00		
Prob > chi2 = 0.0000				Prob > chi2 = 0.0000		
Log likelihood = -6369.0078				Log likelihood = -6369.2949		
Pseudo R2 = 0.4680				Pseudo R2 = 0.4679		
Number of obs = 17272				Number of obs = 17272		
informal	Efectos Marginales dF/dx	z	P>|z|	Efectos Marginales dF/dx	z	P>|z|
sexo*	-.0166562	-1.46	0.143			
jefe_hogar	-.0597653	-5.16	0.000	-.0651373	-6.03	0.000
antigüedad en el empleo	-.0002615	-4.19	0.000	-.0002673	-4.30	0.000
desempleados en el hogar	-.0069642	-0.60	0.548			
estrato	-.0499293	-8.80	0.000	-.0497379	-8.78	0.000
inmobiliarias*	-.0961543	-2.04	0.041	-.0981522	-6.17	0.000
comercio*	.0578978	1.24	0.214	.0559726	4.28	0.000
construcción*	.0968593	1.94	0.052	.0883962	3.92	0.000
industria*	.0725214	1.54	0.123	.0701376	4.58	0.000
financieras*	-.1316108	-2.17	0.030	-.1323554	-3.12	0.002
comunal*	-.0013185	-0.03	0.978			
transporte*	.0068472	0.14	0.888			
Educ secundaria*	-.0499899	-2.93	0.003	-.0503914	-2.95	0.003
Educ media*	-.123137	-8.00	0.000	-.1236989	-8.04	0.000
Educ superior*	-.1920756	-11.91	0.000	-.1923776	-11.94	0.000
Empresa pequeña*	-.3491467	-23.31	0.000	-.3498917	-23.46	0.000
Empresa mediana*	-.5018063	-44.87	0.000	-.5023001	-45.08	0.000
Empresa grande*	-.7428931	-71.18	0.000	-.7434612	-71.55	0.000
edad1926*	-.453562	-11.37	0.000	-.4525463	-11.35	0.000
edad2740*	-.5815079	-14.30	0.000	-.5791075	-14.25	0.000
edad4155*	-.567756	-14.26	0.000	-.5651943	-14.21	0.000
edad55*	-.5354023	-15.76	0.000	-.5342495	-15.72	0.000
obs. P .5026633				**obs. P .5026633**		
pred. P .4847692 (at x-bar)				**pred. P .4847766 (at x-bar)**		

Fuente: Cálculos SDDE

Los signos de los efectos marginales medios son los esperados para las variables dicotómicas de sexo, jefe de hogar, antigüedad en el empleo, desempleados en el hogar, estrato, actividades inmobiliarias, financieras, comunales, educación, tamaño de empresa y edad. Sin embargo, a nivel de significancia (Cuadro 5 columna 4), las variables de sexo, desempleados en el hogar y las actividades económicas de transporte y servicios comunales presentan efectos marginales no significativos (un *p-value* superior a 0,05).

Con el fin de lograr una mayor bondad de ajuste en la regresión, se eliminan las variables no significativas mencionadas anteriormente y los resultados del modelo ajustado se ilustran en la cuadro 5 columna 5. De esta manera, el primer hallazgo es que ser jefe de hogar reduce la probabilidad de ser informal en un 6,5%. La literatura ha reseñado que la responsabilidad, la estabilidad y la dedicación de los jefes de hogar los hacen más atractivos para los empleadores formales, hecho que explicaría porqué su condición reduciría la probabilidad de caer en la informalidad. García, Ortiz y García (2008).

Por otra parte, un año adicional de antigüedad en el empleo reduce la probabilidad de ser informal y aunque el efecto marginal es apenas del 0,02%, se puede decir que la acumulación de conocimientos y experiencia adquirida en los trabajos anteriores permite a los individuos acceder a mejores posiciones laborales.

En cuanto al estrato socioeconómico se evidencia que, a medida que se pasa de un estrato bajo a uno más alto, la probabilidad de ser informal disminuye en un 4,9%. A diferencia de las personas de estratos bajos, las personas que viven en estratos altos perciben altos ingresos para acceder a la educación o entrenamiento técnico que les permiten acceder a trabajos mejor remunerados, además de que aumentan las posibilidades de pertenecer a significativas redes y conexiones laborales que ahorran tiempos de búsqueda de trabajo y generan enganches efectivos.

En términos de la actividad económica se encontró que, si el individuo se encuentra trabajando en las actividades inmobiliarias y financieras, la probabilidad de ser informal se reduce de manera significativa en un 9,8% y 13,2%, respectivamente. Por el contrario, estar ubicado en el sector comercio, construcción o la industria aumenta la probabilidad de ser informal en un 5,5%, 8,8% y 7% respectivamente. Este resultado evidencia la existencia de sectores en los que las barreras de entrada son mínimas e incluso inexistentes, permitiendo la absorción de un gran número de trabajadores informales con bajo niveles de experiencia y acumulación de capital humano, como ocurre en el comercio, especialmente al por menor y la microindustria.

Por diferentes medidas, en este documento se ha demostrado que la educación es una variable clave en la reducción de la informalidad. Así, si un individuo pasa de no tener ningún nivel educativo a educación secundaria disminuye la probabilidad de ser informal en un 4,9%. Si el individuo alcanza un nivel más alto de educación como educación media, la probabilidad de ser informal cae en un 12% y acceder a la educación superior reduce aun más dicha probabilidad en un 19,2%. La educación está relacionada con el capital humano de los trabajadores, y es una variable clave en la reducción de la informalidad.

El modelo también muestra que el tamaño de la empresa es otro factor determinante en la probabilidad de ser informal y, al igual que con la educación, la probabilidad

de ser informal disminuye a medida que aumenta el tamaño de la misma. Pasar de trabajar en una empresa unipersonal o familiar a constituir una empresa pequeña reduce la probabilidad del individuo de ser informal en un 34,9%. Pasar a una empresa mediana reduce la probabilidad en un 50,2% y en el caso de una empresa grande la reducción es mucho mayor (74,3%). Como se mostró anteriormente, la informalidad se encuentra estrechamente relacionada con el tamaño de la firma. Empresas de menor tamaño y menores niveles de productividad, generarán trabajo informal, de hecho más del 50% de la informalidad de Bogotá se genera en empresas pequeñas.

La probabilidad de ser informal también se reduce con la edad. Pasar del primer grupo de edad (entre los 12 y 18 años) al segundo grupo (entre los 19 y los 26) reduce la probabilidad de ser informal en un 45,2%. Para las personas más jóvenes es más difícil engancharse en un empleo formal, debido al bajo nivel de experiencia y educación. A medida que se llega a la edad de los 26 años, es más probable que un individuo haya acumulado una curva de aprendizaje que mejore sus perspectivas laborales y reduzca al mismo tiempo la probabilidad de ser informal. Así, en el grupo entre los 27 y los 40 años la probabilidad de ser informal se reduce en un 57,9%.

Entre los 41 y los 55 años de edad, la probabilidad de ser informal continúa cayendo a 56,5%, pero en menor grado que entre el segundo y tercer grupo de edad. Esto evidencia que los individuos en este grupo encuentran más fricciones en el mercado laboral y deciden formar su propio negocio, en muchos casos en el sector informal.

Como alternativa al modelo PROBIT, se propone estimar un modelo de regresión logística con el fin de evaluar la consistencia de los parámetros del modelo estimado en el Cuadro 6. Los resultados del modelo se presentan en el Anexo 1.

Los resultados arrojados por los modelos de regresión PROBIT y LOGIT utilizados en este capítulo permiten concluir que características como la edad, la antigüedad en el trabajo, el estrato socioeconómico del individuo, la educación y la actividad económica son determinantes en la probabilidad de ser informal. Las primeras cuatro variables tienen un efecto negativo sobre la probabilidad de ser informal, mientras que para la quinta variable, la probabilidad de ser informal varía de acuerdo al sector. Así, donde es menos probable que exista informalidad es en el sector financiero e inmobiliario, mientras que en el comercio, construcción e industria la probabilidad de ser informal es mayor.

Sin embargo, las variables cuyos cambios marginales tienen mayor repercusión sobre la probabilidad de ser informal, es decir, efectos marginales superiores al 30%, corresponden a las variables de edad y el tamaño de la empresa, seguido por el nivel educativo y el sector económico donde se ubique el trabajador.

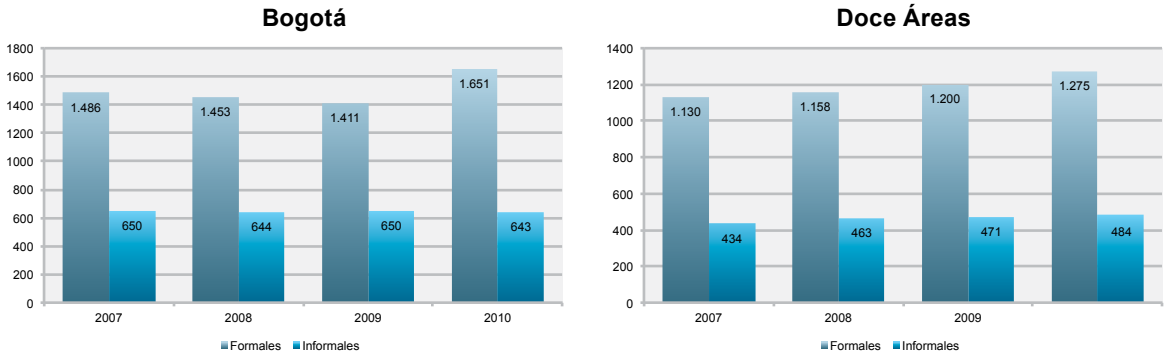
CAPÍTULO IV
ANÁLISIS DE LOS INGRESOS PERCIBIDOS POR LOS TRABAJADORES EN EL SECTOR INFORMAL DE BOGOTÁ 2007-2010

El ingreso es una variable que permite acercarse a la calidad de un trabajo, si bien existen muchas otras características y beneficios asociados, tanto a un trabajo formal como informal, que no pueden ser cuantificadas y que pueden ser valoradas de diferente manera por cada uno de los trabajadores. A partir de la construcción de estadísticas descriptivas de los ingresos de los trabajadores, se encuentran diferencias significativas entre trabajos formales e informales, así como entre grupos de informales.

Los ocupados informales registraron ingresos inferiores a los obtenidos por los ocupados formales. En Bogotá, un ocupado informal obtuvo durante el año 2010 un ingreso medio laboral mensual de $642.822, que fue inferior en 1,1% al registrado en el 2007, cuando devengó $650.117. Por su parte, un trabajador formal, recibió un ingreso medio mensual de $1.650.882 en el 2010, que fue superior en 11,1% al registrado en el 2007, cuando obtuvo uno de $1.486.181. De esta forma, durante el periodo analizado, un trabajador formal obtuvo ingresos laborales mensuales superiores en 43,1% que uno informal.

Los ingresos mensuales de los trabajadores bogotanos, tanto formales como informales, además de ser superiores a los registrados en las doce áreas, aumentaron en términos nominales. Ahora bien, utilizando el índice de precios al consumidor del DANE (2010) para conocer el ingreso real, no se encuentra un panorama tan positivo como en términos nominales. En términos reales, el ingreso medio mensual disminuyó en Bogotá, tanto en el caso de los trabajadores formales (0,4%) como en el de los informales (11,4%). De esta forma, además de una mayor magnitud en la disminución de los ingresos de los trabajadores informales, se evidencia una caída constante en el ingreso laboral medio mensual durante el periodo de estudio.

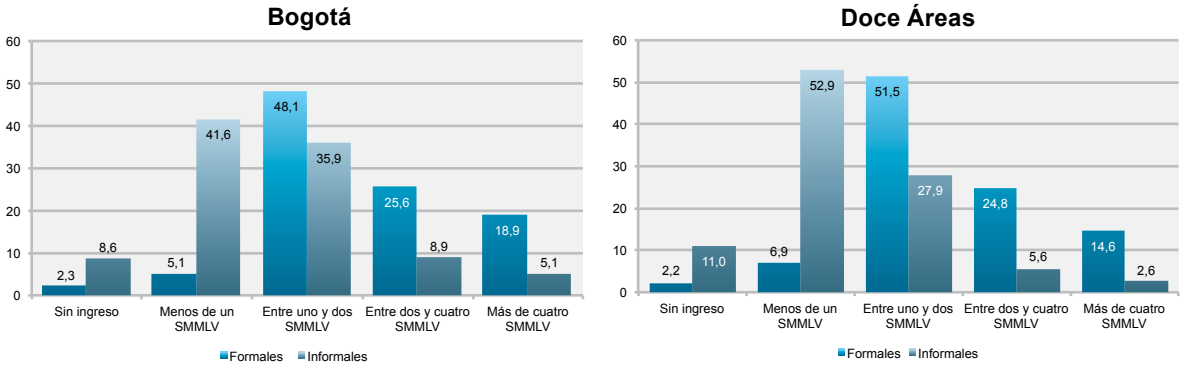
Gráfica 22.
Ingresos medios mensuales de los ocupados. Miles de pesos corrientes. 2007-2010.



Fuente: GEIH, DANE. Cálculos SDDE

La informalidad laboral produjo ingresos inferiores al salario mínimo en la mayoría de los casos. El 50,2% de los ocupados informales de Bogotá obtuvieron unos ingresos medios inferiores a un (1) SMMLV, cifra muy superior al 7,4% observado en el caso de los trabajadores formales.

Gráfica 23.
Ocupados por rangos de ingresos. porcentaje respecto al total de ocupados. Promedio 2007-2010.

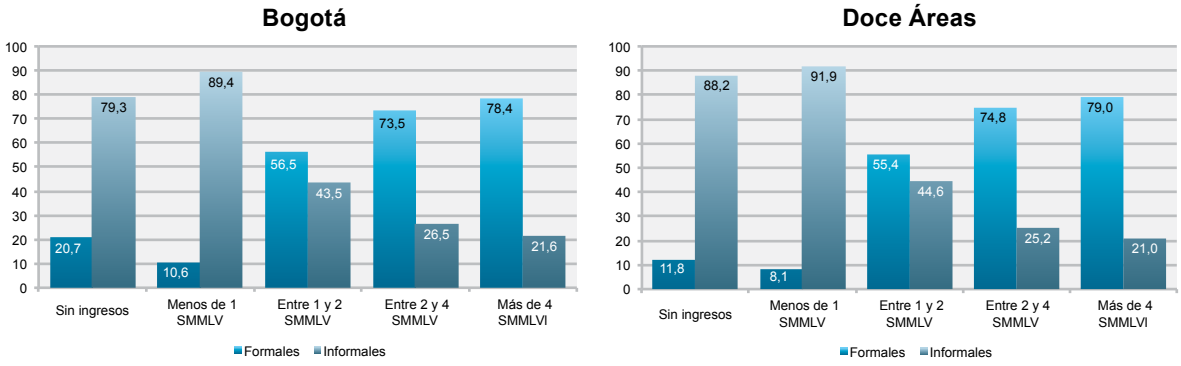


Fuente: GEIH, DANE. Cálculos SDDE

Las tasas de formalidad e informalidad para cada rango de ingresos mostraron una distribución en la cual, a medida que aumentan los rangos de ingreso, disminuye el número relativo de informales. Por ejemplo, del total de trabajadores que registró un ingreso menor a un SMMLV, el 89,4% fue informal y el 10,6% formal, mientras que del total que devengó un ingreso superior a los cuatro SMMLV, el 21,6% fue informal

y el 78,4% fue formal. Adicionalmente, se encuentra un alto porcentaje de participación de trabajadores informales en el total de ocupados que devengan ingresos entre 2 y 4 SMMLV y más de 4 SMMLV, cuestión que evidencia la evasión por parte de las empresas o falta de incentivos de los trabajadores para afiliarse al sistema de seguridad social, especialmente en el caso de los trabajadores independientes.

Gráfica 24.
Tasa de formalidad e informalidad para cada rango de ingreso. Promedio 2007-2010.

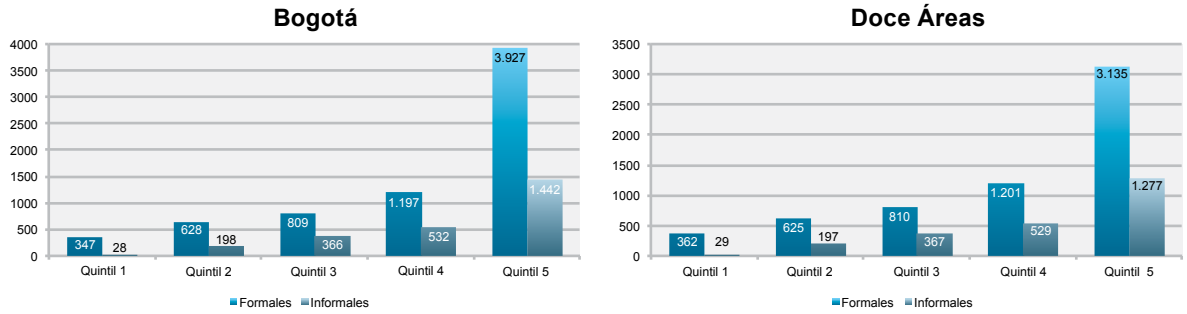


Fuente: GEIH, DANE. Cálculos SDDE

Existe una distribución desigual de los ingresos entre trabajadores formales e informales. En Bogotá, entre los años 2007 y 2010, los ingresos mensuales medios registrados por los trabajadores formales fueron 3,5 veces superiores a los encontrados en los trabajadores informales en cada quintil de ingreso. Así mismo se encuentra una mayor desigualdad en los ingresos de los trabajadores informales que en los formales; el ingreso medio laboral mensual del último quintil fue 50,9 veces el ingreso del primer quintil en el caso de los trabajadores informales, y de apenas 11,3 veces en el caso de los formales.

Lo anterior refuerza el argumento a favor de una política pública que busque aumentar la formalización laboral, toda vez que reduciría la desigualdad en los ingresos derivados del trabajo. La Gráfica 25 muestra la distribución por quintiles de los ingresos de los trabajadores formales e informales; la distorsión hacia la derecha es notoria en el caso de los trabajadores formales.

Gráfica 25.
Quintiles de ingreso de los ocupados. miles de pesos corriente. Promedio 2007-2010.

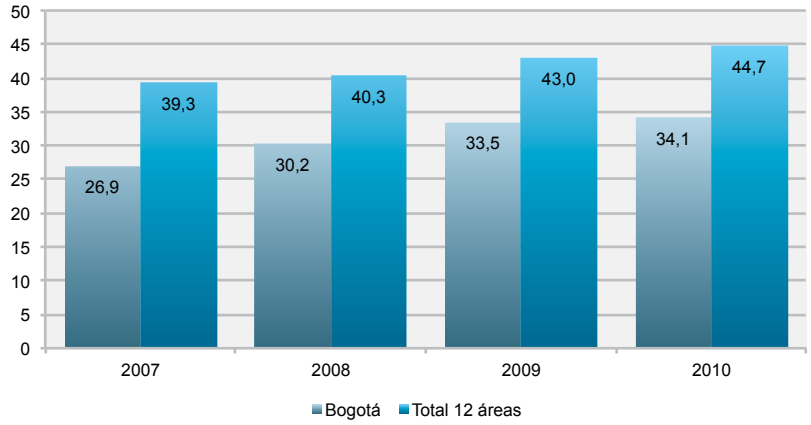


Fuente: GEIH, DANE. Cálculos SDDE

Aumentaron los ocupados informales cuyos ingresos laborales fueron inferiores a la 'línea de pobreza'[6]. En Bogotá, el porcentaje de ocupados informales que obtuvo ingresos laborales medios inferiores a la línea de pobreza de la ciudad fue, en promedio, de 31,2%. Si bien, en promedio, este indicador fue notablemente inferior en Bogotá que en las doce áreas, aumentó de 26,9% en el 2007 a 34,1% en el 2010 en el Distrito Capital y de 39,3% a 44,7%, para el caso de las doce áreas. Analizado desde otro punto de vista, del total de ocupados bogotanos con ingresos laborales mensuales inferiores a la línea de pobreza, el 86,9% fueron trabajadores informales durante el periodo analizado y el restante 13,1% fueron ocupados formales, cifra que pone en evidencia que el trabajo informal está relacionado con la pobreza y la exclusión.

6 Una de las formas de analizar los ingresos inadecuados de los trabajadores es calculando el porcentaje de ellos cuyos ingresos mensuales se encontraron por debajo del mínimo requerido para ser considerado como pobre, según las canastas o 'líneas básicas' definidas para cada ciudad, que para el caso de Bogotá se ubicó durante el año 2010 en $312.092 y para las doce áreas en $319.245.

Gráfica 26.
Ocupados informales con ingresos laborales inferiores a la línea de pobreza. Porcentaje respecto al total de ocupados informales. Bogotá y total doce áreas. 2007-2010.

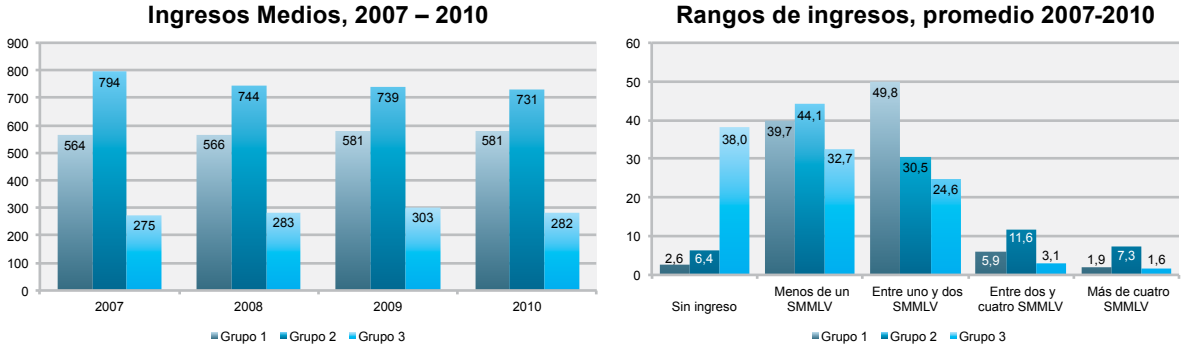


Fuente: GEIH, DANE. Cálculos SDDE

Los ingresos de los trabajadores informales independientes son los más altos. Además de existir una brecha entre los ingresos de los trabajadores formales e informales, se encontraron diferencias significativas al comparar los ingresos de los ocupados informales desagregados según los subgrupos. En general, por diferentes medidas se encuentran mayores ingresos para el caso de los trabajadores informales independientes. Durante los años estudiados, el ingreso medio de un trabajador informal asalariado (primer grupo) fue de $573.447, inferior al registrado por aquellos ubicados en el grupo de trabajadores independientes ($750.848), y notablemente superior al de los encontrados en el tercero ($286.025).

Por otra parte, en todos los grupos la mayor proporción de los ocupados informales devengó ingresos inferiores a dos (2) SMMLV y se encuentra desigualdad en el ingreso en cualquiera de los tres grupos, ya sea entre los ingresos de trabajadores formales e informales o entre grupos de informales.

Gráfica 27.
Ingresos de los ocupados informales clasificados en cada grupo. Bogotá.
Miles de pesos corrientes.



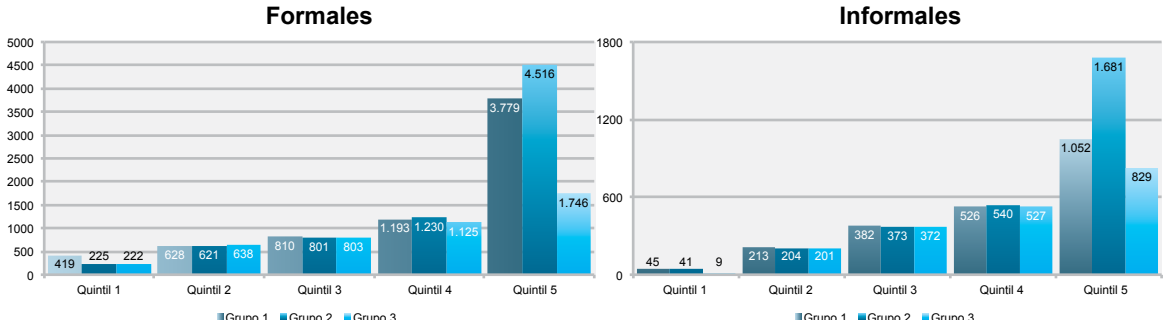
Fuente: GEIH, DANE. Cálculos SDDE

En el grupo de los trabajadores informales asalariados, el ingreso del último quintil es 23,5 veces mayor al ingreso medio del primero. Al igual que en el agregado de la ciudad, el ingreso de los informales en todos los quintiles fue menor al de los formales, siendo notable la diferencia en el caso del último quintil; mientras un trabajador informal asalariado registró ingresos de 1.052.351 uno formal devengó 3.779.000.

En el caso de los trabajadores independientes, además de percibir los mayores ingresos dentro de los informales, es en el grupo que presenta mayores niveles de desigualdad en los ingresos; el ingreso medio del quintil más rico fue 40,7 veces el ingreso del primero. Esta situación puede estar mostrando que algunos trabajadores informales por cuenta propia perciben altos ingresos y encuentran beneficios al mantenerse como informales.

En los trabajadores pertenecientes al tercer grupo (trabajadores domésticos y familiares sin remuneración), el ingreso medio del quintil más rico fue 97,5 veces el valor del primer quintil, 4,1 veces el del segundo, 2,2 veces el del tercero y 1,6 veces el del cuarto quintil. Si bien los ingresos de este grupo son los más bajos entre los trabajadores informales, los bajos ingresos del primer quintil se explican porque existe un grupo de trabajadores que no reciben remuneración o perciben una demasiado precaria, que alcanza los niveles de subsistencia.

Gráfica 28.
Quintiles de ingreso de los ocupados. Miles de pesos corrientes. Bogotá. Promedio 2007-2010.

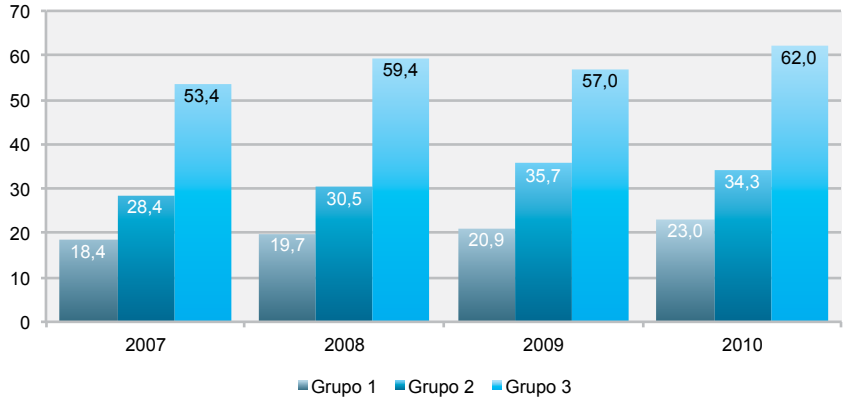


Fuente: GEIH, DANE. Cálculos SDDE

Aun cuando, se encuentran ingresos promedio superiores en el grupo de trabajadores informales independientes, también se encuentra un gran porcentaje de trabajadores de este grupo con ingresos inferiores a la LP (32,2%), reflejo de la desigualdad de los ingresos en este grupo. En los otros dos subgrupos de informales, se encuentra que un 20,5%, de trabajadores informales asalariados perciben ingresos por debajo de la LP, porcentaje que asciende al 58% en el caso de los trabajadores de subsistencia, que como ya se ha dicho perciben bajos ingresos que les permiten la subsistencia y la reproducción de la pobreza.

Se encuentra además que, en todos los subgrupos, el porcentaje de trabajadores con ingresos inferiores a la línea de pobreza aumentó durante el intervalo de tiempo estudiado; 4,6 puntos porcentuales en el primer grupo, 5,9 puntos en el caso del segundo y 8,6 puntos en el tercero.

Gráfica 29.
Ocupados informales de cada grupo con ingresos laborales inferiores a la línea de pobreza. Porcentaje respecto al total de ocupados informales de cada grupo. Bogotá. 2007-2010.



Fuente: GEIH, DANE. Cálculos SDDE

Controlando por características de los trabajadores se encuentran diferencias en los ingresos de los trabajadores formales e informales, prueba de segmentación en el mercado laboral bogotano. Para el periodo de referencia, mientras los trabajadores entre 12 y 19 años del sector formal ganaban en promedio $309.115 más que los trabajadores en el mismo rango de edad del sector informal, los trabajadores mayores de 50 años en el sector formal recibían $1.102.910 más que los trabajadores en el mismo rango de edad del sector informal. Aunque para la población mayor de 50 años se evidencia el mayor diferencial de ingresos entre sector, el ingreso percibido por esta población presenta una tendencia de crecimiento negativo durante el periodo 2007-2010, siendo más pronunciada para los trabajadores en el sector formal.

Al considerar las diferencias de ingresos entre sectores de acuerdo con el nivel educativo de los trabajadores, se observa que, los ingresos de los trabajadores del sector formal son mayores a los registrados por los trabajadores del sector informal, además, este diferencial tiende a ser mayor mientras más edad tiene el trabajador, pues mayor es la posibilidad de haber acumulado capital humano.

Cuadro 6.
Ingreso promedio de los trabajadores de Bogotá según rango de edad y sector de la economía en el que se ubican. 2007-2010.

Año	Rango de edad	Ingreso laboral según sector de la economía (Promedio anual)	
		Formales	Informales
2007	12-19 años	$ 536.873	$ 302.796
	20-26 años	$ 932.749	$ 523.583
	27-44 años	$ 1.461.057	$ 687.921
	45-50 años	$ 1.997.062	$ 650.354
	>50 años	$ 1.898.371	$ 714.930
2008	12-19 años	$ 628.548	$ 320.364
	20-26 años	$ 923.765	$ 490.714
	27-44 años	$ 1.456.663	$ 681.077
	45-50 años	$ 1.781.823	$ 772.813
	>50 años	$ 1.870.094	$ 693.674
2009	12-19 años	$ 620.397	$ 322.144
	20-26 años	$ 900.087	$ 545.871
	27-44 años	$ 1.562.120	$ 667.828
	45-50 años	$ 1.613.826	$ 834.915
	>50 años	$ 1.598.131	$ 656.150
2010	12-19 años	$ 689.214	$ 293.267
	20-26 años	$ 1.064.453	$ 567.803
	27-44 años	$ 1.731.287	$ 725.830
	45-50 años	$ 2.166.187	$ 681.473
	>50 años	$ 1.798.755	$ 688.959

Fuente: GEIH, DANE. Cálculos SDDE

Cuadro 7.
Tasa anual de crecimiento del ingreso promedio de los trabajadores según sector de la economía en el que se ubican. 2007-2010.

Rango de edad	Formales			Informales		
	2007-2008	2008-2009	2010-2009	2007-2008	2008-2009	2010-2009
12-19 años	15%	-1%	10%	5%	1%	-10%
20-26 años	-1%	-3%	15%	-7%	10%	4%
27-44 años	0%	7%	10%	-1%	-2%	8%
45-50 años	-12%	-10%	25%	16%	7%	-23%
>50 años	-2%	-17%	11%	-3%	-6%	5%

Fuente: GEIH, DANE. Cálculos SDDE

Mientras los trabajadores universitarios del sector formal en Bogotá ganaban en promedio $2.298.074, los trabajadores universitarios del sector informal en Bogotá ganaban en promedio $1.471.535. El mayor diferencial de ingresos entre trabajadores del sector formal e informal se evidencia en la población entre 45 y 50 años; los trabajadores en este rango de edad que tenían algún grado cursado de educación superior y se encontraban en el sector formal ganaban en promedio $1.583.294 más que los trabajadores con las mismas características pero que se encontraban en el sector informal.

Cuadro 8.
Ingreso promedio de los trabajadores de Bogotá según nivel educativo y sector de la economía en el que se ubican. 2007-2010.

Año	Nivel educativo	Formales	Informales
2007	Ninguno	$ 484.769	$ 291.575
	No sabe, no informa	$ 1.414.083	$ 193.366
	Posgrado	$ 3.630.221	$ 2.335.756
	Primaria	$ 666.274	$ 461.144
	Secundaria	$ 833.670	$ 570.003
	Técnico o tecnólogo	$ 1.186.135	$ 781.776
	Universitario	$ 2.229.921	$ 1.384.768
2008	Ninguno	$ 499.837	$ 282.652
	Posgrado	$ 3.544.987	$ 2.269.054
	Primaria	$ 673.656	$ 477.681
	Secundaria	$ 854.798	$ 552.602
	Técnico o tecnólogo	$ 1.089.477	$ 900.739
	Universitario	$ 2.248.586	$ 1.480.354
2009	Ninguno	$ 593.402	$ 282.899
	No sabe, no informa	$ 975.008	$ 445.833
	Posgrado	$ 3.996.062	$ 2.381.342
	Primaria	$ 745.940	$ 533.965
	Secundaria	$ 882.393	$ 566.844
	Técnico o tecnólogo	$ 1.208.228	$ 844.893
	Universitario	$ 2.124.818	$ 1.583.425
2010	Ninguno	$ 541.576	$ 336.318
	No sabe, no informa	$ 1.213.783	$ 256.250
	Posgrado	$ 4.270.838	$ 2.686.740
	Primaria	$ 782.398	$ 500.774
	Secundaria	$ 959.070	$ 592.137
	Técnico o tecnólogo	$ 1.361.551	$ 838.720
	Universitario	$ 2.588.973	$ 1.437.594

Fuente: GEIH, DANE. Cálculos SDDE

Cuadro 9.
Ingreso promedio de los trabajadores de Bogotá según rango de edad. grado de educación superior y sector de la economía en el que se ubican. 2007-2010.

Rango de edad	Educación superior	Sector	
		Formal	Informal
Entre 12 y 19 años	Con educación superior	$ 660.179	$ 363.139
	Sin educación superior	$ 576.426	$ 298.426
Entre 20 y 26 años	Con educación superior	$ 1.128.253	$ 585.458
	Sin educación superior	$ 738.760	$ 508.048
Entre 27 y 44 años	Con educación superior	$ 2.111.400	$ 1.094.210
	Sin educación superior	$ 848.037	$ 580.365
Entre 45 y 50 años	Con educación superior	$ 2.894.505	$ 1.311.211
	Sin educación superior	$ 894.509	$ 586.837
Mayor a 50 años	Con educación superior	$ 2.913.909	$ 1.612.884
	Sin educación superior	$ 816.660	$ 507.472

Fuente: GEIH, DANE. Cálculos SDDE

CAPÍTULO V
ANÁLISIS DE PERCEPCIÓN: SATISFACCIÓN Y MOVILIDAD DE LOS TRABAJADORES EN EL SECTOR INFORMAL DE BOGOTÁ 2007-2010

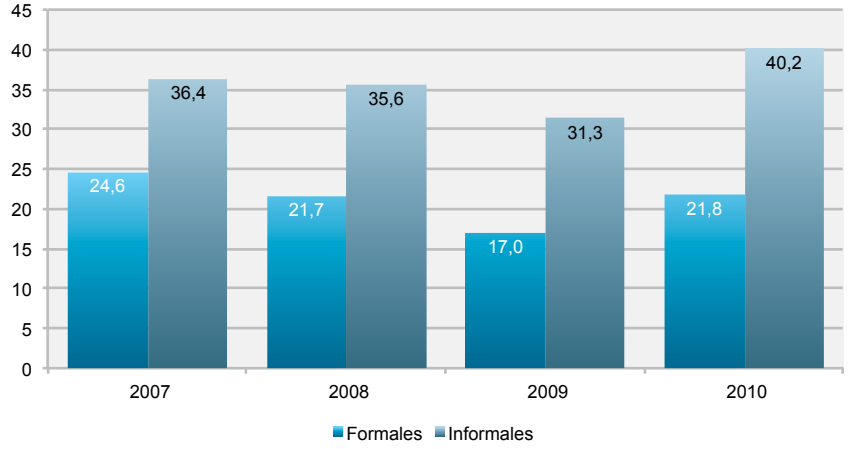
A continuación se presentan los resultados de algunas preguntas de la GEIH, que permiten obtener conclusiones acerca de la satisfacción y movilidad de los trabajadores, tanto formales como informales. Es preciso señalar que, aunque hubiera sido deseable desagregar los datos por subgrupos, esto no fue posible para el caso de Bogotá, debido a que a este nivel de desagregación los datos dejan de ser estadísticamente significativos. Adicionalmente, la GEIH no contiene preguntas que permitan profundizar el análisis de percepción de los trabajadores y sus motivaciones para ubicarse en el sector informal.

La proporción de ocupados informales que desearon cambiar de trabajo fue mayor a la registrada en los formales. El mayor inconformismo, tanto de trabajadores formales como informales, se presenta en el caso de los ingresos, sin embargo, la percepción de insatisfacción es sensiblemente mayor en los trabajadores informales. En el año 2010, un 40,2% de los trabajadores informales desearon cambiar de trabajo, frente a un 21,8% para el caso de los formales, mostrando que los trabajadores informales se encuentran más insatisfechos con su trabajo actual. Entre los principales motivos para querer cambiar de trabajo se destacan, en el caso de los trabajadores informales, los siguientes: deseo de mejorar sus ingresos (35,2%), mejorar la utilización de sus capacidades o formación (27,5%), el trabajo actual es temporal (19,2%) y el trabajo actual exige mucho esfuerzo físico y mental (15,8%). En los trabajadores formales esta son las mismas razones por las cuales desean cambiar de trabajo, sin embargo la temporalidad del trabajo no es un factor tan importante como en el caso de los trabajadores informales.

Los ocupados formales consideraron que sus trabajos eran inestables en una mayor proporción que los informales. En su gran mayoría, tanto trabajadores formales (79,9%) como informales (52,4%) perciben sus trabajos como inestables; la inestabilidad laboral es una condición, tanto para trabajadores formales como informales. Los datos sobre el tiempo de permanencia en el trabajo soportan esta percepción de inestabilidad, especialmente en el grupo de trabajadores informales; el 39,9% de los trabajadores informales y el 31,7% de los trabajadores formales llevaban trabajando menos de un año en el mismo puesto de trabajo. Sin embargo, llama la atención el hecho de que el 43,2% de los trabajadores informales perciben su trabajo como muy estable, cuestión que puede ser explicada, en el caso de los

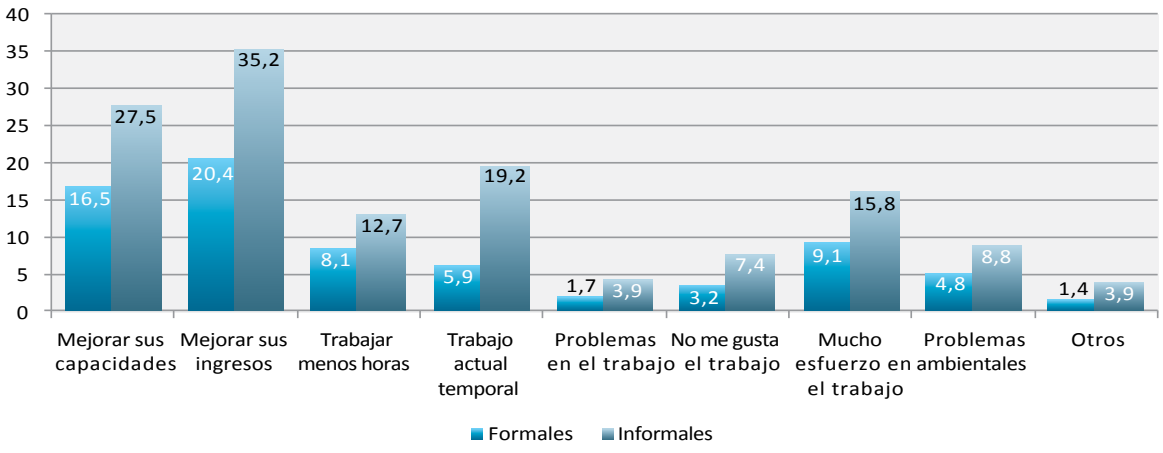
trabajadores independientes informales, por la ausencia de jefes, de relaciones laborales de subordinación y fácil entrada al sector informal (bajo costo de oportunidad del trabajo independiente informal).

Gráfica 30.
Ocupados formales e informales. ¿Desea cambiar de trabajo?. porcentaje respecto al total de ocupados formales e informales. Bogotá. 2007-2010.



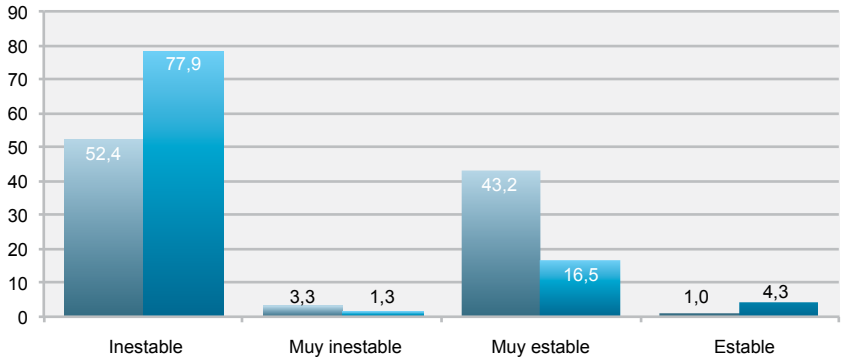
Fuente: GEIH, DANE. Cálculos SDDE

Gráfica 31.
Ocupados formales e informales. ¿Por qué motivo desea cambiar de trabajo? . Porcentaje respecto al total de ocupados formales e informales. Bogotá. Promedio 2007-2010.



Fuente: GEIH, DANE. Cálculos SDDE

Gráfica 32.
Ocupados formales e informales. ¿Cómo considera que es su trabajo actual?. Porcentaje respecto al total de ocupados formales e informales. Bogotá. Promedio 2007-2010



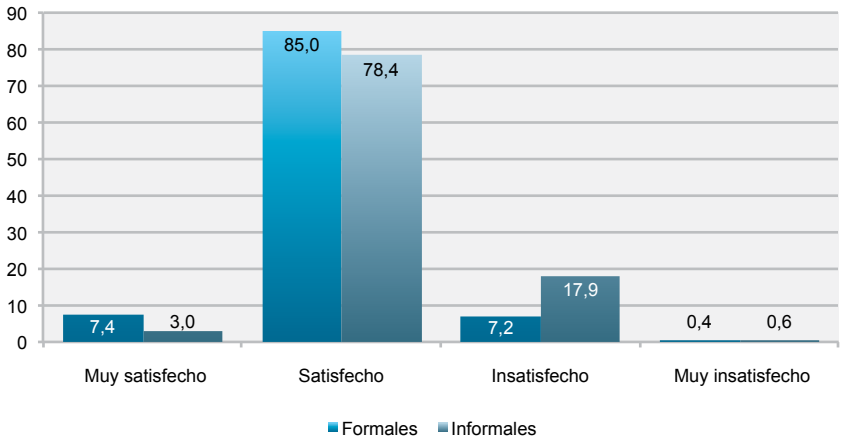
Fuente: GEIH, DANE. Cálculos SDDE

No existieron diferencias significativas en la percepción de satisfacción y la percepción de compatibilidad del horario de trabajo con las responsabilidades familiares. En cuanto a la satisfacción con el trabajo, en proporciones muy similares, tanto trabajadores formales (85%) como trabajadores informales (78,4%), se encuentran satisfechos con sus trabajos; de acuerdo con sus expectativas y posibilidades, independientemente del tipo de trabajo realizado los trabajadores consideran como satisfactoria la actividad laboral que realizan. Sin embargo, la condición de estar muy satisfecho con el trabajo actual se relaciona con el trabajo formal y el estar insatisfecho con el informal. Tal vez, la percepción de satisfacción por parte de los trabajadores informales puede estar asociada a variables como la ausencia de jefes, independencia, horarios de trabajo flexibles, entre otras, diferentes al ingreso y la estabilidad. Adicionalmente, no se encuentran diferencias importantes frente a la percepción de trabajadores formales e informales con respecto a la compatibilidad de su horario de trabajo con sus responsabilidades familiares. En cualquier caso, cerca de un 85% de los trabajadores considera que su horario de trabajo es compatible con sus responsabilidades familiares.

Los trabajadores independientes presentan mayor tiempo de permanencia en el mismo puesto de trabajo. El 73,8% de los trabajadores informales independientes reportaron llevar más de año en su puesto de trabajo (un promedio de 101 meses laborando en su mismo puesto de trabajo), el mayor porcentaje registrado en los tres grupos; en el caso de los asalariados y los trabajadores domésticos y sin remuneración, se encuentran porcentajes de 62,3 y 50,2%, respectivamente. Esta

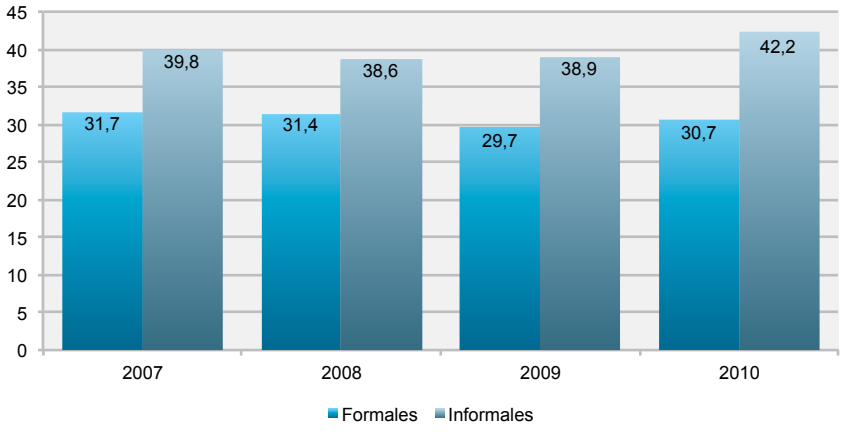
relativa mayor estabilidad de los trabajadores independientes puede ser explicada por el hecho de que fácilmente se pasa de un trabajo a otro o se mantiene el trabajo independiente informal; aunque el trabajo independiente informal presenta altas tasas de fracaso dado que es relativamente fácil abrir otro negocio a pequeña escala.

Gráfica 33.
Ocupados formales e informales. ¿Está satisfecho. no satisfecho con su trabajo actual?. Porcentaje respecto al total de ocupados formales e informales. Bogotá. Promedio 2007-2010.



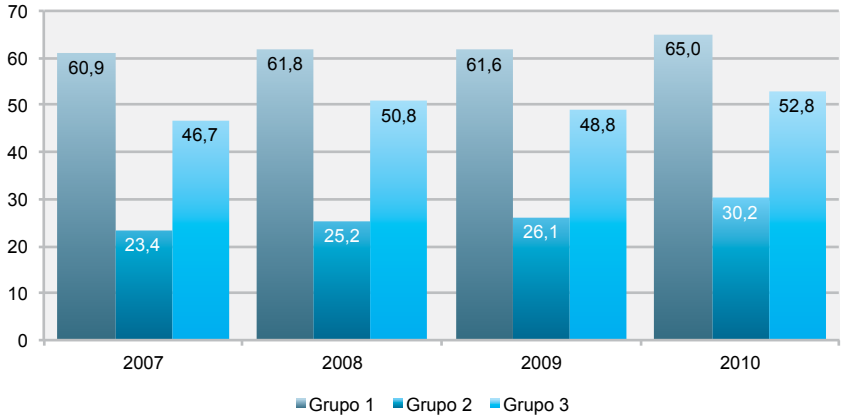
Fuente: GEIH, DANE. Cálculos SDDE

Gráfica 34.
Ocupados formales e informales que habían laborado menos de un año en su mismo puesto trabajo. Porcentaje respecto al total de ocupados. Bogotá. Promedio 2007-2010.



Fuente: GEIH, DANE. Cálculos SDDE

Gráfica 35.
Ocupados informales que habían laborado menos de un año en su mismo puesto trabajo por grupos. Porcentaje respecto al total de ocupados de cada grupo. Bogotá. Promedio 2007-2010.



Fuente: GEIH, DANE. Cálculos SDDE

5.1. Movilidad de los trabajadores

A través de un análisis sobre la movilidad de los trabajadores, es posible acercarnos al grado de integración entre los trabajos formales e informales y la función del sector informal. Existen limitaciones para realizar este tipo de análisis para Bogotá y el país, debido a la ausencia de datos panel. No obstante, como aproximación a este ejercicio, Flórez (2002) propone un Índice Básico de Movilidad Laboral que permite aproximarse al movimiento de la actividad laboral previa y la actual entre segmentos del mercado de trabajo (trabajos formales, informales, desempleo, inactivos). Con este propósito, se proponen tres categorías de movilidad:

- **Movilidad directa**: agrupa a los ocupados que se movieron directamente de un trabajo anterior a uno actual (trabajo – trabajo).

- **Movilidad indirecta:** congrega a los ocupados que tuvieron un trabajo previo, pero antes del actual fueron desocupados o inactivos durante algún intervalo de tiempo (trabajo – desempleo / inactividad – trabajo).

- **Nuevos ocupados:** reúne a los ocupados que previamente fueron desempleados o inactivos, pero que nunca antes tuvieron un puesto de trabajo.

La estimación de estos indicadores muestra que, en promedio, entre los años 2007 y 2010, el 35,8% de los ocupados de la capital del país registraron movilidad directa a su trabajo actual, el 44,2% movilidad indirecta y, finalmente, el 20% restante fueron nuevos ocupados. De esta forma, en Bogotá creció el número de personas que consiguieron un trabajo sin periodos de desempleo o inactividad, crecimiento que puede explicare por la posibilidad que tienen los trabajadores de ocuparse en el sector informal, especialmente como trabajadores por cuenta propia. El aumento del trabajo por cuenta propia y, en general del trabajo informal soporta esta hipótesis.

Los ocupados informales presentaron una mayor probabilidad de haberse encontrado como desocupados o inactivos que los formales antes de acceder a su trabajo actual. Al desagregar la movilidad de los trabajadores informales y formales, con el fin de indagar sobre los flujos entre trabajos con o sin protecciones, se encuentra que en el caso de los trabajadores informales, cerca de la mitad (48,8%) presentaron movilidad indirecta, porcentaje que disminuye al 40,4% en el caso del trabajo formal. En este caso, se encuentra que los trabajadores informales presentan una mayor probabilidad de tener periodos de desempleo o inactividad que los formales y, como una salida a esta situación deciden trabajar en el sector informal.

Tanto en el caso de trabajadores formales como informales, la movilidad directa aumentó, mientras que disminuyó la movilidad indirecta y la nueva ocupación. El aumento de trabajadores con movilidad directa muestra la mayor capacidad del mercado para generar puestos de trabajo en el periodo de estudio. Nótense los siguientes puntos:

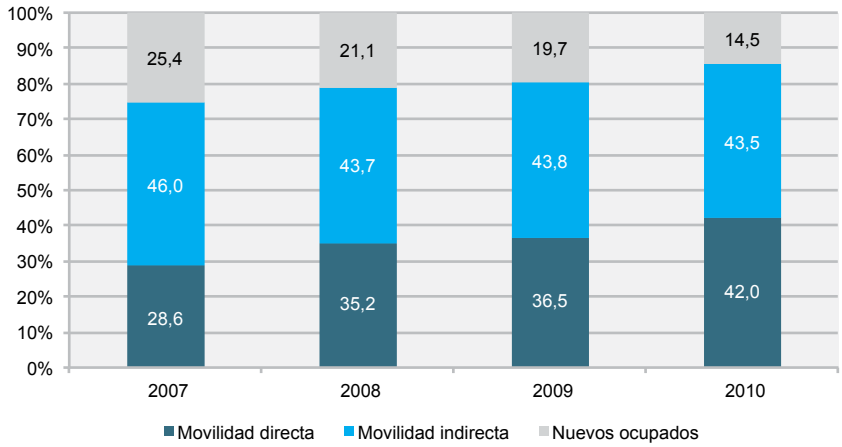
- El crecimiento de la movilidad directa entre los años 2007 y 2010 ha sido similar en cualquiera de los dos sectores, con 2,5 puntos porcentuales de diferencia a favor del sector informal. En promedio, los trabajadores que se mueven de un trabajo a otro han conseguido oportunidades laborales en cualquiera de los dos sectores, siendo mayor en 2,6 puntos el porcentaje de trabajadores que logra ubicarse en el sector formal o, para el caso de este estudio, que cotizan a seguridad social en su trabajo actual.

- El porcentaje de trabajadores que presentan movilidad indirecta, es mayor en 8,8 puntos en el caso del sector informal, evidenciando que es mayor la probabilidad de pasar del desempleo o la inactividad a un trabajo en el sector informal y, que el sector informal se comporta como una red de protección para aquellos que caen en el desempleo o en la inactividad.

- En un mayor porcentaje, los nuevos ocupados son formales. Se puede esperar que la gran mayoría de estos nuevos trabajadores sean jóvenes o trabajadores secundarios que entran al mercado laboral como asalariados, ya sea

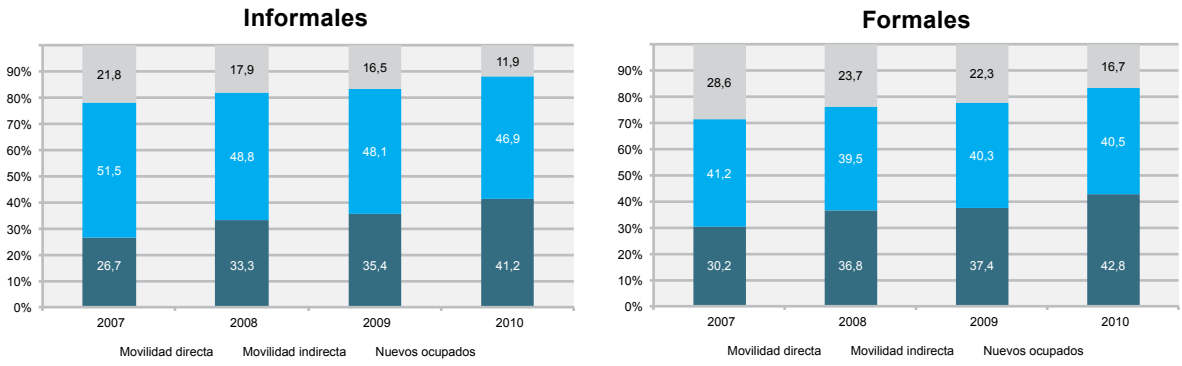
en el sector informal o formal. El mayor porcentaje de nuevos trabajadores que entran al mercado laboral como cotizantes a seguridad social (en 5,8%) puede estar mostrando un mayor control en la cotización para trabajadores asalariados de firmas tanto pequeñas como grandes.

Gráfica 36.
Clases de movilidad de los ocupados. Porcentaje respecto al total de ocupados. Bogotá. 2007-2010.



Fuente: GEIH, DANE. Cálculos SDDE

Gráfica 37.
Clases de movilidad de los ocupados informales y formales. Porcentaje respecto al total de ocupados informales/formales. Bogotá. 2007-2010.



Fuente: GEIH, DANE. Cálculos SDDE

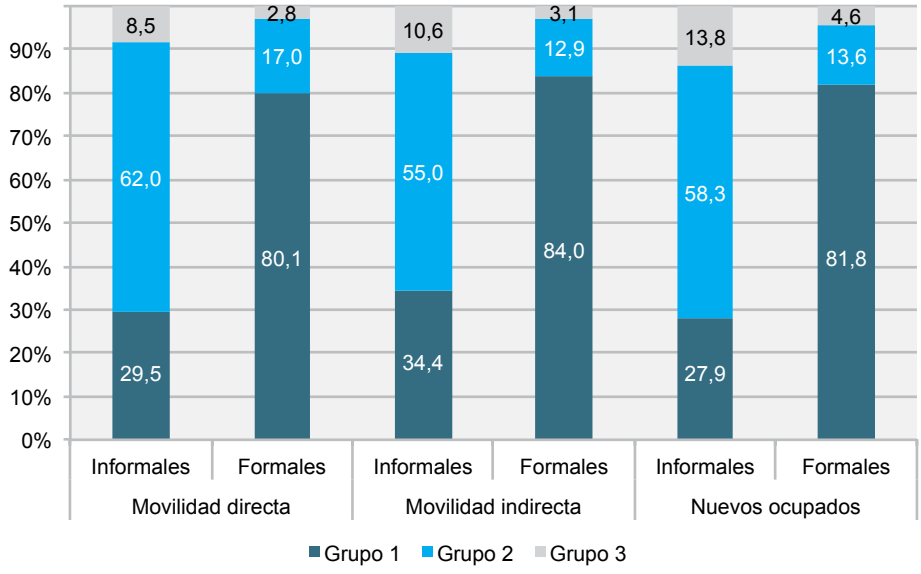
Existe una alta movilidad de trabajadores informales independientes y asalariados. La mayor proporción de los trabajadores que presentan movilidad directa son, en el caso de los informales, trabajadores independientes (62%) y, en el caso de los formales trabajadores asalariados (80,1%). De manera semejante, se encuentra que los trabajadores que presentan movilidad indirecta se encuentran sobrerrepresentados en el grupo de trabajadores informales independientes (55%) y formales asalariados (84%) y, que estos mismo grupos son una alternativa de entrada al mercado de trabajo para nuevos trabajadores; 58,3% de los nuevos trabajadores se ubican como informales independientes, mientras que 81,8% lo hacen como formales asalariados.

Estos resultados corroboran el hallazgo de que en el grupo de los informales, los trabajadores independientes presentan mayor tiempo de permanencia en el trabajo, por el hecho de que fácilmente se pasa de un trabajo a otro o se mantiene el trabajo independiente informal; aunque el trabajo independiente informal presenta altas tasas de fracaso es relativamente fácil abrir otro negocio a pequeña escala. En el caso de los trabajadores formales, es frecuente que un trabajador que entra como asalariado formal y que acumula competencias y experiencia, se mantenga en este segmento del mercado de trabajo.

Por otra parte, estos grupos presentan altas tasas de entrada y salida de trabajadores tanto en el sector formal como en el informal. Se observa que en el caso del sector informal, el trabajo independiente es el que presenta mayor dinámica, siendo una puerta de entrada para trabajadores desempleados o inactivos o permitiendo mantener trabajos informales como fuente de generación de ingresos, debido a las bajas restricciones de acceso y libre entrada o salida de trabajadores. En el caso del trabajo formal, este papel lo cumple el trabajo asalariado, pues el ser trabajador independiente formal requiere una mayor acumulación de capital físico y humano; tan sólo 17% de los trabajadores con movilidad directa, 12,9% con movilidad indirecta y, 13,6% de los nuevos trabajadores se desempeñan como trabajadores independientes formales.

Llama la atención que los trabajadores de subsistencia (trabajadores domésticos y familiares sin remuneración), no presenten mayores porcentajes de participación, principalmente en los nuevos ocupados. En el caso de los nuevos ocupados informales, los trabajos de subsistencia participan con un 13,8%, evidenciando que este subgrupo es una puerta de entrada al mercado de trabajo de algunos trabajadores excluidos, especialmente jóvenes y trabajadores secundarios. No es despreciable el 10,6% de trabajadores informales que presentaron movilidad indirecta ya que puede interpretarse como una salida al desempleo o la inactividad.

Gráfica 38.
Grupos derivados de las posiciones ocupacionales en los ocupados según movilidad laboral. Porcentaje respecto al total de ocupados de cada clase de movilidad laboral. Bogotá. Promedio 2007-2010.



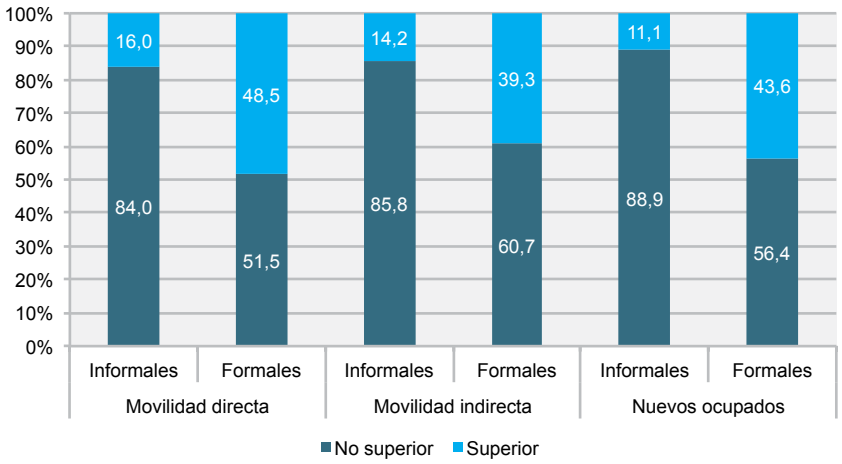
Fuente: GEIH, DANE. Cálculos SDDE

Los ocupados informales, independientemente del tipo de movilidad, fueron menos educados que los formales. En el caso del nivel educativo, se encuentra evidencia adicional sobre la probabilidad de engancharse en el sector formal y mayores niveles educativos. Mayores niveles de educación superior no determinan la movilidad directa en el sector informal (el 16% de los trabajadores informales con movilidad directa contaron con educación superior), mientras que en el caso del sector formal la relación entre movilidad directa y educación superior aumenta significativamente; un 48,5% de los trabajadores que presentaron movilidad directa en el sector formal tenían educación superior.

En el caso de la movilidad indirecta, llama la atención que, para el sector formal, de los trabajadores que consiguieron trabajos después de algún periodo de desempleo o inactividad, un 60,7% no tenía educación superior. De los nuevos ocupados que lograron engancharse en el sector formal, el 43,6% contaron con educación superior, mientras que los que se ubicaron en el sector informal 88, 9% carecieron de este nivel educativo.

En cualquier tipo de movilidad, los mayores porcentajes de personas con educación superior se presenta en el sector formal; los trabajadores más educados presentan diferentes tipos de movilidad en este sector, mientras que los menos educados consiguen entrar al sector informal. Por otra parte, que exista una mayor movilidad de trabajadores sin educación superior, es un reflejo de los niveles educativos de la oferta de trabajo de la ciudad y de una mayor demanda por trabajo no calificado en la ciudad. De hecho, se espera una alta movilidad de trabajadores con bajos niveles educativos, toda vez que los trabajos menos calificados son los más fácilmente reemplazables o los que rápidamente pueden ser eliminados.

Gráfica 39.
Educación en los ocupados según la movilidad laboral y la informalidad. Porcentaje respecto al total de ocupados de cada clase de movilidad laboral. Bogotá. Promedio 2007-2010.



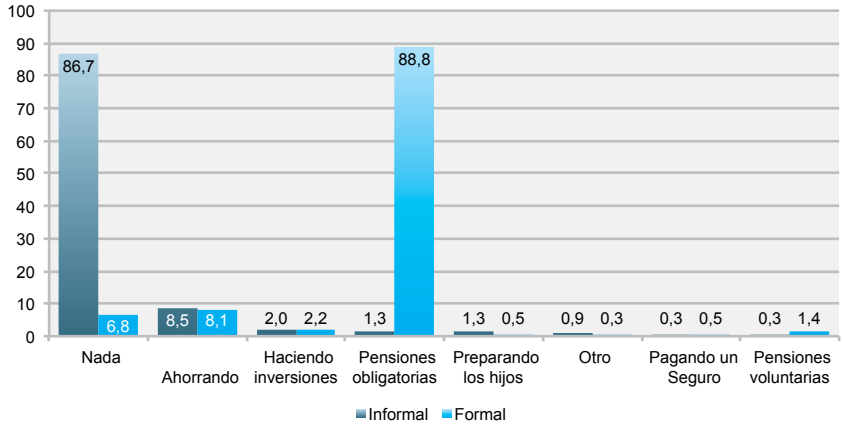
Fuente: GEIH, DANE. Cálculos SDDE

Estos hallazgos muestran una permanente movilidad de los trabajadores con un alto porcentaje de periodos de desempleo o inactividad. La movilidad que se presenta tanto en el sector formal como en el informal tiene implicaciones sobre la cobertura de los trabajadores; una movilidad entre trabajos formales e informales tan alta y con periodos de desempleo e inactividad, significa que un gran número de trabajadores nunca llegarán a acumular suficientes años para obtener una pensión y se encuentran por fuera del sistema de salud.

De hecho, los datos sobre las acciones que realizan los trabajadores para mantenerse en su vejez, muestran una alta desprotección de los trabajadores informales; cerca del 87% de los trabajadores informales no realizan acciones que les permitan

mantenerse en su vejez. Ahorrar o contar con el cuidado de sus hijos parecen ser las opciones de los trabajadores informales para mantenerse en su vejez, aunque en una muy pequeña proporción.

Gráfica 40.
¿Qué está haciendo usted actualmente para mantenerse económicamente en su vejez? Ocupados formales e informales. Porcentaje respecto al total de ocupados formales e informales. Bogotá. Promedio 2007-2010.



Fuente: GEIH, DANE. Cálculos SDDE

CAPÍTULO VI
POLÍTICA DISTRITAL ORIENTADA A LA INFORMALIDAD 2008-2011

El Distrito Capital ha avanzado en el desarrollo de una serie de instrumentos dirigidos a solucionar las problemáticas del mercado de trabajo, entre ellas la informalidad. Si bien, no existe una política de empleo y de formalización con un diseño particular e instrumentos específicos, sí se desarrollaron una serie de intervenciones que se justificaron a partir de la solución de problemas como el desempleo, los bajos ingresos y la informalidad, que pueden ser agrupados en los siguientes componentes:

- Formación laboral y el desarrollo humano
- Intermediación laboral
- Generación de empleo temporal
- Formalización de ventas informales
- Servicios de apoyo para la creación y el fortalecimiento empresarial

No es claro que algunos instrumentos contribuyan a la solución específica de alguna de estas problemáticas, más bien, existen una serie de instrumentos que apuntan de manera general a solucionar los problemas del mercado de trabajo, con objetivos muy amplios y dispersión de estrategias. El diagnóstico de los proyectos distritales en materia de generación de empleo e ingresos se presenta en el Anexo 2.

Las inversiones distritales en acciones de generación de ingresos y empleo han venido en aumento. El presupuesto acumulado para la ejecución de estos proyectos en el nivel central asciende a la suma de $442.929 millones durante el cuatrienio (junio 2008- septiembre 2011), siendo el año 2009 el de mayor presupuesto asignado ($140.646.035.408). El mayor énfasis de los recursos se presenta en los componentes de generación de empleo temporal y servicios de creación y fortalecimiento empresarial con porcentajes de participación de 36% y 35% respectivamente. En el caso de las localidades se encuentra que la inversión durante los años 2009, 2010 y 2011, asciende a la suma de $95.040.431.818.

Las políticas de formalización se han centrado en los trabajadores por cuenta propia, con énfasis en la ocupación del espacio público. En el caso específico de las acciones de formalización se encuentra que, tanto la formalización laboral

como la empresarial han sido una preocupación central en el caso del mercado laboral de Bogotá, con especial énfasis en las políticas dirigidas a las actividades informales por cuenta propia. El Distrito ha avanzado en una estrategia de formalización que atiende principalmente a los vendedores informales que ocupan el espacio público y a la formalización de empresas, especialmente de las microempresas de la ciudad, que por rango de personal ocupado se pueden clasificar en empresas de subsistencia (de uno a cinco trabajadores) y de acumulación (de seis a diez trabajadores). Así, las intervenciones del Distrito en materia de informalidad laboral se han centrado en los trabajadores independientes (cuenta propia y patronos), que para el caso del presente estudio, corresponden a los trabajadores independientes.

Las acciones de política se concentran en servicios empresariales para aumentar su productividad, formación y alternativas de relocalización de vendedores que ocupan el espacio público. Las acciones específicas dirigidas a vendedores informales son principalmente la capacitación, la reubicación temporal y el apoyo para el fortalecimiento empresarial. El Instituto para la Economía Social - IPES ha diseñado un modelo de intervención orientado a responder la demanda y necesidades sociales de la población de vendedores informales de la ciudad.

En general, se evidencia que en el Distrito no existen políticas con énfasis en la informalidad laboral y, como se anotó al inicio de este capítulo, el interés está puesto en las unidades productivas informales, especialmente en aquellas que ocupan el espacio público. Aún más, se encuentra con preocupación el bajo nivel de la capital del país para generar políticas laborales dirigidas a mejorar las condiciones de los trabajadores de manera sostenida y que sean complementarias a las del orden nacional. Si bien, el Distrito no tiene competencias sobre la regulación laboral, las ciudades cuentan con una gran diversidad de instrumentos que pueden resultar efectivos como política de formalización laboral y mejoramiento de las condiciones de los trabajadores.

CAPÍTULO VII
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES EN MATERIA DE POLÍTICA PÚBLICA

El análisis presentado a los largo de este documento, permite acercarse a la composición, características, determinantes y función del sector informal en el mercado de trabajo bogotano. Los datos muestran un sector informal altamente heterogéneo y con patrones de segmentación que soportan la hipótesis de exclusión de los trabajadores informales. Se encuentra que la informalidad laboral de Bogotá se encuentra relacionada con falta de oportunidades y la exclusión, principalmente de los trabajadores menos educados, los jóvenes y aquellos que se encuentran vinculados a las pequeñas empresas. En las doce principales áreas, así como en Bogotá, existe un panorama altamente heterogéneo del trabajo informal, donde cada subgrupo de trabajadores presentó características diferenciales, siendo el de los trabajadores por cuenta propia el que presenta mayores características asociadas a la voluntariedad. Sin embargo, en cualquier subgrupo de trabajadores informales se encuentran condiciones de exclusión, pobreza y marginalidad.

Se encuentra una profundización de las actividades económicas con menores requerimientos de educación, experiencia y productividad, lo que ha llevado a aumentos en el trabajo informal. Si bien es cierto que, tanto trabajadores formales como informales han desmejorado sus condiciones laborales, existe una brecha considerable en los ingresos de trabajadores formales e informales y un gran porcentaje de trabajadores informales que perciben ingresos inferiores a la línea de pobreza.

El análisis sobre la percepción y la satisfacción laboral, así como el tiempo de permanencia en el trabajo, no evidenció que el el trabajo informal presente mayores niveles de insatisfacción respecto al empleo formal. No existe evidencia suficiente de mayor satisfacción por parte de los trabajadores formales, comparativamente con los informales. A pesar de que los trabajadores informales, en promedio, perciben menores ingresos, tienen una mayor percepción de subempleo y desean cambiar de trabajo en una mayor proporción que los trabajadores formales, no existen diferencias significativas en la percepción de inestabilidad y satisfacción laboral.

La satisfacción de los trabajadores informales podría mostrar cierto grado de voluntariedad, sin embargo, el análisis general muestra al trabajo informal como último recurso para los trabajadores que no pueden insertarse en el sector formal. En países y ciudades con ausencia de capital (humano y físico) y bajos niveles de productividad, el sector informal, especialmente el independiente, se convierte en la

oportunidad para una gran proporción de trabajadores. Esto puede ser el resultado de un conjunto de factores, incluyendo el costo de oportunidad del trabajo asalariado (formal o informal) y las rigideces que generan un racionamiento de trabajos asalariados. El hecho de que muchos trabajadores sean expulsados del sector formal, especialmente el asalariado, conduce a que una gran proporción de trabajadores que carecen de las competencias para tener éxito como empresarios terminen como trabajadores informales independientes.

El alto nivel de informalidad laboral que presenta Bogotá, dada la definición misma de informalidad utilizada en este documento, asociada con la falta de afiliación simultánea al sistema de salud contributivo y pensión, pone en evidencia que el diseño del sistema de protección social del país, junto con otras características del trabajo informal (como la libertad de horario y la ausencia de jefes), incentiva a las personas para que realicen sus actividades laborales por fuera de dicho sistema. Esto conlleva a preguntarse por los incentivos que llevarían a los trabajadores a pertenecer a este sistema y cuáles serían las políticas más adecuadas para su vinculación, entendiendo las diferencias y expectativas de los trabajadores.

Independientemente de que sea una cuestión de escape o exclusión, la informalidad laboral conlleva pérdidas en el bienestar de la sociedad, así como en el crecimiento y la productividad: i) una gran concentración de trabajadores en empresas pequeñas, puede llevar a un menor crecimiento de la productividad; ii) los trabajadores no asegurados contra los riesgos de salud, vejez y otros, pueden tener una productividad más baja; iii) las empresas con restricciones de acceso al crédito, a los mercados y a fuentes de innovación, pueden estar operando a una escala subóptima, y iv) la competencia con empresas que no cumplen con los requisitos de ley lleva a pérdidas de productividad para las empresas formales. En un nivel agregado, una gran concentración de trabajadores en empresas pequeñas, antes que en las grandes, puede llevar a un menor crecimiento de la productividad, cuestión que debe ser una preocupación de la política.

La reducción de la informalidad requerirá políticas integrales lideradas por los gobiernos nacionales y municipales, dirigidas no solo a aumentar la productividad, el crecimiento y mejorar la regulación de los mercados laborales y de bienes, sino también a perseguir una agenda estructural y de largo plazo dirigida a los diferentes grupos de trabajadores informales, atendiendo a sus características y lógicas diferenciales.

La formulación seria y responsable de una política laboral requiere una identificación adecuada de las herramientas y de los mecanismos que efectivamente están al alcance de la autoridad distrital. Como ha sido documentado, la institucionalidad

laboral se compone de tres pilares, el primero de los cuales está constituido por las regulaciones de las relaciones laborales individuales y colectivas, el segundo por las medidas de protección contra el desempleo y el tercero por las políticas activas del mercado de trabajo (PAMT). Claramente, dado el ordenamiento legal colombiano, la Alcaldía de Bogotá no puede intervenir directamente el primer pilar, y su campo de acción es reducido al segundo, pero su protagonismo es totalmente pertinente en la definición de políticas activas del mercado de trabajo.

A continuación se presentan algunas recomendaciones que deben ser incluidas en la agenda de la ciudad, con el fin de reducir la informalidad y hacer más eficiente su mercado de trabajo:

Una política pública local que pretenda disminuir los niveles de informalidad laboral debe propender por el mejoramiento de los programas de protección social. A pesar de que una ciudad como Bogotá no tiene competencias para modificar los programas de protección social, dado el tamaño de su mercado laboral puede y debe influir en el debate sobre la reformulación de este sistema, asegurando la protección de todos los ciudadanos y no sólo de aquellos económicamente activos y que se encuentran trabajando. El reto es garantizar que las personas tengan acceso a estos instrumentos cuando enfrentan la informalidad y reducir la falta de cobertura por la permanente movilidad de los trabajadores de un sector a otro.

En términos generales, el sistema de protección social del país debe mejorar la calidad de los servicios para lograr incentivos reales de aseguramiento en los trabajadores. Entre otros, los principales obstáculos que enfrenta dicho sistema son la calidad de los servicios ofrecidos en el sistema, los complejos paquetes de bienes y servicios y las condiciones que dificultan que los trabajadores accedan a ciertos beneficios, las particularidades en el diseño que obligan a que las familias paguen dos veces por los mismos servicios y las restricciones a la movilidad entre los regímenes contributivo y subsidiado, los cuales cuentan con mecanismos de acceso separados y mutuamente excluyentes.

Acciones adicionales de protección social dirigidas a los ocupados informales pueden implementarse; cuentas de ahorro individual para protección, contratos temporales para jóvenes, provisiones para adecuar diferentes costos no salariales para las empresas más pequeñas y la posibilidad de permitir planes flexibles de beneficios, pueden permitir la extensión del conjunto de protecciones laborales.

Adicionalmente, se encuentra necesario articular diversos instrumentos de seguridad social y asistencia social en lo que podría denominarse un sistema de protecciones

sociales para Bogotá. Si bien, el crecimiento de los programas de asistencia social ha permitido el creciente acceso de la población pobre a programas que tienen una función de protección o reducción de la pobreza, otorgando beneficios a ciertas familias por fuera del sector formal, también ha conllevado a una mayor segmentación en los sistemas de protección social.

La ciudad, es reconocida por tener una política social diversa y de amplia cobertura, en términos de disponibilidad, acceso y permanencia en la prestación de los servicios sociales, con énfasis en las personas más vulnerables y en las minorías. Bajo esta descripción, se podría decir que la ciudad de Bogotá tiende a estructurar progresivamente lo que podría catalogarse como un Sistema de Protección Social (SPS), y que las intervenciones públicas en el mercado de trabajo constituyen parte de dicho sistema pero que, además, sería necesario distinguir el rol de la política de empleo en el amplio contexto de la política social.

Una política pública local que busque disminuir la informalidad laboral debe formular y ejecutar constantemente políticas activas de mercado de trabajo. La ciudad puede jugar un papel muy importante en el desarrollo de políticas activas de mercado de trabajo como programas de creación de empleo directo, programas de incentivos para nuevas contrataciones, programas de formación, apoyo a la microempresa y el autoempleo, de contratación tipo 'boofer' y de asistencia a la búsqueda de empleo y los servicios de colocación. Sin embargo, Bogotá debe adecuar y fortalecer los instrumentos de política activa desarrollados actualmente, con el fin de lograr los objetivos de disminución de la informalidad y aumento de la calidad del trabajo, donde el centro del modelo sea la productividad laboral y las competencias de los trabajadores.

Una política pública local dirigida a disminuir los niveles de informalidad laboral debe fomentar la educación superior y la formación para el trabajo. Desde la perspectiva del capital humano, se reconoce que la formación para el trabajo tiene un efecto positivo sobre la productividad de los trabajadores, especialmente si se encuentra asociada a industrias de rápida evolución y sectores dinámicos. Sin embargo, la formación para el trabajo y los sistemas de capacitación que se han desarrollado en la ciudad impiden generar empleos en el sector moderno de la economía, pues no son competitivos y no responden a las exigencias del mercado. Adicionalmente, el acceso a la educación superior se encuentra restringido para la gran mayoría de los trabajadores de la ciudad.

El aumento de los niveles del capital humano, especialmente para los pobres, permitirá que un mayor número de trabajadores encuentre trabajos mejor remunerados en un sector formal más dinámico. Sin mejoras generalizadas en el capital humano,

muchos trabajadores no calificados seguirán prefiriendo el autoempleo, aun cuando sus ingresos sean bajos, debido a que los empleos que pueden encontrar en el sector formal también les aportarían muy bajos ingresos. La informalidad disminuye fuertemente con la educación, en parte debido a que el costo de oportunidad de ser independiente aumenta.

Una política pública local que aspire a reducir la informalidad laboral debe fomentar la productividad agregada de la economía y articular la política productiva con la política laboral. El logro de reducciones significativas en los niveles actuales de informalidad requerirá medidas destinadas a aumentar la productividad agregada de la economía. Sin tales mejoras en la productividad agregada, seguirán existiendo un gran número de microempresas, caracterizadas por un alto nivel de rotación de personal, débiles perspectivas de crecimiento y baja productividad, que verían pocas ventajas en formar parte de las instituciones formales y generar trabajo formal.

Los formuladores de políticas que desean reducir la informalidad deberían concentrarse no solamente en modificar los costos y beneficios directos de la formalidad, sino también en modificar los factores determinantes de la productividad del sector formal, incluyendo medidas dirigidas a aumentar la acumulación de capital humano, el financiamiento productivo, los servicios de desarrollo empresarial y facilitando el acceso a los mercados de productos a través de oportunidades de adquisiciones públicas y programas de desarrollo de proveedores dirigidos a aumentar los vínculos con grandes empresas privadas, entre otros.

Adicionalmente, una política laboral efectiva, deberá articular esta política de fortalecimiento productivo con las estrategias laborales; las medidas dirigidas a aumentar el capital humano de los trabajadores deberán estar articuladas con las dirigidas a mejorar y aumentar la productividad agregada de la economía, de lo contrario la demanda de trabajadores más calificados no aumentará a la misma velocidad que el aumento en la oferta, reduciendo los incentivos a la calificación y la inversión en educación.

Una política pública local que busque disminuir la informalidad laboral debe fomentar la regulación laboral e implementar programas de simplificación fiscal y administrativa. Una medida necesaria para reducir la informalidad es la vigilancia y el control a las empresas que no cumplen los requisitos mínimos de contratación establecidos por la ley. Lo anterior dado que, como se confirmó en el presente estudio, la informalidad laboral está presente también en las medianas y grandes empresas. Sin bien, la vigilancia y el control no son competencias de las

ciudades, estrategias de cofinanciación de inspectores de trabajo para aumentar la labor de vigilancia y control desde las ciudades, podrían ser una medida importante. Adicionalmente, se pueden implementar mecanismos de regulación de espacio público, especialmente dirigidos a ejercer control sobre grandes empresas que obtienen importantes beneficios derivados de la comercialización y distribución de productos a través de trabajadores informales, especialmente aquellos que ocupan el espacio público de la ciudad.

Por otra parte, las barreras existentes a la formalización laboral y empresarial no solo son económicas, ya que también pueden encontrarse en ciertas políticas o normas que entorpecen el acceso a la financiación, las tecnologías, los mercados y los servicios gubernamentales, creando un desbalance de incentivos entre la formalidad y la informalidad. En consecuencia, las reducciones de los niveles de informalidad laboral y empresarial podrán obtenerse si se disminuyen las barreras legales existentes con programas de simplificación fiscal y administrativa que disminuyan los costos de transacción relacionados con la operación de empresas y la afiliación al sistema de seguridad.

Una política pública local que luche contra la informalidad laboral debe diferenciar entre las distintas clases de ocupados informales existentes, debido a que el mercado de trabajo informal es altamente heterogéneo. Los mercados laborales de Bogotá y Colombia muestran claros signos de segmentación y heterogeneidad, donde cada subconjunto de trabajadores posee sus propias características, necesidades y lógicas diferenciales. De hecho, el fracaso parcial o total de las políticas públicas que tienen como objetivo disminuir o erradicar la informalidad laboral se explica, principalmente por la incapacidad de estas acciones para incidir eficazmente en cada segmento que compone el mercado de trabajo informal.

Se requieren medidas diferenciales para los trabajadores asalariados, independientes y los de subsistencia, que acojan las propuestas esbozadas anteriormente, poniendo énfasis en el aumento del capital humano como determinante fundamental de superación de la informalidad y aumento de la calidad del trabajo. Por otra parte, para el grupo de asalariados informales, las medidas de vigilancia y control son fundamentales, mientras que para el grupo de trabajadores independientes, el aumento de la productividad de la firma y el cierre de brechas productivas podrían ser las medidas más efectivas. En este último caso, es pertinente diferenciar el trabajo independiente del emprendimiento, con el fin de focalizar las intervenciones de aumento de la productividad empresarial, en aquellos trabajadores que realmente realicen un trabajo independiente por voluntariedad y que deseen permanecer en este segmento del mercado de trabajo.

La clave está en transformar las medidas asistenciales dirigidas a los trabajadores informales, en medidas centradas en el aumento de la productividad de personas y pequeñas empresas. Mejorar la productividad del sector servicios es indispensable, pues allí se concentra la informalidad laboral de la ciudad.

Adicionalmente, se deben generar políticas diferenciales para los trabajadores informales de corta y larga duración; en el caso de los trabajadores que se ubican en el sector informal como una decisión temporal, un correcto balance de incentivos y políticas de reentrenamiento y enganche laboral podría hacer que los trabajadores decidan trasladarse del sector informal al formal. Por su parte, en el caso de los trabajadores de larga duración, aquellos que llegaron al sector informal y fueron atrapados allí, es necesario desarrollar políticas dirigidas a aumentar el capital humano y la productividad. Otras políticas diferenciales se deben diseñar en el caso de los trabajadores informales jóvenes, aquellos que por falta de experiencia y acumulación de capital humano se ven forzados a trabajar como informales o en el caso de los jefes de hogar, trabajadores que podrían tener incentivos, asociados a la protección de sus familias, para trasladarse al sector formal.

Por último, diferenciar entre la voluntariedad y la exclusión como factores determinantes en la decisión de los trabajadores de ubicarse en el sector informal, llevará a diseñar políticas que atiendan de manera pertinente cada caso.

Una política pública local que pretenda erradicar la informalidad laboral debe actuar de manera coordinada y dinámica con las demás instituciones pertinentes y definir claramente los instrumentos de intervención. Las acciones dirigidas a reducir la informalidad laboral y empresarial deben ejecutarse simultánea y coordinadamente con aquellas orientadas a solucionar los problemas del mercado laboral, de la productividad agregada de la economía y del sistema de protección social, de manera conjunta con las instituciones nacionales, regionales y locales que tengan la capacidad de incidir en estos temas. Adicionalmente, es necesario formular un marco de política claro e integral (no instrumentos dispersos como existen en Bogotá), que genere una mayor incidencia y que permita contar con los instrumentos claros y efectivos para intervenir esta problemática.

Una política pública local dirigida a solucionar los problemas del mercado laboral debe tener en cuenta las políticas planteadas desde el orden nacional. Si bien, la ciudad no tiene las competencias para regular el mercado laboral, debe tener en cuenta e implementar de manera articulada las políticas laborales adoptadas por el gobierno nacional, como la reciente Ley 1429 del 2010, también conocida como la “Ley de Formalización Empresarial y Generación de Empleo”, que tiene por

objetivo estimular la formalización de las pequeñas empresas en su etapa de creación e incentivar la generación de oportunidades laborales para ciertas poblaciones económicamente vulnerables.

Para fomentar la formalización empresarial, esta ley aumenta los beneficios y disminuye los costos de formalización en los que incurren las pequeñas empresas. En lo que se refiere a la generación de empleo y formalización laboral, se generan incentivos económicos, específicamente el descuento del impuesto sobre la renta de los aportes parafiscales y otros complementarios, para las empresas que vinculen laboralmente a población vulnerable.

Desde la ciudad de Bogotá, se reconoce que la ley es un primer avance en materia de formalización empresarial y generación de empleo, toda vez que un instrumento dirigido a reducir los costos de la formalización empresarial y laboral. Más recientemente (año 2012), el gobierno nacional ha presentado una reforma tributaria que pretende, entre otros, estimular la generación de empleo formal mediante la reducción de los costos laborales en que incurren las empresas, sustituyendo la financiación (de un impuesto a la nómina por un impuesto a las utilidades) del Servicio Nacional de Aprendizaje (Sena) y el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF).

Es claro que estas políticas del gobierno nacional centran el problema de la informalidad en los costos laborales y las rigideces institucionales. No obstante, los objetivos previstos en materia de formalización empresarial y generación de empleo requerirán medidas complementarias.

En lo que concierne a la formalización empresarial, se considera que los incentivos previstos en la ley son insuficientes para la formalización, pues la informalidad de las firmas es un fenómeno asociado principalmente con la productividad. Existen empresas cuya productividad es tan baja que nunca demandarán los servicios del Estado y se mantendrán informales, a pesar de la reducción de los costos. Se espera que la ley sea efectiva en el caso de las empresas informales que han logrado crecer, encontrándose en la frontera de registrarse o cumplir con las leyes laborales y fiscales. En este caso, la reducción de los costos generará un incentivo a la formalidad, pues una empresa con mayor potencial de crecimiento encontrará beneficios derivados de la formalidad.

El logro de reducciones significativas en los niveles actuales de informalidad requerirá medidas destinadas a aumentar la productividad agregada de la economía, especialmente de aquellas empresas con baja capacidad de producción y articulación con el sector formal. Sin tales mejoras en la productividad agregada, seguiremos

encontrando un número muy grande de microempresas, caracterizadas por una baja capacidad degeneración de empleo, débiles perspectivas de crecimiento y baja productividad, que verían pocas ventajas en formar parte de las instituciones formales.

Respecto a los incentivos para generar empleo, el efecto de la ley puede ser muy limitado, ya que las firmas contratan personal de acuerdo con sus necesidades productivas reales y no motivadas por este tipo de incentivos legales. La efectividad de este tipo de medidas aumenta únicamente en aquellos periodos de expansión económica, en los que el crecimiento de la demanda de bienes y servicios conlleva a un aumento en la producción de las empresas, y por lo tanto, de contratación de mano de obra.

BIBLIOGRAFÍA

BECKER, Gary S. (1962). *Investment in Human Capital*. Journal of Political Economy. Vol. 70, No. 5. Páginas 9-49.

BECKER, Gary S. (1964). *Human Capital.* Columbia University Press for the National Bureau of Economic Research. New York.

BERNAL Raquel (2009). *The Informal Labor Market in Colombia: identification and characterization.* Desarrollo y Sociedad 145.

BOEKE, J.H. (1953). *Economics and economic policy of dual societies.* Institute of Pacific Relations.

BOSCH, Mariano y Maloney, William (2006). *Gross Worker Flows in the Presence of Informal Labor Markets. The Mexican Experience 1987-2002.* Centre for Economic Performance CEP Discussion Papers.

BOURGUIGNON, f (1979). *Pobreza y Dualismo en el Sector Urbano de las Economías en Desarrollo: El Caso de Colombia.* Desarrollo y Sociedad No. 1. Universidad de los Andes. Bogotá.

BURDETT, K. y MORTENSEN, D.T. (1998). *Wage Differentials, Employment Size and Unemployment.* International Economic Review 39. Páginas 257-273.

CAHUC, Pierre y ZYLBERBEG, Andre (2004). *Labor economics.* Massachusetts Institute of Technology. Cambridge, Massachusetts.

CARNEIRO, Pedro; HECKMAN, James y MASTEROV, Dimitriy (2005). *Labor Market Discrimination and Racial Differences in Premarket Factors.* Journal of Law and Economics. University of Chicago Press. Volumen 48(1). Páginas 1-39.

CASTELLS, M y PORTES, A (1989). *Work underneath: The origins , dynamics and effects of the informal economy.* En Portes, A y Castells, Benton: The informal Economy: Studies in advanced and lesss developed countries. Johns University Press. Páginas 11-40.

DE SOTO, Hernando (1989). *El otro sendero: la revolución informal.* Editorial El Barranco. Lima (Peru)

DOERINGER, Peter y Michael, Piore (1971). *Internal Labor Markets and Manpower Analysis.* Lexington, xMassachusetts.

DUVAL HERNANDEZ, Robert (2006). *Dynamics of labor market earnings and sector of employment in urban Mexico, 1987-2002*. Ph.D. thesis, Cornell University.

EHRENBERG, R y SMITH, R (2006). *Modern Labor Economics.* Pearson Ninth Edition.

FIESS, Norbert; FUGAZZA, Marco y MALONEY, William (2006). *Informal Labor Markets and Macroeconomic Fluctuations.* Working Papers 2006 No 17. Business School of Economics. University of Glasgow.

FIELDS, Gary S (1975). *Rural-Urban Migration, Urban Unemployment and Underemployment, and Job Search Activity in LDC's.* Journal of Development Economics 2: 165-188.

FIELDS, Gary (1980). *How segmented is the Bogotá Labor Market?,* World Bank Staff Working Paper No. 434.

FIELDS, Gary S (1990). *Measuring inequality change in an economy with income growth:* Reply. Journal of Development Economics, vol. 32(1), pages 211-213.

FIELDS Gary (2004). *Dualism in the labor market: a perspective on the lewis model after half a century,* Cornell University.

FIELDS Gary (2007). *Labor Market Policy in Developing Countries: A Selective Review of the Literature and Needs for the Future.* The World Bank, Development Research Group, September.

FLÓREZ, Carmen Elisa (2002). *The Function of the Urban Informal Sector in Employment, Evidence from Colombia 1984-2000*. Documento CEDE 2002-2004. Universidad de los Andes, Bogotá.

GALIANI, Sebastian y WEINSCHELBAUM, Federico, (2007). *Modeling Informality Formally: Households and Firms.* CEDLAS, Working Papers 0047.

GARCÍA, Gustavo Adolfo (2008). *Informalidad regional en Colombia: evidencia y determinantes*,. Desarrollo y Sociedad, núm. 61, pp. 43-85 Universidad de los Andes, Colombia.

GARCÍA, Gustavo Adolfo (2009). E*volución de la informalidad laboral en Colombia: determinantes macro y efectos locales.* Archivos de economía. DNP, Documento No. 360.

GARCÍA, Ortiz y GARCÍA (2008). *La informalidad y subempleo en Colombia; dos caras de la misma moneda.* Cuadernos de administración, vol. 21, Universidad javeriana, Colombia

GASPARINI, Leonardo y TORNAROLI, Leonardo (2009). *Labor Informality in Latin America and the Caribbean: Patterns and Trends from Household Survey Microdata.* revista desarrollo y sociedad. Universidad de los Andes-CEDE. Bogotá.

GUATAQUÍ, Juan Carlos; GARCÍA, Andrés y RODRÍGUEZ, Mauricio (2011). *El perfil de la informalidad laboral en Colombia*. Universidad del Rosario, Serie documentos de trabajo No. 95.

GÜNTHER, I y LAUNOV, A (2006). *Competitive and Segmented Informal Labor Markets. Discussion Paper No. 2349. Institute for the Study of Labor.* IZA DP No. 2349. Bonn, Alemania.

HARRIS, J. R. y TODARO, M.P. (1970). *Migration, Unemployment and Development: A Two-Sector Analysis.* American Economic Review.

HART, Keith (1973). *Informal Income Opportunities and Urban Employment in Ghana.* Journal of Modern African Studies 11. Páginas 61-89.

HECKMAN, J. y PAGES C. (2000). T*he Cost of Job Security Regulation: Evidence from Latin America Labor Markets*. Inter-American Development Bank, Research Department, Working Paper No 430. Chicago.

HECKMAN, James y SEDLACEK, Guilherme (1985). *Heterogeneity, Aggregation, and Market Wage Functions: An Empirical Model of Self-selection in the Labor Market.* Journal of Political Economy. University of Chicago Press, vol. 93(6). Páginas 1077-1125.

IHRIG, Jane y MOE, Karine S (2004). *Lurking in the shadows: the informal sector and government policy*. Journal of Development Economics, Elsevier, vol. 73(2). Páginas 541-557.

Instituto Para La Economía Social – Ipes (2011). *Informe De Gestión y Avance de Plan De Desarrollo.*

LEVENSON, Alec y MALONEY, William (1998). *The informal sector, firm dynamics, and institutional participation.* Banco Mundial. Policy Research Working Paper Series 1988.

LEWIS, W.A. (1954). *Economic Development with Unlimited Supplies of Labour.* Manchester School.

LOAYZA, Norman (1996). *The economics of the informal sector: a simple model and some empirical evidence from Latin America.* Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, Elsevier, vol. 45(1). Páginas 129-162.

LUCAS, Robert E. (1978): *Asset Prices in an Exchange Economy*. Econometrica 46. Páginas 1429–1445.

MALONEY, William (1998).*The Structure of Labor Markets in Developing Countries, The World Bank Latin America and the Caribbean Region*, Poverty Reduction and Economic Management Unit.

MALONEY, William (1999). *Self-employment and labor turnover - cross-country evidence*. Banco Mundial. Policy Research Working Paper Series 2102.

MALONEY, William (2004). *Informality revisited*. Banco Mundial.

MINCER, Jacob (1962). *On-the-Job Training: Costs, Returns, and Some Implications.* Journal of Political Economy. LXX Supplement: 50-79.

MINCER, Jacob (1974). *Schooling, Experience, and Earnings.* Columbia University Press for the National Bureau of Economic Research. New York.

MAURI, Enrique (2001). *Marginality and the Informal Sector: The Bogotá's Case,* University College London, Final Dissertation MSc Urban Development Planning.

MONDINO, G y MONTOYA, S. (2000). *The Effects of Labor Market Regulations on Employment Decisions by Firms: Empirical Evidence from Argentina.* IADB Research Network Working Paper 391.

MONDRAGÓN-VÉLEZ Camilo, PEÑA Ximena y WILLS Daniel (2009). *Labor Market Rigidities and Informality in Colombia,* Universidad de los Andes.

NAVARRO, S. y P. SCHRIMPF (2004), T*he importance of being formal: testing for segmentation in the Mexican labor market,* Mimeo.

NUÑEZ, Jairo (2002). *Empleo Informal y Evasión Fiscal en Colombia*, Archivos de Economía, DNP, Documento No 210.

ÑOPO, Hugo y VALENZUELA, Patricio (2007). *Becoming an Entrepreneur. Banco Inter Americano.* RES Working Papers 4519, Research Department.

OIT (1972). *Employment, Incomes and Equality. A strategy for increasing productivity employment in Nair.* Ginebra.

PACKARD, T. G. (2007). D*o Workers in Chile Choose Informal Employment? A Dynamic Analysis of Sector Choice*. Banco Mundial. Policy Research Working Paper No. 4232.

PERRY, Guillermo; MALONEY, William; ARIAS Omar; Fajnzylber Andrew y Saavedra Jaime (2007). *Informalidad: Escape y exclusión*. Banco Mundial. Washington.

PORTES, Alejandro y SCHAUFFLER, Richard (1993). *Competing Perspectives on the Latin American Informal Sector*. Population and Development Review.

PORTES, Alejandro y HALLER, William (2003). *La economía informal.* Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL. Serie políticas sociales No 100. División de Desarrollo Social. Santiago de Chile.

RANIS, Gustav; SAXONHOUSE, Gary y Srinivasan, T (1999). *Development, duality, and the international economic regime: essays in honor of Gustav Ranis*. University of Michigan.

SÁNCHEZ, Fabio, DUQUE, Valentina y Ruiz Mauricio (2009). *Costos laborales y no laborales y su impacto sobre el desempleo, la duración del desempleo y la informalidad en Colombia*, 1980-2007. Documento CEDE.

Santa María Mauricio, García Fabián y Mujica Ana Virginia (2009). *Los costos no salariales y el mercado laboral: impacto de la reforma a la salud en Colombia.* Fedesarrollo, Working paper No. 43.

SARTE, Pierre-Daniel G (2000). *Informality and rent-seeking bureaucracies in a model of long-run growth. Journal of Monetary Economics,* Elsevier, vol. 46(1). Paginas 173-197.

SAAVEDRA, Jaime y CHONG, Alberto (1999). *Structural reform, institutions and earnings: Evidence from the formal and informal sectors in urban Peru.* The Journal of Development Studies, Taylor and Francis Journals, vol. 35(4). Páginas 95-116.

SCHULTZ, T.W. (1961). I*nvestment in Human Capital.* American Economic Review. LI: 1-17

SCHULTZ, T.W. (1962). *Reflections on Investment in Man*. Journal of Political Economy. LXX: 1-8.

SQUIRE, Lyn (1981). *Employment Policy in Developing Countries: A Survey of Issues and Evidence.* Banco Mundial. Research Publication. Oxford University Press.

STIGLITZ, Joseph (1985). *Equilibrium wage distributions.* Economic Journal, vol. 95,núm. 379. Páginas 595-618. Cambridge

TURNHAM, David (1971). *The Employment Problem in Less Developed Countries.* Development Centre of the Organisation for Economic Co-Operation and Development. Paris.

URIBE José Ignacio, ORTIZ, Carlos Humberto y GARCIA, Gustavo Adolfo (2006). *La segmentación del mercado laboral colombiano en la década de los noventa.* Universidad del Valle- Grupo de Investigaciones en Economía Laboral y Sociología del Trabajo.

URIBE, José Ignacio, CASTRO, Javier Andrés y ORTIZ, Carlos Humberto (2004). *¿Qué tan segmentado era el mercado laboral colombiano en la década de los noventa?*.

WACHTER, Michael (1974). *Primary and Secondary Labor Markets: A Critique of the Dual Approach. The Brookings Institution*, Economic Studies Program. Brookings Papers on Economic Activity, vol. 5(1974-3). Páginas 637-694.

YAMADA, Gustavo (1996). *Urban Informal Employment and Self-Employment in Developing Countries: Theory and Evidence. Economic Development and Cultural Change.* University of Chicago Press, vol. 44(2). Páginas 289-314.

ANEXOS

Anexo 1.
Modelo alternativo LOGIT para estimar la probabilidad de ser informal en Bogotá

Un modelo de regresión logística se define como:

$$P_i = E((Y = 1|X_i) = \beta_1 + \beta_2 X_i \quad (1)$$

donde $Y = 1$ significa que el individuo es candidato a ser informal dado un conjunto de características X_i, mientras que $Y = 0$ señala que el trabajador no es candidato a ser informal. Por su parte, P_i es la probabilidad condicional de que la persona sea informal dado un conjunto de características.

Considérese que la probabilidad de ser informal sigue la siguiente función de distribución logística:

$$P(Y) = \frac{1}{1 + e^{-Y}} \quad (2)$$

donde $Y = 1$ si el individuo es candidato a ser informal y 0 si es candidato a no ser informal. Adicionalmente, se supone que ser informal depende linealmente de las variables X_i enumeradas en la sección anterior:

$$Y_i = \beta_1 + \beta_2 X_i + u_i \quad (3)$$

La diferencia del modelo Logit con el PROBIT está en la interpretación de los coeficientes ($\beta etas$). Mientras el modelo PROBIT arroja los efectos marginales para examinar los cambios en la probabilidad dado cambios marginales en las variables independientes, el modelo Logit arroja razones de probabilidad u "*odd ratios*". En otras palabras, un odd ratio representa la probabilidad de ocurrencia de un suceso sobre la probabilidad de su no ocurrencia $\frac{P_i}{1-P_i}$.

Si el cociente de razones asociado a una variable es superior a 1, la variable tiene un efecto positivo sobre la probabilidad de ocurrencia del suceso (ver el caso del sector comercio en la Cuadro 6). Si el coeficiente mostrado es inferior a 1, la razón de ocurrencia del suceso disminuye cuando aumenta en una unidad la variable independiente en cuestión. En nuestro caso, esto ocurre con la variable jefe de hogar: cuando el individuo es jefe de hogar (la variable jefe de hogar pasa de 0 a 1) la posibilidad de ser informal es 0,76 veces menor que la de no ser jefe de hogar.

Siguiendo con la interpretación del análisis en cuestión, las variables que tienen un efecto negativo sobre la probabilidad de ser informal en el modelo Logit son: sexo, jefe de hogar, antigüedad en el empleo, desempleados en el hogar, estrato socioeconómico, actividades inmobiliarias, servicios financieros, servicios comunales, la edad y el tamaño de la empresa. Entre tanto, las actividades económicas de construcción, industria y transporte afectan la probabilidad de ser informal positivamente.

Los resultados del modelo se resumen en la Cuadro 7 y se puede concluir que la dirección y significancia de los "odd ratios" de la regresión logística son similares a los efectos marginales del modelo PROBIT. Por lo tanto, las variables que conforman el modelo son las que explican el comportamiento de la informalidad en Bogotá.

Cuadro.
***Odd ratios* Modelo Logit**

Modelo Logit extendido				**Modelo Logit excluyendo variables no significativas**	
Logistic regression				Logistic regression	
LR chi2(20) = 11229.96				LR chi2(18) = 11227.06	
Prob > chi2 = 0.0000				Prob > chi2 = 0.0000	
Log likelihood = -6356.8119				Log likelihood = -6358.2643	
Pseudo R2 = 0.4690				Pseudo R2 = 0.4689	
Number of obs = 17272				Number of obs = 17272	
Variables	Odds Ratio	z	P>z	Odds Ratio	P>z
sexo	.9201884	-1.61	0.107		
jefe_hogar	.7618378	-5.16	0.000	.7416555	0.000
antiguedad~o	.998936	-3.82	0.000	.9989037	0.000
desemplead~a	.9684358	-0.61	0.544		
estrato_so~o	.7864023	-9.15	0.000	.7871321	0.000
inmobiliar~s	.6400294	-1.99	0.047	.6412143	0.000
comercio	128,622	1.14	0.254	1,288,594	0.000
construccion	1,534,278	1.81	0.070	1,486,971	0.000
industria	1,392,286	1.48	0.138	1,390,819	0.000
financiera	.515118	-2.20	0.028	.5179291	0.002
comunal	.9834133	-0.07	0.940		
transporte	1,018,099	0.08	0.938		
secundaria	.7992325	-2.87	0.004	.7971865	0.004
media	.5798528	-7.72	0.000	.5781121	0.000
superior	.4187383	-11.74	0.000	.4177455	0.000
pequeña	.1759046	-23.56	0.000	.1751049	0.000
mediana	.0546205	-42.80	0.000	.0543112	0.000
grande	.0122975	-62.85	0.000	.0122243	0.000
edad1926	.0825252	-11.50	0.000	.0831316	0.000
edad2740	.0445835	-14.37	0.000	.0453665	0.000
edad4155	.0422147	-14.37	0.000	.0431292	0.000
edad55	.0261044	-15.92	0.000	.0266074	0.000

Anexo 2.
Énfasis de los proyectos distritales dirigidos al tema de generación de empleo e ingresos por componente.

Componente	ÉNFASIS DE LOS PROYECTOS Y ACCIONES - PLAN DE DESARROLLO BOGOTÁ POSITIVA
Formación para el trabajo	• Educación para el trabajo y el desarrollo humano, educación informal, (no formación para el trabajo) que atiende a la disponibilidad de oferta de las instituciones de educación para el trabajo, más que a los requerimientos del sector productivo. • No existen instrumentos diferenciales u oferta de formación que atienda a las necesidades y problemáticas de cada población (por ej. la población menos educada y la que cuenta con algún nivel educativo) • No existen criterios de entrada y salida para la formación • La formación no tiene articulación con el ámbito productivo • Dirigida a los grupos pobres y vulnerables que carecen de niveles educativos básicos • Formación no certificada (cursos cortos), que en la mayoría de casos no se basa en competencias, ni se conoce su duración. • No se realiza en el ámbito productivo, ni tiene vinculación con las empresas.
Intermediación laboral	• Información para el empleo general, que no atiende a las necesidades de la población usuaria de estos servicios (la más pobre y con menores niveles educativos) • No se realiza previamente un perfil de las vacantes y la disponibilidad de recurso humano con las competencias requeridas • Estrategias masivas (ferias) de intermediación sin estudio previo de perfiles ocupacionales requeridos • Multiplicidad de sistemas no unificados • Dirigido a poblaciones que enfrentan desempleo estructural (bajos niveles educativos y sin competencias laborales generales y específicas)
Generación de empleo temporal	• Si bien existen instrumentos de empleo temporal, estos no están diseñados como estrategias anti cíclicas • No existen programas anti cíclicos previamente diseñados; en algunos momentos de crisis se ha desarrollado acciones de emergencia, que no atienden una estrategia específica previamente planificada de mitigación de los efectos de los ciclos económicos
Servicios de apoyo para la creación y el fortalecimiento empresarial	• Proyectos vinculados a la política social que incentivan alternativas de generación de ingresos, vistos más como instrumentos de alivio de la pobreza que como emprendimientos • Énfasis en emprendimientos de subsistencia • Desarticulación de las alternativas apoyadas con la estrategia de fortalecimiento productivo y sectores líderes de la ciudad • No existen criterios de entrada para la vinculación de poblaciones a alternativas de generación de ingresos que den lugar a emprendimientos. • Servicios de asesoría y acompañamiento técnico en etapas tempranas • El énfasis del apoyo es en la creación empresarial, pero en la mayoría de servicios no existen criterios orientados al conocimiento, la ciencia, la tecnología y la innovación. • No existe una vinculación clara entre la política de emprendimiento y el sistema de ciencia, tecnología e innovación • La información dirigida a emprendedores se encuentra dispersa, no existe un sitio único para la búsqueda de información sobre servicios e incentivos disponibles • Si bien existen proyectos y estrategias vinculadas con la promoción de la asociatividad y la economía solidaria aún son intervenciones dispersas y no estructuradas. • No existe un portafolio de servicios dirigido al emprendimiento, cada entidad y alcaldía local desarrolla sus intervenciones de acuerdo con los servicios ofrecidos por las entidades contratantes. • El apoyo al emprendimiento se brinda a través de entidades que ofertan
Formalización laboral y empresarial	• Formalización empresarial a través de alternativas de relocalización (ventas informales) • Formalización empresarial a través de la prestación de servicios de apoyo para registrar las empresas en cámara de comercio. (Bogotá Emprende) • No hay una política clara de formalización laboral, adicional a la vinculada con la de formalización de empresas.

Cuadernos de Desarrollo Económico

21

‘Ciencia, Tecnología e Innovación como pilares de la Política Distrital de Productividad, Competitividad y Desarrollo Socioeconómico’

Equipo técnico Subdirección de Ciencia, Tecnología e Innovación

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

BOGOTÁ HUMANA

CUADERNOS DE DESARROLLO ECONÓMICO

CUADERNO No. 21

CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN COMO PILARES DE LA POLÍTICA DISTRITAL DE PRODUCTIVIDAD, COMPETITIVIDAD Y DESARROLLO SOCIOECONÓMICO

Equipo técnico
Subdirección de Ciencia, Tecnología e Innovación

SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SOCIOECONÓMICOS Y REGULATORIOS

SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS ESTRATÉGICOS

Bogotá, D.C.
Noviembre de 2013

Secretaría de Desarrollo Económico
Alcaldía Mayor de Bogotá

Gustavo Petro Urrego
Alcalde Mayor de Bogotá

Carlos Simancas Narvaez
Secretario de Desarrollo Económico

Alfredo Bateman Serrano
Subsecretario de Desarrollo Económico

Manuel Riaño Sacipa
Director de Estudios Socioeconómicos y Regulatorios

Martha Susana Jaimes Builes
Subdirectora de Estudios Estratégicos

Hernán Guillermo Ceballos
Director de Competitividad Bogotá Región

Liliana Pulido Medina
Subdirectora de ciencia, tecnología e innovación

Autores
Hernán Guillermo Ceballos
Liliana Pulido Medina
Fernando Estupiñan Vargas
Gonzalo Jimenez Bermudez
Laura Adarme Mejía
Alexandra Neira Duarte
Isabel Cristina Duarte
Jaime Plata Díaz
Jorge González Herrera
Equipo técnico Subdirección de Ciencia, Tecnología e Innovación

Diseño y diagramación
Nicolay Villamarín Orduña

Impresión
Subdirección Imprenta Distrital DDDI

ISSN
2216-0671

Puede encontrar información adicional de este cuaderno en la página Web
http://www.desarrolloeconomico.gov.co/observatorioeconomico

La Serie de Cuadernos de Desarrollo Económico es una publicación de la Secretaría de Desarrollo Económico de la Alcaldía Mayor de Bogotá. Los trabajos de la Serie de cuadernos son de carácter provisional; las opiniones y errores son responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen a la Secretaría de Desarrollo Económico ni a la Alcaldía Mayor de Bogotá. Todo el material está protegido por derechos de autor; su uso está permitido libremente siempre y cuando se realice la debida cita bibliográfica.

RESUMEN

El cuaderno número 21, consagrado al tema 'Ciencia, Tecnología e Innovación como pilares de la Política Distrital de Productividad, Competitividad y Desarrollo Socioeconómico' desarrolla la política contenida en el decreto 064 de 2011. Particularmente, el eje temático titulado 'sectores líderes y apuestas productivas', referente a los planteamientos sobre el 'Desarrollo económico basado en la Ciencia, Tecnología e Innovación. En este documento se expone el marco conceptual, el diagnóstico de las capacidades de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI) de Bogotá, así como el objetivo y las estrategias que sirven de base para el diseño de los programas y proyectos que se desarrollarán en la ciudad, en el marco del Plan Distrital de Ciencia, Tecnología e Innovación 2013-2015. La actualización a dicha política presentada en este documento incorpora una visión prospectiva para la Bogotá del siglo XXI.

ABSTRACT

The book 21st, related to "Science, Technology and Innovation as a pillar of the Socioeconomic Policy of Productivity, Competitiveness and Development of Bogotá", constitutes the policy contained in the decree number 064/2011. Particularly in the thematic axis "Leading sectors and productive leverages" based on the science, technology and innovation approach.

The thematic axis sets out the diagnostic of Science, Technology and Innovation capabilities of Bogotá, as well as its objectives and strategies. These elements will be the basis for designing the programs and projects that will be developed in the city in the framework of the District Plan of Science, Technology and Innovation 2013 – 2015.

The update of the policy presented in this document incorporates a forward – looking vision for Bogotá in the twenty first century.

PRÓLOGO

“Hay elementos esenciales de carácter horizontal que debe contener toda política de desarrollo productivo, especialmente mecanismos para fomentar la innovación y difusión de tecnología, para mejorar los mecanismos de financiamiento de largo plazo y para apoyar a las micro, pequeñas y medianas empresas”, así señala José Antonio Ocampo en el documento ‘Crecimiento económico, cambio estructural y políticas de desarrollo productivo’ y así se indica en el presente documento.

Los autores, miembros de la Dirección de Competitividad Bogotá-Región de la Secretaría de Desarrollo Económico, en cabeza de su director, Hernán Ceballos, nos recuerdan que no existe ninguna duda en la actualidad sobre la relación existente entre el grado de desarrollo de un país o región y su capacidad de investigación científica, tecnológica y de innovación. Partiendo de este precepto, la Secretaría y en especial la Dirección, buscan promover el uso, apropiación y aprovechamiento de la Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI), como factor fundamental de la competitividad, así como su apropiación social y el acceso a ellas entre la población bogotana.

Vale la pena recordar que este documento, como lo indica su título ‘Ciencia, Tecnología e Innovación como pilares de la Política Distrital de Productividad, Competitividad y Desarrollo Socioeconómico’, es un desarrollo de la mencionada política, contenida en el decreto 064 de 2011. Particularmente, del eje temático titulado ‘sectores líderes y apuestas productivas’, en los planteamientos sobre el ‘Desarrollo económico basado en la Ciencia, Tecnología e Innovación.

Los lectores habituales de esta temática en el Distrito, rápidamente se darán cuenta que además de ‘aterrizar’ las estrategias contenidas en el decreto 064, los autores realizaron una actualización de un documento que se pensó como política en 2007 pero que nunca vio la luz como decreto o acuerdo en el Concejo de la ciudad. Con esta actualización, se pretende responder a los nuevos retos de la ciudad, tanto en materia de competitividad, como de inclusión social y cuidado del medio ambiente, siguiendo las principales líneas del Plan de Desarrollo Bogotá Humana 2012-2016.

Ante desafíos como los TLC –entendidos desde una perspectiva amenaza/oportunidad para la ciudad– la implementación de una política industrial, con base en la tecnología e innovación, resulta fundamental. En concreto, ello permitirá que los empresarios enfrenten con herramientas más sólidas y actuales la competencia internacional; resulta claro que para ser competitivo el sector productivo requiere acumular capacidad tecnológica, y en ello el Estado y las administraciones regionales y Distrital juegan un papel clave.

Sin embargo, más allá del tema competitivo para un sector empresarial, la política presentada en este libro propone abordar también aspectos como el ordenamiento territorial y el desarrollo económico sostenible, así como un acceso incluyente y equitativo entre los bogotanos y bogotanas a los resultados de investigación y sus aplicaciones. Por esta vía se espera, finalmente, traer beneficios sociales, y no meramente económicos y financieros tanto para Bogotá, como para el conjunto de la sociedad colombiana, mediante productos, procesos y servicios de alto valor agregado en materia tecnológica.

Manuel Riaño

Director de Estudios Socioeconómicos y Regulatorios

SDDE

Contenido

RESUMEN 3
ABSTRACT 3
PRÓLOGO 5
INTRODUCCIÓN 9

CAPITULO I
MARCO CONCEPTUAL 13

CAPÍTULO II
DIAGNÓSTICO 21

2.1. Capacidades Científicas 22
2.2. Generación de Conocimiento Básico y Aplicado 25
2.3. Innovación 26
2.4. Comercio y Productividad 29
2.5. Resultados y Perspectivas 31

CAPÍTULO III
BOGOTÁ INNOVADORA: EL OBJETIVO DE LA POLÍTICA 33

3.1. Objetivo General de la Política Distrital de Ciencia, Tecnología e Innovación 33
3.2. Estrategias y líneas de acción 34
3.2.1. Estrategia para la formación del talento humano para la transformación y el logro de nuestros grandes propósitos *34*
3.2.2. Estrategia para la generación y uso de conocimiento existente para la solución de problemas de la ciudad *38*
3.2.3. Estrategia para el fomento del desarrollo tecnológico y la innovación *41*

3.2.4. Estrategia para crear y fortalecer el aprendizaje y la cultura de innovación *46*
3.2.5. Estrategias transversales: *49*

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS **55**

INTRODUCCIÓN

La Alcaldía Mayor de Bogotá, a través de la Secretaría de Desarrollo Económico, al reconocer la importancia que tiene la Ciencia, la Tecnología e Innovación en el desarrollo económico y social de la ciudad, ha venido promoviendo diferentes iniciativas encaminadas a su fortalecimiento. Una de ellas resulta ser la revisión y actualización de la "POLÍTICA DISTRITAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN 2007-2019", con lo cual se busca dar respuesta a las nuevas tendencias nacionales e internacionales, a la legislación vigente y a los retos de Bogotá en la materia. Con esto se pretende robustecer los procesos de generación, uso y apropiación del conocimiento, para consolidar a Bogotá como una ciudad innovadora en un territorio donde lo Público está al servicio del interés general de la sociedad, con criterios de inclusión y equidad.

La Política de Ciencia, Tecnología e Innovación que se presenta tiene una visión 2013-2038 y muestra el marco conceptual, el diagnóstico de las capacidades de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI) de Bogotá, el objetivo y las estrategias que sirven de bases para el diseño de los programas y proyectos a desarrollarse en el marco del Plan Distrital de Ciencia, Tecnología e Innovación 2013-2015.

Pero sobre todo, esta Política busca desarrollar uno de los planteamientos esenciales de la Política Distrital de Productividad, Competitividad y Desarrollo socioeconómico de Bogotá D.C, en el que el desarrollo económico se encuentra directamente relacionado con el impulso a la ciencia, tecnología e innovación, como ventajas intrínsecas de la ciudad. Esto le permitirá a Bogotá consolidarse como una sociedad del conocimiento y una economía de la innovación.

La Política tiene un claro enfoque de ciudad-región, con metas de corto, mediano y largo plazo, con indicadores medibles; donde se valora lo público como motor de la Ciencia, Tecnología e Innovación, con incentivos que motiven la acción de diversos actores, reduciendo brechas y dando respuestas efectivas a las necesidades socioeconómicas de la población.

Así mismo, considera al ser humano como centro y sujeto primordial del desarrollo, subrayando el rol de las políticas públicas en la orientación de los recursos hacia la solución de las necesidades sociales de la población, el mejoramiento de la productividad y competitividad de las actividades económicas y el fortalecimiento de la cultura científica, el emprendimiento y la innovación social, en un contexto de sostenibilidad ambiental.

La actualización incorpora una visión prospectiva, para dar respuesta a las necesidades de una ciudad como Bogotá en el Siglo XXI, donde se requiere priorizar temas como el cambio climático, el ordenamiento territorial y el desarrollo económico sostenible. La Política de CTeI 2013-2038 busca integrar sectores estratégicos y áreas temáticas en los que se concentrarán los esfuerzos público-privados para crear y/o desarrollar ventajas competitivas que lleven a la ciudad de Bogotá a posicionarse en Colombia y en el mundo como una sociedad del conocimiento y una economía de la innovación, fundamentada en la educación, la cultura científica y tecnológica, la apropiación social del conocimiento y la transferencia y uso de tecnologías avanzadas.

En este sentido, la Política de CTeI 2013-2038 se fundamenta en seis estrategias:

- Formación del talento humano para la transformación y el logro de nuestros grandes propósitos.
- Generación y uso de conocimiento existente para la solución de problemas de la ciudad.
- Fomento del desarrollo tecnológico y la innovación.
- Creación y fortalecimiento del aprendizaje y la cultura de la Innovación.
- Fortalecimiento del Sistema Regional de CTeI.
- Financiamiento de actividades de CTeI.

En su formulación se recogen los lineamientos a nivel Distrital y se encadenan con las estrategias que el Gobierno Nacional define para los próximos años en el componente de la ciencia, la tecnología y la innovación. Es así como la estrategia de formación del talento humano para la transformación y el logro de nuestros grandes propósitos, es congruente con la tercera estrategia de la Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (Conpes 3582) que busca fortalecer el recurso humano para la investigación y la innovación.

Entre tanto, la estrategia de generación y uso de conocimiento existente para la solución de problemas de la ciudad, así como el fomento del desarrollo tecnológico y la innovación, se refleja en la primera estrategia de la Política Nacional que permite fortalecer la capacidad operativa para dar el apoyo necesario y suficiente a empresarios e innovadores y con la quinta estrategia caracterizada por la producción de bienes y servicios de alto contenido científico y tecnológico, y por ende, de alto valor agregado.

Del mismo modo, la creación y fortalecimiento del aprendizaje y la cultura de la innovación, retoma elementos de la cuarta estrategia de la Política Nacional promover la apropiación social del conocimiento, a través de su difusión en medios de comunicación y formación de mediadores de CTeI. Finalmente, la estrategia de fortalecimiento del Sistema Regional de CTeI es análoga a la segunda estrategia de la Política Nacional de CTeI fortalecer la institucionalidad del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Estas estrategias permitirán configurar a Bogotá como una ciudad innovadora, que eleva sus capacidades en Ciencia, Tecnología e Innovación para responder a las necesidades sociales, productivas y ambientales de la ciudad región y para fortalecer su competitividad en el escenario interno y en el mercado internacional; que fomenta el desarrollo, uso y apropiación social de la Ciencia, Tecnología e Innovación como factores fundamentales del desarrollo económico y la construcción de una sociedad innovadora, competitiva, incluyente y equitativa.

El documento de Política hace una revisión de los Programas y Proyectos contenidos en la “Agenda Regional de Ciencia, Tecnología de Innovación para Bogotá y Cundinamarca, 2005”, la “Política Distrital de la Ciencia y la Tecnología 2007”, la Política Distrital de Productividad, Competitividad y Desarrollo socioeconómico de Bogotá D.C, el “Plan de Ciencia y Tecnología del sector salud 2012-2019” y los Programas que vienen adelantando las entidades públicas y privadas e instituciones del Sistema de CTeI de Bogotá. Así mismo sirvieron como referente para la formulación de la Política, el Conpes 3582, el Informe Nacional de Competitividad y la Estrategia Nacional de Innovación.

La Política es el resultado de un proceso de reflexión y construcción colectivo de actores del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación, en el que se destaca el aporte realizado por instituciones como Colciencias, la Comisión Regional de Competitividad ‘CRC’, Maloka y la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Gobernación de Cundinamarca.

La viabilidad y sostenibilidad de la Política de CTeI 2013-2038 depende en gran medida de una institucionalidad robusta y de los consensos sobre los compromisos, competencias, fuentes de financiación y gestión, a lograr entre los agentes regionales y nacionales de la Ciencia y la Tecnología: la Comunidad Científica y Académica, el sector empresarial y la sociedad civil organizada.

CAPITULO I
MARCO CONCEPTUAL

La economía mundial registró en los últimos años un gran aumento del ritmo y el alcance del cambio tecnológico. Los avances científicos y tecnológicos han impulsado la aparición de nuevas actividades y nuevas formas de producir, distribuir y consumir bienes, servicios y conocimientos, así como la reestructuración de las actividades preexistentes. La frontera tecnológica ha estado cambiando a una tasa acelerada en los últimos años, lo que ha afectado un gran número de campos científicos, tecnologías y actividades de producción, las grandes tendencias tecnológicas inciden de un modo decisivo en la forma de vida y el posicionamiento de los países.

La acelerada globalización de la economía mundial y la difusión internacional de nuevas tecnologías están dando cambios significativos en la estructura y comportamiento de los sistemas productivos y la conducta de innovación empresarial de las diferentes regiones y países.

En los países en desarrollo el cambio técnico en el sector productivo se da principalmente por la compra de bienes de capital en el extranjero. Las nuevas tecnologías vienen incorporadas en los bienes de capital, compra y tecnología intangible, de tal manera que hay una relación directa entre la capacidad productiva y la capacidad tecnológica. La mayoría de los centros de producción de conocimiento están ubicados en países de economía avanzada.

En Colombia la importación de Tecnologías incorporadas en maquinarias, equipos e insumos y de activos tecnológicos intangibles constituye en muchos casos la manera más eficaz y rápida de adquirir las tecnologías de producción y procesos. Pero esto no es suficiente, porque la adquisición de los conocimientos que permiten utilizar eficientemente las tecnologías y conocimientos disponibles no es automática; además, implica el desarrollo de capacidades nacionales a través de un complejo proceso colectivo de aprendizaje, en contextos caracterizados por una endémica debilidad institucional.

El acceso a tecnologías y conocimientos generados a nivel mundial es un factor clave para aprovechar las ventajas de estos cambios y superar la brecha de productividad con las naciones más avanzadas. Colombia ha tenido que afrontar reformas económicas cuyo principal objetivo era generar las condiciones necesarias para un crecimiento económico más rápido y un nuevo perfil de desarrollo económico. Según se decía, estas políticas deberían aportar formas efectivas de reestructurar las actividades económicas, combinando un entorno favorable con mayores incentivos para la actualización y modernización tecnológica.

A pesar de esos cambios, el modelo de política tecnológica sigue obedeciendo en gran medida a una lógica lineal, caracterizándose por una débil articulación entre actores económicos y una escasa capacidad de formulación e implementación de políticas.

Los sistemas nacionales o regionales de innovación están perdiendo la importancia que adquirieron dentro del periodo de industrialización. El sistema se está volviendo más dependiente del exterior que en el pasado, porque la tecnología hoy en día, está más incorporada a los bienes de capital importado que en el pasado. La capacidad de la ingeniería local en el proceso de adaptación y transferencia de tecnología son menos importantes en la situación actual.

Es evidente que la región no tiene capacidad para cambiar las tendencias tecnológicas. Pero no es correcto tomar las mismas como elementos puramente deterministas. La región puede adaptarse a los cambios, puede impulsar políticas y poner en marcha acciones para enfrentarse a las amenazas y a las oportunidades que se derivan de las tendencias tecnológicas mundiales. Más aún, está en su ámbito actuar para convertir las amenazas en oportunidades, permitiendo recomponer su tejido productivo y social en el nuevo escenario internacional. Esto se puede lograr a través de una buena política de Ciencia, Tecnología e Innovación.

La Política tecnológica se considera como elemento fundamental de una política industrial y de competitividad: Para ser competitivo el sector productivo requiere acumular capacidad tecnológica que demanda la colaboración y el apoyo estatal tanto a nivel nacional como internacional.

En el área de la tecnología el estado tiene justificada su participación. La investigación básica, la educación y el conocimiento tecnológico tienen características en las cuales el mercado no puede asignar eficientemente los recursos. El proceso de adquisición, adaptación y desarrollo de tecnología tropieza en algunos casos con la falta de mercados o graves fallas de funcionamiento de estos. El desarrollo tecnológico no solo permite mantener las ventajas competitivas, sino que también es creadora de nuevas ventajas y de impulso al crecimiento económico.

Vale la pena hacer algunas consideraciones sobre la base de la cual se realiza la política tecnológica como:

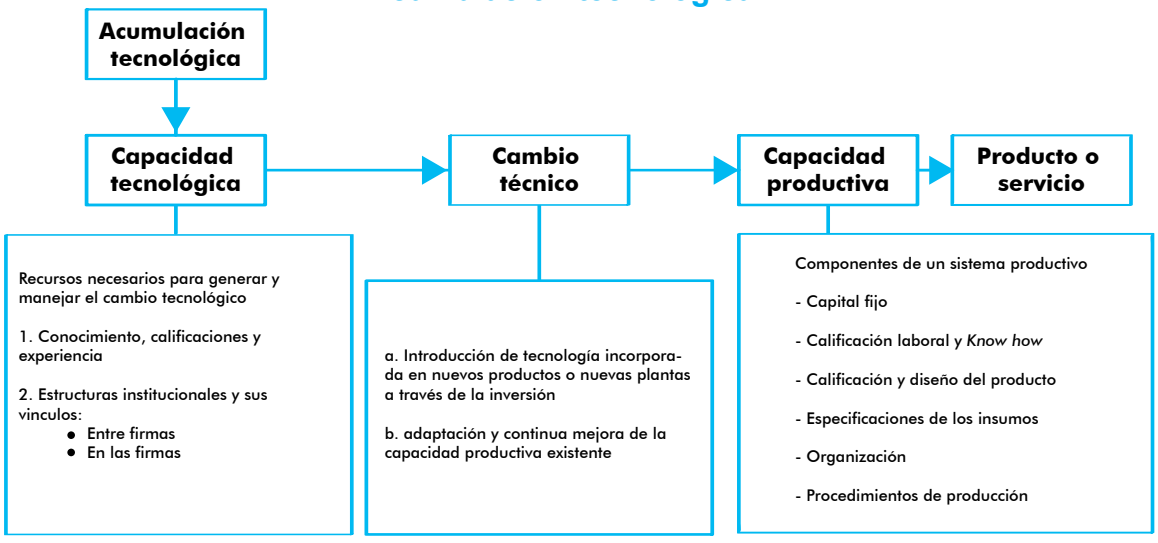
- La acumulación tecnológica tiende a ser incrementada e irreversible y además específica de acuerdo a la actividad productiva. La naturaleza incremental diferenciada y localizada de la acumulación tecnológica es la base de la construcción de las ventajas competitivas.

- La capacidad productiva comprende los recursos necesarios para producir

los bienes y servicios tales como maquinaria y equipo, fuerza de trabajo y métodos y gestión organizacional.

- La capacidad tecnológica incluye los recursos y facultades para generar e impulsar el cambio técnico que incluye: Las cualificaciones laborales, el conocimiento y la estructura institucional existente.
- Complementario a los stocks de capacidades productivas y capacidades tecnológicas, están dos flujos: el cambio técnico y el aprendizaje tecnológico.
- El cambio técnico incluye las formas por medio de las cuales las nuevas tecnologías son incorporadas a la capacidad productiva de las empresas. Este se induce por medio de la inversión y la incorporación continua de innovaciones.
- El aprendizaje tecnológico se requiere para la adquisición y acumulación de conocimientos que permitan: cambiar la tecnología con el objeto de desarrollar el recurso humano que haga parte de dicha generación en el sector productivo.
- La innovación y adaptación de tecnologías se llevan a cabo mediante la interacción de distintos agentes (empresas, institutos públicos de investigación y tecnología, e instituciones educativas y financieras), nacionales y extranjeros, en los mercados existentes o mediante vínculos de otro tipo, cuando estos no existen o son incompletos.

Figura 1
Acumulación tecnológica



Fuente: Beristain Hernández, Luis Miguel. La interpretación económica de la innovación. Journal of technology management & innovation. 2009.

La ciencia, la tecnología y la innovación son reconocidas como motor de la transformación y el crecimiento económico. El potencial de su contribución para superar nuevos desafíos y avanzar hacia una senda de crecimiento sostenible las convierte en elementos cada vez más presentes en todas las políticas gubernamentales.

Los estudios del desarrollo económico promulgados por Schumpeter han considerado la innovación como una fuerza impulsora del sistema al distinguir, claramente el avance científico de la invención técnica y éstos de la innovación propiamente dicha. En tanto la invención técnica es una solución original resultado de la síntesis de información acerca de las necesidades, deseos, e información acerca de los medios técnicos por los cuales se pueden satisfacer, sin embargo, la tecnología y la ciencia se influyen mutuamente. Por su parte la innovación es un fenómeno enteramente económico de creación de riqueza.

La innovación debe entenderse como un fenómeno económico reflejado en un producto, en una tarea, en un proceso, un nuevo mercado, uso de un nuevo insumo o tecnología como un acto de naturaleza diferente al descubrimiento y a la invención. El cambio tecnológico y la innovación ocurren como un evento endógeno y propio del sistema económico. De manera sencilla se diferencia de la ciencia y de la tecnología en tanto la primera es el descubrimiento de las leyes que explican un fenómeno y el segundo la invención.

La innovación exige un proceso de búsqueda activa para encontrar nuevas fuentes de conocimientos y tecnología, y poder aplicarlas a los productos y a los procesos de producción. La innovación es un proceso social que se desenvuelve tanto mejor cuanto mayor sea la interacción entre los proveedores y los compradores de bienes, servicios, conocimiento y tecnología, incluidas las organizaciones y la infraestructura del sector público, tales como universidades y agentes generadores de conocimiento del sector público.

El capital humano, constituye un recurso fundamental para impulsar los procesos de innovación y su difusión. El personal calificado es el portador de conocimiento tácito y el que puede generar conocimiento codificado en el proceso de innovación. El sistema de educación superior es una dimensión clave del sistema de innovación, en tanto se establece un vínculo necesario entre los centros degeneración de conocimiento y los demás actores del sistema. Desde esta perspectiva, el sistema educativo cumple un papel central en la sociedad del conocimiento y constituye una fuente de creatividad que es requisito para la innovación.

El desarrollo productivo de las economías que se proponen reducir la brecha de

productividad con las más avanzadas exige la adopción de políticas públicas destinadas a crear y desarrollar capacidades de innovación que permitan aprovechar las ventajas de la aceleración del cambio tecnológico. Para elevar la productividad y beneficiarse en mayor medida de la importación de tecnología, resulta imprescindible crear un marco más propicio a los esfuerzos de constituir capacidades endógenas de innovación.

La innovación y adaptación de tecnologías se llevan a cabo mediante la interacción de distintos agentes nacionales y extranjeros, en los mercados existentes o mediante vínculos de otro tipo, cuando estos no existen o son incompletos. El desarrollo regional, depende de un conjunto de factores y recursos - conocimiento, capacidad, capital humano cualificado, institucionales y estructuras, que son específicas para determinados lugares y relativamente inmóviles en el espacio.

Una línea muy influyente de investigación se ha desarrollado en torno a la noción de desbordamientos localizados de conocimiento, que se ha propuesto como un factor explicativo de la agrupación de empresas innovadoras. Esta literatura afirma que la transmisión del nuevo conocimiento tiende a ocurrir de manera más eficiente entre los actores que están ubicados cerca. Se resalta la importancia de la proximidad espacial en la reducción de los costes de la transmisión de conocimiento derivando algunas propiedades básicas de conocimientos requeridos para las actividades innovadoras de las empresas, debido en particular por su complejidad y su naturaleza.

La dinámica de aprendizaje así como también las competencias globales de una región, se vinculan dinámicamente a través de los flujos de insumos y productos, los “efectos derrame” de conocimientos, los encadenamientos hacia delante y hacia atrás, la complementariedad y las externalidades específicas de cada contexto crecientemente interconectada y en el que las distancias físicas son cada vez menos relevantes.

Las redes pueden verse como una forma de incorporar vínculos e interacciones que hacen posible, en el nivel regional o nacional, la existencia de economías externas y rendimientos crecientes. La importancia que tienen las redes está sustentada en que si no hay vinculación entre la generación de conocimiento y las diversas capacidades productivas, la región no será capaz de captar el impulso productivo del conocimiento, el cual a su vez se refleja en la innovación.

Los sistemas regionales de innovación son los encadenamientos e interacciones sistemáticos que no sólo se refieren a las empresas sino también, en términos generales, a los encadenamientos entre empresas, organizaciones y los marcos

institucionales que cada sociedad es capaz de generar como forma propia de organización social. Las redes pueden verse como una forma de incorporar vínculos e interacciones que hacen posible la existencia de economías externas y rendimientos crecientes.

Una característica de éxito del impulso en la difusión de la tecnología está relacionada con el nivel de arraigo de las empresas locales en una red muy densa de intercambio de conocimientos, que es apoyada de cerca por las interacciones sociales, las instituciones y la construcción de confianza entre los actores. La posibilidad de que las empresas puedan aprovechar el conjunto de conocimientos depende de manera fundamental de la capacidad para establecer y mantener eficaces los vínculos sociales y las líneas de comunicación.

La proximidad geográfica a menudo se superpone y se combina con los niveles institucional, organizativo y técnico y con el fomento de los procesos de aprendizaje colectivo. Se ha hecho hincapié en que las empresas no innovan de manera aislada sino que su innovación puede ser un proceso colectivo. Así las cosas, en este proceso las empresas interactúan con otras empresas, así como con otras organizaciones, universidades, centros de investigación, agencias gubernamentales e instituciones financieras.

Los efectos de red son los principales mecanismos a través del cual economías externas beneficiar a las empresas locales y son los responsables de la aparición, crecimiento y éxito de un grupo de empresas innovadoras. El nivel de integración y arraigo social de las empresas en una comunidad local es crucial para el éxito.

El análisis que realiza la teoría evolutiva se centra en el enfoque de las diferencias entre los sectores y sus divergencias en los procesos de innovación y de producción que afectan a las empresas de una industria específica. Algunos factores clave de aglomeración de un sector específico dan como resultado distintos patrones de concentración.

Las diferencias intersectoriales en las fuerzas de aglomeración explican parcialmente las razones de las diferencias en los procesos de cambio tecnológico y aprendizaje organizacional. Los últimos son, de hecho, los que pudieran afectar a la relativa importancia de fenómenos como la difusión de conocimientos localizados, aprendizaje, la complementariedad del conocimiento impulsado por la movilidad laboral y más en general, el nacimiento de nuevas empresas.

Las políticas gubernamentales pueden jugar un papel muy importante en el desarrollo de las aglomeraciones que permita la formación de nuevas empresas, las

inversiones en la educación y la prestación de infraestructuras de apoyo.

Es importante operativizar el concepto de innovación y las variables que la afectan. Las variables independientes que ejercen efecto sobre la innovación pueden organizarse en cuatro grandes grupos:

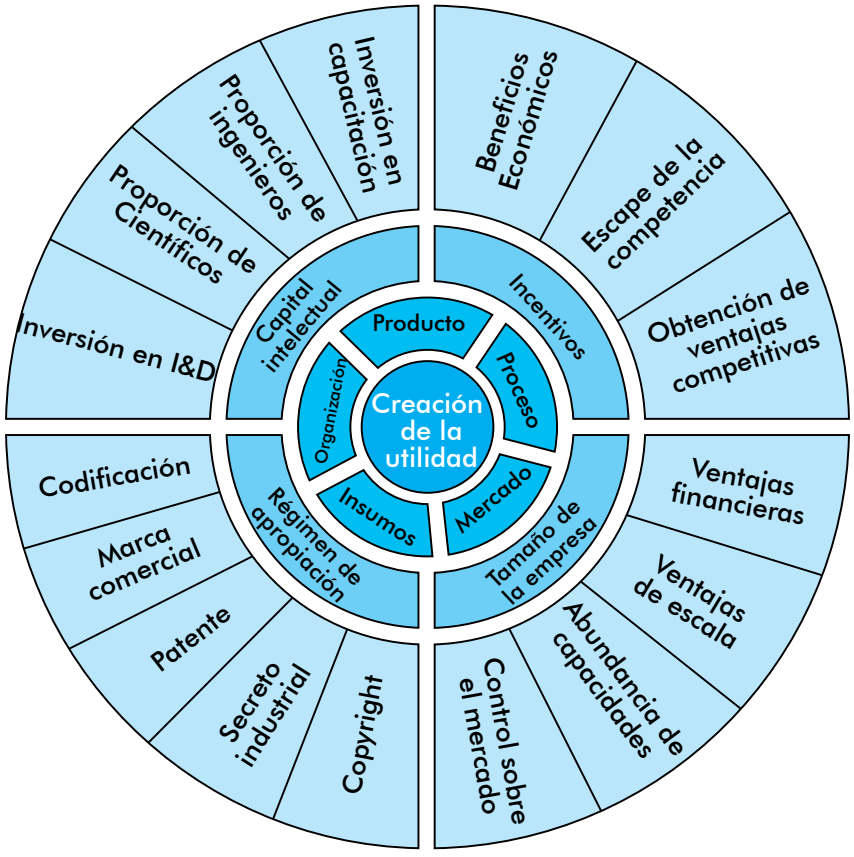
a. Aquellas relacionadas con los estímulos de la innovación.

b. Aquellas que hacen referencia al tamaño de la empresa innovadora.

c. Aquellas relacionadas con el régimen de apropiación.

d. Aquellas relacionadas con la producción, transferencia y aplicación del conocimiento.

Figura 2
Relación entre las dimensiones y las variables independientes en la interpretación de la disciplina económica sobre la innovación



Fuente: Beristain Hernández, Luis Miguel. La interpretación económica de la innovación. Journal of technology management & innovation. 2009.

La Política Distrital de CTeI 2013-2038 requiere contemplar aspectos importantes que resultan ser pilares fundamentales, como:

- El impulso a la generación de conocimiento.
- La colaboración Público-Privada que maximice la eficacia de la inversión en Ciencia y Tecnología.
- El impulso al trabajo en red y las alianzas globales en un marco de corresponsabilidad público- privada.
- El incentivo a la innovación social.
- La potencialización de la Red Regional de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- La inclusión de la sociedad en los temas relacionados con la CTI, para garantizar la posición de Bogotá entre las sociedades líderes en conocimiento.
- El enfoque de la CTI como fundamento de la productividad y el conocimiento.
- El impulso a la educación y apoyo de talento como base de la CTI.
- El impulso a la inversión en capital humano.
- La modernización y fortalecimiento tecnológico de las micro, pequeñas y medianas empresas.
- El apoyo y fortalecimiento a la infraestructura digital y de ciencia y tecnología
- El impulso a la modernización tecnológica de aglomeraciones y sectores estratégicos.

CAPÍTULO II
DIAGNÓSTICO

Para llevar a cabo la formulación de la Política Distrital de Ciencia, Tecnología e Innovación y con el fin de conocer el estado actual de las capacidades que tiene Bogotá, se hace necesario examinar el desempeño de las capacidades actuales en CTI.

Para la realización del diagnóstico se analizaron diferentes fuentes encargadas del seguimiento y análisis de indicadores de CTeI, entre los cuales se encuentran: Indicadores de Ciencia y Tecnología para Colombia y Bogotá del Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología OCyT (2012)[1]; el Informe Nacional de Competitividad 2012-2013 del Consejo Privado de Competitividad; el Inventario de Capacidades de Bogotá elaborado por Colciencias; y el estudio Formas de Innovar, desempeño innovador y competitividad industrial publicado por la Universidad Javeriana (2011). Para estadísticas sobre educación superior, el Ministerio de Educación Nacional pone a disposición El Sistema Nacional de Información de la Educación Superior –SNIES–. Con el fin de tener un panorama general sobre el país y la ciudad, en la Tabla 1 se presentan algunos indicadores de referencia.

Tabla 1. Información de referencia de Colombia y Bogotá

Sector	2008		2009		2010		2011		2012	
	Colombia	Bogotá	Colombia	Bogotá	Colombia	Bogotá	Colombia	Bogotá	Colombia	Bogotá
Población [2]	44.451.147	7.155.052	44.978.832	7.259.597	45.509.584	7.363.782	46.044.601	7.467.804	46.581.823	7.571.345
PEA [3]	19.677.042	3.726.700	21.694.854	3.861.900	22.165.127	4.055.600	23.314.333	4.268.500	23.090.644	4.414.900
PIB [4]	480.087	122.549	504.647	131.139	543.747	138.454	615.772	151.145	664.020	n.d.
PIB per Cápita[5]	10.800.329	17.127.618	11.219.656	18.064.226	11.947.967	18.802.023	13.373.381	20.239.551	14.254.920	n.d.
Inflación [6]	7,67%	7,49%	2,00%	1,88%	3,17%	3,25%	3,73%	3,21	3,00%	2,43
Inversión en ACTIs [7]	2.467.440	1.253.029	2.349.476	1.238.274	2.584.653	1.376.604	2.918.938	1.542.776	2.897.727	1.496.981
Inversión en I+D [8]	952.627	421.489	960.176	415.163	1.020.482	444.020	1.137.339	466.283	1.113.953	438.496

1 Cabe aclarar que en los datos presentados por el OCyT, algunas tablas y gráficos presentan descensos en el desempeño entre 2010 y 2011. Esto corresponde a un cambio metodológico en la última medición, por lo que las cifras entre estos años no son necesariamente comparables.

2 Censo 2005. DANE. Bogotá: DANE-SDP, proyecciones de población según localidad 2006-2015.

3 PEA: Población Económicamente Activa. Encuesta continua de hogares. Serie trimestre móvil julio 2012, DANE. Bogotá: DANE-GEIH, DANE-SDDE serie trimestre móvil Dic 2012.

4 PIB: Producto Interno Bruto. 2002-2010 DANE. 2011 cifra preliminar, 2012 cifra proyectada, supuestos generales básicos, DNP, junio 21, 2012. Cifra en miles de millones de pesos.

5 DANE y DNP. Cifras en pesos.

6 Indice de precios al consumidor 2002-2011 DANE. 2012, DNP, Supuestos generales básicos

7 OCyT, DANE-EDIT II, EDIT III, EDIT IV y EDIT V, Universidad Nacional de Colombia. COLCIENCIAS, cifra en millones de pesos de 2011.

8 OCyT, DANE-EDIT II, EDIT III, EDIT IV y EDIT V, Universidad Nacional de Colombia. COLCIENCIAS, cifra en millones de pesos de 2011.

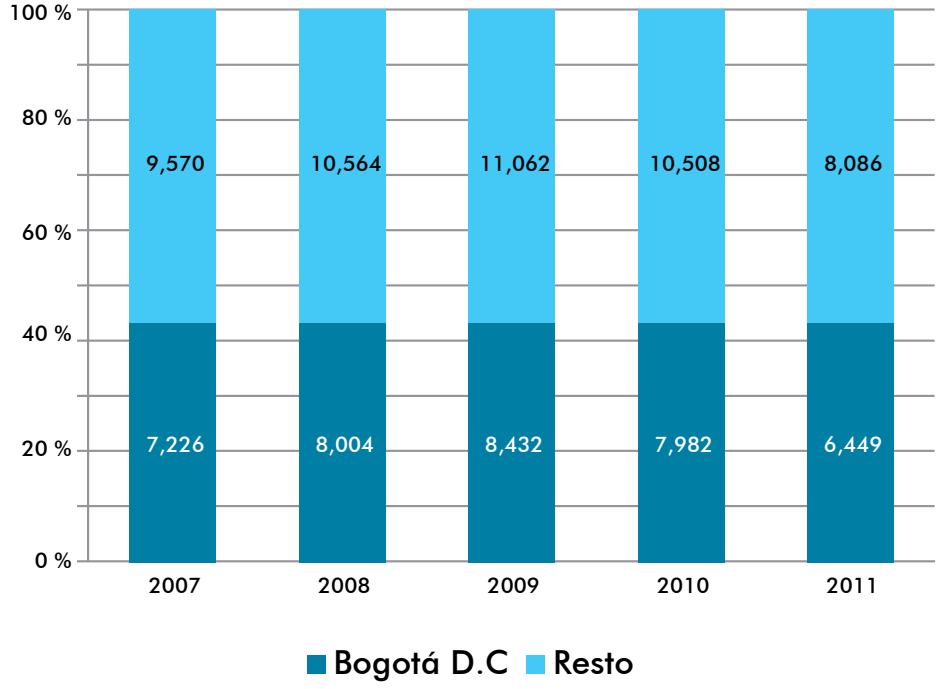
Fuente: Beristain Hernández, Luis Miguel. La interpretación económica de la innovación. Journal of technology management & innovation. 2009.

2.1. Capacidades Científicas

Humanas

De acuerdo a Insead y Wipo (2012)[9] , en Colombia la cobertura de la educación superior es del 39,1%, lo cual es notablemente inferior a países industrializados como Corea, Estados Unidos y Finlandia donde el indicador supera el 90%, e incluso frente a países de la región como Venezuela o Argentina en donde sobrepasa el 70%. En 2007, 34% de los jóvenes en Bogotá entre los 18 y 24 años se encuentran matriculados en una institución de educación superior, aunque cabe destacar que la capital es destino de educación para muchos jóvenes de todo el país[10]; y aportó el 40,3% de los graduados entre 2001 y 2011, lo que evidencia una vez más la importancia nacional de la ciudad como núcleo de la generación de conocimiento. La Ilustración 1 evidencia la importante participación de Bogotá con casi la mitad de los investigadores activos del país en los últimos 5 años.

Ilustración 1.
Investigadores activos vinculados a grupos por entidad territorial 2005-2011



Fuente: OCyT, 2012

9 INSEAD (2011). The Global Innovation Index 2011: Accelerating Growth and Development. Disponible en http://www.globalinnovationindex.org/userfiles/file/GII-2011_Report.pdf (Última consulta: 12 de julio de 2013)..

10 DANE, Encuesta de Calidad de Vida 2007.

Entre 2005 y 2011 el 56% de los graduados recibieron títulos de pregrado universitario. Los grados técnicos en los últimos años muestran un fuerte crecimiento, pasando de 12 a 27% en 2010-2011.

Por su parte, la proporción de graduados en áreas científicas (ciencias e ingenierías) en Colombia es de apenas el 23,2%, siendo superados principalmente por áreas sociales, económicas y administrativas.

En suma, Bogotá concentra la mayoría de investigadores del país pero su proporción en la población es deficiente al compararse con países en la región, y más aún con los líderes mundiales, a pesar de la evolución positiva que reporta el OCyT en años recientes.

Institucionales

De acuerdo cifras del SNIES, Bogotá concentra el 36% de las instituciones de educación superior y el 33,7% de los programas (Tabla 2). Cabe destacas que las universidades representan menos del 21.6% de las instituciones de educación superior en la capital.

Tabla 2. Instituciones de educación superior y programas académicos.

Instituciones de Educación Superior y Programas	Colombia	Bogotá	Bogotá (%)
Universidades	131	29	22
Universidades con registro de alta calidad	30	7	23
Instituciones universitarias	122	50	41
Instituciones tecnológicas	56	19	34
Técnica profesional	37	17	46
Total	376	134	36
Programa de maestrías	1285	427	33
Programas de doctorado	227	84	37
Programas de pregrado con alto nivel de calidad	894	299	33
Total	2406	810	33,7

Fuente: Sistema Nacional de Información de Educación Superior. Mayo de 2013.

A nivel de grupos de investigación activos clasificados por Colciencias, Bogotá contaba en 2011 con 2.064, lo que corresponde al 43,2% del total nacional con predominio absoluto, como se ilustra en la Tabla 3 (Antioquia, en segundo lugar, recoge 13%), y se ratifica al analizar los grupos activos en categoría A1 –la categoría superior–: 43.5% del total pertenece a universidades localizadas en Bogotá (94 grupos). En todo caso, sólo el 3,8% de los grupos de la ciudad están en categoría A1.

Tabla 3. Grupos de investigación, Bogotá y Total Nacional 2006-2011

	2006		2007		2008		2009		2010		2011	
	Activo	No Activo	Activo	No Activo	Activo	No Activo	Activo	No Activo	Activo	No Activo	Activo	No Activo
Bogotá	1.886	885	2.045	1.066	2.217	1.221	2.299	1.408	2.279	1.659	2.064	1.992
Total Nacional	4.338	1.796	4.749	2.111	5.109	2.397	5.286	2.809	5.280	3.251	4.773	3.986

Fuente: Observatorio de Ciencia y Tecnología, corte abril 2012

Tan solo el 47,8% de los grupos en el país realiza investigación en áreas de ciencias e ingenierías[11], limitando la pertinencia de la investigación en términos de la generación de conocimiento aplicado y de valor agregado en el sector productivo. La población en Bogotá es joven y creciente pero los esfuerzos en formación, especialmente en áreas de ciencias e ingenierías siguen perjudicando el desarrollo de Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación –ACTIs– en la ciudad. Se evidencia, en suma, una insuficiente capacidad de formación del talento humano para generar transformación.

Ecosistémicas

El Índice de Complejidad Económica (Hausmann et al., 2011), utilizado como aproximación del nivel de desarrollo de un ecosistema de innovación para el país, ubica a Colombia en el puesto 54 entre 128 países, y quinto entre los 21 países de América Latina y el Caribe. El desempeño promedio en el índice indica que el país se encuentra en un nivel medio de sofisticación de sus productos, lo que a su vez alude a un desempeño regular en la articulación de conocimiento y talento humano a través de mercados, organizaciones y aglomeraciones económicas. La fragmentación del ecosistema para la innovación en la ciudad región, es uno de los principales agravantes de la situación.

11 OCyT, (2012). Indicadores de Ciencia y Tecnología: Colombia. Disponible en http://ocyt.org.co/html/archivosProyectos/archivosProyectos/OCyTIndicadores2012.pdf (Ultima revisión: 12 de julio de 2013).

La encuesta empresarial de la WEF, en lo relacionado a desarrollo de clústeres industriales, revela que Colombia se ubica en el puesto 60 de 144 países. A pesar de las iniciativas de consolidación de Bogotá y Cundinamarca como Ciudad-Región para la innovación y el desarrollo económico, persisten dificultades en la alineación de intereses y el alcance de objetivos comunes entre las entidades públicas y actores privados en los temas de relaciones y generación de redes. El sector público tiene un papel poco signifcativo en el financiamiento de iniciativas y emprendimientos, y no participa en el desarrollo de startups (actividades económicas rápido desarrollo) o spinoffs (actividades de alta tecnología originadas al interior de empresas y universidades, que se independizan). Sectores fundamentales para el desarrollo del emprendimiento de base tecnológica considerados vitales para el desarrollo histórico de clústeres de alta productividad en todo el mundo, como ángeles inversionistas o capital de riesgo, son aún inexistentes y el sector financiero ha permanecido ausente y sin interés aparente de apoyar este tipo de innovaciones. Esto es coherente con diagnósticos acerca de la baja penetración de la importancia de la CTeI a nivel cultural, lo que incrementa la aversión al riesgo al tiempo que disminuye la identificación y el aprovechamiento de las oportunidades de innovación en la Ciudad-Región.

A pesar de las intenciones reflejadas en la Ley 1286 de 2009 que ofrece un mayor apoyo a la institucionalidad del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, en Bogotá son evidentes las bajas capacidades en generación y uso del conocimiento, especialmente en lo relacionado a la recopilación y disponibilidad de información para la gestión (seguimiento, monitoreo y evaluación) pública[12].

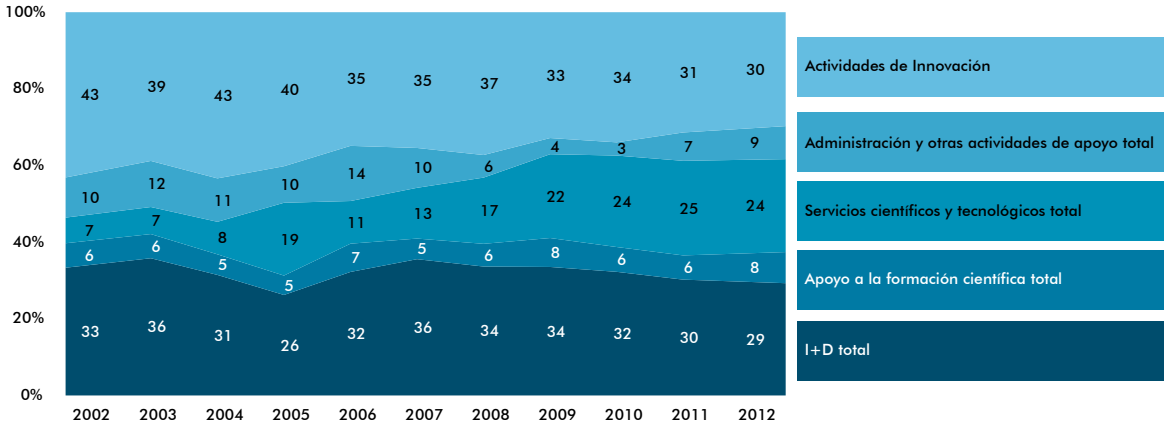
2.2. Generación de Conocimiento Básico y Aplicado

En Colombia, la inversión en –ACTIs–, principal indicador económico en este campo, alcanzó los 2.9 billones de pesos en 2012. De este monto, 1.5 billones (51.7% del total) fueron invertidos en Bogotá. La Ilustración 2 presenta la distribución de las ACTIs en 5 grandes categorías.

Con USD $74 millones en 2010, el estudio del IMD ubica a Colombia en el puesto 54 entre los 59 países que componen la muestra, debajo incluso de países con menor PIB como Kazajistán o Lituania. Caso semejante ocurre en el subpilar Generación de Conocimiento del Índice Global de Innovación (Insead y Wipo, 2012), colocando a Colombia en el puesto 97 entre 141 países. Una de las razones a las cuales los resultados del estudio parecen apuntar, es la baja participación del sector privado en los montos de inversión.

12 OCyT, 2011. Indicadores Departamentales de Ciencia, Tecnología e Innovación 2010: Bogotá. Disponible en http://www.ocyt.org.co/html/boletines/Bogota.pdf (Última consulta: 12 de julio de 2013).

Ilustración 2.
Composición de la inversión en ACTI para Bogotá, según tipo de actividad 2002-2012. *Cifras en porcentajes*



Fuente: OCyT (2012)

Empresa privada

De acuerdo al OCyT, en Bogotá la inversión de las empresas en ACTIs representó el 31,3% del total, cifra inferior al promedio de los últimos 10 años. Según el IMD, la participación de la inversión privada en las ACTIs del país disminuyó entre 2009 y 2010 pasando del 28 al 20%, esto a pesar de los esfuerzos de las empresas del país en formación y entrenamiento de sus empleados (IFC, citado por Consejo Privado de Competitividad, 2012). Se evidencia así una baja participación del sector privado en actividades de innovación.

Universidades, Centros y Otros

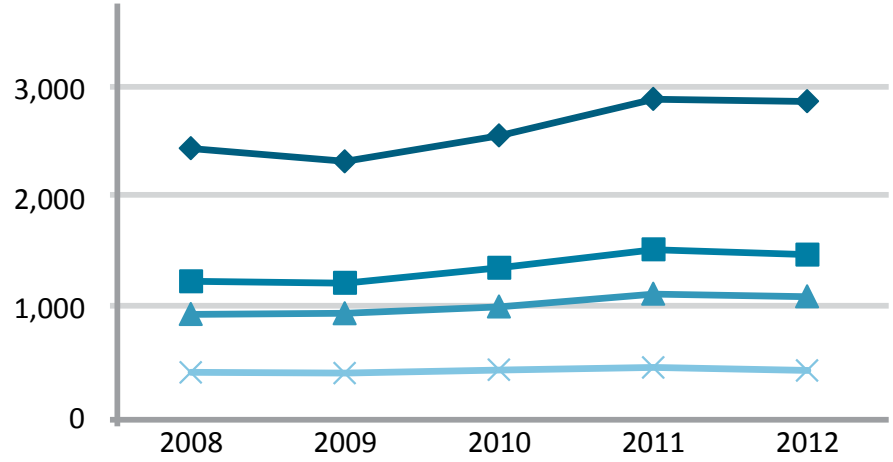
De acuerdo con Insead y Wipo, mientras que Colombia publica 1,5 artículos científicos y técnicos en documentos especializados por cada USD $1.000 millones de PIB nacional, países como Israel y Suiza presentan cifras unas 60 veces mayores.

2.3. Innovación

La inversión en Investigación y Desarrollo (I+D) en Bogotá se mantuvo alrededor del 0,4% del PIB entre 2007 y 2011, y aunque es superior al promedio nacional y representa el 41,3% de la inversión del país, sigue siendo limitada respecto a referentes

regionales Ilustración 3. En 2010, la inversión en I+D en Bogotá representó el 31,6% del total de inversión en ACTIs, porcentaje inferior al promedio de los últimos 10 años[13].

Ilustración 3.
Inversión en ACTI e I+D en Colombia-Bogotá 2006 – 2012.
Miles de millones de pesos



	2008	2009	2010	2011	2012
ACTI Colombia	2,467	2,349	2,585	2,919	2,898
ACTI Bogotá	1,253	1,238	1,377	1,543	1,497
I+D Colombia	953	960	1,020	1,137	1,114
I+D Bogotá	421	415	444	466	438

Fuente: OCyT (2012)

El sector privado presenta un estancamiento en la inversión en actividades de innovación en Bogotá, y desde 2011 su participación ha vuelto a encontrarse por debajo del 50% del total. En cuanto a servicios científicos y tecnológicos la situación es aún más crítica, con participaciones de entre un 4,8 y 6,7% respecto al total.

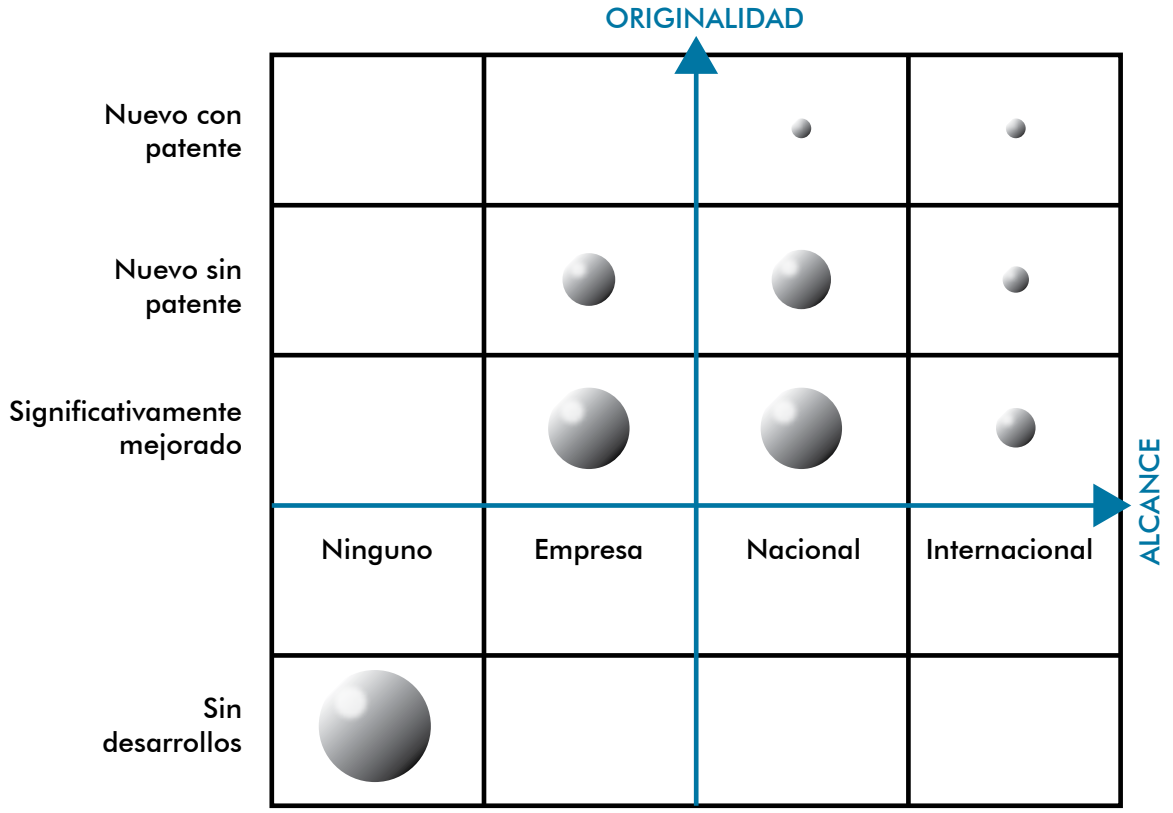
Novedad de productos y procesos

De acuerdo con el Índice Global de Innovación para 2012, Colombia presenta 0,3 aplicaciones de patentes por residentes por cada USD $1.000 millones del PIB. En contraste, cifra de Corea es unas 300 veces mayor.

13 OCyT, Op Cit.

Entre 144 países, Colombia se encuentra en el puesto 74 en sofisticación de los procesos de producción, lo que la ubica muy por debajo de países como Brasil (30) o Chile (36). El Estudio de la Universidad Javeriana desarrolló una matriz en donde ubica las empresas de acuerdo a su nivel de novedad y su alcance de mercado.

Ilustración 4.
Mapa general de la innovación en Bogotá y Cundinamarca



Fuente: Malaver, Florentino; Vargas, Marisela.
Formas de Innovar, desempeño innovador y competitividad industrial. Universidad Javeriana. 2011

Aunque el emprendimiento empresarial recibe un gran apoyo de entes públicos en Bogotá y el país, y las mipymes son una importante fuente de empleo, la tasa de creación de nuevas empresas es baja, con 1 por cada 1000 personas entre los 15 y 64 años de edad (Costa Rica, por ejemplo, presenta 9 y Hong Kong, 20); y lo que es más grave, apenas el 9% de las nuevas empresas invierte en ACTIs o introduce nuevos productos y servicios en mercados internacionales, a pesar de la oferta de servicios ofrecidos por el Gobierno Nacional y Distrital, y el SNCTI. Lo anterior

supone un desaprovechamiento de los instrumentos de transferencia de Tecnología para la innovación.

Internacionalización

Dentro de las dificultades asociadas a la innovación que las empresas de la ciudad presentan para expandir sus mercados por fuera de las fronteras del país, los respondientes de la Encuesta de Opinión Empresarial (WEF, 2012) incluyen la disponibilidad de últimas tecnologías, la absorción de tecnología al interior de las empresas, la transferencia tecnológica por parte de la inversión extranjera directa, y la implementación de productos tecnológicos avanzados a nivel gubernamental.

Otra limitante en la incursión de nuevos mercados, de acuerdo con el DANE (2011), es la escasez en información, servicios profesionales y talento humano, que restringe la innovación empresarial. El bajo nivel de generación de conocimiento local y regional resulta en una alta dependencia en las importaciones de bienes de capital para el desarrollo de procesos de innovación, como se evidencia. En Bogotá hay, así una limitada capacidad de acumulación tecnológica y de innovación.

2.4. Comercio y Productividad

Balanza Comercial

La disponibilidad de tecnología, sumada a su actualidad, eficiencia, costos y relevancia, es un componente clave para favorecer tanto la innovación incremental como la innovación radical o disruptiva. En tecnología 'blanda', el país ocupa el puesto 63 entre 141 (Insead y Wipo, 2012) de acuerdo con el gasto en software para computadores como porcentaje del PIB, que en Colombia es solo del 0,09%, mientras en países como República Checa, Suiza y Holanda esta inversión es más de diez veces mayor, al superar 1% del PIB.

Como se muestra en la Tabla 4 y la Tabla 5, las importaciones de bienes de capital que se realizan en Bogotá guardan una relación directa con el desempeño reciente de actividades industriales de la ciudad.

Tabla 4. Principales importaciones de bienes de capital 2010-2012
Millones de USD

	BOGOTÁ			COLOMBIA			Participación importación bienes de capital bogotá en el total nacional		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Total partidas seleccionadas de capítulos 84, 85 y 90	3,370	4,191	4,524	7,281	9,015	9,840	46.28%	46.49%	45.98%

Fuente: Legiscomex; Trademap

Tabla 5. Importaciones totales Colombia/ Bogotá
Millones de USD

	BOGOTÁ			COLOMBIA			% Importaciones de Bogotá Bienes Capital entre importaciones totales de Bogotá			% Importaciones de Bogotá de Bienes de Capital entre importaciones totales de Colombia		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Total de importaciones realizadas	18,085	25,166	27,722	40,683	54,674	58,630	18.63%	16.65%	16.32%	8.28%	7.67%	7.72%

Fuente: Fuente: Legiscomex; Trademap

Competitividad

De acuerdo con el Índice de Competitividad (WEF, 2012), Colombia se encuentra en el puesto 70 de desempeño entre 144 países. El Índice desagregado ilustra las principales dificultades del país, que pueden extenderse a la realidad competitiva de la ciudad: capacidad para la innovación (donde Colombia se ubica en el puesto 66 de la muestra), calidad de las instituciones de investigación científica (86), y la disponibilidad de científicos e ingenieros (94).

No obstante, quizás uno de las mayores barreras en el desarrollo regional de la ciudad y el país, es la incipiente infraestructura, en especial en cuanto a sistemas de telecomunicaciones, internet y telefonía móvil. A pesar de la amplia penetración de las Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones en el país, la vasta necesidad insatisfecha de inversiones en infraestructura tecnológica podría limitar efectos de inversiones en capital humano y capacidades de CTeI. Sumado a ello es la deficiencia sistemática de información acerca tanto de las capacidades existentes como de las necesidades insatisfechas en términos de la infraestructura de centros

educativos, de investigación y empresariales en el territorio nacional y distrital. La limitada infraestructura para el desarrollo de actividades científicas, tecnológicas y de innovación es así uno de los problemas críticos de la CTeI en la ciudad.

2.5. Resultados y Perspectivas

La consulta y depuración de estos documentos permiten identificar siete problemáticas clave en relación a las capacidades en ACTIs en Bogotá:

1. Insuficiente capacidad de formación del talento humano para generar transformación.

2. Bajas capacidades en generación y uso del conocimiento.

3. Limitada capacidad de acumulación tecnológica y de innovación.

4. Desaprovechamiento de los instrumentos de transferencia de Tecnología para la innovación.

5. Limitada infraestructura para el desarrollo de actividades científicas, tecnológicas y de innovación.

6. Baja participación del sector privado en actividades de innovación.

7. Fragmentación del ecosistema para la innovación en la ciudad región.

Como núcleo nacional, es indiscutible que las limitaciones de la capital tienen una importante incidencia en el rezago de Colombia a nivel de Ciencia, Tecnología e Innovación. No obstante, antes de examinar las tendencias a partir del desempeño histórico en ACTIs, tanto de Colombia como de Bogotá, vale la pena destacar el impacto esperado por la entrada en vigencia del nuevo Sistema General de Regalías. Con su implementación en 2012 la Ley 1530 hace oficial la generación de los fondos departamentales de Ciencia, Tecnología e Innovación, que contarán con el 10% de la totalidad de los recursos del Sistema. Esto corresponde a $1.7 billones de pesos en la vigencia 2013 – 2014 para el país, y aunque de este monto sólo $40,441 mil millones (menos del 2,5%) han sido destinados para Bogotá, los requisitos en términos de la integración regional y el alto impacto de los proyectos de CTeI que el Sistema exige, supone una gran responsabilidad y una oportunidad única para las Universidades y Centros de Investigación de la ciudad.

CAPÍTULO III
BOGOTÁ INNOVADORA: EL OBJETIVO DE LA POLÍTICA

Los lineamientos de Política que se muestran a continuación son el reflejo de la concertación entre diferentes Secretarías Distritales y actores del Sistema Regional de Ciencia, Tecnología e Innovación para articular esfuerzos que deriven en un desarrollo integral de la ciudad a partir de la CTeI de acuerdo con los siguientes principios:

1. El fortalecimiento de lo público como motor de la CTeI
2. Identificación incluyente y participativa de prioridades para focalizar la política.
3. Articulación de la comunidad científica con los demás actores.
4. Fortalecimiento de la cultura científica, tecnológica y de innovación.

3.1. Objetivo General de la Política Distrital de Ciencia, Tecnología e Innovación

Fortalecer y fomentar el desarrollo, uso y apropiación social de la Ciencia, Tecnología e Innovación como factores fundamentales del desarrollo económico y la construcción de una sociedad innovadora, competitiva, incluyente y equitativa.

El impulso de la transformación de los actores locales, el fomento al acceso, generación y adopción de conocimiento para enfrentar los grandes retos de la ciudad y el aprovechamiento de las capacidades científicas y tecnológicas, permitirán avanzar en la consolidación de una sociedad innovadora, donde se crean nuevas soluciones para mejorar la calidad de vida de sus miembros, donde se fomenta el emprendimiento, la competitividad y la generación de empleo digno.

Objetivos específicos:

- Aumentar la disponibilidad de personas capacitadas para realizar actividades científicas, tecnológicas y de innovación que puedan expandir la frontera del conocimiento en los temas prioritarios para Bogotá- Región.
- Orientar la base científica y tecnológica que tiene Bogotá para resolver problemas de la ciudad y del sector productivo aumentando la frontera del conocimiento y reduciendo brechas frente a otros países.

- Involucrar a las empresas en la realización de actividades de innovación, en colaboración con Universidades y Centros de investigación para enfrentar los impactos de los Tratados de Libre Comercio y los desafíos de Competitividad.

- Involucrar a la comunidad en la realización de actividades de ciencia, tecnología e innovación que permita la apropiación del conocimiento, de los resultados de investigación y la innovación social.

- Fortalecer la institucionalidad del quehacer de la ciencia, la tecnología y la innovación en la ciudad a través de la coordinación, articulación, divulgación y financiación de actividades de investigación y de innovación.

Para lograr estos objetivos se ha diseñado un conjunto de estrategias que derivan en la formulación de programas e instrumentos, constituyendo así el Plan de Ciencia, de Ciencia, Tecnología e Innovación a 2038 con metas intermedias al año 2015.

El logro de estos objetivos contribuirá a que la ciudad región se caracterice por ser una sociedad innovadora que crea nuevas soluciones para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, que atrae y retiene el mejor talento humano, que facilita el emprendimiento en sectores de alto valor agregado y la generación de empleo. Esta es la visión con la cual se ha diseñado la política.

3.2. Estrategias y líneas de acción

Las estrategias que se desarrollan en el marco de la política de Ciencia, Tecnología e Innovación 2013-2038 se constituyen como lineamientos que contribuyen a dar respuesta a los grandes retos de ciudad y al aprovechamiento de capacidades científicas y tecnológicas que fomenten la generación del conocimiento, su uso y apropiación, encaminados a favorecer el desarrollo socioeconómico de la ciudad.

3.2.1. *Estrategia para la formación del talento humano para la transformación y el logro de nuestros grandes propósitos*

El más importante recurso para lograr el objetivo de la Política Distrital de Ciencia, Tecnología e Innovación es el talento humano. De acuerdo con el diagnóstico planteado, Bogotá cuenta con una de las mayores concentraciones, a nivel nacional, de personas altamente calificadas y de investigadores dedicados a actividades de ciencia, tecnología e innovación. Sin embargo, al comparar con otras ciudades en países desarrollados, frente a las necesidades de la ciudad y considerando el relevo generacional, se hace evidente que se debe trabajar en la formación de talento humano, en retener a los investigadores para que desarrollen su potencial en proyectos pertinentes para la ciudad región y atraer los mejores talentos nacionales e internacionales.

Por esta razón, la Política Distrital se propone aumentar la disponibilidad de personas capacitadas para realizar actividades científicas, tecnológicas y de innovación que puedan expandir la frontera del conocimiento en los temas prioritarios para Bogotá- Región y desempeñarse tanto en Universidad como en Entidades públicas y privadas.

Para lograr este propósito, la estrategia plantea los siguientes programas:

Programa de formación avanzada y promoción del espíritu científico en Bogotá.

El programa está orientado a incrementar el número de profesionales con formación avanzada, mediante la financiación de la formación a nivel doctoral a los aspirantes en condiciones de igualdad, transparencia, objetividad y sobre la base del mérito, la representatividad, el pluralismo y la inclusión social. Consiste en el brindar apoyo financiero para realizar estudios de doctorado, priorizando las áreas de salud, tecnologías de información y comunicaciones, biotecnología, ingenierías y ciencias agropecuarias.

La focalización por áreas del conocimiento tiene el propósito de fortalecer aquellas competencias que den solución a problemas prioritarios de la ciudad en áreas como salud, seguridad alimentaria, movilidad, gestión de residuos sólidos, uso eficiente del agua, uso de energías renovables, y adaptación al cambio climático.

El programa ha sido diseñado de tal manera que sean financiados los estudios de aspirantes con una clara orientación hacia los grandes retos que tiene la ciudad y que pueden ser abordados mediante investigación. Así mismo, las áreas de formación que se han focalizado, garantizan que se preparen profesionales en áreas que están siendo altamente demandadas por el sector privado. Esto permitirá que la formación sea mucho más pertinente a las necesidades de la ciudad.

El Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación definirá los temas periódicamente. Además se ha considerado realizar una focalización poblacional del programa para beneficiar grupos como los funcionarios públicos de distintas entidades, contribuyendo al fortalecimiento de la Administración Distrital.

A partir de la implementación del programa se espera lograr efectos positivos para la ciudad. En primer lugar, se presume que una mayor vinculación de doctores a sistemas como el educativo, permitirá incrementar la calidad de los programas de formación, tanto de pregrado y postgrado. Indudablemente un número mayor de doctores facilitará los procesos de acreditación en que están empeñadas varias universidades de la ciudad. Segundo, la mayor disposición de doctores para la solución

de problemas productivos en las empresas, tanto públicas como privadas, de la ciudad tendrá un impacto muy importante en el nivel de productividad y competitividad de estas y consecuentemente de la ciudad.

Programa para el fortalecimiento de los programas locales de doctorado y maestría

Bajo la perspectiva de generar incentivos de oferta y demanda, el programa de formación descrito en la sección anterior actuará como una desde el lado de la demanda para dinamizar el mercado de formación en Bogotá. Para corresponder con este impulso, es necesario complementar con un fortalecimiento de la oferta de formación por parte de las Instituciones de Educación Superior de la ciudad. En particular, se plantea un fortalecimiento de Instituciones de educación superior como pilar de la estrategia de formación.

El fortalecimiento de los programas de maestría y doctorado de la Universidad Distrital permitirá articular el trabajo de los doctores financiados, servir de plataforma para la formación local de futuras cohortes de profesionales y asegurar la pertinencia de las investigaciones realizadas.

El Plan de CTeI definirá las modalidades de apoyo a las Universidades de Bogotá para cumplir con los objetivos de la presente política.

Aumento de la oferta de formación técnica y tecnológica.

Tal como se mencionó en el diagnóstico, la ciudad debe formar el talento humano que se requiere para afrontar los grandes retos, aprovechar las oportunidades y basar la competitividad y el crecimiento en el conocimiento. Un aspecto muy importante para lograr este propósito es corresponder con las necesidades del sector productivo en materia de personal adecuadamente calificado en todos los niveles educativos. La pertinencia de la formación se ha convertido en una prioridad del sistema educativo, con el fin de mejorar la empleabilidad de quienes se gradúan y mejorar la productividad de las empresas que demanda recurso humano.

De acuerdo con lo anterior, la Política Distrital hace énfasis en trabajar de la mano con el Gobierno Nacional para desarrollar un Marco Nacional de Certificación de Competencias Laborales orientada al mejoramiento de calidad y pertinencia de la oferta de capacitación y un Marco de Cualificaciones que permita calificar y estandarizar la oferta formativa.

Como complemento a los esfuerzos de coordinación que se requerirán para poner en marcha estas iniciativas, y reconociendo que en Bogotá se requiere un mayor

número de técnicos y tecnólogos, el programa también promoverá la formación a nivel técnico y tecnológico. El plan de CTeI definirá los instrumentos específicos para cooperar con entidades del orden nacional con el fin de desarrollar la presente estrategia.

Iniciativas para atraer y retener el mejor talento humano

Como se ha mencionado anteriormente, Bogotá concentra el mayor número de personas con formación en el país, y el mayor número de universidades de investigación. Adicionalmente la financiación de becas de doctorado en el país ha aumentado significativamente desde el año 2009. Estos dos hechos representan una gran oportunidad para la ciudad en el sentido de atraer y retener el mejor talento humano. Las primeras cohortes de doctores graduados que iniciaron sus estudios en el año 2009, regresarán al país a partir del año 2013 y Bogotá ofrece las condiciones de calidad de vida e infraestructura científica y tecnológica para que los nuevos graduados desarrollen sus actividades de investigación en la ciudad. Para garantizar el aprovechamiento de esta oportunidad, la Política Distrital de Ciencia, Tecnología e Innovación incluye el programa de inserción laboral de doctores con el propósito de generar alternativas de empleo para los graduados de doctorado que han terminado sus programas en las Universidades del país o extranjeras y proveer a universidades y empresas, públicas y privadas; recurso humano altamente calificado.

Las universidades se beneficiarán de este programa porque podrán financiar la contratación de doctores que mejorarán sus credenciales para procesos de acreditación y posicionamiento.

Las empresas tendrán acceso a recurso humano que está en capacidad de desarrollar actividades de ciencia, tecnología e innovación para resolver problemas productivos y mejorar su capacidad de competencia en los mercados.

La financiación ofrecida en el marco de la Política de Ciencia, Tecnología e Innovación permitirá remover el obstáculo que normalmente evita que las empresas contraten personas con este nivel de formación.

En línea con el propósito de fortalecer lo público en la ciudad, se diseñarán un programa de inserción laboral de doctores que se focalizará de manera especial en las empresas públicas del Distrito para que establezcan los temas de investigación, los perfiles necesarios y el monto de financiación que aplicarán para contribuir al logro del objetivo del programa.

Las iniciativas de este programa apoyarán la demanda de personas con formación avanzada de tal manera que la intervención pública impulse genere unas condiciones

de mercado donde los graduados vean adecuadamente remunerada su formación. Adicionalmente se diseñarán iniciativas para la vinculación de ingenieros, técnicos y tecnólogos en las actividades productivas.

El Plan de CTeI definirá los mecanismos para la implementación de este programa y sus condiciones específicas.

Programa de implementación de sistemas de información para intermediación laboral con prospectiva

De acuerdo con el diagnóstico, Bogotá no cuenta con un sistema de información que le permita establecer la demanda de capital humano, con todas sus particularidades. Dada la rápida transformación de las empresas y su necesidad de adaptarse a los cambios en los mercados internacionales, es necesario tener un sistema de información que permita establecer tendencias y forma en que se puede anticipar a los cambios. Una ciudad como Bogotá, donde el sector manufacturero tiene tanta importancia y donde el sector servicios crece de manera acelerada, debe poder conocer las tendencias en demanda de competencias laborares por parte del sector productivo, con el fin de mejorar la empleabilidad de las personas y la productividad de las empresas.

Desde el punto de vista de los trabajadores y los jóvenes que entran a la fuerza laboral, es muy importante poder contar con información sobre el mercado laboral, salarios, tasas de desocupación, etc. que permita tomar decisiones.

Para este propósito el Distrito trabajará con entidades del orden nacional y establecerá los mecanismos de intervención en el Plan de CTeI.

3.2.2. *Estrategia para la generación y uso de conocimiento existente para la solución de problemas de la ciudad*

Bogotá tiene grandes capacidades en materia científica y tecnológica gracias a su recurso humano, la infraestructura y los recursos para realización de investigación e innovación. Por esta razón, la Política Distrital incluye la estrategia de generación y uso de conocimiento existente cuyo objetivo es orientar la base científica y tecnológica que tiene Bogotá para resolver problemas de la ciudad y del sector productivo aumentando la frontera del conocimiento y reduciendo brechas de inequidad en el Distrito y frente a otros países.

Con esta perspectiva, la Política Distrital de Ciencia, Tecnología e Innovación 2013-2038 propone los siguientes programas:

Programa para la implementación de una gran agenda de investigación de largo plazo para el Distrito.

Con este programa se busca superar la vieja discusión acerca del monto de inversión en investigación y desarrollo. La Política Distrital se basa en definir grandes propósitos, abordar problemas de la ciudad en una agenda de investigación que fije el norte en materia de prioridades de ciencia, tecnología e innovación. Una vez se precise el objeto, se definirán los recursos necesarios para lograr los objetivos de la agenda de investigación.

Las entidades del Distrito utilizarán la institucionalidad del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación y la institucionalidad Distrital para definir su participación en la definición de prioridades de la agenda de investigación. Esta agenda permitirá establecer los proyectos que presentará Bogotá a financiación del Sistema General de Regalías y aquellos que se financiarán con otras fuentes, como recursos propios y de entidades nacionales.

La implementación de proyectos en el marco de la agenda de investigación permitirá la participación de las diferentes secretarías del Distrito en la realización de actividades científicas y tecnológicas y permitirá estrechar vínculos entre las entidades distritales y los investigadores de universidades y centros de investigación que puedan proveer soluciones para los temas identificados en la agenda.

Definición de agenda de investigación de las empresas públicas para reducir brechas de productividad

En línea con el propósito de fortalecer lo público, la Política Distrital busca generar y fortalecer capacidades productivas sostenibles en las empresas públicas del Distrito. Se busca involucrar a estas empresas en la realización de actividades de investigación e innovación, para mejorar su productividad y competitividad.

Para lograr esto, es necesario definir una agenda de investigación a partir de las necesidades de estas empresas y en función de los negocios en quieran incursionar para beneficio de la ciudad.

Esta agenda de investigación e innovación, permitirá generar un diálogo con investigadores y académicos para desarrollar soluciones que sean pertinentes a los desafíos que enfrentan estas empresas. Adicionalmente permitirá que aumente la inversión distrital en ciencia, tecnología e innovación.

Incentivos para la investigación básica en Universidades y Centros de investigación.

Debido a la necesidad de fomentar el emprendimiento de base tecnológica, se hace pertinente instaurar instrumentos efectivos de apoyo a la creatividad, la innovación mediante mecanismos como el apoyo a proyectos científicos que generen productos o emprendimientos de base tecnológica para proveer un valor agregado. Esto es posible cuando se incrementa la inversión del sector público y privado en el financiamiento de la ciencia, la tecnología y la innovación en los proyectos de líneas de investigación que corresponden a la problemática de la ciudad-región e impulsan el desarrollo de herramientas que puedan tener un impacto positivo en el Distrito.

Incentivos para investigación aplicada colaborativa entre Universidades, centros de investigación y empresas.

La política Distrital reconoce que existen fallas de mercado que impiden que en condiciones de mercado, las empresas inviertan en investigación y desarrollo. Estas fallas de mercado están relacionadas con la baja apreciabilidad e incertidumbre de los resultados de investigación y asimetría de información. Este tipo de situaciones es más común en mercados poco competitivos, altamente regulados donde la baja apropiabilidad inhibe las inversiones y las empresas no sienten la presión del mercado por realizarlas. Este hecho justifica la intervención del Estado para generar condiciones e incentivos mediante los cuales se pueda llegar al nivel eficiente de inversión para la sociedad.

En Bogotá es evidente que la inversión privada en investigación y desarrollo no se enfoca en los problemas de la población y por lo tanto es necesario generar incentivos focalizados que permitan al Distrito intervenir para estimular la realización de actividades científicas, tecnológicas y de innovación en temas pertinentes para la ciudad.

De acuerdo con lo anterior se diseñarán incentivos financieros y no financieros que orienten las capacidades de investigación de la ciudad hacia aquellos temas de interés para la ciudad, de tal manera que se generen nuevas soluciones. Adicionalmente se buscará que los incentivos estimulen la creación de alianzas y redes de trabajo entre universidades, centros de investigación y empresas, tanto públicas como privadas.

El Plan de CTeI del Distrito definirá los esquemas de financiación y cofinanciación de proyectos en áreas prioritarias para la ciudad y las condiciones en las cuales se promoverán las alianzas y el trabajo colaborativo en forma de redes.

Fortalecimiento de la infraestructura y equipamiento de centros de investigación con uso colaborativo

Fenómenos como la innovación abierta están demostrando que la generación de conocimiento es cada vez más un proceso colectivo, global y estrechamente relacionado con el trabajo colaborativo.

Lo anterior significa que para mejorar las capacidades científicas y tecnológicas, es necesario abordar cada uno de los elementos de un Sistema Regional de Ciencia, Tecnología e Innovación. Un elemento que es necesario abordar, para complementar las iniciativas descritas anteriormente, es el de la infraestructura.

Con la implementación de la Política Distrital, la ciudad dispondrá de personal calificado capaz de expandir la frontera del conocimiento y financiación para los proyectos de investigación ideados por estos profesionales. Estos dos elementos deben complementarse con una adecuada infraestructura física y dotación de equipos que permitan realizar los proyectos de investigación más sofisticados.

El presente programa busca poner a disposición de universidades y centros de investigación, recursos de financiación y cofinanciación de infraestructura y dotación de equipos robustos, acordes con las necesidades de la ciudad. En el marco de este programa se diseñarán esquemas de trabajo colaborativo para que la infraestructura y los equipos robustos sean compartidos por los diferentes grupos de investigación.

3.2.3. *Estrategia para el fomento del desarrollo tecnológico y la innovación*

Las presiones competitivas y la exposición a la competencia internacional están produciendo una transformación importante en la estructura productiva colombiana, y en particular en Bogotá. La entrada en vigencia de los acuerdos de libre comercio representa un reto muy importante para una región como Bogotá donde la industria manufacturera continúa teniendo una gran importancia como generador de empleo y donde el sector servicios no ha desarrollado un proceso significativo de internacionalización.

Esta situación justifica la implementación de una política industrial que pueda crear las condiciones para que los empresarios puedan enfrentar la competencia internacional en la ciudad y aprovechar el acceso a otros mercados.

De acuerdo con José Antonio Ocampo, “Los dos elementos centrales de toda política de desarrollo productivo son el fomento a la innovación, en su sentido amplio del término, y la explotación de las complementariedades productivas en el territorio

donde se desarrollan. En las economías abiertas de hoy, el foco debe ser la competitividad internacional y, en particular, la capacidad de conquistar mercados dinámicos de exportación, pero los mercados internos y regionales no deben ser dejados de lado. Su base institucional deben ser alianzas público-privadas cuya naturaleza variará, de acuerdo con las condiciones de cada país"[14].

El análisis cuidadoso de experiencias en otros países, presentado por Ocampo, muestra que a largo plazo, el objetivo esencial de toda política de desarrollo productivo es la acumulación de capacidades tecnológicas.

De acuerdo con lo anterior, la Política Distrital de CTeI se ha propuesto crear una sociedad que genere, adapte y adopte conocimiento que le permita al sector productivo hacer frente a los desafíos de los acuerdos de libre comercio. Por esta razón, la política industrial para Bogotá, expresada en la estrategia para fundamentar la competitividad en la innovación, tiene por objetivo involucrar a las empresas en la realización de actividades de innovación, en colaboración con universidades y centros de investigación para mejorar la capacidad de acumulación de capacidades tecnológicas en el sector productivo.

La estrategia se basa en los siguientes programas:

Apoyo a las empresas en la identificación de brechas tecnológicas y de productividad

El primer paso para que las empresas de Bogotá realicen actividades de innovación debe ser el de generar un pensamiento estratégico frente a la competencia. Lo anterior pasa por entender que el mercado es mucho más amplio que el mercado local y que las innovaciones creadas en otros países, finalmente llegarán a competir en el mercado local. Este proceso de entendimiento crea la necesidad de anticiparse a las tendencias internacionales de manera estratégica.

Desde esta perspectiva, este programa se enfocará en la financiación de actividades de prospectiva y vigilancia tecnológica a grupos de empresas o clusters empresariales de la ciudad para mejorar su capacidad de anticipar tendencias, amenazas y oportunidades.

Los ejercicios de prospectiva permitirán identificar los cambios en el entorno más relevantes para cada sector, los factores determinantes de la competitividad específica a cada sector y los actores dominantes.

14 Ocampo, José Antonio, Martinez. Astrid. Hacia una política industrial de nueva generación para Colombia. Coalición para la promoción de la industria colombiana. 2011.

Las actividades de vigilancia tecnológica permitirán realizar recopilación, análisis y difusión de información, de manera sistemática, sobre el entorno económico, tecnológico, social o comercial con el fin de tomar decisiones con menor riesgo y anticiparse a los cambios[15].

Estas herramientas serán aplicadas a grupos de empresas organizados en agremiaciones, clusters o cualquier otra organización que garantice cierto nivel de cohesión de los participantes. La Secretaría de Desarrollo Económico seleccionará al operador del programa.

Mejora de la productividad en aglomeraciones y clúster de Bogotá Región

La Política Distrital de CTeI reconoce la existencia de ventajas de una concentración de empresas de una misma industria y conexas. Normalmente la ubicación de empresas en clúster facilita el acceso a proveedores, servicios y recurso humano especializado y la especialización productiva. A pesar de estas ventajas, se presentan fallas de coordinación que impiden el total aprovechamiento de estas ventajas. Cuando se presentan fallas de coordinación la provisión de bienes públicos específicos a la industria no es la óptima y el conjunto de empresas reduce su competitividad.

En este contexto, el programa de mejora de la productividad en aglomeraciones y clúster, se orientará en focalizar los diferentes instrumentos de la política en un conjunto de empresas concentradas geográficamente (aglomeraciones o clúster). Esto incluye financiación de proyectos de investigación y desarrollo, innovación, formación de recurso humano especializado, provisión de infraestructura específica y asesoría para el mejoramiento de la productividad, coaching y consultoría tecnológica. Todos estos elementos se proveerán en el marco de un proyecto de consolidación de la Red de Empresarios Innovadores.

Transferencia y adaptación de tecnología

La importación de bienes de capital, la participación en las redes mundiales de producción y las relaciones establecidas dentro de ellas entre clientes, proveedores y vendedores, junto con la inversión extranjera directa (IED), son factores que contribuyen considerablemente al aprendizaje y la creación de capacidades tecnológicas en la empresa. Adicionalmente, se producen externalidades mediante la difusión tecnológica entre las empresas locales, a través de licencias y transferencia de tecnología, o indirectamente gracias a la acumulación tácita de conocimientos por el personal local.

15 Malaver Florentino, Vargas, Marisela. Vigilancia tecnológica y competitividad sectorial: lecciones y resultados de cinco estudios. Colombia, 2007.

En general la creación de capacidad se puede dar mediante la ingeniería a la inversa, el aumento progresivo de la incorporación de conocimiento a los productos y los procesos, la intensificación de la investigación y el desarrollo (I+D) y la actuación en la frontera tecnológica.

El informe sobre Tecnología e Innovación 2012 de la UNCTAD señala que "...los entornos nacionales favorables a la innovación han contribuido al fomento de sus capacidades tecnológicas. En los países emergentes, la evolución positiva de factores como las inversiones en I+D, la educación, las tendencias en la concesión de patentes y licencias, el número de investigadores por millón de habitantes, la infraestructura y las TIC también está reforzando sus capacidades de innovación"[16].

En este contexto, la Política Distrital se propone poner a disposición de los empresarios un conjunto de instrumentos financieros y no financieros para mejorar su capacidad de adopción y adaptación de tecnología.

Entre los instrumentos financieros para beneficio por parte de las pymes, se propone la cofinanciación de proyectos de ingeniería reversa, de adquisición de patentes o de tecnologías de punta para su incorporación en el proceso productivo y misiones tecnológicas.

En cuanto a instrumentos no financieros, se implementará un programa de fortalecimiento de capacidades para la negociación y compra de tecnología por parte de los empresarios, promoción del uso del banco de patentes de la Superintendencia de Industria y Comercio y se gestionarán proyectos de cooperación técnica internacional para sectores específicos de rápido crecimiento en la ciudad.

Adicionalmente se trabajará con las universidades y centros de investigación para la creación de programas de transferencia de tecnología que permitan poner a disposición de los empresarios, los resultados de investigación. En particular, el Distrito promoverá el aprovechamiento del Sistema de Propiedad intelectual en la ciudad y la comercialización de nuevas tecnologías.

Territorialización de la CTeI a través de la operación Estratégica Anillo de Innovación para la integración de actores

En el Plan de Ordenamiento territorial se establece como prioridad la Operación Estratégica Anillo de Innovación con el fin de mejorar la estructura socioeconómica y espacial de la ciudad. Con el Anillo de Innovación se busca lograr la articulación

16 Informe sobre Tecnología e innovación 2012. Conferencia de Naciones Unidas sobre Comercio y desarrollo. UNCTAD, 2012.

física y funcional con el comercio nacional e internacional. Para este propósito se plantea la consolidación de un espacio óptimo para la localización de actividades empresariales, financieras, productivas y ligadas a la innovación y la tecnología; el desarrollo de proyectos de infraestructura para impulsar el corredor férreo de Occidente y solucionar problemas de accesibilidad y movilidad.

Esta operación representa una oportunidad muy importante para generar una aglomeración de actores del Sistema Regional de Innovación que se beneficien de la proximidad geográfica, el trabajo conjunto, la disponibilidad de infraestructura y la calidad de vida que ofrece la zona comprendida dentro de la Operación Estratégica Anillo de Innovación.

En el área de influencia del Anillo de Innovación, hoy en día, se encuentran algunas organizaciones que funcionan como anclas de las actividades de ciencia, tecnología e innovación en la ciudad. Ej: Maloka, Universidad Nacional, Cámara de Comercio, EEB, Corpoica, INS, Ingeominas, Conferias, etc.

La Política Distrital se propone promover la cooperación entre estas organizaciones y el desarrollo de proyectos conjuntos para generar cohesión de tal manera que estos actores se conviertan en líderes del Anillo de Innovación, referentes para el diseño de los proyectos enmarcados en esta operación y atractivos para otras organizaciones que se instalen en el área de influencia.

Para este propósito, el Distrito apoyará la construcción y dotación de un Centro de Innovación que se convierta en un proveedor de servicios científicos y tecnológicos para las empresas de la ciudad y la región.

El programa de territorialización de la ciencia, la tecnología y la innovación promoverá diferentes mecanismos de coordinación para una gestión integral desde el punto de vista de desarrollo urbano y desde el punto de vista de la investigación e innovación. Como resultado de lo anterior, se podrá ofrecer un entorno físico y funcional favorable a la innovación de tal manera que promueva la localización de empresas de base tecnológica, con altos requerimientos de infraestructura vial y de telecomunicaciones, y estrechamente vinculadas a las organizaciones ancla de la zona.

Adicionalmente, se trabajará con la Gobernación de Cundinamarca para la coordinación de acciones en los temas prioritarios para las dos entidades territoriales, de tal manera que se maximice el impacto de los programas e instrumentos de la Política Distrital y el Plan de CTeI. Para estos efectos se diseñará un plan estratégico conjunto.

Programa de Promoción del emprendimiento y la internacionalización de las pymes

Con el fin de promover el emprendimiento por oportunidad y el aprovechamiento de las capacidades científicas y tecnológicas del recurso humano de la ciudad, se fortalecerá el programa de emprendimiento de base tecnológica y se promoverá el trabajo conjunto con las entidades del orden nacional que tienen instrumentos para la promoción del emprendimiento. En particular, se buscará una mejor focalización de los instrumentos del Gobierno nacional para promover el emprendimiento dinámico y la innovación empresarial en la ciudad de Bogotá con el fin de apoyar a los emprendedores en sus iniciativas.

El programa se diseñará con el enfoque de proveer incentivos financieros y no financieros y se buscará trabajar con todos los actores del Sistema Regional de Innovación para coordinar esfuerzos y ejecutar el programa a través de socios estratégicos.

De otra parte, resulta fundamental impulsar programas de apoyo a la internacionalización de las pequeñas y medianas empresas 'pymes', que haga énfasis en proveer los bienes públicos sectoriales que se requieren para enfrentar la competencia internacional derivada de los acuerdos de libre comercio. Este programa permitirá dar un acompañamiento a las pymes para fortalecer la comercialización de sus productos en el mercado interno, aumentar los niveles de productividad, consolidar los canales de comercialización para quienes exportan y apoyar a quienes aún no lo hacen para que puedan beneficiarse de las concesiones acceso a mercados internacionales.

Lo anterior se logrará aplicando en las pymes instrumentos como el fomento a la cultura de la innovación como alternativa de generación de valor agregado, respondiendo a las tendencias internacionales; asesoría a empresas para la obtención de certificaciones de calidad que permitan competir en el mercado interno e internacional; promoción de las alianzas entre pymes y Centros de investigación, Laboratorios y/o Universidades para mejoramiento de procesos y productos; fomento a la asociatividad y cooperación y adopción de mecanismos de protección frente a competencia desleal; desarrollo de modelos innovadores de negocio que den un mayor poder de negociación de las pymes frente a clientes y proveedores.

3.2.4. *Estrategia para crear y fortalecer el aprendizaje y la cultura de innovación*

De acuerdo con la Estrategia Nacional de Apropiación de la CTeI, las actividades científicas, tecnológicas y de innovación son prácticas sociales, lo que implica que son un asunto que le concierne y en las que debe participar la sociedad en su

conjunto. La visión de la Política Distrital está basada en el hecho de que la ciencia y la tecnología deben contribuir a resolver los desafíos de la sociedad y aprovechar las oportunidades de la región. Para lograr esto, la política propone un acceso incluyente y equitativo a los resultados de investigación y sus aplicaciones.

Los lineamientos que se presentan a continuación tienen por objetivo específico, fortalecer la participación de la ciudadanía en los procesos de aprendizaje, producción, intercambio y uso del conocimiento para enriquecer la cultura de la innovación, la ciencia y la tecnología en la región.

Se trata de reconocer la apropiación social del conocimiento como un elemento fundamental para el funcionamiento del Sistema Regional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Desde esta perspectiva se han concebido una serie de acciones que buscan fortalecer a las comunidades en su capacidad de participación y desarrollar instrumentos para generar un diálogo entre comunidad científica y el resto de la sociedad, por supuesto, reconociendo las diferencias entre grupos poblacionales y la necesidad de llegar con un lenguaje adecuado a cada uno de ellos.

"Tanto la generación como el uso del conocimiento son labores sociales, e implican la negociación de diversos grupos de interés con sus propios valores, motivaciones y lenguajes. El conocimiento en la práctica solo es posible mediante la interacción de individuos, grupos y comunidades" (Colciencias, 2010).

La importancia que la política Distrital les da a los actores del Sistema Regional de Ciencia, Tecnología e Innovación y los roles que cada uno juega, está estrechamente relacionada con los propósitos a nivel de apropiación. Cada actor tiene una contribución importante que hacer para mejorar la capacidad colectiva de entender la ciencia y la tecnología, así como sus relaciones con la sociedad y la naturaleza. Esto es lo que nos permitirá mostrar una gestión de la CTeI guiada por el empoderamiento de los individuos, la participación, y el ejercicio ciudadano.

Lo anterior implica una responsabilidad muy importante para actores como académicos y gobierno, que deben llevar a públicos muy amplios, el conocimiento que la actividad científica y tecnológica genera y que tiene el potencial de beneficiar a una comunidad (Colciencias, 2010). Sin embargo esto no excluye un diálogo bidireccional. Se trata de promover la interacción.

Con esta perspectiva, la Política Distrital de Ciencia, Tecnología e Innovación propone los siguientes programas:

Implementación del programa de apropiación social de la CTeI

Bogotá cuenta con una infraestructura importante en materia de espacios físicos dedicados a la divulgación de conocimiento científico. Espacios como el Planetario Distrital, el Jardín Botánico, Maloka, los museos y las bibliotecas configuran una interesante oferta de promoción de la apropiación social del conocimiento. Sin embargo, por su localización, estos espacios llegan a un número limitado de personas. Para hacer más incluyente y equitativo el acceso a este tipo de instrumentos de divulgación y promoción de la apropiación social del conocimiento, se implementará el Programa de Centros Locales de Apropiación Social de la CTeI, en al menos dos localidades de Bogotá. Su localización consultará criterios de participación de población infantil y joven por localidad, de estratos 1, 2 y 3 y carencia de espacios como los mencionados.

Los Centros Locales de Apropiación Social de la CTeI de propiciarán el dialogo científico y divulgación del conocimiento, que permita el entendimiento entre contextos científicos y socio-culturales y el fortalecimiento del aprendizaje y la cultura de la innovación.

Creación de una distinción a nivel Distrital para fomentar la innovación

Reconociendo la importancia de generar una cultura de innovación, donde la sociedad valore el esfuerzo de investigadores, científicos y empresarios para encontrar nuevas soluciones a problemas, la Política Distrital ha identificado la necesidad de diseñar e implementar incentivos, no solo para promover el reconocimiento a la innovación, sino para estimular la realización de actividades que conlleven a la innovación en las empresas y los individuos.

Los premios son una buena alternativa para reconocer públicamente a quienes han logrado resultados concretos, independientemente de las actividades realizadas y sus fuentes de financiación. Funciona como un incentivo para los actores porque permite construir una mejor reputación y crea un efecto demostrativo que moviliza a los demás actores a imitar la conducta reconocida.

Desde esta perspectiva, la Política Distrital implementará el Premio Distrital a la Innovación, en coordinación con Colciencias y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, quien administra el Premio Innova, de tal manera que el premio distrital funcione como un capítulo regional del premio Innova.

Implementación de un programa Gestión del Conocimiento en el territorio

El programa de Gestión del Conocimiento en el Territorio permitirá intercambio de saberes entre diferentes actores. En el marco del programa se promoverán eventos de intercambio entre científicos de las universidades con líderes de las comunidades por cada localidad de Bogotá. Se promoverán ferias de ciencia en los colegios distritales con el apoyo de reconocidas organizaciones con experiencia en el tema. Adicionalmente se realizarán eventos (foros, seminarios, talleres) para mejorar el acceso de la ciudadanía a la información, capacitar en temas relacionados con el uso de tecnologías de información y comunicaciones (para evitar la brecha digital) y se realizarán foros sobre los temas prioritarios para Bogotá, como movilidad, cambio climático, basuras, energías renovables, etc.

Este programa también buscará aglutinar las necesidades de las empresas públicas del distrito para convertirlas en temas de investigación y retos mediante los cuales se promueva la innovación abierta y la búsqueda colectiva de soluciones.

El programa también integrará a las Secretarías del Distrito en un esfuerzo por permitir el acceso a datos públicos, con el fin de promover el desarrollo de aplicaciones móviles, software y modelos de negocio a partir del re-uso de la información existente en las bases de datos.

Así mismo, se buscará trabajar con las demás Secretarías para implementar medidas de virtualización de servicios al ciudadano, ofreciendo herramientas de inclusión digital.

Programa de promoción del espíritu científico en jóvenes y niños

Este programa buscará aprovechar sinergias con Colciencias y entidades a nivel nacional para realizar actividades de apropiación social del conocimiento y la promoción del aprendizaje por indagación. Se diseñarán agendas anuales para eventos en escuelas, colegios, museos, bibliotecas, el Planetario Distrital y el Jardín Botánico.

3.2.5. *Estrategias transversales:*

3.2.5.1. *Fortalecimiento del Sistema Regional de Ciencia, Tecnología e Innovación*

De acuerdo con la Ley 1286 de 2009 el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación “es un sistema abierto del cual forman parte las políticas, estrategias, programas, metodologías y mecanismos para la gestión, promoción, financiación,

protección y divulgación de la investigación científica y la innovación tecnológica, así como las organizaciones públicas, privadas o mixtas que realicen o promuevan el desarrollo de actividades científicas, tecnológicas y de innovación".

A nivel Distrital se adopta esta definición para el Sistema Regional de Ciencia, Tecnología e Innovación con el fin de que el ejercicio de actividades de investigación e innovación sea incluyente y participativo. Adicionalmente se reconoce la importancia de trabajar más allá de los límites de la ciudad, para incorporar las iniciativas de la región, para lo cual se la coordinación con el departamento de Cundinamarca es esencial para lograr los objetivos de la Política Distrital.

En este sentido, al considerar al Sistema Regional de Ciencia, Tecnología e Innovación de Bogotá Región, se busca fortalecer su institucionalidad para que la actuación de cada uno de los actores del Sistema contribuya con los objetivos de largo plazo de la política.

En concordancia con los principios de la política, en los cuales se afirma la importancia de lo público como motor del desarrollo científico y tecnológico, las entidades públicas del Distrito ejercerán un papel de liderazgo en el fortalecimiento de la institucionalidad y la cooperación entre los diferentes actores. La Secretaría de Desarrollo Económico liderará la concertación de la Política con las demás secretarías, entidades y empresas públicas del Distrito para que la acción pública corresponda con las necesidades del sector privado y de la comunidad.

Para lograr este objetivo, se promoverán diferentes espacios de diálogo público – privado y se promoverá la ejecución de las agendas de investigación a que se refiere la estrategia para la generación y uso de conocimiento existente para la solución de problemas de la ciudad en coordinación con diferentes actores y desde los espacios de coordinación existentes. En particular, la ejecución de la política le dará contenido y propósito al trabajo de la Comisión Distrital de Ciencia, Tecnología e Innovación CODICITI, de la Comisión Regional de Competitividad Bogotá Cundinamarca y de la Alianza Universidad – Empresa - Estado. El Distrito liderará estas instancias con base en agendas de corto, mediano y largo plazo, concertadas con los demás actores involucrados, especialmente con la Gobernación de Cundinamarca.

Con el fin de materializar la articulación entre diferentes actores, se implementarán incentivos financieros y no financieros, en los que se recompense el trabajo colaborativo para el logro de un objetivo común relacionado con el mejoramiento de las capacidades tecnológicas y la productividad.

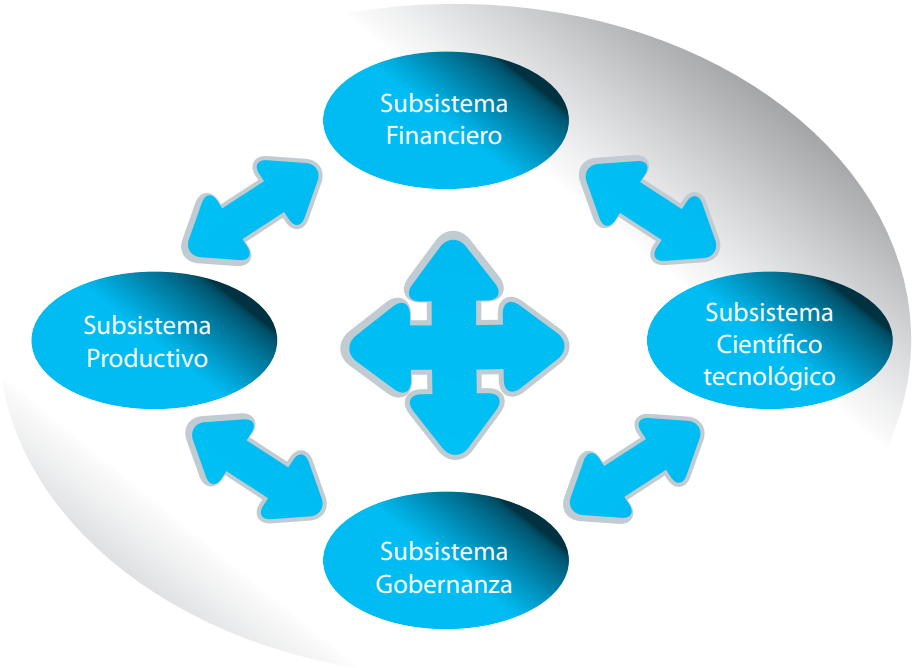
Así mismo, se implementarán incentivos a organizaciones sin ánimo de lucro para

el desarrollo de proyectos de innovación social, en donde la incorporación de conocimiento a la producción de bienes o servicios contribuya a la satisfacción de necesidades sociales.

Con la implementación de estas iniciativas se espera consolidar una institucionalidad fuerte para la gestión pública y privada del conocimiento y la innovación, con financiamiento para las prioridades del Distrito en materia de generación, transferencia y uso de conocimiento y el desarrollo de un sector productivo con mejores capacidades tecnológicas y mayor valor agregado.

El papel de las entidades públicas interesadas en las acciones de CTeI, propiciarán las condiciones de articulación entre los diversos actores, incluyendo la comunidad y fijará en consenso los planes y estrategias que permita cumplir con los intereses y expectativas de la comunidad científica, la academia el sector productivo y la comunidad. El Sistema Regional de ciencia, tecnología e innovación se componen por subsistemas y a su vez se relaciona con el Sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación.

Figura 3
Sistema Regional de Ciencia, Tecnología e Innovación



Dentro del subsistema productivo se mencionan las empresas privadas de bienes y servicios que incorporan CTeI, los gremios y las entidades de orden asociativo empresarial, el subsistema de gobernanza conformadas por las diferentes secretarías del distrito Capital, empresas públicas, la secretaría de CTeI de Cundinamarca, Codiciti y consejos regionales, el subsistema de científico-tecnológico representados por universidades, grupos de investigación, centros de desarrollo tecnológicos, centros de investigación, organismos de transferencia tecnológica, centros de formación técnica y profesional entre otros, el subsistema financiero conformado, fondos de cooperación internacional, fondos de capital de riesgo, fondos de SDDE para fomento de la actividades de CTeI.

A su vez el sistema de ciencia tecnología e innovación de Bogotá Región es influenciado por actores externos como son Colciencias, DNP, Sistema General de Regalías, Bancoldex, el Servicio Nacional de Aprendizaje 'SENA', normas de orden nacional (ley 1286, CONPES 3582 y 3527) entre otros.

Bogotá cuenta con una institucionalidad en Ciencia, Tecnología e Innovación, coordinada por la **Comisión Distrital de Ciencia, Tecnología e Innovación CODICITI,** creada en el año 2005 por el Acuerdo No. 146 del Concejo de Bogotá, presidida por la Alcaldía Mayor de Bogotá, a través de la Secretaría de Desarrollo Económico, en la que participan las Secretarías de Planeación, Educación, Salud, Ambiente y otras instituciones de la comunidad académica y científica.

La Comisión Distrital de Ciencia, Tecnología e Innovación CODICITI, tiene como objetivo, "La construcción, en consenso con los actores del Distrito Capital, de la visión prospectiva para desarrollar en el corto, mediano y largo plazo una capacidad endógena de ciencia y tecnología como base para una gestión competitiva en las organizaciones públicas y privadas, creando las condiciones de generación, difusión y utilización del conocimiento, que incrementen la productividad y mejoren la calidad de vida de sus habitantes".

A su vez la Alianza Universidad – Empresa – Estado, asume una nueva orientación estratégica que le permita desarrollar procesos de mayor impacto e institucionalidad y a partir del año 2012 adopta una nueva figura institucional de Corporación Connect Bogotá Región.

Estas estrategias tienen como objetivo fortalecer el Sistema de Ciencia, tecnología e innovación y las instancias de conducción de la Política Distrital de Ciencia, Tecnología e Innovación 2013-2038.

De acuerdo con lo anterior es pertinente:

- Fortalecer el Ecosistema Regional de CTeI.
- Articular acciones con los demás actores del Sistema Regional de CTeI.
- Promover las alianzas internacionales estratégicas para fortalecer la CTeI.
- Promover los Programas que fomentan la innovación.

3.2.5.2. *Financiamiento de actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación*

La estrategia de financiación de la ciencia y la tecnología es la manifestación del compromiso de los distintos actores sociales con el conocimiento y la innovación en la ciudad, de forma que dicho compromiso se expresa en la voluntad de aportar recursos financieros y de distinta índole, de forma sinérgica.

Para el diseño, formulación y ejecución de los Programas y Proyectos de la Política de Ciencia, Tecnología e innovación 2013-2038, se requiere promover y profundizar la articulación de la empresa privada, las universidades y la comunidad científica, con las instituciones del Estado.

Conforme a la visión proyectada para el desarrollo de la Política de Ciencia, Tecnología e Innovación 2013 – 2038, se identifica el aumento notable del costo para implementar las estrategias y objetivos previstos. Para ello es indispensable fortalecer los recursos públicos que soportan actualmente el Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación y por tanto surge la necesidad imperante de desarrollar estrategias para la búsqueda y consolidación de fuentes alternativas de recursos que permita alcanzar los logros proyectados al 2038 en materia de ciencia, tecnología e innovación.

La ciencia, tecnología e innovación, requiere de mecanismos sólidos que le permita su sostenibilidad en cada una de las estrategias a implementar, el sector público no cuenta con los recursos suficientes para garantizar su desarrollo y es necesario que los niveles de inversión privada respecto a la pública guarden proporciones semejantes a las practicadas a los países desarrollados ó a países con economías emergentes.

Para ello se trabajará en acciones que permita diseñar permanentemente nuevos instrumentos que estimule y aumente la inversión del sector privado en actividades de I+D+i específicamente el sector productivo e industrial, propiciar los incentivos para alcanzar al 2038 que la inversión privada en CTeI sean las dos terceras partes de la inversión total en Bogotá.

Se requiere generar condiciones que permita que en los próximos años la inversión pública privada en actividades de CTeI supere el 1% del PIB bogotano. A su vez definir mecanismos para aumentar la inversión actual del sector público en actividades de fomento de la CTeI, logrando cifras cercanas al 0.5% de los ingresos de la ciudad. Para alcanzar estos niveles de inversión es importante por tanto buscar alternativas de financiación con las empresas públicas de la ciudad, por tanto es necesario buscar escenarios que permita articular las expectativas de las empresas públicas con las acciones programadas en CTeI y la definición de recursos. El gobierno Distrital aumentará las partidas presupuestarias para el fomento de las actividades de CTeI.

Se debe explorar fuentes alternativas de financiación no muy comunes en la ciudad como son el capital-riesgo y capital semilla para proyectos de innovación tecnológica de alta calidad científica, generar una industria de capital de riesgo es necesario para estimular la investigación a problemas específicos e incentivar la investigación por parte del sector privado.

La estrategia de financiación de la ciencia y la tecnología prevista, está es la manifestación del compromiso de los distintos actores sociales con el conocimiento y la innovación en la ciudad, de forma que dicho compromiso se expresa en la voluntad de aportar recursos financieros y de distinta índole, de forma sinérgica. El objetivo es asegurar recursos económicos permanentes y crecientes para el financiamiento de las actividades distritales de CTeI, con el propósito de formular y ejecutar el Plan Distrital de CTeI 2013-2018.

Estas estrategias se ejecutarán con el liderazgo de la Secretaría Distrital de Hacienda, la Secretaría de Desarrollo Económico, la Secretaría de Hacienda Distrital y la Secretaría Distrital de Planeación, pero con el trabajo articulado de los demás actores del Sistema de ciencia tecnología e innovación.

Los recursos destinados para Bogotá a partir del Sistema General de Regalías, si bien son significativos para la ciudad actualmente, a futuro no serán alcanzarán mayor impacto y por tanto se requiere buscar alternativas económicas que permita fortalecer el sistema y para ello es necesario realizar acciones para incorporar recursos tangibles e intangibles mediante cooperación internacional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bell Martin, K. (1992). *"National capacities for technological accumulation evidence and implications for developing countries."*

Beristain Hernández, L. (2009). *"La interpretación económica de la innovación."* Journal of technology management & innovation.

Consejo Privado de Competitividad. (2012-2013). Informe Nacional de Competitividad.

Dini, M., Stumpo, G. (2011). Políticas para la innovación en las pequeñas y medianas empresas en América Latina. CEPAL. .

Hausmann, (2012-2013). *"The Atlas Of Economic Complexity."* Informe Nacional de Competitividad Cambridge: PuritanPress. Cambridge MA.En : CPC

Lozano Borda, M., Maldonado, O. (2010). Estrategia Nacional de Apropiación Social de la CTeI. Colciencias.

Malaver, F., Vargas, M. (2007). Vigilancia tecnológica y competitividad sectorial: lecciones y resultados de cinco estudios. Colombia.

Ocampo, J., Martinez. A. (2011). Hacia una política industrial de nueva generación para Colombia. Coalición para la promoción de la industria colombiana.

Secretaría Distrital de Ambiente. (2012 – 2019). Plan de Investigación Ambiental de Bogotá.

Secretaría de Planeación Distrital. (2007). Política Distrital de Ciencia, Tecnología e Innovación. Colección de Estudios y políticas socioeconómicas.

UNCTAD. (2012). "*Informe sobre Tecnología e innovación 2012"*. Conferencia de Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo.

Cuadernos de Desarrollo Económico

22

Sectores Productivo sensibles a los TLC Parte 1

Germán Umaña Mendoza
Gustavo Junca Rodríguez
Paula Andrea López L.
John Trujillo Trujillo
Alberto Villate París

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

BOGOTÁ
HUMANA

CUADERNOS DE DESARROLLO ECONÓMICO

CUADERNO No. 22

SECTORES PRODUCTIVO SENSIBLES A LOS TLC Parte 1

Germán Umaña Mendoza
Gustavo Junca Rodríguez
Paula Andrea López López
John Trujillo Trujillo
Alberto Villate París

SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SOCIOECONÓMICOS Y REGULATORIOS

SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS ESTRATÉGICOS

Bogotá, D.C.
Enero de 2014

Secretaría de Desarrollo Económico
Alcaldía Mayor de Bogotá

Gustavo Petro Urrego
Alcalde Mayor de Bogotá

Carlos Simancas Narvaez
Secretario de Desarrollo Económico

Hernán Guillermo Ceballos
Subsecretario de Desarrollo Económico (E)

Manuel Riaño Sacipa
Director de Estudios Socioeconómicos y Regulatorios

Martha Susana Jaimes Builes
Subdirectora de Estudios Estratégicos

Universidad Central
Director investigación: Germán Umaña Mendoza
Subdirector investigación: Gustavo Junca Rodríguez
Subdirectora componente PYMES: Paula Andrea López López
Subdirector componente Microempresas: John Trujillo Trujillo
Asesor investigación: Alberto Villate París

***Investigadores principales componente PYMES:** Carlos Alberto Hueza, Federico Gutiérrez Cruz, John Jairo Cuéllar Escobar, Margalida Murillo Lozano
***Investigadores principales componente Microempresas:** Samuel Vanegas Mahecha, María Sonia Chaparro Rodríguez, Nelson Álvarez Marín
Yamile Sierra Muñoz, Celmira Melo Pedreros, Paola Ocampo Constain
***Asistentes de investigación:** Angie Nathalia Vera Gordo, Jully Patricia Maldonado Benítez

Diseño y diagramación
Nicolay Villamarín Orduña

Impresión
Subdirección Imprenta Distrital DDDI

ISSN
2216-0671

Puede encontrar información adicional de este cuaderno en la página Web
http://www.desarrolloeconomico.gov.co/observatorioeconomico

La Serie de Cuadernos de Desarrollo Económico es una publicación de la Secretaría de Desarrollo Económico de la Alcaldía Mayor de Bogotá. Los trabajos de la Serie de cuadernos son de carácter provisional; las opiniones y errores son responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen a la Secretaría de Desarrollo Económico ni a la Alcaldía Mayor de Bogotá. Todo el material está protegido por derechos de autor; su uso está permitido libremente siempre y cuando se realice la debida cita bibliográfica.

RESUMEN

El presente cuaderno resume el trabajo realizado en desarrollo del convenio 357 de 2012, suscrito entre la Universidad Central y la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, cuyo objetivo se orientó a "aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para preparar a los empresarios de la ciudad a la nueva competencia generada por los acuerdos comerciales con EE.UU., la Unión Europea, Corea y México en cuatro sectores productivos, a fin de diseñar con ellos Agendas de cambio y Perfiles de proyectos prioritarios que les permitan hacer cara a la nueva competencia, y proyectarse en un mercado global.

Los sectores productivos, seleccionados para el estudio, fueron Muebles de madera (barrio 12 de Octubre); Calzado de cuero (barrio Restrepo), Prendas de vestir (barrio Policarpa Salavarrieta), y Desarrollo de software de Parquesoft.

En este primer cuaderno se presenta la selección de los sectores sensibles y promisorios frente a los TLC con EE.UU, la UE, Corea y México, así como las agendas de cambio y proyectos para afrontar los retos, en el caso de las pequeñas y medianas empresas de la ciudad.

ABSTRACT

This booklet summarizes the work carried out pursuant to agreement 357 of 2012 signed between Universidad Central and the Secretaría Distrital de Desarrollo Económico (Bogota's Governmental Office for Economic Development) which intended to "join technical, administrative and financial efforts to prepare the city's entrepreneurs for the new competition generated by the trade agreements made with the USA, the European Union, Korea and Mexico in four productive sectors, in order to devise agendas oriented to change and design plans for priority projects that allow them to face the new competition and promote themselves in the global market.

The productive sectors selected for the study were: wood furniture (12 de Octubre neighborhood), leather shoes (Restrepo neighborhood), clothes (Policarpa Salavarrieta neighborhood) and software development in Parquesoft.

In the first booklet we present a selection of the most sensitive and promising sectors that face the Free Trade Agreements signed with the USA, the European Union, Korea and Mexico, as well Bogota's Small and Medium Enterprises' agendas and projects to address the challenges.

PRÓLOGO

Mucho se ha escrito –aunque quizás no aún lo suficiente– sobre los riesgos y las ventajas que representan los acuerdos comerciales bilaterales o regionales para la economía de los países. Y aunque algunas personas y gobiernos los vean con optimismo, numerosos son los ciudadanos, analistas y organizaciones de diverso orden que perciben en ellos una amenaza para las economías nacionales y locales. Lo cierto al sol de hoy es que en Colombia, como en otros países de la región, dichos acuerdos son ya una realidad que deja algunos sectores posicionarse como ganadores, y a otros inevitablemente tener el sentimiento de estar del lado de los perdedores.

El país ha firmado hasta la fecha múltiples acuerdos comerciales, bajo la forma de TLC u otros tratados comerciales, muchos de los cuales ya están vigentes. Además de las políticas y medidas tomadas por el gobierno central, es deber de las ciudades prepararse desde sus propias especificidades y circunstancias a los desafíos que implica una economía globalizada.

Desde esta perspectiva, la Secretaría de Desarrollo Económico firmó en 2012 un convenio con la Universidad Central, a fin de aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para ayudar a preparar a los empresarios a la nueva competencia generada por los productos importados en el marco de los acuerdos comerciales con EE.UU., la Unión Europea, Corea y México, en sectores sensibles de la economía de la ciudad.

Se trata, en concreto, de cuatro cadenas productivas que la ciudad ha visto nacer y desarrollarse, y que hacen parte de la propia historia industrial de la ciudad; en el caso de los tres primeros sectores estudiados, estos constituyen un pilar clave de la economía popular. Nos referimos a los conglomerados de muebles de madera del barrio 12 de Octubre; de calzado de cuero del Restrepo; de prendas de vestir de Policarpa Salavarrieta, y de Desarrollo de software de Parquesoft.

Es importante resaltar que el trabajo final de diseño de acciones, como Agendas de cambio y Perfiles de proyectos prioritarios, se realizó en conjunto con los empresarios, luego de haber realizado un estudio minucioso de las cifras de comercio exterior de Bogotá, cifras de estructura del mercado interno (producción, valor agregado, empleo y grado de exportación), y resultados de trabajos precedentes sobre el sector productivo de la ciudad.

Lo que se trata con ello es de contribuir a que los empresarios de las micro, pequeñas

y medianas empresas bogotanas puedan contar con una mayor preparación frente a la nueva competencia internacional, y proyectarse en un mercado global. Este trabajo aporta, así, elementos valiosos para el diseño, redefinición y ajuste de las políticas productivas de la ciudad, en sectores que están siendo intervenidos en la actual administración, y en un contexto competitivo exigente pero promisorio para el desarrollo económico de la ciudad, en el marco de los tratados comerciales que el país ha venido firmando con diferentes países y regiones.

Para efectos de la presente publicación, el texto original “Sectores productivos sensibles y promisorios ante la internacionalización de la economía bogotana” fue dividido en dos partes. En este primer cuaderno se presenta la selección de los sectores sensibles y promisorios frente a los TLC con EE.UU, la UE, Corea y México, así como las agendas de cambio y proyectos para afrontar los retos que estos plantean, en el caso de las pequeñas y medianas empresas de la ciudad.

Manuel Riaño
Director de Estudios Socioeconómicos y Regulatorios

Contenido

RESUMEN 3

ABSTRACT 3

PRÓLOGO 5

PRESENTACIÓN 9

CAPÍTULO 1

SELECCIÓN DE LOS SECTORES SENSIBLES Y PROMISORIOS A LOS TLC CON EE.UU., UE, COREA Y MÉXICO 11

1.1. Estructura de la economía bogotana 11

1.2. Metodología de identificación de sectores potenciales y sensibles 16

1.3. Análisis de Competitividad Comercial Revelada (CCR) 19

1.4. Análisis de Can Magic 28

1.5. Competitividad de la industria de Bogotá 37

1.6. Resultados de los 14 sectores potenciales y sensibles para Bogotá seleccionados inicialmente 39

1.7. Análisis de Costos Laborales Unitarios (CLU) 42

1.8. Metodología para la identificación de las empresas a encuestar 46

CAPÍTULO 2

PYMES: AGENDAS DE CAMBIO Y PROYECTOS PARA AFRONTAR LOS RETOS 49

2.1. Fundamento teórico de la propuesta Pymes 49

2.1.1. *Diamante competitivo* *50*

2.1.2. *Fuerzas competitivas de Porter* *51*

2.2. Metodología para la formulación de los instrumentos 53

2.3. Marco metodológico para la elaboración de Planes Estratégicos 58

2.4. Resultados generales de la caracterización de los sectores seleccionados 60

2.4.1. Análisis de la información recolectada mediante encuestas 60

2.4.2. Identificación de Factores de Riesgo y Oportunidad a partir de fuentes secundarias y fuentes primarias 69

2.4.2.1. Sector de alimentos 70

2.4.2.2. Sector Textiles y Confecciones o Prendas de Vestir 73

2.4.2.3. Sector Actividades de Edición 77

2.4.2.4. Sector Fabricación de Otros Productos Químicos 80

2.4.2.5. Sector de Plásticos 83

2.4.2.6. Sector Cuero, Calzado y Marroquinería 86

2.5. Planes estratégicos contextualizados *90*

PRESENTACIÓN

El presente libro resume el trabajo realizado en desarrollo del convenio 357 de 2012 suscrito entre la Universidad Central y la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, cuyo objetivo se orientó a "aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para preparar a los empresarios de los sectores seleccionados, de cara a la nueva competencia generada por los TLC con EE.UU., UE, Corea y México; así como para mejorar su capacidad competitiva en los sectores promisorios ante las ventajas obtenidas en los mercados de destino de las exportaciones".

El contenido de la presente publicación está dirigido a dos tipos de lectores; por un lado, a empresarios de los sectores analizados y, por el otro lado, a colegas de la academia para quienes pueden resultar de especial interés el capítulo cuatro y los anexos y apéndices.

Los sectores productivos de Bogotá, en los cuales se llegó con los empresarios a Agendas de cambio y Perfiles de proyectos, fueron cuatro en el caso de las micro-empresas[1], y dos para las pequeñas y medianas empresas −Pymes−.

En el primer caso, se trató de:

- Muebles de madera en el barrio 12 de Octubre.
- Calzado de cuero en el barrio Restrepo.
- Prendas de vestir en el barrio PolicarpaSalavarrieta.
- Desarrollo de software en Parquesoft.

Las Pymes intervenidas pertenecen a los sectores de Cuero y calzado, y a Confecciones de prendas de vestir.

Para llegar a identificar los sectores sensibles frente a una competencia dada por los TLC con EE.UU., UE, Corea y México, y a aquellos sectores potencialmente exportables a estos mercados, se empezó con el análisis de las cifras de comercio exterior para Bogotá, mediante tres modelos económicos. Así mismo, se trabajaron cifras de estructura del mercado interno (producción, valor agregado, empleo y

1 Las microempresas son definidas en la Ley 905 de 2004 como los establecimientos con menos de diez empleados y menos de 500 SMMLV (Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes) de activos totales, que para 2012 eranalrededor de $284 millones. El rango de las pequeñas empresas comprende entre 11 y 50 empleados y entre 501 y 5000 salarios. Para las medianas, el rango se ubica entre 51 y 200 empleados y entre 5001 y 30mil salarios ($17 mil millones). Por disponibilidad de información, en este trabajo solo se aplicó la variable de activos totales.

grado de exportación), y resultados de trabajos anteriores sobre el sector productivo de la ciudad. Se seleccionaron 14 grupos CIIU (Clasificación Industrial Internacional Uniforme, de Naciones Unidas) de 58 posibles –es decir, la cuarta parte–.

El trabajo con los microempresarios partió de estos 14 grupos de productos inicialmente seleccionados como promisorios y sensibles; el primer paso consistió en localizar en el mapa de la ciudad las empresas pertenecientes a estos grupos, según la base de datos de la Cámara de Comercio de Bogotá. De esta manera se identificaron cuatro conglomerados espaciales, con los cuales se trabajó hasta identificar, con los empresarios, las Agendas de cambio para adaptarse a la nueva competencia, y los principales perfiles de proyecto.

La aproximación con las pequeñas y medianas empresas empezó por el análisis de la estructura de cada uno de los 14 grupos de productos CIIU. Este trabajo redujo de 14 a 7 los sectores de interés. Sobre ellos se diseñó y aplicó una encuesta para caracterizar cada uno de los siete entornos, así como las principales fuerzas que actúan sobre ellos, lo que permitió identificar dos sectores de interés, sobre los cuales se diseñaron con los empresarios Agendas de cambio y perfiles de proyectos prioritarios.

CAPÍTULO 1
SELECCIÓN DE LOS SECTORES SENSIBLES Y PROMISORIOS A LOS TLC CON EE.UU., UE, COREA Y MÉXICO

Se consideró que no era adecuado seleccionarlos solamente con base en las cifras de comercio exterior, pues el mercado interno es importante; se analizó con estos criterios el empleo, la producción y el valor agregado, principalmente. En relación con las cifras de comercio exterior, se aplicaron tres modelos: el desarrollado por la Cepal[2]–llamado CanMagic–; el modelo de CCR –Competitividad Comercial Revelada– y el modelo de Costo Laboral Unitario –CLU–, descritos más adelante.

Para apreciar la magnitud del mercado interno, se aplicó un indicador compuesto de producción, valor agregado, empleo y grado de exportación. Con estos elementos se analizó el impacto positivo (sectores promisorios) o negativo (sectores sensibles) de cada uno de los cuatro TLC objeto de estudio: EE.UU., UE, Corea y México.

Estos resultados se compararon con los de otros estudios, principalmente los de la Agenda interna de competitividad, Planeación Distrital (2006) y la Cámara de Comercio de Bogotá (2004). De esta forma, se elaboró la propuesta técnica para la selección de los sectores sensibles y potenciales frente a los cuatro TLC mencionados, con el fin de definir los sectores tratados en este trabajo.

1.1. Estructura de la economía bogotana

Actividad industrial de Bogotá

Los principales indicadores de la industria de Bogotá muestran que en términos de empleo y número de establecimientos, la economía bogotana concentra una tercera parte, con respecto al país, y su participación promedio ha ido creciendo en los últimos años. En efecto, la participación del personal ocupado, así como su compensación, representan más de 30% del total nacional. De otra parte, la producción bruta, el consumo intermedio y el valor agregado mantienen una participación de 22%, con respecto al total nacional.

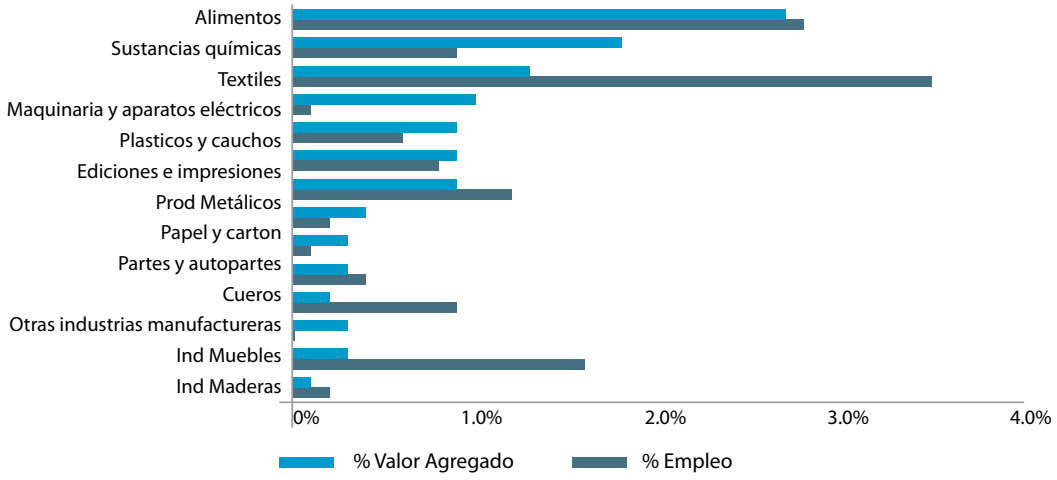
La mayoría de los establecimientos industriales de Bogotá se encuentran dedicados a la producción de bienes no durables. De acuerdo con la Encuesta Anual Manufacturera de 2010 y el censo de 2005, la mayor proporción de los establecimientos

2 Comisión económica para América Latina de las Naciones Unidas, con sede en Chile.

industriales de la ciudad se dedican a la producción de textiles, alimentos y cueros.

Desde el punto de vista del empleo, los sectores de textiles y alimentos presentarlas más altas participaciones en el empleo bogotano. Los textiles aportan 3.7% del empleo, seguido por los alimentos con 3%. Otros sectores como muebles; productos metálicos; cueros y sustancias químicas aportan, cada uno, poco más de 1 %. No obstante, si se compara el aporte del empleo con la contribución del valor agregado de cada sector de la industria, se puede observar que sectores con una alta participación en el valor agregado, como la maquinaria y aparatos eléctricos, generan relativamente menos empleo en la ciudad, que aquellas actividades de menor valor agregado y mayor empleo (gráfica 1.1). Tenemos así que, una mayor contribución al valor agregado de la economía de la ciudad no significa mayor participación en el empleo. La generación de puestos de trabajo se relaciona más con la estructura de capital y mano de obra de una actividad económica, que con la capacidad de la misma para generar valor.

Gráfica 1.1 Principales sectores por valor agregado y empleo



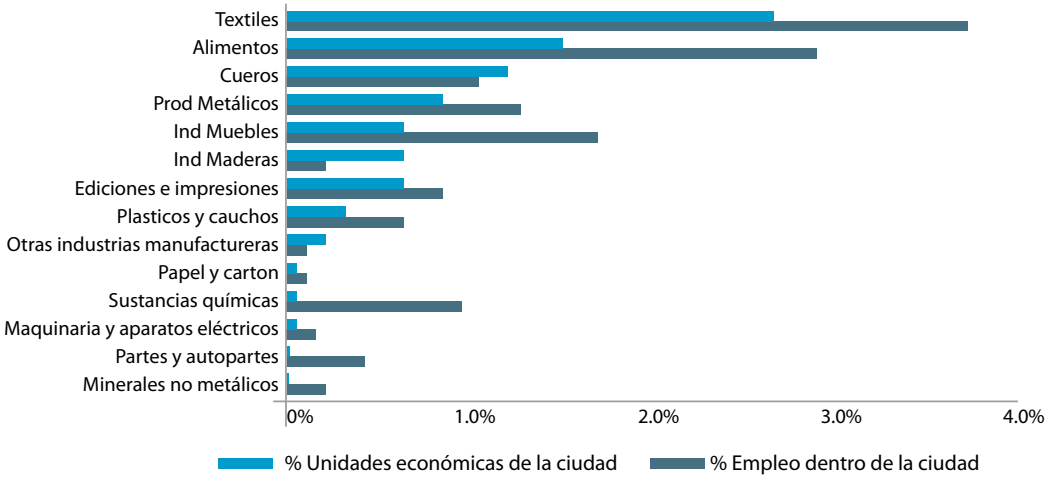
Fuente: DANE. Cálculos propios

De igual manera, los sectores de textiles y alimentos que aportan significativamente al valor agregado de la ciudad concentran el mayor número de establecimientos. Situación contraria se presenta con el caso de sustancias químicas que aportan el 2% del valor agregado y el número de establecimientos representan 0.2% del total. Así mismo, la mayoría de las actividades con mayor participación en el empleo son también las que tienen mayor peso en el número de unidades económicas de la

ciudad. Sin embargo, cuando se examina la composición de estas, se observa que el mayor valor agregado de una cadena puede ser generado por unos pocos establecimientos en un eslabón, y no por eslabones donde existe un vasto número de unidades económicas.

Ahora bien, como se muestra en la gráfica 1.2, las actividades con menor valor agregado, exhiben altos volúmenes de establecimientos y aportan significativamente al empleo. Es claro que el empleo está asociado al volumen de establecimientos, de tal manera que un mayor número de unidades económicas contribuyen a sumar empleo en el total.

Gráfico 1.2 Principales sectores por empleo y número de establecimientos



Fuente: DANE. Cálculos propios

En la tabla 1.1 se presenta el ranking de la industria del estudio de aglomeraciones de Junca et. al. (2011). La columna 5 muestra el índice compuesto de la participación de cada cadena y establece la clasificación de las cadenas más importantes de la industria, tomando todas las variables conjuntamente.

Tabla 1.1 Ranking de la industria por empleo, establecimientos, valor agregado, exportaciones. 2010

Sector	% Unidades económicas dentro del total de la ciudad	% Valor agregado dentro del total de la ciudad	% Empleo dentro del total de la ciudad	% Exportaciones	índice Compuesto	índice compuesto sin exportaciones
Alimentos	1.7%	2.8%	3.0%	6%	1.3	7.4
Sustancias químicas	0.2%	2.0%	1.08%	20%	2.2	6.7
Textiles	2.7%	1.5%	4%	20%	2.8	3.2
Plásticos y cauchos	0.5%	1.1%	0.8%	10%	1.2	2.8
Ediciones e impresiones	0.8%	1.1%	1.0%	7%	1.0	2.8
Productos Metálicos	1.0%	1.1%	1.4%	1%	0.4	2.7
Partes y Autopartes	0.1%	0.4%	0.6%	0%	0.1	2.6
Maquinaria y aparatos eléctricos	0.1%	1.3%	0%	12%	1.4	2.1
Industria Muebles	0.8%	0.4%	2%	2%	0.4	1.3
Cueros	1.4%	0.4%	1.12%	1%	0.4	1.0
Industria Madera	0.8%	0.2%	0%	1%	0.2	1.0
Aparatos y conductores eléctricos	0.1%		0%	0%	0.0	0.8
Instrumentos médicos y ópticos	0.1%		0%	0%	0.0	0.7
Papel y Cartón	0.2%	0.5%	0%	2%	0.3	0.3
Minerales no metálicos	0.1%	0.6%	0.4%	1%	0.2	0.3
Otras industrias manufactureras	0.4%	0.4%	0%	2%	0.3	0.3
Industria del vidrio y cerámica	0.0%		0%	3%	0.3	0.0
Bombas y engranajes	0.0%		0%	12%	1.2	0.0
Joyas e instrumentos musicales	0.0%		0%	0%	0.0	0.0
Plaguicidas y abonos	0.0%		0%	0%	0.0	0.0
Total	11.0%	13.9%	16%	16%		

Fuente: DIAN. Junca et. al. (2011)

Indicadores de sector externo para la industria

Umaña, Junca y Zerda (2006) muestran que la participación de la producción industrial dentro de la producción de Bogotá y su grado de especialización en términos de valor agregado, indican que este sector se muestra como el más sensible dentro de la producción de bienes y servicios para la ciudad.

La actividad industrial de Bogotá está orientada el consumo interno. En general todos los sectores industriales presentan una Balanza Comercial Relativa negativa; este indicador se calcula como las exportaciones menos las importaciones sobre el flujo de comercio y toma valores entre [-1,1]; los cálculos indican que la economía bogotana está más orientada a la importación de bienes.

De acuerdo con el indicador de Bela-Balassa los sectores sensibles o con un fuerte comercio interindustrial son aquellos cuyo indicador está entre [-0.33,0.33]. Como se muestra en la tabla A1.1 (anexo 1)[3], la actividad industrial en su conjunto, con unas pocas excepciones para el año 2010, podría verse afectada frente al flujo de comercio en los distintos tratados bilaterales.

En términos generales, la BCR de la economía bogotana, para la mayoría de los sectores, resulta negativa; es decir que importamos más de lo que exportamos en cada una de las actividades industriales. Sin embargo, en los últimos años, algunas actividades han tenido un cambio cualitativo significativo. En efecto, en las industrias de alimentos, bebidas y textiles, nuestras importaciones han aumentado de manera que el indicador de BCR se ha tornado menos positivo y, en algunos casos, negativo. En el caso de la industria de artículos de cuero y sus materias primas, la ciudad se ha vuelto exportadora neta de la materia prima e importadora neta de artículos de cuero y calzado. Situación similar se ha presentado en el caso de la fabricación de muebles.

Las mayores importaciones de estos bienes están asociadas a productos de marca para un mercado reducido que consume bienes suntuarios. El resto de la producción de la economía bogotana está orientada al mercado interno de Bogotá y del resto del país, un mercado amplio de bienes menos suntuarios, no asociados a una marca de producto en particular.

De igual manera, el análisis de la tasa de mercado interno y la tasa de penetración de importaciones muestra, al igual que otros estudios, que la industria de Bogotá está orientada al mercado interno. La Tabla A1.2 muestra la tasa de mercado interno, es

3 Las tablas indicadas de la forma A1.1 refieren a la tabla 1 del anexo 1, así por ejemplo la Tabla A2.1 corresponde a la tabla 1 del anexo 2 y así en adelante.

decir, el porcentaje de la producción bruta de la ciudad que se destina para consumo interno. La tasa de mercado interno, para casi todas las actividades de la industria, supera el 75%. De igual manera, si bien la tasa de penetración de las importaciones no supera el 30% con respecto al consumo aparente, los resultados muestran una economía orientada al mercado interno.

Esta situación aumenta la sensibilidad de la industria bogotana a las importaciones de bienes en el contexto de los distintos TLC, más aún cuando estas industrias generan el mayor valor agregado y empleo en la ciudad, tal y como lo muestran los indicadores presentados anteriormente, y debido a que el gobierno local y nacional en conjunto con los gremios los han seleccionado como sectores de talla mundial o en las distintas apuestas productivas dentro de las agendas de competitividad.

Dentro de esta caracterización de la economía bogotana, se debe especificar los sectores potenciales y sensibles frente a los nuevos retos que impone el mercado en una economía cada vez más globalizada, y ante un conjunto de tratados bilaterales que regula los flujos de comercio de bienes y servicios.

A continuación, planteamos la metodología utilizada para la identificación de los sectores potenciales y sensibles dela economía de Bogotá, frente a los TLC con Estados Unidos, la Unión Europea, México y Corea del Sur.

1.2. Metodología de identificación de sectores potenciales y sensibles

Frente a los Tratados de Libre Comercio (TLC) suscritos por Colombia, no es suficiente definir los sectores estratégicos de Bogotá, con base en la competitividad revelada del comercio exterior; el comercio interno resulta tan importante que requiere tener en cuenta los efectos de los tlc sobre el empleo, la calidad de vida y el crecimiento de la ciudad. Esto quiere decir que es necesario identificar los sectores sensibles en cada rama de la actividad económica. Para identificar dichos sectores, se utilizaron dos metodologías: la metodología Cepal Magic y la metodología de Competitividad Comercial Revelada (ccr).

Metodología Cepal Magic (cm)

La metodología cm consiste en construir dos indicadores –la participación de mercado y la participación de producto–, con base en los datos de las exportaciones de productos de ambos países y las exportaciones totales del país de destino. Interesa identificar aquí los sectores estratégicos que exportan productos de Bogotá a los distintos socios comerciales, es decir, Estados Unidos, Unión Europea, México y Corea.

La participación de mercado equivale, por ejemplo, al porcentaje de las exportaciones de Bogotá a México de un determinado producto, con respecto a las exportaciones mundiales a México de dicho producto. Mientras que la participación de producto corresponde al porcentaje de las exportaciones de un producto particular sobre el total de exportaciones a México.

Interesan, además, los cambios en las participaciones de mercado y de producto, de un año a otro. Un cambio positivo en la participación de mercado indica una ganancia de mercado, bien sea porque aumentaron nuestras exportaciones, o bien porque disminuyeron las exportaciones de nuestros competidores. Mientras que un cambio positivo en la participación de producto indica un aumento de nuestra participación en las exportaciones totales o una disminución de las exportaciones totales. Así, podemos hacer la siguiente tipología:

Cuadro 1.1 Tipología metodología Cepal-Magic

Tipología	Variación de la participación de mercado	Variación de la participación de producto
Estrella naciente	+	+
Estrella menguante	+	-
Oportunidad perdida	-	+
Retirada	-	-

De acuerdo con esta metodología los sectores estratégicos son las estrellas nacientes y menguantes, es decir, aquellos en los que se ha ganado participación de mercado –se ha exportado más que los competidores– en el caso de un producto en particular.

Cuando analizamos las exportaciones de Bogotá a México, identificamos los sectores estratégicos, es decir, aquellos que se benefician con las exportaciones. Y cuando miramos las exportaciones de México a Bogotá, identificamos los sectores sensibles, es decir, aquellos que se verían afectados por las importaciones desde México, en los que ese país ha ganado participación de mercado.

Metodología de la Competitividad Comercial Revelada

Para medir la Competitividad Comercial Revelada se puede usar el indicador de Balanza Comercial Relativa o el indicador de ventaja comparativa revelada. Los indicadores de Balanza Comercial relativa (bcr) y de Ventaja Competitiva Revelada

(vcr) tienen en cuenta las exportaciones y las importaciones. La Balanza Comercial Relativa mide la balanza comercial de cada producto o sector en relación con el flujo de comercio –importaciones más exportaciones–. El rango de valores del indicador bcr es el intervalo continuo [-1,1]; un valor de bcr cercano a +1 significa que Bogotá es exportador potencial de ese bien o sector. En cambio, un valor cercano a -1 significa que es importador potencialmente de ese bien o sector.

El indicador de ventaja competitiva revelada ajusta el indicador bcr con la participación del flujo de comercio del socio comercial, es decir, el porcentaje del flujo de comercio del bien sobre el flujo de comercio total. En el caso de las flores, la vcr está dada por:

T varía entre 0 y 1, mientras que bcr varía entre -1 y 1, de modo que vcr puede ser un número positivo o negativo cualquiera. La ventaja de este indicador es que tiene en cuenta la importancia de cada sector o producto en el mercado del socio comercial.

Utilizando la bcr o la vcr de cada sector o producto, se construyeron los indicadores de permanencia (v) y de dinámica (d). El indicador de permanencia v toma valores discretos entre -1 y +1[4]. Si v es cercano a +1 resulta mayor la permanencia de la ventaja competitiva, dado que presenta más años con superávit comercial. Si v es cercano a -1, resulta menor la permanencia de la ventaja competitiva, pues presenta más años con déficit comercial.

Por su parte, el indicador de dinámica, calculado como la diferencia de los promedios del indicador de bcr o vcr, toma valores positivos o negativos. Si d es positivo indica una ganancia de competitividad; si por el contrario es negativo indica una pérdida de esta. A partir de los indicadores de permanencia y de dinámica podemos construir la siguiente tipología de Competitividad Comercial Revelada:

Cuadro 1.2 Tipología de competitividad comercial

v / D	Positivo	Negativo
Positivo	Permanencia- Dinámica	No Permanencia - Dinámica
Negativo	Permanencia - No Dinámica	No Permanencia - No Dinámica

4 Para periodos de cuatro años, los valores son: -1, -0,75, -0,50, -0,25, 0, 0,25, 0,50, 0,75, 1.

Cuando tomamos en cuenta la Balanza Comercial Relativa o la Ventaja Competitiva Revelada de Bogotá o Bogotá-región con respecto a Estados Unidos, identificamos los sectores estratégicos y los sectores sensibles de Bogotá o Bogotá-región. A partir de dicha tipología, podemos clasificarlos de la manera siguiente:

Cuadro 1.3 Tipología de los sectores según la competitividad revelada

Tipología	v	d
Estratégico	+	+
Sensible	-	+
Sensible de comercio interno	+	-
No sensible	-	-

Los sectores estratégicos son aquellos que ganaron competitividad y mantienen una alta permanencia de competitividad. Los sectores sensibles son aquellos que, aunque ganaron competitividad, han disminuido su permanencia. Los sectores sensibles de comercio interno son aquellos que se mantienen en superávit y han perdido competitividad; por su parte, los sectores no sensibles presentan pérdida de competitividad y mayor permanencia de la desventaja competitiva.

1.3. Análisis de Competitividad Comercial Revelada (CCR)

Bogotá

Para los cálculos de Competitividad Comercial Revelada (CCR) se empleó información del valor de las exportaciones e importaciones de Bogotá a nivel de producto bajo la clasificación Nandina (10 dígitos) para el periodo 2008-2011 del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. A partir de esta base de datos se totalizaron los flujos de comercio por actividades económicas, con base en la clasificación CIIU tres dígitos (grupo) Revisión 3.1 del DANE.

Como se mencionó anteriormente, la metodología CCR permite clasificar productos y/o sectores en cuatro categorías: Estratégicos, Sensibles al comercio interno, Sensible y No sensible. Para dicha clasificación se construyó una variable dummy llamada tipología que toma los valores 4, 3, 2 y 1, de acuerdo con la categoría que corresponda de la siguiente manera:

Cuadro 1.4 Tipología CCR

	Tipología	Permanencia	Dinámica
Estratégicos	4	+	+
Sensibles al comercio interno	3	+	-
Sensibles	2	-	+
No Sensibles	1	-	-

Por ejemplo, en el caso de los subsectores estratégicos la variable dummy tipología toma el valor de 4, si el indicador de dinámica y permanencia son ambos positivos, es decir, si la balanza comercial de Bogotá con el país k es positiva (exportamos más de lo que importamos), y si el superávit de la balanza comercial ha sido creciente en el periodo de análisis.

Para la identificación de los subsectores sensibles al comercio interno, la variable tipología toma el valor de 3, si el indicador de permanencia es positivo y el indicador de dinámica es negativo, lo cual indica que la balanza comercial de Bogotá con el país k es favorable, a pesar de haber perdido dinamismo en el periodo analizado; esto por cuanto su tasa de variación promedio ha resultado negativa o, en otras palabras, el superávit comercial ha mostrado un comportamiento decreciente.

Por su parte, para los subsectores sensibles la variable tipología toma el valor de 2, indicando que en estas actividades Bogotá importa más de lo que exporta, por lo quesu balanza comercial ha sido negativa en promedio y, además, el déficit comercial con el país k se ha incrementado en el tiempo (dinámica positiva). Por último, aquellos subsectores que se clasificaron como 'no sensibles' corresponden a aquellos donde la variable tipología toma el valor de 1, e indican que la balanza comercial ha sido deficitaria, es decir, importamos cada vez menos.

La metodología de CCR se aplicó para el análisis de comercio exterior con Estados Unidos, la Unión Europea, México y Corea. Los resultados obtenidos se presentan en el anexo 1 en las tablas A1.3-A1.6, respectivamente. Para ilustrar la forma como se presenta la información en los anexos y la interpretación de los resultados en la Tabla 1.2, se muestra la identificación de las categorías a las que pertenecen algunos de los sectores de Bogotá, con base en la metodología CCR para el análisis de comercio exterior con Estados Unidos.

Tabla 1.2 Bogotá-Estados Unidos, Competitividad Comercial Revelada

CIIU	Descripción	Permanencia	Dinámica	Tipología	Participación X	Participación acumulada
156	Elaboración de productos de café	1,00	93%	4	15.6%	15.60%
193	Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería	1,00	42%	4	4.18%	19.78%
261	Fabricación de vidrio y productos de vidrio	1,00	29%	4	0.94%	20.71%
191	Curtido y adobo de cueros	1,00	52%	4	0.07%	20.78%
159	Elaboración de bebidas	0,50	851075200%	4	0.04%	20.82%
252	Fabricación de productos de plástico	0,50	-116057200%	3	3.47%	24.29%
221	Actividades de Edición	0,50	-58%	3	2.38%	26.67%
232	Fabricación de la refinación del petróleo	0,50	-194667100%	3	2.18%	28.85%
174	Fabricación de otros productos textiles	0,50	-88%	3	1.71%	30.55%
181	Confección de prendas de vestir, excepto prendas de piel	0,50	-67%	3	1.24%	31.80%
289	Fabricación de otros productos elaborados de metal y actividades de servicios relacionados con el trabajo de metales	0,50	-749801700%	3	0.80%	32.59%
361	Fabricación de muebles	0,50	-61%	3	0.78%	33.37%
369	Industrias manufactureras n.c.p	0,50	-809552200%	3	0.74%	34.12%
175	Fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo	1,00	-20%	3	0.43%	34.55%
300	Fabricación de maquinaria de oficina, contabilidad e informática	0,50	-172681200%	3	0.40%	34.95%
152	Procesamiento de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas	0,50	-158682300%	3	0.28%	35.24%
222	Actividades de impresión	0,50	-121750200%	3	0.15%	35.38%
172	Tejedura de productos textiles	0,50	-156656500%	3	0.14%	35.52%
272	Industrias básicas de metales preciosos y de metales no ferrosos	0,50	-289670100%	3	0.13%	35.66%
321	Fabricación de tubos y válvulas electrónicas y de otros componentes electrónicos	0,50	-536770500%	3	0.11%	35.77%
192	Fabricación de calzado	0,50	-126678600%	3	0.09%	35.86%
311	Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos	0,50	-550482200%	3	0.08%	35.94%
315	Fabricación de lámparas eléctricas y equipo de iluminación	0,50	-200792800%	3	0.07%	36.00%
332	Fabricación de instrumentos ópticos y de equipo fotográfico	0,50	-670546600%	3	0.06%	36.06%
292	Fabricación de maquinaria de uso especial	-1,00	109595700%	2	1.79%	37.85%
242	Fabricación de otros productos químicos	-1,00	372982900%	2	0.29%	38.14%

CIIU	Descripción	Permanencia	Dinámica	Tipología	Participación X	Participación acumulada
241	Fabricación de sustancias químicas básicas	-1,00	625548400%	2	0.10%	38.24%
153	Elaboración de productos lácteos	-1,00	292011500%	2	0.01%	38.25%
171	Preparación e hiladura de fibras textiles	-0,50	189147300%	2	0.00%	38.25%
291	Fabricación de maquinaria de uso general	-0,50	-201215900%	1	0.59%	38.84%
343	Fabricación de partes, piezas (autopartes), accesorios (lujos) para vehículos automotores y para sus motores	-0,50	-707390500%	1	0.39%	39.22%
271	Industrias básicas de hierro y de acero	-0,50	-75%	1	0.20%	39.43%
341	Fabricación de vehículos automotores y sus motores	-0,50	-976497300%	1	0.02%	39.45%

Fuente: Universidad Central

Para este ejercicio específico, se puede observar en la tabla 1.2 que en la categoría estratégicos (tipología 4) se encuentran actividades como elaboración de productos de café; fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos de tabalartería; fabricación de vidrio y productos de vidrio; curtido y adobo de cueros, y elaboración de bebidas. Adicionalmente, las actividades indicadas en la Tabla1.2 están organizadas considerando como criterio la tipología y la participación de cada subsector en las exportaciones totales hacia Estados Unidos; por lo tanto, los subsectores arriba señalados se identifican como estratégicos y se caracterizan por tener una balanza comercial favorable, con un superávit creciente y cuentan, además, con la mayor participación en las exportaciones de Bogotá hacia el mercado estadounidense.

Los subsectores que se encuentran en la categoría sensibles al comercio interno (tipología 3) son fabricación de productos de plástico; actividades de edición; fabricación de productos de la refinación del petróleo; fabricación de otros productos textiles; confección de prendas de vestir –excepto prendas de piel– entre otros. Para efectos de análisis, estos subsectores son considerados potenciales, en la medida que exportamos más de lo que importamos; se cuenta con la posibilidad de mejorar la dinámica de exportación de los productos en estas actividades, siendo, además, los de mayor participación en las exportaciones de Bogotá hacia Estados Unidos.

Por su parte, hacen parte de las actividades sensibles al comercio externo con Estados Unidos (tipología 2) la fabricación de maquinaria de uso especial; fabricación de otros productos químicos; fabricación de sustancias químicas básicas; elaboración de productos lácteos, y preparación e hiladura de fibras textiles. De acuerdo con el criterio de clasificación, estos subsectores son considerados sensibles, dado que importamos más de lo que exportamos y la tasa de crecimiento de las compras en el mercado estadounidense se ha incrementado.

Finalmente, las actividades que se encuentran en la tipología 1 clasificadas como no sensibles, corresponden a subsectores donde Bogotá es importador neto y con pocas posibilidades de ganancias en materia de competitividad, a través del comercio externo.

La metodología de CCR se aplicó para el análisis de los flujos de comercio exterior con Estados Unidos, Unión Europea, México y Corea, para el periodo 2008-2011. Los resultados obtenidos se presentan en anexo 1 en las tablas A1.3- A1.6 respectivamente. Siguiendo el análisis anterior, en estas tablas las actividades se encuentran organizadas de acuerdo con la tipología y participación de cada subsector sobre las exportaciones de Bogotá, a cada uno de estos países. El mismo criterio fue aplicado para el análisis con Unión Europea, México y Corea.

Con el interés de identificar sectores industriales de Bogotá sujetos a comercio externo, que son potenciales y sensibles en las tablas1.3 y 1.4, se relacionan los subsectores comunes identificados en cada categoría para los tres países y la Unión Europea[5]. Como se indicó arriba, los sectores considerados potenciales son aquellos que se encuentran en la tipología 3, esto es, los sectores categorizados como sensibles al comercio interno, los cuales se caracterizan por una balanza comercial positiva y por contar con un margen para mejorar la dinámica de exportación en los mercados de los países analizados.

Tabla 1.3 Sectores potenciales de Bogotá.

Competitividad Comercial Revelada

CIIU	Descripción	EE.UU.	UE27	MÉXICO	COREA
152	Elaboración de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas	X		X	
154	Elaboración de productos de molinería, de almidones y productos derivados del almidón y alimentos			X	
156	Elaboración de productos de café			X	
157	Ingenios, refinerías de azúcar y trapiches	X	X		
158	Elaboración de otros productos alimenticios			X	
172	Tejedura de productos textiles	X		X	
174	Fabricación de otros productos textiles	X		X	
175	Fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo	X			
181	Fabricación de prendas de vestir, excepto prendas de piel.	X			
191	Curtido y preparado de cueros				X
192	Fabricación de calzado	X		X	

5 Es importante precisar que en esta tabla sólo se relacionan los subsectores comunes pertenecientes a la estructura productiva industrial de Bogotá.

CIIU	Descripción	EE.UU.	UE27	MÉXICO	COREA
201	Aserrado, acepillado e impregnación de la madera			X	
203	Fabricación de partes y piezas de carpintería para edificios y construcciones	X		X	
209	Fabricación de otros productos de madera; fabricación de artículos de corcho, cestería y espartería	X		X	
210	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón			X	
221	Actividades de edición	X		X	
222	Actividades de impresión	X			
232	Fabricación de productos de la refinación del petróleo	X		X	
241	Fabricación de sustancias químicas básicas			X	
242	Fabricación de otros productos químicos			X	
251	Fabricación de productos de caucho	X		X	
252	Fabricación de productos de plástico	X		X	
261	Fabricación de vidrio y de productos de vidrio			X	
269	Fabricación de productos minerales no metálicos ncp	X		X	
272	Industrias básicas de metales preciosos y de metales no ferrosos	X			
281	Fabricación de productos metálicos para uso estructural, tanques, depósitos y generadores de vapor			X	
289	Fabricación de otros productos elaborados de metal y actividades de serv. relacionados con el trabajo de metales	X		X	
291	Fabricación de maquinaria de uso general			X	
292	Fabricación de maquinaria de uso especial			X	
293	Fabricación de aparatos de uso doméstico ncp	X			
300	Fabricación de maquinaria de oficina, contabilidad e informática	X		X	
311	Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos	X		X	
312	Fabricación de aparatos de distribución y control de la energía eléctrica			X	
313	Fabricación de hilos y cables aislados			X	
315	Fabricación de lámparas eléctricas y equipo de iluminación	X		X	
319	Fabricación de otros tipos de equipo eléctrico ncp	X		X	
321	Fabricación de tubos y válvulas electrónicas y de otros componentes electrónicos	X		X	
331	Fabricación de aparatos e instrumentos médicos y de aparatos para medir, verificar, ensayar y navegar			X	
332	Fabricación de instrumentos ópticos y de equipo fotográfico	X		X	
343	Fabricación de partes, piezas y accesorios (autopartes) para vehículos automotores y para sus motores			X	
359	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte ncp	X		X	
361	Fabricación de muebles	X		X	
369	Industrias manufactureras ncp	X		X	

Fuente: Universidad Central

Como se muestra en la tabla 1.3, los subsectores potenciales de Bogotá, comunes al menos en dos de los Tratados de Libre Comercio (EE.UU. y México) son elaboración de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas; tejedura de productos

textiles; fabricación de otros productos textiles; fabricación de calzado; fabricación de partes y piezas de carpintería para edificios y construcciones; fabricación de otros productos de madera; fabricación de artículos de corcho, cestería y espartería; actividades de edición; fabricación de productos de la refinación del petróleo; fabricación de productos de caucho, entre otros.

Tabla 1.4 Sectores sensibles de Bogotá. Competitividad Comercial Revelada

CIIU	Descripción	EE.UU.	UE27	MEXICO	COREA
151	Producción, transformación y conservación de carne y pescado		X		
153	Elaboración de productos lácteos	X			
159	Elaboración de bebidas		X		
171	Preparación e hilatura de fibras textiles	X	X	X	
175	Fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo				X
192	Fabricación de calzado				X
201	Aserrado, acepillado e impregnación de la madera		X		
203	Fabricación de partes y piezas de carpintería para edificios y construcciones		X		
210	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón				X
241	Fabricación de sustancias químicas básicas	X			X
242	Fabricación de otros productos químicos	X			X
251	Fabricación de productos de caucho				X
252	Fabricación de productos de plástico				X
269	Fabricación de productos minerales no metálicos ncp		X		
292	Fabricación de maquinaria de uso especial	X			X
311	Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos		X		
312	Fabricación de aparatos de distribución y control de la energía eléctrica	X			X
315	Fabricación de lámparas eléctricas y equipo de iluminación		X		
319	Fabricación de otros tipos de equipo eléctrico ncp		X		X
341	Fabricación de vehículos automotores y sus motores				X
343	Fabricación de partes, piezas y accesorios (autopartes) para vehículos automotores y para sus motores				X
353	Fabricación de aeronaves y de naves espaciales		X		
359	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte ncp		X		

Fuente: Universidad Central

Por otra parte, los subsectores sensibles corresponden a aquellas actividades que se encuentran en la tipología 2, caracterizados por una balanza comercial negativa y de los cuales se han visto incrementadas las importaciones durante el periodo de

análisis. Las actividades comunes por lo menos en dos de los TLC son preparación e hiladura de fibras textiles; fabricación de sustancias químicas básicas; fabricación de otros productos químicos; fabricación de maquinaria de uso especial y fabricación de otros tipos de equipo electrónico.

Colombia

El análisis de CCR también se realizó para los flujos de comercio en el ámbito nacional, puesto que muchas de las importaciones llegan a Bogotá. A pesar de que estas no aparecen registradas en la contabilidad del Distrito Capital, es importante considerarlas puesto que pueden afectar a empresas productivas industriales ubicadas en Bogotá. Por tal razón, se consideró importante aplicar la metodología CCR para Colombia y seleccionar los sectores potenciales y sensibles a nivel agregado que hacen parte de la estructura productiva industrial de Bogotá[6].

Tabla 1.5 Sectores potenciales Colombia. Competitividad Comercial Revelada

CIIU	Descripción	EE.UU.	UE27	MEXICO	COREA
151	Producción, procesamiento y conservación de carne y pescado				X
152	Elaboración de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas	X	X		
158	Elaboración de otros productos alimenticios	X	X		
174	Fabricación de otros productos textiles			X	
175	Fabricación de tejidos, artículos de punto y ganchillo	X	X		
181	Fabricación de prendas de vestir, excepto prendas de piel	X	X	X	
191	Curtido y preparado de cueros	X	X	X	
192	Fabricación de calzado	X	X		
201	Aserrado, acepillado e impregnación de la madera			X	
209	Fabricación de otros productos de madera; fabricación de artículos de corcho, cestería y espartería			X	
231	Fabricación de productos de hornos de coque	X	X	X	X
221	Actividades de edición			X	
251	Fabricación de productos de caucho			X	
269	Fabricación de productos minerales no metálicos ncp	X	X		
272	Industrias básicas de metales preciosos y de metales no ferrosos				X
361	Fabricación de muebles	X	X		
369	Industrias manufactureras ncp	X	X		

Fuente: Universidad Central

6 Según la información de actividades industriales CIIU a tres dígitos para Bogotá, reportada en EAM.

En la tabla 1.5 se relacionan los subsectores potenciales comunes para el caso colombiano, con actividades como elaboración de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas; elaboración de otros productos alimenticios; fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo; fabricación de prendas de vestir, excepto prendas de piel; curtido y preparado de cueros, y fabricación de hornos de coque.

En relación con los subsectores sensibles relacionados en elcuadro1.6, se encuentran en al menos dos países las actividades producción, transformación y conservación de carne y pescado; elaboración de bebidas (3 países); preparación e hiladura de fibras textiles (común a 4 países); fabricación de otros productos textiles; fabricación de otros productos químicos (3 países); fabricación de fibras sintéticas y artificiales (3 países); fabricación de productos de caucho (3 países); fabricación de productos de plástico (3 países); industrias básicas de hierro y acero (3 países); también se encuentran fabricación de maquinaria de uso general (3 países); fabricación de maquinaria de uso especial (4 países), etc. En general, igual que en otros trabajos realizados para Colombia y para Bogotá, se encuentran como subsectores vulnerables aquellos relacionados con productos metálicos básicos, maquinaria y equipo, maquinaria eléctrica, equipos electrónicos, productos químicos y plástico.

Tabla 1.6 Sectores sensibles Colombia. Competitividad Comercial Revelada

CIIU	Descripción	EE.UU.	UE27	MEXICO	COREA
151	Producción, transformación y conservación de carne y pescado	X	X		
158	Elaboración de otros productos alimenticios			X	
159	Elaboración de bebidas	X	X		X
171	Preparación e hilatura de fibras textiles	X	X	X	X
174	Fabricación de otros productos textiles	X	X		
175	Fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo				X
181	Fabricación de prendas de vestir, excepto prendas de piel				X
192	Fabricación de calzado				X
201	Aserrado, acepillado e impregnación de la madera	X	X		
210	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón			X	
221	Actividades de edición	X	X		
222	Actividades de impresión				X
223	Actividades de servicios relacionadas con la impresión		X	X	
232	Fabricación de productos de la refinación del petróleo			X	X
241	Fabricación de sustancias químicas básicas				X
242	Fabricación de otros productos químicos	X	X	X	
243	Fabricación de fibras sintéticas y artificiales	X	X	X	
251	Fabricación de productos de caucho	X	X		X

CIIU	Descripción	EE.UU.	UE27	MEXICO	COREA
252	Fabricación de productos de plástico	X	X	X	
261	Fabricación de vidrio y de productos de vidrio			X	X
269	Fabricación de productos minerales no metálicos ncp			X	X
271	Industrias básicas de hierro y de acero	X	X	X	
281	Fabricación de productos metálicos para uso estructural, tanques, depósitos y generadores de vapor	X	X	X	
289	Fabricación de otros productos elaborados de metal y actividades de serv. relacionados con el trabajo de metales	X	X		X
291	Fabricación de maquinaria de uso general	X	X		X
292	Fabricación de maquinaria de uso especial	X	X	X	X
293	Fabricación de aparatos de uso doméstico ncp	X			
300	Fabricación de maquinaria de oficina, contabilidad e informática				X
311	Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos	X	X		X
312	Fabricación de aparatos de distribución y control de la energía eléctrica			X	
313	Fabricación de hilos y cables aislados			X	X
315	Fabricación de lámparas eléctricas y equipo de iluminación				X
319	Fabricación de otros tipos de equipo eléctrico ncp				X
321	Fabricación de tubos y válvulas electrónicas y de otros componentes electrónicos	X	X	X	X
331	Fabricación de aparatos e instrumentos médicos y de aparatos para medir, verificar, ensayar y navegar	X		X	
332	Fabricación de instrumentos ópticos y de equipo fotográfico			X	X
341	Fabricación de vehículos automotores y sus motores	X	X	X	X
342	Fabricación de carrocerías para vehículos automotores; fabricación de remolques y semirremolques			X	
343	Fabricación de partes, piezas y accesorios (autopartes) para vehículos automotores y para sus motores	X	X	X	X
353	Fabricación de aeronaves y de naves espaciales	X	X		
359	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte ncp		X		
361	Fabricación de muebles			X	X

Fuente: Universidad Central

1.4. Análisis de Can Magic

Colombia

Los cálculos para el análisis de comercio exterior con la metodología de Can-Magic se realizaron con información de la base Comtrade de Naciones Unidas, empleando

información del producto (Sistema Armonizado 2007, seis dígitos), consolidada también para las actividades económicas bajo la clasificación CIIU a tres dígitos Revisión 3.1. En este caso, el análisis se realizó a escala de país, dado que en esta base de datos sólo se encuentra información agregada nacional para los diferentes países.

Como se indicó en la descripción metodológica, CanMagic permite clasificar sectores o subsectores, utilizando como criterio las variaciones de dos indicadores que corresponden a la participación de mercado y participación de producto; el primero indica si un sector determinado ha ganado participación en ese mercado en el país k,y, el segundo, refiere si un sector ha ganado participación en las importaciones totales realizadas por el país k (o en las exportaciones que el mundo realiza hacia el país k). A partir de las variaciones porcentuales de estos dos indicadores para el periodo de análisis considerado, se identifican las siguientes cuatro categorías: estrellas nacientes, estrellas menguantes, oportunidades perdidas y retirada. Para tal propósito, igual que en la metodología anterior se construyó una variable dummy denominada tipología que toma valores de 4, 3, 2 y 1, de acuerdo con la categoría que corresponda. En el Cuadro 1.5 se relacionan las tipologías y el criterio a partir del cual esta variable dummy toma un determinado valor.

Cuadro 1.5 Tipología Can Magic

	Tipología	Δ% Participación de mercado (PM)	Δ% Participación de producto (PP)
Estrella naciente	4	+	+
Estrella menguante	3	+	-
Oportunidades Perdidas	2	-	+
Retirada	1	-	-

Los cálculos bajo la metodología Can-Magic se hicieron en dos etapas. En la primera etapa se analizó el comercio bilateral de Colombia con cada uno de los países (Estados Unidos, Unión Europea, México y Corea). A partir de los resultados de la aplicación de Can Magic se pueden identificar los subsectores potenciales de Colombia en el mercado del país k; así por ejemplo, todos los subsectores clasificados como estrellas nacientes (tipología 4) y como estrellas menguantes (tipología 3) son potenciales para el comercio externo colombiano dirigido hacia Estados Unidos y/o hacia la Unión Europea y así para cada país con el cual estamos analizando los flujos de comercio.

A continuación, en la tabla 1.7 se presenta algunos de los subsectores en cada tipología resultante de la aplicación de Can-Magic para el análisis de comercio de Colombia con Estados Unidos. Se observa en la Tabla que subsectores como procesamiento de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas; fabricación de sustancias químicas básicas; fabricación de productos de plástico y fabricación de otros productos textiles, aparecen en la tipología 4, es decir, son categorizados como estrellas nacientes. Lo anterior indica que en estas actividades Colombia ha ganado participación en cada uno de estos mercados de manera específica; además, se ha incrementado la participación dentro del total de las importaciones totales que realiza Estados Unidos desde el resto del mundo, lo que significa que la participación sectorial ha sido creciente. Por tanto, en las actividades ubicadas en la categoría estrella naciente Colombia ha mejorado en materia de competitividad y, además, sus exportaciones han mostrado dinamismo frente al mercado mundial.

Tabla 1.7 Colombia-Estados Unidos, Can Magic

CIIU	Descripción	% Participación de Mercado	% Participación de producto	Tipología	Participación X	Participación acumulada
232	Fabricación de productos de la refinación del petróleo	6%	6%	4	17.28%	17.28%
152	Procesamiento de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas	2%	8%	4	1.38%	18.65%
241	Fabricación de sustancias químicas básicas	7%	7%	4	0.65%	19.30%
252	Fabricación de productos de plástico	10%	12%	4	0.49%	19.79%
261	Fabricación de vidrio y productos de vidrio	5%	5%	4	0.29%	20.08%
174	Fabricación de otros productos textiles	5%	8%	4	0.24%	20.32%
292	Fabricación de maquinaria de uso especial	12%	15%	4	0.19%	20.51%
242	Fabricación de otros productos químicos	13%	20%	4	0.17%	20.68%
157	Ingenios, refinerías de azúcar y trapiches	21%	63%	4	0.16%	20.84%
151	Producción, procesamiento y conservación de carne y pescado	24%	29%	4	0.16%	21.00%
291	Fabricación de maquinaria de uso general	14%	15%	4	0.09%	21.09%
159	Elaboración de bebidas	4%	3%	4	0.05%	21.14%
156	Elaboración de productos de café	-4%	17%	2	4.85%	25.99%
158	Elaboración de otros productos alimenticios	-8%	2%	2	0.50%	26.49%

CIIU	Descripción	% Participación de Mercado	% Participación de producto	Tipología	Participación X	Participación acumulada
321	Fabricación de tubos y válvulas electrónicas y de otros componentes electrónicos	-5%	3%	2	0.02%	26.51%
319	Fabricación de otros tipos de equipo electrónico n.c.p	-3%	2%	2	0.01%	26.52%
281	Fabricación de productos metálicos para uso estructural, tanques, depósitos y generadores de vapor	7%	-13%	1	0.16%	26.67%

Fuente: Universidad Central

Por su parte, en la categoría oportunidades perdidas (tipología 2) se encuentran actividades como elaboración de productos de café; elaboración de otros productos alimenticios; fabricación de tubos y válvulas electrónica y otros, y fabricación de otros tipos de producto electrónico. Se trata de la categoría de mayor participación dentro de las exportaciones colombianas[7]. En estos subsectores, Colombia ha disminuido la tasa de variación de la participación de mercado, sin embargo, su participación sectorial es creciente, lo que indica un retroceso en materia de competitividad, a pesar de que el sector (o subsector) evidencia carácter dinámico en el mercado mundial.

Finalmente, las actividades que se encuentren en la categoría retirada se caracterizan por un comportamiento decreciente en materia de competitividad y un carácter decadente en el mercado mundial, ya que tanto la tasa de variación de la participación de mercado como la participación sectorial se han visto disminuidas.

En el anexo 1 se encuentran los resultados del análisis de comercio bilateral con cada país en las tablas A1.7- A1.10. A partir del análisis de Can Magic aplicado para los flujos de comercio hacia Estados Unidos, Unión Europea, México y Corea, se pueden identificar los sectores potenciales de Colombia dirigidos a cada uno de estos países; este ejercicio permitió así identificar una lista de sectores en los que Colombia evidencia mejoras en materia de competitividad y participación en el mercado mundial, los cuales están relacionados en la Tabla 1.8.

De este análisis interesa destacar nuevamente sectores identificados como potenciales en tres o cuatro de los países con los cuales tenemos TLC como, por ejemplo

7 Igual que en la Sección de Competitividad Comercial Revelada los sectores se organizaron de acuerdo a la tipología de mayor a menor (potenciales y sensibles), y con base en la participación de las exportaciones de cada subsector sobre las exportaciones totales de Colombia hacia cada uno de los países analizados.

procesamiento de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas; elaboración de productos de molinería, de almidones y derivados de almidón y alimentos; ingenios, refinería de azúcar y trapiches; elaboración de bebidas; fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo; fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón; fabricación de productos de hornos de coque; fabricación de sustancias químicas básicas; fabricación de otros productos químicos; fabricación de productos de caucho; fabricación de productos de plástico; fabricación de vidrio y de productos de vidrio; fabricación de aparatos e instrumentos médicos y de aparatos para medir, verificar, ensayar y navegar. Todas estas actividades se caracterizan por hacer parte de la estructura productiva industrial de Bogotá y, por lo tanto, se consideran potenciales tanto en el ámbito nacional como para el Distrito capital.

Tabla 1.8 Sectores potenciales Colombia. Can Magic

CIIU	Descripción	EE.UU.	UE27	MEXICO	COREA
151	Producción, transformación y conservación de carne y pescado	X			
152	Elaboración de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas	X	X	X	X
154	Elaboración de productos de molinería, de almidones y productos derivados del almidón y alimentos	X	X	X	
156	Elaboración de productos de café				X
157	Ingenios, refinerías de azúcar y trapiches	X	X	X	X
158	Elaboración de otros productos alimenticios		X		X
159	Elaboración de bebidas	X	X	X	
171	Preparación e hilatura de fibras textiles		X		
172	Tejedura de productos textiles		X	X	
174	Fabricación de otros productos textiles	X		X	
175	Fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo		X	X	X
181	Fabricación de prendas de vestir, excepto prendas de piel.		X		X
191	Curtido y preparado de cueros		X		X
192	Fabricación de calzado			X	
193	Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería	X			X
201	Aserrado, acepillado e impregnación de la madera		X	X	
203	Fabricación de partes y piezas de carpintería para edificios y construcciones				

CIIU	Descripción	EE.UU.	UE27	MEXICO	COREA
209	Fabricación de otros productos de madera; fabricación de artículos de corcho, cestería y espartería			X	
210	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón		X	X	X
222	Actividades de impresión	X			
223	Actividades de servicios relacionadas con la impresión	X			
231	Fabricación de productos de hornos de coque	X	X	X	
232	Fabricación de productos de la refinación del petróleo	X	X		
241	Fabricación de sustancias químicas básicas	X		X	X
242	Fabricación de otros productos químicos	X	X	X	X
243	Fabricación de fibras sintéticas y artificiales	X	X		
251	Fabricación de productos de caucho	X		X	X
252	Fabricación de productos de plástico	X	X	X	
261	Fabricación de vidrio y de productos de vidrio	X	X	X	
271	Industrias básicas de hierro y de acero			X	X
272	Industrias básicas de metales preciosos y de metales no ferrosos	X	X		X
281	Fabricación de productos metálicos para uso estructural, tanques, depósitos y generadores de vapor		X	X	
289	Fabricación de otros productos elaborados de metal y actividades de servicios relacionados con el trabajo de metales		X		
291	Fabricación de maquinaria de uso general	X	X	X	
292	Fabricación de maquinaria de uso especial	X	X	X	
293	Fabricación de aparatos de uso doméstico ncp		X	X	
300	Fabricación de maquinaria de oficina, contabilidad e informática			X	
311	Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos		X	X	
312	Fabricación de aparatos de distribución y control de la energía eléctrica		X	X	
313	Fabricación de hilos y cables aislados			X	
321	Fabricación de tubos y válvulas electrónicas y de otros componentes electrónicos			X	
331	Fabricación de aparatos e instrumentos médicos y de aparatos para medir, verificar, ensayar y navegar	X	X	X	
332	Fabricación de instrumentos ópticos y de equipo fotográfico			X	
342	Fabricación de carrocerías para vehículos automotores; fabricación de remolques y semirremolques			X	

CIIU	Descripción	EE.UU.	UE27	MEXICO	COREA
353	Fabricación de aeronaves y de naves espaciales		X		
361	Fabricación de muebles			X	

Fuente: Universidad Central

La segunda etapa del análisis Can-Magic se realizó con el propósito de identificar los sectores sensibles del mercado colombiano, al comerciar con cada uno de estos países. Para este fin se aplicó la metodología Can-Magic desde la perspectiva de los otros países; por ejemplo, para el caso de Estados Unidos interesa identificar los subsectores potenciales de ese país hacia el mercado colombiano. Se asume que lo que representa para Estados Unidos una potencialidad, puede resultar una amenaza para el mercado colombiano, razón por la cual estos subsectores se clasifican como sensibles para nuestro país. En el anexo 1, tablas A1.11-A1.14 se encuentran los resultados obtenidos para Estados Unidos, Unión Europea, México y Corea, respectivamente. A continuación en la Tabla 9 se relacionan los sectores identificados como sensibles, que hacen parte de la estructura productiva industrial de Bogotá y resultan comunes a los cuatro países de interés.

Se observa en la tabla 1.9 que subsectores que pese a haber registrado mejoras en materia de competitividad y participación sectorial como, por ejemplo, elaboración de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas, se muestran aún vulnerables para el mercado colombiano, cuando se analizan los flujos de comercio de estos países dirigidos hacia el mercado interno. Ello por cuanto estos resultan bastante competitivos en la producción y comercialización de los mismos. Otro sector importante para la economía nacional identificado como sensible es 'fabricación de calzado'; 'fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares', y 'fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería'; 'fabricación de partes y piezas de carpintería para edificios y construcciones'; 'actividades de impresión'; 'actividades de servicios relacionadas con la impresión; fabricación de otros productos químicos', entre otros.

Tabla 1.9 Sectores sensibles Colombia. Can-Magic

CIIU	Descripción	EE.UU.	UE27	MEXICO	COREA
151	Producción, transformación y conservación de carne y pescado	X			

CIIU	Descripción	EE.UU.	UE27	MEXICO	COREA
152	Elaboración de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas	X	X	X	X
153	Elaboración de productos lácteos			X	
154	Elaboración de productos de molinería, de almidones y productos derivados del almidón y alimentos			X	
156	Elaboración de productos de café	X			
157	Ingenios, refinerías de azúcar y trapiches	X	X		
158	Elaboración de otros productos alimenticios			X	X
159	Elaboración de bebidas	X			X
171	Preparación e hilatura de fibras textiles			X	
172	Tejedura de productos textiles			X	
174	Fabricación de otros productos textiles		X		
175	Fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo			X	
181	Fabricación de prendas de vestir, excepto prendas de piel.			X	
191	Curtido y preparado de cueros	X			X
192	Fabricación de calzado	X	X	X	
193	Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería	X	X	X	X
201	Aserrado, acepillado e impregnación de la madera	X			
203	Fabricación de partes y piezas de carpintería para edificios y construcciones	X	X	X	
204	Fabricación de recipientes de madera		X		
209	Fabricación de otros productos de madera; fabricación de artículos de corcho, cestería y espartería			X	
210	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón			X	
221	Actividades de edición				X
222	Actividades de impresión		X	X	
223	Actividades de servicios relacionadas con la impresión	X	X	X	
231	Fabricación de productos de hornos de coque			X	
232	Fabricación de productos de la refinación del petróleo	X	X	X	X
241	Fabricación de sustancias químicas básicas				X

CIIU	Descripción	EE.UU.	UE27	MEXICO	COREA
242	Fabricación de otros productos químicos		X	X	X
243	Fabricación de fibras sintéticas y artificiales			X	
251	Fabricación de productos de caucho		X	X	X
252	Fabricación de productos de plástico		X	X	
261	Fabricación de vidrio y de productos de vidrio			X	
269	Fabricación de productos minerales no metálicos ncp	X	X	X	X
271	Industrias básicas de hierro y de acero			X	X
272	Industrias básicas de metales preciosos y de metales no ferrosos				X
281	Fabricación de productos metálicos para uso estructural, tanques, depósitos y generadores de vapor	X	X	X	X
289	Fabr. De otros productos elaborados de metal y actividades de serv. relacionados con el trabajo de metales		X	X	X
291	Fabricación de maquinaria de uso general		X	X	X
292	Fabricación de maquinaria de uso especial			X	X
293	Fabricación de aparatos de uso doméstico ncp				X
300	Fabricación de maquinaria de oficina, contabilidad e informática		X		X
311	Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos	X	X		X
312	Fabricación de aparatos de distribución y control de la energía eléctrica	X	X		X
313	Fabricación de hilos y cables aislados			X	
315	Fabricación de lámparas eléctricas y equipo de iluminación		X		X
319	Fabricación de otros tipos de equipo eléctrico ncp		X		X
331	Fabricación de aparatos e instrumentos médicos y de aparatos para medir, verificar, ensayar y navegar		X	X	
332	Fabricación de instrumentos ópticos y de equipo fotográfico	X		X	X
341	Fabricación de vehículos automotores y sus motores		X	X	
342	Fabricación de carrocerías para vehículos automotores; fabricación de remolques y semirremolques		X	X	
343	Fabricación de partes, piezas y accesorios (autopartes) para vehículos automotores y para sus motores	X	X	X	X
353	Fabricación de aeronaves y de naves espaciales				X
359	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte ncp		X		X

CIIU	Descripción	EE.UU.	UE27	MEXICO	COREA
361	Fabricación de muebles	X			X
369	Industrias manufactureras ncp				X

Fuente: Universidad Central

1.5. Competitividad de la industria de Bogotá

Bonilla y Junca (2009) diseñaron un índice de competitividad que tiene en cuenta producción; empleo; aglomeración; grado de exportación; grado de importación y grado de integración. El siguiente cuadro 1.6 muestra las ponderaciones utilizadas en la construcción de dicho índice.

Cuadro 1.6 Ponderación para el Índice de competitividad

Factor	Ponderación
Producción	25%
Empleo	15%
Aglomeración	10%
Grado de Exportación	15%
Grado de Importación	10%
Grado de Integración	25%
Total Ponderación	100%

Fuente: Bonilla y Junca (2009)

Para la producción y el empleo se calculó para Bogotá y para cada uno de los sectores[8] CIIU a 3 dígitos, la participación con respecto a la producción total (p) y la participación del empleo total (e). Como índice de aglomeración (aglo) tuvieron en cuenta el número de establecimientos con respecto al total nacional, para cada una de las actividades industriales. A fin decalcular el grado de Integración se consideraron el porcentaje de valor agregado, con respecto a la producción bruta, es decir, en qué medida el grado de integración vertical permite un mayor valor agregado para cada uno de los sectores productivos de la ciudad. El cálculo del grado de exportación toma dicho valor para Bogotá como porcentaje del comercio total (importaciones más exportaciones), e igual sucede con las importaciones. Este análisis se retoma en el presentelibro.

8 CIIU Revisión 3, a cuatro dígitos

Resultados del análisis de la estructura productiva de la ciudad

Un resumen de los resultados está consignado en la Tabla 1.10.

Tabla 1.10. Índice de Competitividad para la Industria de Bogotá 2010

CIIU	Descripción	Producción	Empleo	Aglomeración	Grado de Exportación	Grado de Importación	Grado de integración	índice
151	Producción, Transformación y Conservación de carne y pescado	17.4	19.2	30.5	27.0	73.0	31.5	29.5
152	Elaboración de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas	22.5	24.5	24.1	20.7	79.3	30.8	30.4
153	Elaboración de productos lácteos	9.9	14.3	20.0	5.8	94.2	57.0	31.2
154	Elaboración de productos de molinería, de almidones y productos derivados del almidón y alimentos	12.6	13.5	16.7	47.8	52.2	34.2	27.8
155	Elaboración de productos de panadería, macarrones, fideos, alcuzcuz y productos farináceos similares	17.9	25.4	27.1	0.0	0.0	52.4	24.1
156	Elaboración de productos de café	9.3	10.5	12.5	97.7	2.3	35.7	29.0
157	Ingenios, refinerías de azúcar y trapiches	0.3	1.1	9.1	98.9	1.1	58.2	30.6
158	Elaboración de otros productos alimenticios	33.1	41.3	39.3	27.2	72.8	47.2	41.6
159	Elaboración de bebidas	21.8	29.6	23.9	6.0	94.0	57.0	36.8
171	Preparación e hiladura de fibras textiles	54.4	64.1	42.9	15.4	84.6	26.2	44.8
172	Tejedura de productos textiles	35.5	30.4	51.9	20.6	79.4	46.2	41.2
173	Acabado de productos textiles no producidos en la misma unidad de producción	17.4	10.3	22.8	0.0	0.0	35.7	17.1
174	Fabricación de otros productos textiles	31.7	33.4	41.9	62.1	37.9	46.0	41.7
175	Fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo	68.0	56.8	47.1	49.3	50.7	37.6	52.1
181	Fabricación de prendas de vestir, excepto prendas de piel	21.0	29.7	32.4	54.3	45.7	51.9	38.6
191	Curtido y preparado de cueros	22.0	16.5	43.4	87.7	12.3	22.5	32.3
192	Fabricación de calzado	27.8	29.2	37.2	24.6	75.4	38.5	35.9

CIIU	Descripción	Producción	Empleo	Aglomeración	Grado de Exportación	Grado de Importación	Grado de integración	índice
193	Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano, y artículos similares; fabricación de artículos de	78.6	75.2	60.5	48.7	51.3	46.7	61.1
201	Aserrado, acepillado e impregnación de la madera	16.3	27.6	28.6	20.5	79.5	33.4	30.4
203	Fabricación de partes y piezas de carpintería para edificios y construcciones	60.5	54.7	71.8	13.0	87.0	47.7	53.1
204	Fabricación de recipientes de madera	13.1	18.6	24.4	100.0	0.0	39.7	33.4
209	Fabricación de recipientes de madera; Fabricación de artículos de corcho, cestería y espartería	56.0	60.2	51.5	26.0	74.0	46.4	51.1
210	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón	11.3	17.3	34.7	5.6	94.4	44.1	30.2
221	Actividades de edición	75.6	64.0	60.2	44.1	55.9	68.8	63.9
222	Actividades de impresión	48.0	49.3	49.3	34.7	65.3	45.6	47.5
223	Actividades de servicios relacionadas con las de impresión	72.0	71.0	70.7	100.0	0.0	54.4	64.3

Fuente: Universidad Central

1.6. Resultados de los 14 sectores potenciales y sensibles para Bogotá seleccionados inicialmente

La aplicación de los modelos Can-Magic, CCR, CLU, el indicador compuesto de tamaño de mercado (producción, valor agregado, empleo y grado de exportación), así como la comparación de los sectores seleccionados, con estudios previos como los de Apuesta productiva para Bogotá-Cundinamarca, y el de Sectores de Clase Mundial permitieron identificar, en una primera aproximación, los sectores sensibles y potenciales para la ciudad que están en la tabla 1.11.

La tabla 1.11 muestra los resultados del análisis de los flujos de comercio hacia Colombia y hacia Bogotá a través de las metodologías de Can-Magic y Competitividad Comercial Revelada (CCR), en donde para cada uno de los países, los números de las columnas de 1 a 4 corresponden a:

- Can-Magic hacia Colombia (exportaciones de México hacia Colombia)
- Can-Magic desde Colombia (exportaciones de Colombia hacia México)
- CCR para Colombia (flujo de comercio hacia Colombia, Balanza comercial)

- CCR para Bogotá[9] (flujo de comercio hacia Bogotá, Balanza comercial)

Como se puede observar en la tabla, las dos primeras columnas tienen en cuenta si los distintos sectores forman parte de las apuestas productivas de Bogotá-Cundinamarca y/o constituyen sectores catalogados como de clase mundial. Los 14 sectores sensibles y potenciales seleccionados generan un impacto transversal sobre el conjunto de la industria, aunque es claro que algunos sectores resultan más sensibles o potenciales frente a los mercados analizados.

Tabla 1.11 Propuesta de selección de sectores potenciales y sensibles de la industria de Bogotá

			ESTADOS UNIDOS				UNIÓN EUROPEA				MÉXICO				COREA			
Descripción	Es apuesta productiva Bogotá-C/marca	Es sector de clase mundial	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Elaboración de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas	X	X	S	P	P	P	S	P	P		S	P		P	S	P		
Elaboración de otros productos alimenticios		X			P			P	P		S		S	P	S	P		
Preparación e hilatura de fibras textiles		X			S	S		P	S	S	S		S	S			S	
Tejedura de productos textiles	X	X				P		P			S	P		P				
Fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo	X	X			P	P		P	P		S	P				P	S	S
Fabricación de prendas de vestir, excepto prendas de piel	X	X			P	P		P	P		S		P	P		P	S	
Fabricación de calzado	X		S		P	P	S		P		S	P		P			S	S

9 Como se mencionó anteriormente, la información de exportaciones e importaciones de Bogotá corresponde a la registrada como destino y origen por el DANE, a partir de la información de la DIAN. Esto hace que aparezcan algunas exportaciones de productos que Bogotá no produce o no se registren importaciones que llegan a Bogotá y entran al país por otros puertos o ciudades.

			ESTADOS UNIDOS				UNIÓN EUROPEA				MÉXICO				COREA			
Descripción	Es apuesta productiva Bogotá-C/marca	Es sector de clase mundial	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería	X		S	P			S				S				S	P		
Actividades de edición	X	X			S	P			S				P	P	S			
Actividades de impresión	X	X		P		P	S				S						S	
Fabricación de otros productos químicos	X	X		P	S	S	S	P	S		S	P	S	P	S	P		S
Fabricación de productos de caucho				P	S	P	S		S		S	P	P	P	S	P	S	S
Fabricación de productos de plástico				P	S	P	S	P	S		S	P	S	P				S
Fabricación de muebles			S		P	P			P			P	S	P	S			

Fuente: Universidad Central

Tomando como referencia los 14 sectores identificados como potenciales y sensibles, se realizó una selección de los sectores prioritarios de Bogotá, de manera conjunta con el equipo de la Secretaría de Desarrollo Económico del Distrito, para la elaboración de las Agendas de cambio (planes estratégicos) frente a los retos de los cuatro TLC suscritos. Los sectores escogidos fueron los siguientes:

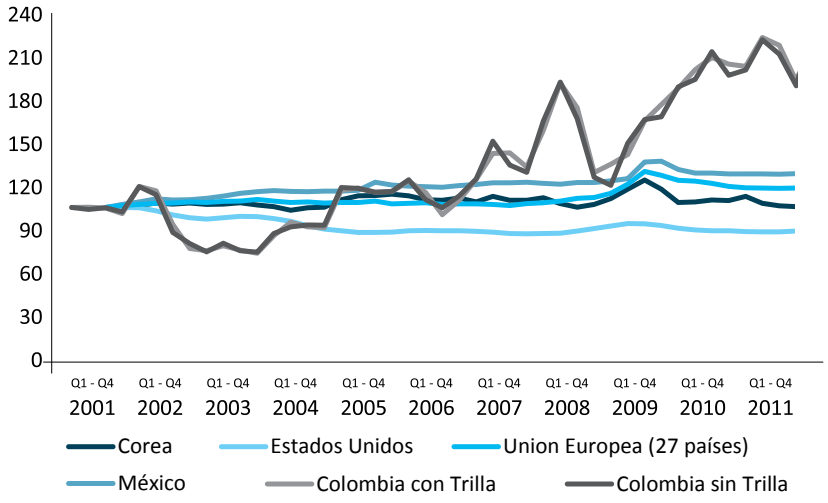
- Fabricación de otros productos alimenticios
- Fabricación de productos de panadería
- Textiles y confecciones o prendas de vestir
- Cuero, calzado y marroquinería
- Fabricación de otros productos químicos
- Plásticos
- Actividades de edición
- Desarrollo de software
- Fabricación de muebles

1.7. Análisis de Costos Laborales Unitarios (CLU)

Costo Laboral Unitario

El Costo Laboral Unitario (CLU) es un indicador de competitividad. El CLU relaciona el costo por trabajador y la productividad laboral. Una manera de hacer comparables los costos entre países es ajustar el CLU por la tasa de cambio real. El gráfico 1.5muestra la evolución del CLU para producción manufacturera de Colombia, comparado con el mismo indicador para los países de Corea, México, la Unión Europea y Estados Unidos. Para hacer comparables dichos indicadores, se ajustó el CLU con el índice de tasa de cambio real, con respecto a los precios al productor.

Gráfico 1.3 Evolución CLU Trimestral 2001-2011

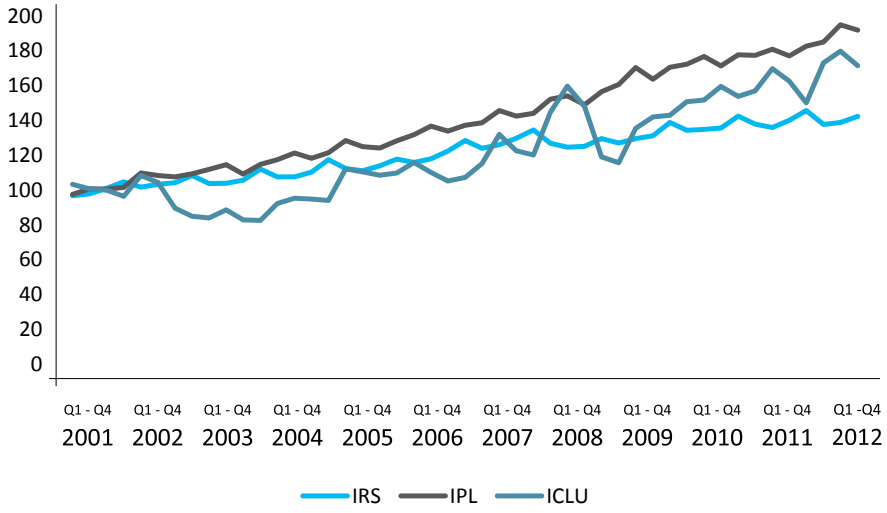


Fuente DANE-OCDE. Cálculos: Universidad Central

Como se observa en la figura de arriba, el CLU de los cuatro países objeto de estudio han tenido un comportamiento relativamente estable durante la última década. ElCLU más bajo es el de Estados Unidos, seguido de Corea, la Unión Europa y México.

El comportamiento del CLU para el caso colombiano ha sido más volátil, por debajo del CLU de los respectivos socios comerciales durante 2002-2004. A partir de 2004 el CLU de la industria manufacturera colombiana ha tenido un comportamiento creciente, ubicándose por encima del de todos los países objeto del presente estudio.

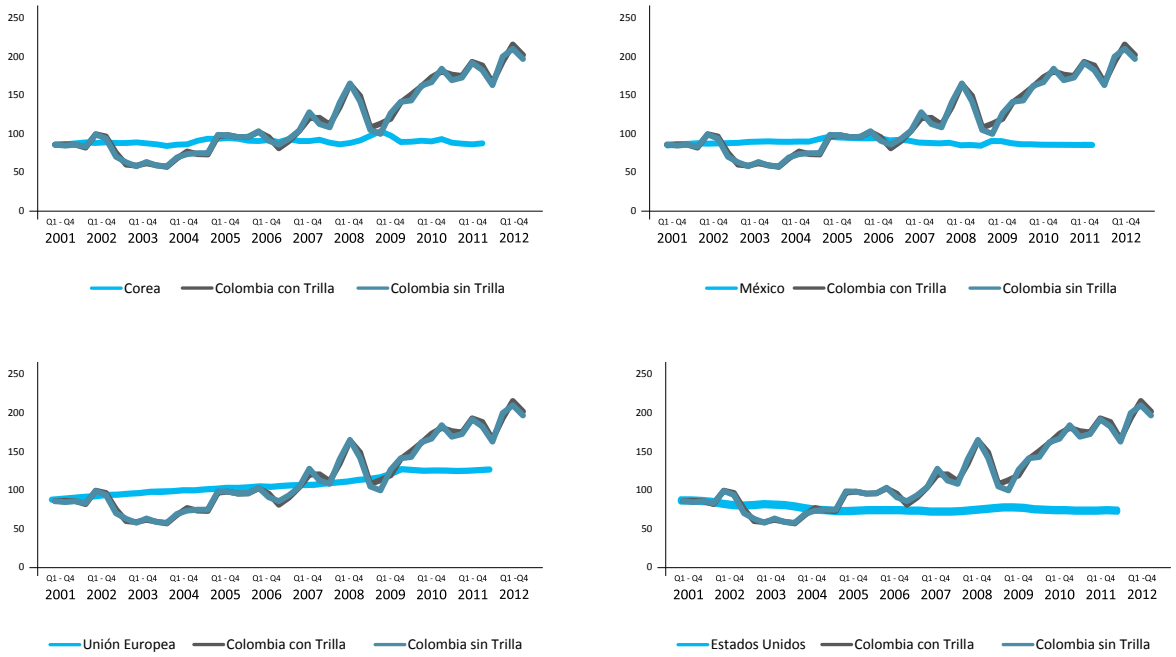
Gráfico 1.4 Evolución remuneración salarial, Productividad y CLU. Industria sin Trilla de Café Colombia. Trimestral 2001-2012



Fuente: DANE

En general, la Industria Manufacturera sin trilla de café ha mostrado un crecimiento sostenido de la productividad, más aún, dicho crecimiento ha sido mayor que el crecimiento de la remuneración salarial. Sin embargo al ajustar los CLU de la Industria Manufacturera por los ITCR bilateral con Corea, México, la Unión Europea y Estados Unidos, los costos laborales resultan mayores con cada uno de estos países, como se muestra en la siguiente figura.

Gráfico 1.5 CLU de la Industria Manufacturera. Colombia, Corea, México, Unión Europea, Estados Unidos. Trimestral 2001-2012



Fuente DANE-OCDE. Cálculos: Universidad Central

Como se muestra en la Figura, los CLU de la Industria Manufacturera Colombiana ajustados por la tasa de cambio real bilateral resultan mayores que los de sus respectivos socios comerciales, principalmente a partir de 2008, pese a que la productividad laboral ha aumentado más que la remuneración laboral.

La tabla 1.12 muestra el CLU de los sectores potenciales y sensibles seleccionados en el presente estudio para la economía de Bogotá. Como se observa, todos los sectores seleccionados, excepto el de confecciones, presentan CLU mayores que el de la industria total, con o sin trilla de café. Con respecto a los CLU de los socios comerciales con los cuales se tiene o se firmará un TLC, el CLU de todos los sectores es significativamente mayor.

Tabla 1.12 Costo Laboral Unitario Sectores Potenciales y Sensibles

Costo Laboral Unitario (2001=100)	Q1-2011	Q2-2011	Q3-2011
Corea	103.07	106.94	101.62
México	124.09	121.25	121.29
Estado Unidos	86.89	84.72	84.45
Unión Europea	117.17	112.49	112.16
Colombia con Trilla	154.87	194.89	202.56
Colombia sin Trilla	155.50	198.57	196.91
Elaboración otros prod. alimenticios	174.47	207.72	226.22
Confecciones	118.78	116.84	107.31
Curtido Cueros	225.71	228.58	231.56
Calzado	157.69	186.52	170.25
Bolsos y Similares	165.45	186.09	188.39
Edición	202.90	276.51	286.36
Otros Prod. Químicos	177.62	229.45	238.11
Plásticos	177.60	233.50	214.73
Fabricación de muebles	180.85	232.63	220.86

Fuente DANE-OCDE. Cálculos: Universidad Central

Esta situación presenta un dilema frente a una política que busque aumentar la competitividad de la industria colombiana, en general, y el de la industria bogotana, en particular, con relación al CLU; una posibilidad es reducir los costos laborales, lo que llevaría a un menor crecimiento de la remuneración salarial o a una reducción de la misma.

Una segunda posibilidad es mantener las mejoras sostenidas en productividad laboral, de manera a que estas crezcan más que la remuneración salarial, como ha sucedido durante la última década. Una tercera posibilidad, a través de un pacto social, consiste en un crecimiento más acelerado de la productividad laboral basado en un cambio tecnológico del capital físico, unido a un mayor nivel de capital humano y a una mejor remuneración salarial, de cara a la reconversión de la producción hacia bienes con más valor agregado en la industria, en general. Esta política ha sido aplicada de manera sostenida por países como Corea o por algunos de los miembros de la Unión Europea durante los últimos cincuenta años.

1.8. Metodología para la identificación de las empresas a encuestar

Georreferenciación

En esta investigación se llevó a cabo un ejercicio de georreferenciación, con el propósito de identificar las principales características de las empresas, especialmente en lo relacionado con su ubicación geográfica. A través de la información registrada en la Cámara de Comercio de Bogotá, se logró hacer un acercamiento a la distribución espacial de los establecimientos en cada subsector, atendiendo a las clasificaciones de micro, pequeña y mediana empresa, y teniendo como parámetro los activos fijos de las empresas, según la Ley Mipyme.

Los resultados del ejercicio de georreferenciación realizado por el equipo de la Universidad Central indican que más de 90% del total de empresas registradas en la base de datos de la CCB (2012) corresponden a microempresas. En general, estos establecimientos se encuentran dispersos en todo el territorio de la ciudad, lo cual dificulta identificar concentraciones claras; no obstante, el ejercicio permitió ubicar las localidades en dónde se encuentra la mayor proporción de empresas de cada sector. Así, por ejemplo, en el subsector de 'otros productos alimenticios', gran parte de los establecimientos corresponden a panaderías[10], que son por su naturaleza productores de bienes de primera necesidad, y se encuentran a lo largo y ancho de la ciudad. Sin embargo, el mayor número de las empresas del subsector se encuentran en las localidades de Engativá, Kennedy y Suba.

La mayor proporción de empresas dedicadas a la fabricación de prendas de vestir se ubican en las localidades de Kennedy, Engativá, Santa Fe y Puente Aranda, las cuales concentran 51% de los establecimientos de confecciones.

En relación con el sector cuero, calzado y marroquinería[11], se encuentra que una proporción significativa de las empresas de calzado se hallan en las localidades de Antonio Nariño, Rafael Uribe Uribe, Tunjuelito y Ciudad Bolívar, y las de marroquinería en Santa Fe, Kennedy y Antonio Nariño, básicamente.

Las actividades de edición se ubican en su mayoría en las localidades de Santa Fe, Chapinero, Usaquén y los Mártires.

Respecto a la fabricación de otros productos químicos, 46% de las empresas se

10 En este subsector de 'otros productos alimenticios' se encuentran incluidas las actividades de elaboración de cacao, chocolate y productos de confitería; elaboración de productos de panadería; de macarrones, fideos y productos farináceos similares; y otros productos alimenticios no clasificados.

11 Este sector incluye los subsectores de curtido y adobo de cuero; fabricación de calzado y elaboración de artículos de viaje, bolsos de manoy artículos similares, y artículos de talabartería.

sitúan en Kennedy, Engativá, Suba y Puente Aranda. En plásticos, 45% de ellas se encuentra en Kennedy, Puente Aranda y Fontibón.

Este ejercicio de georreferenciación, junto con la consideración de los resultados de la investigación sobre identificación y caracterización de aglomeraciones, contratada por la Secretaría de Desarrollo Económico y realizada por el Centro de Investigaciones para el Desarrollo (CID) de la Universidad Nacional, permitieron establecer el tamaño de muestra para la aplicación de la encuesta a Mipymes.

CAPÍTULO 2
PYMES: AGENDAS DE CAMBIO Y PROYECTOS PARA AFRONTAR LOS RETOS

Los principales valores agregados del presente estudio están en el diseño e implementación rigurosa de dos metodologías para aproximarse tanto teórica como de forma aplicada a los problemas de las microempresas y Pymes de sectores sensibles y promisorios de Bogotá, frente a los Tratados de Libre Comercio con México, Estados Unidos, Unión Europea y Corea. Estas dos metodologías han enriquecido el estudio en términos de combinar elementos de análisis económico y planeación estratégica, así como el análisis económico-social desde el trabajo de campo con las microempresas.

La aplicación de estas metodologías, permitió la elaboración de las Agendas de cambio (planes estratégicos) y algunos lineamientos para el diseño y coordinación de políticas y de planes de acción sectoriales a la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico. En el capítulo dos se presenta el acercamiento teórico y metodológico para los sectores de Pymes seleccionados, se destacan los principales resultados de la caracterización sectorial realizada, previa al diseño y elaboración de las Agendas de cambio. Posteriormente se realizó la presentación del plan estratégico y el perfil de proyecto propuesto para el sector de cuero, calzado y marroquinería. Los planes estratégicos correspondientes a los sectores de prendas de vestir; alimentos; edición, químicos y plástico se encuentran en el anexo 2.

2.1. Fundamento teórico de la propuesta Pymes

Los acuerdos comerciales traen enormes desafíos que requieren de una estrecha colaboración entre el sector productivo y el sector público para el diseño de mecanismos conjuntos que propendan por el fortalecimiento de aquellos sectores económicos que puedan resultar beneficiados por las oportunidades que traen los tratados de libre comercio, mientras paralelamente se contrarresta el impacto que puede generar sobre los sectores sensibles a la competencia extranjera. En ese sentido, el estudio de la dinámica de los sectores sensibles y potenciales a los TLC con Estados Unidos, México, Corea y Unión Europea, presentados propósitos fundamentales: i) la identificación de las restricciones que limitan la competitividad de dichos sectores en el marco de los acuerdos comerciales y ii) el reconocimiento de las potencialidades sectoriales con el fin de dinamizar y fortalecer su participación en el comercio internacional. Desde esta perspectiva, se ha adoptado como referente conceptual la propuesta de Michael Porter, para el caso de las Pymes, básicamente la aplicación del diamante de competitividad y las cinco fuerzas competitivas.

2.1.1. *Diamante competitivo*

En relación con el diamante competitivo, Porter (1990) pone de manifiesto que el crecimiento industrial no se sostiene únicamente sobre la base de factores heredados –tierra, ubicación, recursos naturales, mano de obra y tamaño de la población– toda vez que ello sugiere una visión pasiva de la situación económica. En consecuencia, propone un análisis dinámico del comportamiento industrial que incluye grupos de firmas interconectados, industrias relacionadas, instituciones, gobierno, entre otros aspectos, como generadores de ventajas competitivas en un sector, industria o un clúster (Porter, 1990).

En el modelo, los factores de la oferta son aquellos elementos que le permiten a las empresas que conforman el sector producir bienes y servicios que compitan con ventaja en un mercado. En este conjunto, caben múltiples factores, entre ellos el nivel y la capacidad de la producción, la certificación tanto de los procesos como de la calidad, la capacidad de crecer o cambiar las cualidades del producto. De igual manera, se encuentran aspectos relacionados con la gestión de recursos, el capital humano, el desarrollo de habilidades diferenciadoras, la tecnología avanzada, así como la existencia de investigación, desarrollo e innovación (Porter, 1990).

Los factores de la demanda por su lado, son los que permiten conocer los gustos, preferencias, variables demográficas, sociales y culturales de la población, la estructura de consumo y tendencias y perspectivas futuras. Así mismo, estos factores permiten también la identificación de las empresas rivales, qué producen, las innovaciones o la entrada de nuevos competidores (Porter, 1990). De igual manera existen otros factores de la demanda íntimamente relacionados con la estructura del mercado; mientras más exigente es la demanda interna, mejores condiciones habrá para competir en el exterior.

En relación con los factores de integración con empresas relacionadas, Porter (1990) indica que estos hacen referencia a la agrupación de empresas y organizaciones que contribuyen al desarrollo del sector como proveedores de materias primas, insumos, material de empaque, etc.; los institutos de investigación pública y privada; las universidades; las ONG y los gremios.

El siguiente aspecto del diamante es la existencia de apoyos institucionales y/o públicos que pueden afectar positivamente al sector. Según el modelo los apoyos institucionales pueden tener un efecto lateral, son de carácter externo y se conforman a partir de la red de instituciones u organizaciones públicas de las cuales se pueden obtener ayudas que permitan mejorar la eficiencia. Tales ayudas pueden ser de tipo

económico-financiero, político-jurídico, técnico-operativo, y desconocimiento científico-tecnológico (Porter, 1990).

Siguiendo a Porter, los factores de la estrategia empresarial son aquellos que, con base en la información recogida del ambiente, le permiten a la empresas de un sector tomar decisiones estructurales y estratégicas con respecto a los diferentes sistemas de gestión, esto es, con respecto a la forma en que se articula el sistema completo, aspectos financieros, aquellos relacionados con la operación y sus configuraciones, la comunicación hacia afuera, comercialización y mercadeo, los recursos aportados por el equipo de trabajo (recursos humanos), tecnología, creatividad e innovación.

Finalmente, el papel del gobierno es el de promover, facilitar y generar condiciones que les permitan a las empresas que conforman un sector, mejorar su desempeño competitivo. La incidencia de las políticas y acciones gubernamentales en el comportamiento industrial es alta, y puede afectar las condiciones de algunos de los elementos del diamante, lo cual puede potenciar un sector en particular o, por el contrario, afectar negativamente su desempeño. Como señala Porter (1990) el gobierno contribuye a la productividad y competitividad de las empresas diseñando y mejorando la “plataforma” o infraestructura, en la que se puede incluir las vías, comunicaciones, capacitación especializada del recurso humano y todo un conjunto de políticas económicas, fiscales y comerciales.

2.1.2. *Fuerzas competitivas de Porter*

Porter (1990) indica que además de análisis industrial a partir del comportamiento de los factores del diamante, es necesario conocer el movimiento de las fuerzas competitivas que configuran el sector. En ese sentido las fuerzas competitivas más fuertes determinan la rentabilidad de un sector y se transforman en los elementos más importantes para la elaboración y propuesta de caminos de acción que permitan mejorar la competitividad del mismo. La estructura del sector es entonces “el resultado de un conjunto de características económicas y técnicas que determinan la fortaleza de cada fuerza competitiva” (Porter, 2007, p. 2).

En consecuencia Porter (2001) propone cinco fuerzas competitivas que determinan la configuración de sector, estas son amenaza de entrada de nuevos competidores, poder de negociación de los compradores, poder de negociación de los proveedores, amenaza de productos sustitutos y rivalidad entre los competidores.

En relación con la amenaza de entrada de nuevos competidores, se puede señalar que esta fuerza indica el comportamiento que asume el sector ante la entrada de

nuevos competidores, esto implica que el conocimiento de las barreras de entrada resulta un factor relevante para el análisis de competitividad. Siguiendo a Porter (2001), el tipo de barreras de entrada son las que pueden impedir el ingreso de nuevos competidores al sector, entre las cuales se puede señalar: i) Economías de escala, ii) Diferenciación del producto, ii) Capital, inversión en tecnología y maquinaria, iv) Acceso a canales de distribución, v) Políticas gubernamentales. En términos generales esta amenaza puede derivar en la reducción de precios al consumidor, o bien, las empresas existentes pueden incurrir en un aumento de costos para diferenciar su producto, lo que ocasiona una reducción de rentabilidad en el sector.

La fuerza relacionada con el poder de negociación de los compradores es determinante para un sector dado que deriva en la forma como los compradores influyen en su dinámica, particularmente forzando la baja de precios, así como por una calidad superior en los productos o servicios. El poder de negociación lo ejercen los compradores, entre otros aspectos, cuando la concentración del sector es alta, los productos son no diferenciados, y resulta fácil la producción de los bienes que ofrece el sector.

Se plantea una tercera fuerza asociada con el poder de negociación de los proveedores, que incide directamente en los costos de producción de las empresas del sector. Los proveedores ejercen su poder de negociación sobre las empresas amenazando con el elevar el precio o reducir la calidad de los productos o servicios, cuanto mayor poder de negociación tenga el proveedor menor ventaja para la empresa (Porter, 2001). Este poder está determinado por el número de proveedores del sector, cuando los proveedores no dependen fuertemente del sector para sus ingresos, cuando los participantes del sector deben asumir costos por cambiar de proveedor, los proveedores ofrecen productos que son diferenciados y no existe un sustituto (Porter, 2008).

Existe una cuarta fuerza, menos evaluada, pero que de igual manera afecta que tan atractivo puede ser un sector, conocida como la amenaza de productos o servicios sustitutos. Los productos sustitutos se caracterizan por limitar los rendimientos potenciales en el sector, estableciendo un tope de rentabilidad, ya que el sustituto puede generar un mayor valor relativo al comprador (Porter, 2001). En consecuencia la competencia y los beneficios del sector se encuentran supeditados a las prácticas del sector del producto sustituto, tales como: desarrollo tecnológico, políticas de precio, inversión publicitaria, o cualquier otra que impere en aquel mercado.

Como última fuerza se encuentra la rivalidad entre los competidores. Esta fuerza se manifiesta cuando las empresas participantes en el sector intentan manipular

sus posiciones con tácticas de precios, fuertes y agresivas campañas publicitarias o de mercadeo para mejorar su posición competitiva (Porter, 2001). La alta rivalidad del sector puede estar asociada al número de integrantes, el crecimiento lento del sector industrial, los costos fijos elevados y falta de diferenciación de los productos.

La interacción de las cinco fuerzas se constituye entonces, en la capacidad de un sector de generar beneficios para el conjunto de empresas que lo conforman. En sectores donde las fuerzas son intensas puede haber unas rentas más bajas, que en aquellos donde las fuerzas son más débiles, como en mercados nuevos o en monopolios naturales. El conocimiento del comportamiento de las fuerzas de un sector no solo permite reconocer su estructura, sino sobre todo tomar acciones oportunas, desde distintos tópicos: económico-financiero, político-jurídico, técnico-operativo, tecnológico; que propendan por fortalecer la competitividad del mismo, mantener e incluso aumentar, los márgenes de rentabilidad de los participantes.

2.2. Metodología para la formulación de los instrumentos

A partir de los referentes conceptuales asumidos (diamante y fuerzas competitivas), se definen cinco (5) categorías de análisis: i) nuevos participantes, ii) competencia, iii) compradores, iv) proveedores y v) contexto del sector y de la empresa. Para las primeras cuatro categorías se establece tres (3) subcategorías: Factores de riesgo, factores de protección y factores de oportunidad.

La subcategoría factores de riesgo se establece como aquellas situaciones, hechos, circunstancias, acciones que generan la probabilidad de ocurrencia de un evento que afecte de manera negativa el comportamiento de los sectores. En caso del presente estudio está asociado a la puesta en vigencia de los TLC, por tanto son factores que al ser identificados como riesgo, requieren de una intervención oportuna, dado que se convierten en restricciones a la competitividad del sector.

Los factores de protección, son considerados como aquellos mecanismos que reducen o evitan el efecto negativo de los TLC en el dinamismo de los sectores o que permiten una adaptación a las nuevas condiciones que emergen por la entrada en vigencia de los acuerdos comerciales internacionales.

Finalmente, los factores de oportunidad, hacen relación a aspectos que favorecen al sector y le permiten aprovechar las condiciones y los beneficios otorgados en el marco de los TLC, con el ánimo de fortalecer la competitividad del sector.

Paso seguido a la definición de los factores se establecieron las variables de análisis, así como los indicadores para la medición de los mismos. A continuación en

las Tablas 2.1 - 2.5 se relacionan el conjunto de variables e indicadores por cada categoría:

Tabla 2.1: Categoría Nuevos participantes

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	VARIABLE	INDICADOR
NUEVOS PARTICIPANTES	FACTORES DE RIESGO	Entrada de nuevas inversiones	Percepción de potencialidad IED
		Cambios de tecnología	Tipo de tecnología
		Propiedad intelectual (diseños, marcas, patentes)	Mecanismo de protección
		Liberación de barreras (cuantitativas, obstáculos técnicos al comercio)	Barreras comerciales. OTC
		Quiebra y salida del mercado	Cierre de empresas
	FACTORES DE PROTECCION	Competencia- protección frente a abuso de posición de mercado	Mecanismo de protección
		Competencia desleal (contrabando, lavado de activos, dumping, precios de transferencia)	Prácticas desleales
	FACTORES DE OPORTUNIDAD	Alianzas con empresas extranjeras y nacionales (proveedores, fabricantes, subcontratación)	Asociatividad
		Mercados ampliados latinoamericanos	Penetración de mercados
		Diferencial costo mano de obra	Costos laborales unitarios

Fuente: Universidad Central

Tabla 2.2: Categoría Competencia

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	VARIABLE	INDICADOR
COMPETENCIA	FACTORES DE RIESGO	Bajo crecimiento del sector	Percepción del crecimiento
		Productos sustitutos	Productos
		Altos costos fijos	Costos fijos
		Corrupción	Prácticas ilícitas
		Margen de rentabilidad	Rentabilidad
	FACTORES DE PROTECCION	Tamaño y poder de mercado	Estructura del mercado
		Productos complementarios	Productos complementarios
		Especialización del personal	
		Bajos costos fijos	
		Diferenciación de producto	Diferenciación
		Capacidad instalada excedente	Capacidad instalada
	FACTORES DE OPORTUNIDAD	Alto crecimiento del sector	Percepción del crecimiento
		Innovación y mejoras en calidad	Innovación
		Aglomeraciones, clústeres o formas asociativas	Asociatividad

Fuente: Universidad Central

Tabla 2.3: Categoría Compradores

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	VARIABLE	INDICADOR
COMPRADORES	FACTORES DE RIESGO	Sensibilidad a los precios	Precios
		Pérdida de clientes	Clientes
		Madurez del mercado	Estructura del mercado
	FACTORES DE PROTECCION	Segmentación del mercado	Estructura del mercado
		Compras oficiales	Acceso a nuevos mercados

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	VARIABLE	INDICADOR
COMPRADORES	FACTORES DE OPORTUNIDAD	Volumen de compradores	Estructura del mercado
		Integración vertical	Acceso a nuevos mercados

Fuente: Universidad Central

Tabla 2.4: Categoría Proveedores

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	VARIABLE	INDICADOR
PROVEEDORES	FACTORES DE RIESGO	Integración hacia adelante	Acceso a nuevos mercados
		Proveedores especializados	Cantidad de proveedores
		Canales de distribución monopolizados	Estructura del mercado
	FACTORES DE PROTECCION	Reglas y procedimientos de origen, y contenido regional	Marcos regulatorios
		Canales de distribución consolidados	Estructura del mercado
	FACTORES DE OPORTUNIDAD	Alianzas	Asociatividad
		Entradas de nuevos proveedores	Nuevos proveedores
		Posibilidad de convertirse en nuevos proveedores internacionales	Acceso a nuevos mercados

Fuente: Universidad Central

Tabla 2.5: Categoría Contexto del sector y de la empresa

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	VARIABLE	INDICADOR
CONTEXTO DEL SECTOR Y DE LA EMPRESA	INFRAESTRUCTURA	Percepción empresarial (capacidad productiva, recursos físicos, técnicos y tecnológicos)	Capacidad competitiva
		Básica, costos de transporte y de servicios públicos	Infraestructura
	DISPONIBILIDAD DE CAPITAL	Acceso a financiación	Recursos financieros
		Mercado de capitales	Recursos financieros
	RECURSO HUMANO	Empleados	Número de empleados
		Formación (capacitación y actualización)	Nivel de formación
		Empleo	Calidad del empleo
	REDES DE INNOVACION Y ADAPTACION DE TECNOLOGIA	Disponibilidad de información empresarial	Información empresarial
		Relación con universidades y centros de investigación	Redes con centros de investigación
		Apoyo institucional (incentivos, programas nacionales y distritales, entre otros)	Apoyo institucional
	TRATADOS DE LIBRE COMERCIO	Efectos sobre (esperados) el sector	Impacto

Fuente: Universidad Central

Fuentes de información

Se emplea información secundaria sobre producción, empleo y comercio exterior, además de los resultados obtenidos del ejercicio de análisis de flujos de comercio mediante la aplicación de las metodologías de Can-Magic y Competitividad Comercial Revelada – CCR, como primera aproximación para caracterizar la situación económica y comercial de los sectores seleccionados.

Posteriormente, se complementa el análisis de caracterización mediante una revisión documental de diversos estudios realizados tanto por instituciones públicas como privadas, nacionales e internacionales que den cuenta de las aproximaciones que se han dado de los sectores y que permitan establecer sus características, comportamiento y estado actual. Así como la revisión de experiencias internacionales en el diseño de políticas de desarrollo sectorial tanto a nivel general como en relación a la puesta en vigencia de tratados de libre comercio.

Dentro de las fuentes primarias, se estableció el levantamiento de información a través del uso de Encuestas y Grupos Focales. En el primer caso, como herramienta de carácter cuantitativo, y en el segundo de carácter cualitativo.

Para obtener información directamente de los empresarios, acerca de sus percepciones, conocimiento y situación actual de los sectores en relación con los Tratados de Libre Comercio se diseñó una encuesta considerando la descripción de los aspectos a evaluar, en relación con los indicadores, subcategorías y categorías. Con los aspectos anteriores la encuesta quedó estructurada en 5 módulos:

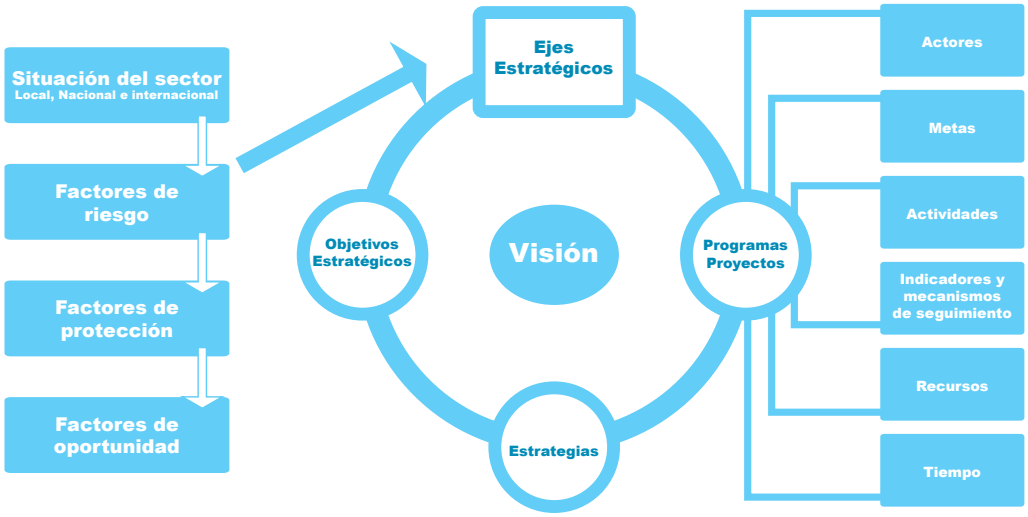
- Módulo I. Identificación y Caracterización de la actividad económica
- Módulo II. Dinámica Empresarial
- Módulo III: Producción y comercialización
- Módulo IV. Dinámica del sector económico.
- Módulo V: Conocimientos sobre la existencia y efectos de los TLC.

2.3. Marco metodológico para la elaboración de Planes Estratégicos

Los planes estratégicos sectoriales se conciben como el conjunto de mecanismos de intervención (políticas públicas, estrategias, programas, proyectos, etc.), que tienen como propósito actuar sobre áreas prioritarias y potenciales de los sectores, para mejorar su competitividad y por ende su nivel de participación en los mercados internacionales (marco de los TLC) en el mediano y largo plazo.

El plan estratégico constituye un mapa que guía y orienta las acciones de los distintos actores involucrados, así como promueven sus relaciones (gobierno, empresarios, gremios, asociaciones, entre otros) en pro del impulso y fortalecimiento de los sectores. En ese sentido, el plan estratégico se convierte en un esfuerzo sistemático, colectivo y formal para establecer objetivos, políticas y estrategias, así como la propuesta y desarrollo de programas, proyectos con el fin de poner en práctica políticas y estrategias para alcanzar los propósitos definidos (Steiner, 1983).

Gráfico 2.1 Elementos del plan estratégico sectorial



Fuente: Universidad Central

Los planes estratégicos a construir constan de 5 aspectos fundamentales i) Visión del sector, ii) Ejes Estratégicos, iii) Estrategias, y iv) Proyectos, Programas. Elementos que se encuentran en una constante interacción, por ende requieren de una dinámica que posibilite un ajuste permanente a partir de la retroalimentación del proceso. En su estructuración es necesario tener presente que un plan estratégico debe permitir a) Liderazgo continuado, b) Capacidad de movilizar actores económicos y sociales, y c) Ideas estratégicas que se combinen con actuaciones viables a corto plazo con resultados concretos, lo que dota al plan de credibilidad y capacidad para transformar (Alonso, 2010, pág. 105).

Del planteamiento de la visión, se desprenden los Ejes Estratégicos que constituyen las áreas centrales de acción, particularmente orientadas a reducir las restricciones y aprovechar las oportunidades para el sector, pero a su vez posibilitar el logro de la visión propuesta. Derivado del enfoque sistémico y dinámico del plan, dichos ejes también pueden configurarse al final de su proceso de construcción y emergen de la convergencia existente entre las políticas, programas, proyectos o acciones enfocadas a un mismo propósito o fin.

Dado que cada eje estratégico responde a oportunidades o restricciones particulares, contiene uno o varios **Objetivos Estratégicos** que se esperan alcanzar en un periodo determinado (mayor a un año), lo que permite concretar o definir los resultados perseguidos en cada área. Los objetivos estratégicos establecen qué es lo qué se va a lograr y cuándoserán alcanzados los resultados pero no establecen cómo

serán logrados (Mintzberg, 1999).

Por ende para lograr los objetivos estratégicos, es necesario establecer el cómo, es decir las acciones que se requieren en cada uno de ellos, definir entonces las estrategias que posibilitan su alcance. Desde la perspectiva de Chandler (1962), la estrategia permite establecer los propósitos en términos de objetivos a largo plazo, acciones a corto plazo y recursos necesarios para implementarlos.

2.4. Resultados generales de la caracterización de los sectores seleccionados

2.4.1. *Análisis de la información recolectada mediante encuestas*

En esta sección se realiza un análisis de la información recolectada mediante la aplicación de encuestas a Mipymes con el fin de complementar la caracterización de los sectores seleccionados como sensibles y promisorios de la ciudad frente a la intensificación de los flujos de comercio con aquellos países con los cuales se han firmado TLC como son Estados Unidos, la Unión Europea, Corea y México.

El trabajo de campo abarcó las siguientes 11 localidades de Bogotá donde se concentran las Micro, Pequeñas y Medianas empresas de los sectores económicos objeto de estudio: Antonio Nariño, Barrios Unidos, Candelaria, Chapinero, Engativá, Fontibón, Kennedy, Mártires, Puente Aranda, San Cristóbal y Santafé. Se llevaron a cabo un total de 342 encuestas, desagregadas de la siguiente manera:

Tabla 2.6 Encuestas por sector

	GRANDE	Microempresa	PYME	Total general
Actividades de edición	1	24	12	37
Confección de prendas de vestir	3	47	28	78
Curtido y recurtido de cueros		23	5	28
Elaboración de productos alimenticios	3	4	10	17
Elaboración de productos de panadería	2	20	6	28
Fabricación plásticos	5	7	24	36
Fabricación de calzado		39	8	47
Fabricación de jabones	3	9	9	21
Fabricación de muebles de madera		20	3	23
Servicios tecnológicos		25	2	27
Total general	17	218	107	342

Fuente: Universidad Central

De los establecimientos encuestados, 64% corresponde a microempresas, 31% Pymes y 5% grandes empresas.[12] No obstante, dado el interés particular de este trabajo el análisis se centrará en inferir características generales del sector a partir de la muestra, enfatizando en aquellos aspectos puntuales de las Mipymes que sean relevantes para la definición de los planes estratégicos, Agendas de cambio y recomendaciones de política sectorial.

Nivel de formación del personal empleado

En relación al nivel de formación de los empleados para el caso de las pymes se tiene que el 65% de las empresas manifiesta que el personal cuenta con bachillerato completo, 11% indica que el nivel de formación de la mayoría de sus empleados promedio es bachillerato incompleto. El porcentaje de empresas de pymes donde la mano de obra cuenta con algún grado de formación técnica y/o tecnológica es de 19% y sólo 2% manifiesta como nivel de formación de sus empleados educación universitaria completa.

En microempresas por su parte, 63% de los microempresarios indica el bachillerato como nivel promedio de educación de sus trabajadores; 21% considera que la mayoría de su personal posee algún grado de formación técnica y/o tecnológica y 6% indica los trabajadores cuentan con educación universitaria completa.

Por otro lado, de las 17 grandes empresas encuestadas, 15 de ellas indicaron que en promedio su mano de obra cuenta con educación secundaria completa y sólo 2 señalaron que sus trabajadores poseen formación técnica y/o tecnológica completa.

Cercanía geográfica con empresas del mismo sector

De las empresas encuestadas en cada sector, en promedio el 80% de ellas (exceptuando los sectores de elaboración de productos alimenticios y fabricación de jabones) considera que su empresa se encuentra ubicada en un lugar cercano a otras empresas de su sector productivo y manifiestan que esta cercanía le ha generado algún beneficio bien sea de tipo comercial, de distribución, acceso a clientes o a insumos.

La importancia de indagar sobre la cercanía geográfica con empresas del mismo sector obedece al destacado papel que desempeñan las aglomeraciones dado que su existencia implica la reducción de costos de transacción e innovación para las empresas y las ventajas en materia de eficiencia. La cercanía geográfica representa una posibilidad para la formación de clúster y para la creación de externalidades

12 La clasificación final por tamaño de empresa se realizó empleando como criterio el número de empleados del establecimiento al momento de realizar la encuesta.

positivas en cuanto a la articulación del recurso humano, mayor conocimiento y cooperación (CID, 2012).

No obstante, Guaipatín (2004) quien analiza seis casos de cadenas productivas de aglomeraciones agroindustriales en América Latina, como las manzanas en Santa Catarina, Brasil; azúcar en el Valle del Cauca, Colombia; piña en Veracruz y limón en Colima, México; frambuesa en Chile y melón en Rio Grande, Brasil. Encuentra que "una concentración de empresas no garantiza por sí sola el desarrollo de acciones colectivas, ni tampoco el incremento de la competitividad, ni el surgimiento de innovaciones en los conglomerados" (p.11). Estas virtudes dependen, además de la concentración geográfica de las empresas, de la presencia de elementos singulares de cada aglomeración, como los factores étnico-culturales (caso de la manzana), la presencia de empresas líderes (caña de azúcar) grupos de presión (manzana y melón) o factores exógenos, como conflictos armados.

Guaipatín (2004) encontró "que las acciones colectivas no siempre surgen espontáneamente, sino que muchas veces requieren la intervención de la política pública. La razón está en que los costos de transacción, para las firmas, de iniciar un proceso de cooperación son altos, debido a problemas de información, al riesgo de comportamiento oportunista y a la disparidad de posibilidades competitivas" (p.13).

Fijación de precios

Excluyendo la actividad de servicios tecnológicos, se encuentra que en promedio el 61% de las empresas ubicadas en cada sector fija sus precios de acuerdo a sus costos de producción; 30% determina sus precios siguiendo los precios del mercado.

En el sector de servicios tecnológicos el 74% de los empresarios encuestados, indicaron que fijan sus precios siguiendo a los líderes del mercado; sin embargo, cabe precisar que la mayoría de las empresas de este sector que se encuestaron se dedican a actividades de mantenimiento y reparación de computadores, objeto social que complementan con el comercio de equipos de cómputo.

Lo anterior pone en evidencia, el hecho de que varios de los sectores analizados ofrecen productos expuestos que están expuestos mayor competencia estas empresas requieren realizar inversiones para poder crear barreras estratégicas que les permiten mantener su participación de mercado en materia de marcas, diseño, calidad, innovación, entre otros aspectos clave para lograr la fidelización por parte de los clientes y afectar sus costos de cambio a favor de los productores, aspectos importantes en sectores como confecciones de prendas de vestir, cuero, calzado y muebles de madera, particularmente en los primeros que en los últimos años se han

visto expuesto a una mayor competencia por las importaciones de productos chinos.

Elasticidad precio de la demanda

De acuerdo a la información recolectada, en sectores como fabricación de muebles, fabricación de productos alimenticios y de panadería hay una percepción general de una demanda relativamente inelástica, el 83%, 65% y 61% de las empresas de estos sectores respectivamente, considera que ante aumentos alrededor del 10% en los precios de sus productos, la demanda se reduce en proporciones inferiores al incremento de precios. Del mismo modo, en los sectores de confección de prendas de vestir, curtido de cueros, fabricación de calzado, fabricación de muebles de madera y servicios tecnológicos, el 48% de los empresarios caracteriza la demanda como relativamente inelástica, indicando menor grado de sensibilidad ante aumentos en los precios.

En contraste, sectores como el de edición y fabricación de jabones los empresarios perciben la elasticidad de la demanda como unitaria, indicando que ante variaciones del 10% en los precios de sus productos, las cantidades demandadas de los mismos se reducen en la misma magnitud.

Disponibilidad de capital financiero

Del total de empresario encuestado sólo 37% ha solicitado créditos en el último año, de estos, el 56% son microempresarios y 39% pymes. De estos créditos solicitados, sólo a 7,8% de las empresas les fueron negados los créditos, principalmente a microempresarios por falta de respaldo financiero.

Uso de la Capacidad instalada

Para captar información acerca del uso de la capacidad instalada de la empresa, se establecieron cuatro rangos de uso para que cada empresario indicara en cuál se encuentra su empresa. En el siguiente cuadro se relacionan los rangos así como el porcentaje total de empresarios que seleccionaron cada uno de los rangos indicados.

Cuadro 2.1 Rangos de uso capacidad instalada

Empresas	Uso de la capacidad Instalada
11%	0-30%
21%	31-50%
27%	51-75%
41%	76-100%

En general en todos los sectores una mayor proporción de empresas emplean un porcentaje relativamente alto de la capacidad instalada. En actividades de edición, fabricación de plástico, de jabones y muebles de madera, más del 50% de las empresas emplean entre 76 y 100 por ciento de la capacidad instalada de sus fábricas.

No obstante, en confección de prendas de vestir, alrededor del 20% de las empresas indicó usan 30% o menos de la capacidad instalada, proporción que supera en más de 15 puntos porcentuales el promedio de empresas ubicadas en este mismo rango en otros sectores. Esto implica que aún existe algún margen importante para ampliar la producción en confección de prendas de vestir, curtido de cueros y fabricación de calzado.

Competencia

Los principales factores que han afectado a los empresarios en los últimos dos años, en orden de importancia son: i) competencia con precios por debajo del costo, ii) empresas que manipulan los precios y iii) contrabando. Los sectores donde una mayor proporción de empresarios manifestó verse afectado por competencia por debajo del costo, por empresas que manipulan los precios y por actividades de contrabando son confecciones de prendas de vestir, fabricación de calzado y curtido de cueros.

Los sectores de edición y plástico se ven afectados principalmente por la fijación de precios por debajo del costo y por manipulación de precios. Y, en sectores como productos alimenticios, panadería, jabones y muebles el factor el principal problema se asocia con fijación de precios por debajo del costo.

Mecanismos legales frente a la competencia

Frente a la indagación sobre el conocimiento de mecanismos legales frente a la competencia, más del 80% de los empresarios indicó desconocimiento de los mismos.

Ahora bien, la mayor proporción de empresarios que tiene algún conocimiento respecto al tema pertenecen a los sectores elaboración de productos alimenticios, fabricación de jabones y edición. En el sector de alimentos manifestaron conocer contingentes automáticos, salvaguardias y patentes. En fabricación de jabones, los empresarios que indicaron conocimiento frente al tema están informados sobre patentes, marcas y estatutos antidumping. Y, en edición algunas pymes señalaron conocimiento sobre patentes o la posibilidad de acudir a Andigraf.

Barreras estratégicas a la entrada

Para tratar de capturar algunas características de las Mipymes de los sectores seleccionados que pueden representar barreras estratégicas a la entrada que le provean algún tipo de protección frente a una mayor competencia en sus respectivos mercados, se indagó por el registro de patentes, marcas, diseño industrial y certificaciones de calidad. En sectores como confecciones y prendas se encontró que el 43% de los empresarios encuestados cuenta con registro de marcas, en alimentos el 76%, plástico 36%, jabones 57% y edición 30%.

Asimismo, y en menor proporción, algunos empresarios de confecciones, productos alimenticios y plástico han realizado registros en materia de diseño industrial, 39% de las empresarios de plástico encuestadas cuenta con registros de calidad, particularmente pymes y empresas grandes; también algunas dedicadas a la fabricación de jabones y prendas de vestir. Finalmente, las empresas que han registrado patentes pertenecen al sector de plástico y son básicamente pymes y grandes empresas.

Contratación pública

También se preguntó a los empresarios por la participación en procesos de licitación pública, de acuerdo a la información recolectada, sólo 33% de las pymes y 8% de las microempresas ha participado en procesos de contratación pública, lo cual contrasta con la indicado por las empresas grandes incluidas en la muestra donde más del 50% han participado en estos procesos. Cabe señalar que a la mayoría de las empresas que participaron en contrataciones se les adjudicaron los contratos.

Eslabones en la cadena productiva

En la encuesta se indagó por el eslabón del sector donde se ubicaban las empresas encuestadas. De acuerdo a las respuestas obtenidas se puede señalar como rasgo general, que las empresas tienen integrados los procesos de diseño, fabricación, comercialización y distribución de sus productos, exceptuando los sectores de calzado y jabones que no se ubican en actividades diseño. Una proporción muy baja de las empresas se dedica además de las actividades anteriores, a la producción de materia prima.

Respecto a la comercialización propia de los productos, el 86,5% de las empresas encuestadas indicaron realizar este proceso sin acudir a terceros.

También se cuestionó si los productos fabricados en las empresas encuestadas sirven de insumos a otros sectores o si estos son complementarios, frente a lo cual

36% de los empresarios respondieron afirmativamente a la pregunta. La mayor proporción estos empresarios pertenecen a los sectores de edición, plástico, jabones y confecciones.

Grado de Internacionalización

Con el propósito de recoger información sobre el grado de internacionalización de las Mypmes encuestadas, se preguntó si las empresas han realizado exportaciones y para aquellas que no lo hacen se indagó por las principales razones que explican tal comportamiento.

Al respecto se encontró que sólo 31 de las 342 empresas encuestadas (9%) han realizado exportaciones, de las cuales 21 son empresas pyme, 9 son empresas grandes y 1 es microempresa.

Las pocas empresas que han realizado exportaciones pertenecen principalmente a los sectores de plástico, confección de prendas de vestir y edición, y, venden sus productos en Cuba, Ecuador, Panamá, Centroamérica y Venezuela. Estos empresarios manifestaron realizan los trámites de exportación directamente.

Del 91% restante (311 empresas), que manifestó no han exportado sólo 14% lo ha intentado (43 empresas). Estas empresas que no exportan sus productos indican que no lo hacen básicamente por falta de conocimiento, porque el proceso implica muchos trámites y documentación lo cual resulta costoso para estas microempresas y pequeñas empresas.

Sólo 34% de las empresas encuestadas tienen conocimiento sobre trámites de exportación de sus productos, estas pertenecen principalmente en confección de prendas de vestir, plástico, calzado y edición.

Investigación de mercados

Considerando la muestra total de empresas, se encuentra que sólo 23% de los empresarios ha contratado estudios de investigación de mercado en los dos últimos años. El 76% de los grandes empresarios ha contratado o realizado este tipo de estudios, lo cual contrasta con pymes y microempresas donde sólo 37% y 12% de los empresarios respectivamente, manifestaron haber realizado estudios de este tipo.

Capacidad de ser Proveedor Internacional

En la encuesta se indagó por la percepción de los empresarios frente a sus posibilidades de ser proveedores internacionales. Como es de esperar, todas las empresas grandes encuestadas señalaron que efectivamente están en capacidad de serlo, sin embargo, esta visión alentadora no se mantiene para el total de pymes y microempresas encuestadas, de las primeras, 63% consideran que es posible convertirse en proveedores internacionales, mientras de las segundas, sólo 29% vislumbran tal posibilidad. Aquellas que consideran que no están en capacidad de convertirse en proveedores internacionales, indican como razones principales aspectos como falta de conocimiento del mercado, falta de experiencia y mano de obra.

Alianzas

Sólo 19% de los empresarios han realizados alianzas con proveedores y 14% con distribuidores en su mayoría nacionales. Este tipo de alianzas sólo la han llevado a cabo 17% de los microempresarios y 16% de las pymes, y la razón principal por la cual lo han hecho es por reducción de costos.

Costos

También se averiguó por el porcentaje que representan los gastos de administración sobre los costos totales que asumen los empresarios,; se estableció establecieron diferentes rangos de gasto (1-10%, 11-20%, 21-40%, 41-60% y más de 61%), encontrándose una mayor proporción de empresas en los rangos 11-20% y 21-40% para el caso de los gastos de administración.

En relación a los gastos de transporte donde los rangos establecidos fueron: 0-5%, 6-10%, 11-20%, más del 21%, la mayor frecuencia de respuesta fue en el rango 0-5%, categoría seleccionada por el 67% de los microempresarios y 48% de las empresarios pyme, seguida del rango 6-10%, cuyas proporciones fueron 13% y 37% respectivamente.

Los costos que más afectan a los sectores son los costos de materia prima (seleccionados por más de la mitad de la muestra) seguido de los costos de financiamiento.

Crecimiento del sector

En relación a la percepción de los empresarios frente a la dinámica del sector, se encuentra que sólo 20% de los empresarios considera que sus sectores respectivos han crecido; siendo edición el sector donde la mayoría de los empresarios tiene esta

percepción favorable, ya que el 70% de los empresarios indicaron que el sector ha crecido en producción y ventas.

En contraste, el 41% de los empresarios encuestados perciben que el sector ha decrecido en producción y ventas, principalmente los empresarios dedicados a la confección de prendas de vestir, cueros y calzado.

Proveedores

El 50% y 34% de los microempresarios y empresarios Pyme consideran que la comercialización de insumos está concentrada, principalmente en sectores como el de panaderías y fabricación de muebles. Los porcentajes restantes consideran que esta actividad se encuentra dispersa; es la percepción de la mayoría de los empresarios de confecciones, edición, cueros y calzado.

En general, 50% de los empresarios indican facilidad para cambio de proveedor y para acceder a canales de distribución.

En términos de tecnificación de los proveedores, la mayor proporción de empresarios considera que sus proveedores están tecnificados, aunque existe una percepción relativamente baja en cuanto a que el grado de tecnificación es alto.

Amenaza de productos sustitutos

Se indagó a los empresarios por la identificación de productos sustitutos, frente a lo cual se encuentra que 44% de los empresarios manifiesta la existencia de los mismos. Así, por ejemplo, en edición se manifiesta sustitución ocasionada por la introducción de maquinaria china, el uso de Internet, la piratería y dispositivos Tablet.

En confecciones, cuero y calzado los empresarios señalan sustitución ocasionada por importaciones de productos del mercado chino, básicamente prendas confeccionadas con telas sintéticas baratas, artículos de cuero sintético, plástico y lona y calzado de caucho.

Para el caso de los productos alimenticios, los empresarios manifiestan la sustitución por importaciones de productos preparados y/o empacados que son ofrecidos básicamente en supermercados y almacenes de cadena.

Diferenciación

En relación a la percepción acerca del grado de diferenciación de los productos, se tiene que el 63% de los empresarios considera que sus productos son diferenciados.

En sectores como edición, confecciones, cuero y calzado, los empresarios indican que la diferenciación se basa en diseño y calidad de los productos y de la materia prima.

En alimentos, panaderías, plástico y jabones dicha diferenciación obedece en mayor medida al proceso productivo, materiales y precio al consumidor final. Y, en fabricación de muebles de madera, la diferenciación está orientada al diseño, materiales y calidad del producto final.

Tratados de libre comercio

Sólo 36 de los empresarios (11% de la muestra) tiene conocimiento de los países con los cuales Colombia posee acuerdos de libre comercio.

En general, resulta baja la proporción de empresarios que conoce de los programas dirigidos a fortalecer la competitividad. La entidad de la cual se reporta un mayor conocimiento es del SENA; sin embargo, muy pocos empresarios tienen algún conocimiento de los programas de entidades como Fomipyme, Bancoldex, Proexport, Capital Semilla y Bogotá Emprende.

Existe casi total desconocimiento acerca de mecanismo de protección o aprovechamiento de los TLC. La mitad de los empresarios considera que la rentabilidad y las ventas de su sector caencon los TLC, debido a que el número de compradores de sus productos disminuye. Finalmente, alrededor de 50% cree que con estos tratados evolucionará de manera positiva la compra de maquinaria y equipo.

2.4.2. *Identificación de Factores de Riesgo y Oportunidad a partir de fuentes secundarias y fuentes primarias*

En este apartado se señalan los principales resultados obtenidos sobre la base de la caracterización de los sectores. realizada a partir de la revisión de estudios sectoriales, análisis de cifras de producción, empleo, ventas y flujos de comercio exterior en complemento con el análisis de Competitividad Comercial Revelada, además de información primaria recolectada a partir de la encuesta aplicada a los empresarios.

La situación del sector, desde las fuentes primarias, se analizó en términos de las categorías inspiradas en el diamante competitivo y las cinco fuerzas de Porter: i) contexto del sector y de la empresa[13], ii) nuevos participantes, iii) competencia, iv) compradores y v) proveedores, identificando para cada fuerza: factores de riesgo,

13 Caracterización presentada en la sección 2.4.1.

de protección y de oportunidad (anexo 2) aspectos que permitieron la elaboración de unas matrices DOFA que serán relacionadas en esta sección.

2.4.2.1. *Sector de alimentos*

A. Análisis a partir de fuentes secundarias

Factores de Riesgo

- Ausencia de investigación. Los estudios sobre nuevos usos o sobre nuevos insumos están en manos de empresas grandes que cuentan con los recursos y capacidad de los que no disponen las medianas y pequeñas empresas.
- Rezago industrial. No se ha renovado el parque industrial. Se trae maquinaria usada o repotenciada, pero no maquinaria y equipos nuevos, debido entre otros aspectos a los costos y a la falta de información.
- Poca capacitación. Si bien es un tema en el que se viene trabajando, aún resulta insuficiente el personal calificado que responda a las necesidades de crecimiento de la industria.
- Escasa información actualizada. Es un aspecto común a todos los sectores económicos, y hace referencia a la ausencia de información formal y actualizada, lo cual dificulta. la toma de decisiones.
- Desconocimiento en la determinación de costos. La falta de capacitación no solo es técnica, sino también en gestión, lo cual implica que los medianos y pequeños empresarios traten tópicos financieros y de costos, con demasiado empirismo.
- Informalidad en la gestión empresarial. Sumado al punto anterior, los procesos de gestión entendidos como división de trabajo, funciones, reglamentos y demás, son asumidos con alto grado de informalidad.

Factores de Oportunidad

- Alianzas público privadas. La posibilidad de trabajar de manera mancomunada con empresas privadas e instituciones de apoyo.
- Conocimiento de tendencias del mercado. El consumidor actual está cambiando sus hábitos de consumo, hacia productos naturales o que ofrezcan beneficios a la salud, sean menos nocivos y respeten el medio ambiente.
- Garantizar inocuidad. Hace referencia a que los insumos, producto terminado y empaque no afecten la salud humana.
- Estandarización de procesos industriales. Esto podrá facilitar economías de escala y curvas de aprendizaje que contribuyan al desempeño del sector.
- Crecimiento del mercado interno.

B. Análisis a partir de fuentes primarias

Al consultarles sobre qué pasará con el sector (¿crecerá?, ¿decrecerá?, ¿se mantendrá igual?) con cada TLC, hay un porcentaje alto de respuestas que manifiestan desconocimiento.

Si bien manifestaron conocer los países con los cuales se tiene firmado los TLC, es poco el conocimiento de cada uno de los tratados, sumado a que las empresas no acceden a capacitación sobre los mismos, o no tiene conocimiento de los programas de formación alrededor del tema.

Al consultarles si la entrada de los TLC afectará la rentabilidad del sector, 37.78% considera que disminuirá, y un porcentaje importante (24.44%) no sabe o no responde. En cuanto a los TLC, se pueden aprovechar el suscrito con los Estados Unidos y en menor medida los suscritos con la Unión Europea, México y Corea pues con ellos hay un mercado deficitario.

Tabla 2.7 Análisis información primaria

ESTADOS UNIDOS	MÉXICO
• Importación de Materia Prima. • Exportación de insumos para elaboración de alimentos • Exportación de productos de panadería, galletería y pastelería • Exportación de confitería y productos de cacao	• Importación de confitería
UNIÓN EUROPEA	**COREA**
• Exportación de productos de panadería, galletería y pastelería. • Exportación de dulcería y chocolatería • Importación de dulcería	• Hay un mercado deficitario.

Fuente: Universidad Central

C. Matriz DOFA

Una vez analizada la información de fuentes secundarias y con el análisis del trabajo de campo en fuentes primarias se presenta un DOFA sectorial.

Tabla 2.8 Matriz DOFA

ASPECTOS INTERNOS	
DEBILIDADES	**FORTALEZAS**
· Desconocimiento de mecanismos de protección al comercio	· Uso de la capacidad instalada.
· No hay registros de marcas o patentes en el sector.	
· Bajo grado de escolaridad del empresariado que conforma el sector.	
· Poca capacitación en actividades propias del sector.	
· Desconocimiento del movimiento del mercado en el sector.	· Sus productos son complementadores de otros productos y de otros sectores.
· Baja tecnificación.	
· Ausencia de investigación	
· Costos administrativos, financieros y de materia prima altos.	
· Desconocimiento de trámites de comercio exterior.	· El sector maneja toda la cadena de producción y comercialización, lo que puede ser una barrera de ingreso para la competencia internacional.
· Desconocimiento de organismos de fomento.	
· Baja formalidad en gestión.	
· Baja asociatividad.	
ASPECTOS EXTERNOS	
OPORTUNIDADES	**AMENAZAS**
· Ampliación de mercados si se ingresa a los mercados internacionales.	· El contrabando afecta el sector.
· Se puede incursionar en mercados internacionales agregando valor a los productos	· Entrada de inversión extranjera
· El cacao colombiano es considerado de sabor especial y tiene potencial exportador en productos producidos en el sector.	
· Desarrollo de productos intermedios, tienen producción de insumos para otros mercados o para otros productos.	· Llegada de empresas multinacionales al mercado nacional.

Fuente: Universidad Central

2.4.2.2. *Sector Textiles y Confecciones o Prendas de Vestir*

A. Análisis a partir de fuentes secundarias

Factores de Riesgo

- Contrabando ilegal y técnico.
- Disminución de la demanda interna
- Altos costos de los servicios públicos y mano de obra
- Bajo consumo per cápita en textiles y vestuario, además de bajo poder de negociación con proveedores y clientes nacionales e internacionales
- Modelo de negocio de bajo valor agregado
- Bajos niveles de inversión en equipos y maquinaria, investigación y desarrollo e inversión extranjera directa. No se cuentan con infraestructura como laboratorios de prueba y certificación e investigadores (Master y PhD)
- Bajo nivel de investigación de mercados, gestión de organizaciones, estandarización de procesos
- Alto nivel de informalidad y bajo nivel del recurso humano técnico y profesional
- No hay asociatividad entre los actores de la cadena
- Ajustar la normatividad vigente para reducir ciertos costos de la industria que son elevados (mano de obra, servicios públicos)
- Tasa de cambio y costos del capital
- No hay triple hélice, es decir no es clara la relación empresa, universidad y estado.
- Hay bajo nivel de información sobre mercados, tendencias, dinámica del negocio exportador.

Factores de Oportunidad

- Posibilidad de cumplir con 3 tendencias mundiales del sector. 1. Temas éticos y ambientales. 2. Calidad y velocidad también son diferenciales al igual que el costo. 3. Proveedor de tareas de valor agregado (diseño, logística y gestión de inventarios)
- El país es reconocido por sus actitudes de diseño, calidad y mano de obra hábil para costuras delicadas
- Explorar otros destinos para subproductos de la cadena
- Tratados de libre comercio firmados con todos los países del continente (menos panamá y las Guyana). Brasil es un mercado muy interesante por ingreso per cápita y tamaño.
- Política específica para productos de uso sostenible y aplicación de la

biotecnología por medio del Conpes 3697
- Otros sectores industriales como el automotriz, biofibras, industria militar, textiles ópticos, industria médica y textiles de alto rendimiento.
- Aprovechamiento del TLC con EEUU en materia de textiles

B. Análisis a partir de fuentes primarias

El 79.5% de los encuestados en el sector, conoce con que países Colombia ha firmado o está próximo a firmar TLC. Respecto a la percepción sobre los TLC del presente estudio, los empresarios del sector expresaron su percepción en los siguientes términos: Con el TLC EE.UU el sector se mantiene. Con los demás tratados México, Corea, Unión Europea, no responden, o tienen desconocimiento de su efecto en el sector. Adicionalmente, se encontró que el 93.6% no ha participado en capacitaciones sobre las oportunidades y riesgos frente a los TLC.

En relación a la percepción sobre la situación de la rentabilidad, ventas y compradores frente a la entrada en vigencia de los TLC, los resultados muestran que el 50% de los encuestados espera disminuya la rentabilidad, el 47% consideran que disminuirán las ventas, y 39% que serán menos los compradores. Solo el 18%, 21% y 21% de los encuestados en el sector, esperan que se mantengan la rentabilidad, ventas y compradores respectivamente.

De forma positiva se puede apreciar el hecho que para los industriales encuestados se va a mejorar las inversiones en maquinaria y equipo por lo negociado en los tratados de libre comercio, que puede facilitar la importación a un menor costo.

En general se observa un desconocimiento de los TLC y tanto de las consecuencias como oportunidades que tienen para el sector. Además existe una alta percepción frente al hecho de que las cosas empeoraran en el sector por los TLC y que no se han tomado medidas de preparación para hacerle frente a los retos que trae para el sector la entrada en vigencia de los mismos.

Tabla 2.9 Oportunidades y factores de riesgo

ESTADOS UNIDOS	MÉXICO
• Oportunidades	
Los beneficios que fueron otorgados por el ATPDEA, se ratifican y en determinados casos se amplían. El ATPDEA y el TLC permiten solicitar un tratamiento libre de arancel para ciertos productos tenidos en cuenta en la negociación.	• Flexibilización de la norma de origen para el sector textil-confecciones y para los tractocamiones de más de 15 toneladas
Los beneficios arancelarios que corresponden a confecciones con tejidos de punto y que no son de punto, complementan en el TLC las que ya existían en el ATPDEA.	• Se adecuaron las REO para incluir una cláusula que permitirá la importación de nylon de los Estados Unidos y Canadá. Esta proveeduría beneficiara a toda la cadena productiva buscando que nuestros productos de exportación se beneficien de la preferencia arancelaria.
En materia de prendas de vestir, los beneficios arancelarios se obtienen cumpliendo el reglamento particular para el sector sobre origen de las mercancías. La regla de origen se basa en el principio de Yarn Forward, esto es que los hilados deben ser de Estados Unidos o de los países signatarios bajo el denominado, y aplica a todas las telas e hilos que componen la confección.	• Se flexibilizaron las reglas de origen para permitir la importación de rayón viscosa y acetato de celulosa de terceros países.
Se logró en el TLC una mejoría en la regla de origen para las exportaciones de brassieres (preferencias inmediatas a los que hayan sido cortados y cosidos en Colombia).	• Los productos con oportunidades en el sector son JeansWear, ropa interior de control, trajes de baño, ropa informal y dotaciones. (Marcas y Estrategias S.A., 2013).
Se eliminan los aranceles de las confecciones para el hogar (la desgravación inmediata abre oportunidades comerciales)	
La figura de la acumulación permite acceder en condiciones favorables de competitividad a insumos tan importantes para la industria colombiana como es el denim.	
• Factores de riesgo	
Uso restringido de hilados regionales andinos (mediante una limitación anual de incorporación de telas tejidas en los países andinos hechas a partir de hilos de esta región).	
Existen restricciones a la incorporación de telas tejidas y no tejidas.	
Impide que las telas de los Estados Unidos sean teñidas en los países andinos.	
Los accesorios y entretelas tienen un límite de un 25% del costo de los componentes de la confección. (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2012)	
UNIÓN EUROPEA	**COREA**
• Colombia pactó una regla que permite importar los hilados de terceros países, mientras que la tela debe ser elaborada en las partes. Esto aplica de manera general, excepto para los productos 'tejidos a forma', para los cuales se lograron flexibilidades adicionales en los principales productos de exportación colombianos: medias, fajas y pantis. En estos casos, los productores podrán importar tanto el nylon como el elastómero de terceros países que permitirán exportar hasta un total de 605 toneladas anuales de las confecciones mencionadas y que representan 20 veces lo que se exporta hoy a la UE en estos productos. En el caso de que se alcance una utilización del 75%, los montos podrán aumentar. (Marcas y Estrategias S.A., 2013)	• Corea exporta a la región latinoamericana incluida Colombia fibras sintéticas y artificiales, la tejedura y productos textiles.

Fuente: Universidad Central

C. Matriz DOFA

Tabla 2.10 Matriz DOFA

ASPECTOS INTERNOS	
DEBILIDADES	**FORTALEZAS**
• Bajo nivel de conocimiento del mercado y de la competencia.	• Posibilidad de convertirse en proveedores internacionales. Para el caso del sector, la capacidad instalada, el conocimiento del sector, su experiencia y la mano de obra son elementos que les permite pensar en comercio exterior exitoso.
• Falta de información sobre las oportunidades y amenazas que puede tener los diferentes tratados de libre comercio.	• La innovación es identificada como un factor muy importante en los diferentes procesos para el sector
• Desconocimiento de los instrumentos de protección frente a la competencia desleal.	• Diferencial en el Diseño de los productos y los materiales.
• Bajos niveles de asociatividad y establecimiento de alianzas.	• La posibilidad de encontrar proveedores y canales de distribución de fácil acceso.
• La mano de obra es de bajo nivel técnico.	
ASPECTOS EXTERNOS	
OPORTUNIDADES	**AMENAZAS**
• Colombia es reconocido por sus actitudes en cuanto al diseño y calidad de productos	• El sector tiene un muy fuerte componente de microempresas donde la prioridad en inversión no es el desarrollo de productos (innovación)
• Investigación y desarrollo de productos del sector que puedan llegar a otros sectores. En la actualidad se tienen desarrollos en industria automotriz, biofibras, industria militar, textiles ópticos, textiles de alto rendimiento e industria médica.	• Altos niveles de informalidad y contrabando.
• Entre los proyectos importantes de competitividad para Bogotá se tiene contemplado un clúster de moda, que incluye textil, confecciones, cuero y marroquinería. Este desarrollo está llevando a cabo por la Cámara de Comercio de Bogotá.	• Escases de infraestructura y recursos para investigación y desarrollo, es decir, laboratorios de prueba y certificación, investigadores (Master y PHD)
• Aprovechamiento del TLC con EEUU, por grandes grupos se tiene oportunidad en alfombras y telas impregnadas, Prendas de punto para hombre, mujer y niños, prendas, excepto de punto, mantas eléctricas y ropa para cocina y baños, cortinas y toallas de cirugía	• Falta alineación en los objetivos de la academia y la industria para asegurar el desarrollo de innovaciones que sean viables comercial y económicamente. Además, que los programas académicos existentes no están alienados a las necesidades de la industria. Adicionalmente bajo nivel de escolaridad entre los empleados del sector.
• El informe de la Universidad Nacional en conjunto con la Cámara de Comercio de Bogotá muestra una ventaja competitiva o potencial exportador para la región en tejidos y artículos de punto y ganchillo y la producción de tapices y alfombras, cuerdas y cordeles y otros artículos textiles producidos con fibras sintéticas.	• Hay escaso acceso a la información referente al sector en términos de tendencias, pero también en la dinámica del negocio exportador.

Fuente: Universidad central

2.4.2.3. *Sector Actividades de Edición*

A. Análisis a partir de fuentes secundarias

Factores de Riesgo

- Procesos costosos. La dinámica del sector genera reprocesos y altos costos en desarrollo de los productos.
- Bajo consumo per cápita de papel, cartón, y productos Figuras. El consumo de textos escritos en todo el país es bajo.
- Bajo índice de lectura. Esto refuerza el ítem anterior.
- Piratería y competencia desleal. Entendido como el desconocimiento de los derechos de propiedad.
- Enfoque en precio, desconociendo costos. La oferta está enfocada a precio, por encima de factores de calidad y valor agregado.
- Difícil acceso a información. Ausencia de información formal y actualizada, lo cual se manifiesta en problemas para la toma de decisiones.
- Baja capacitación. El sector tiene un alto grado de empirismo.
- Commoditización" de la producción. Es una tendencia a nivel mundial, dado que no hay una clara diferenciación.

Factores de Oportunidad

- Impresión por demanda. El hecho que las empresas del sector sean pequeñas genera un grado de flexibilidad, que facilita procesos de impresión, según la demanda de cada cliente.
- Asociatividad. Posibilidad de crear aglomeraciones y asociatividad de los actores principales de la cadena.
- Conciencia ambiental. Entendida como el buen uso de material reciclado, y la utilización de insumos químicos no contaminantes.
- Diferenciación. Generación de valor agregado, especialmente calidad en producto terminado, tiempos de entrega y comercialización.
- Desarrollo de digitalización. La tendencia mundial es generar contenido digital.
- Maduración de la cadena de valor. A través de los mismos mecanismos de asociatividad.
- Reducción de la informalidad.
- Mejora de la infraestructura comercial

B. Análisis a partir de fuentes primarias

Un porcentaje alto (89.19%) manifiesta conocer los países con los cuáles se tienen suscritos Tratados de Libre Comercio, mencionando siempre en primer lugar a los Estados Unidos, Corea, México, y en menor proporción Japón, Costa Rica y Perú. Los tres primeros han tenido una amplia difusión en medios de prensa.

Sin embargo al consultar específicamente sobre los TLC con Estados Unidos, México, Corea y la Unión Europea, no tienen mucha claridad sobre si hay posibilidades de crecimiento. Con Estados Unidos, 29.73% de la muestra cree que el sector crecerá, 48.65% que decrecer o permanecerá igual. Con México, 86% de la muestra no responde o no sabe qué pasará, con el agravante que el TLC con México se firmó hace varios años. Con Corea, 62% de los encuestados no responde o no sabe sobre cómo se comportará el sector, en tanto que un 16% cree que crecerá. Con el TLC con la Unión Europea es total, toda vez que no lo mencionan en los países que conocen se suscribieron acuerdos comerciales.

De otro lado, 94.59% de las empresas encuestadas no ha participado en capacitaciones sobre los TLC. Finalmente, 81% de la muestra cree que la inversión en maquinaria y equipo aumentará con ocasión de los TLC.

El sector Edición debe enfocar sus esfuerzos a la atención del mercado interno. En el mercado externo tiene amplio reconocimiento en Centro América y en los países cercanos. En cuanto a los TLC, se pueden aprovechar los suscritos con México y con los Estados Unidos y en menor medida con la Unión Europea.

Tabla 2.11 Análisis de fuentes primarias

ESTADOS UNIDOS	MÉXICO
• Importación de Materia Prima.	• Importación de Impresos
• Exportación de: libros, folletos, periódicos, revistas, publicaciones periódicas.	• Exportación de Impresos
UNIÓN EUROPEA	**COREA**
• Edición, música.	No existe comercio de esta actividad.
La balanza comercial es deficitaria. Es mayor la importación.	

C. Matriz DOFA

Una vez analizada la información de fuentes secundarias y con el análisis del trabajo de campo en fuentes primarias se presenta un DOFA sectorial

Tabla 2.12 Matriz DOFA

ASPECTOS INTERNOS	
DEBILIDADES	**FORTALEZAS**
• Bajo grado de escolaridad de los empresarios que conforman el sector.	• Uso de la capacidad instalada.
• Informalidad	
• Tecnología media y obsoleta	• Trayectoria del sector.
• No hay investigación de mercados.	
• Desconocimiento de entidades de apoyo al sector.	• Participación en licitaciones
• Manejo de residuos.	
• Costos de los insumos.	• Diferenciación en el producto: ampliación de oferta de productos con valor agregado.
• Desconocimiento de procesos administrativos.	
• Baja asociación.	
ASPECTOS EXTERNOS	
OPORTUNIDADES	**AMENAZAS**
• Ampliación de mercados	• Desconocimiento de mecanismos de protección
• Crecer y madurar la cadena de valor	• Entrada de inversión extranjera
• Promoción del bilingüismo.	• Manipulación de precios
• Adaptación tecnológica	• Desconocimiento de normas.
• Propender por aumentar niveles de lecturabilidad	• Bajo consumo percápita de productos impresos
• Capacitación	• Comoditización de la industria.
	• Sensibilidad al precio.

Fuente: Universidad Central

2.4.2.4. *Sector Fabricación de Otros Productos Químicos*

A. Análisis a partir de fuentes secundarias

Factores de Riesgo

- Las deficiencias en materia de infraestructura.
- Falta de articulación entre las empresas del sector y los proveedores de insumos en la región.
- Falta de conocimiento sobre las posibilidades de aprovechamiento productivo de la biodiversidad de la región.
- Desarticulación entre la oferta de programas formación y las necesidades particulares del sector.
- Incipientes redes de articulación entre el sector empresarial, las universidades y el Estado.
- La oferta de productos de la industria sigue muy concentrada.
- Algunos de los insumos que requiere la industria de cosméticos y aseo no cuentan con una oferta local, lo cual restringe su disponibilidad y en ocasiones incrementa sus costos.

Factores de Oportunidad

- El posicionamiento geográfico privilegiado del país.
- La cercanía con el aeropuerto El Dorado que posibilita la reducción de costos de transporte.
- Las posibilidades de contar con un suministro de insumos naturales para la elaboración de productos acordes con las necesidades y tendencias del mercado.
- Las oportunidades de acceso a recursos de capital para el desarrollo de proyectos productivos.
- Fortalecer la presencia de los productos del sector, especialmente en el mercado norteamericano.
- La existencia de una organización gremial sólida que puede servir de puente de comunicación y articulador de esfuerzos entre los sectores público y privado.

B. Análisis a partir de fuentes primarias

Los productores al ser indagados en relación a su conocimiento sobre los tratados comerciales que ha suscrito Colombia en los últimos años, mencionan principalmente al TLC con EE. UU. Sin embargo, los acuerdos con la Unión Europea y

Corea del Sur ofrecen una plataforma muy favorable con miras al incremento de las exportaciones. En el caso de México, pueden desarrollarse complementariedades interesantes para mejorar la penetración de productos colombianos al mercado estadounidense.

Los empresarios encuestados confían en poder aumentar las ventas y obtener una reducción en el costo de los insumos por cuenta de los tratados de libre comercio. Asimismo, señalan que se va a abaratar el acceso a nueva maquinaria y equipo.

La baja sofisticación tecnológica que caracteriza a los productores del sector puede implicar un riesgo importante de cara a los tratados comerciales, puesto que sólo el 10% de los empresarios considera que cuenta con tecnología de punta, el 67% cataloga su tecnología como intermedia y el 24% como obsoleta.

Un factor de protección importante se relaciona con el hecho de que un volumen importante de las importaciones no le hace competencia a la producción nacional, particularmente en el subsector de cosméticos. En el renglón de productos de aseo, el país ha tendido a tener una balanza comercial deficitaria de tiempo atrás.

El 47% de las empresas incluidas en el trabajo de campo, se consideran afectadas por la entrada de productos que se comercializan por debajo del costo de producción (Dumping), según lo que manifiesta; en segundo lugar se menciona la manipulación de los precios con un 23%.

Aun cuando los productores reportan hechos de competencia desleal, la mayoría reconoce no haber presentado ninguna demanda; de hecho el 76% de ellos indicó que no conocía los mecanismos de protección frente a las prácticas anticompetitivas.

Apenas el 10% de las empresas del sector encuestadas, realiza exportaciones, a pesar del manifiesto potencial de crecimiento externo que tienen los productos elaborados en la cadena y particularmente los cosméticos. Las empresas que no lo han intentado argumentan que la principal razón estriba en el desconocimiento de los procedimientos tanto para la exportación como la importación.

A pesar de que el país cuenta con una gran diversidad de materias primas de origen natural utilizadas para la elaboración de muchos de los productos de la cadena de cosméticos y aseo, esta riqueza no ha sido aprovechada plenamente debido a la aún incipiente incursión en el rubro de los productos de belleza de origen natural.

De otra parte, muchos de los empresarios del sector desconocen los marcos normativos comerciales en relación con las reglas de origen y los contenidos regionales. En tal sentido, el 66% de los empresarios del sector que fueron encuestados manifestó su desconocimiento en relación con los mecanismos de protección y los riesgos u oportunidades que conllevan los tratados; el 85% señaló que no ha recibido ningún tipo de capacitación alrededor de estos temas.

El sector tiene posibilidades reales de convertirse en proveedor internacional; para ello puede trabajar en la generación de complementariedades con países como México para el suministro de insumos y otros productos que sean integrados a los bienes finales que el país azteca exporta a EE.UU. En otros casos, como el del mercado europeo, se requiere principalmente superar exigencias en materia de calidad.

C. Matriz DOFA

Con base en los distintos aspectos encontrados, se plantea la siguiente matriz DOFA para el sector:

Tabla 2.13 Matriz DOFA

ASPECTOS INTERNOS	
DEBILIDADES	FORTALEZAS
• Falta de vocación exportadora de las unidades productivas de menor tamaño.	• Preeminencia en las agendas de política por ser un sector de talla mundial
• Desconocimiento sobre trámites y procedimientos de exportación	• Canal local de distribución consolidado
• Desconocimiento de los programas institucionales de apoyo a la competitividad	• Acceso a fuentes de financiamiento
• Carencia de personal suficientemente calificado	
• Falta de investigación para el desarrollo de nuevos productos	
ASPECTOS EXTERNOS	
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
• Importante potencial de crecimiento de la mano con los TLC	• Desconocimiento de mecanismos de protección frente a la competencia desleal
• Posibilidades de mayor aprovechamientos de la abundancia de materias primas de origen natural	• Falta de articulación con universidades y centros de investigación
• Desarrollo de complementariedades con otros mercados internacionales	• Lentitud para responder a las cambiantes tendencias del mercado mundial
• Aprovechamiento del interés de parte de distintos actores gubernamentales por la promoción del sector	• Competencia de países que han tomado la delantera en la fabricación de productos naturales
	• Dependencia de insumos importados con altos aranceles

Fuente: Universidad Central

2.4.2.5. *Sector de Plásticos*

A. Análisis a partir de fuentes secundarias

Factores de riesgo

- Efectos negativos de la revaluación que afecta la capacidad competitiva de los productos colombianos frente a las importaciones de bajo precio.
- Cuellos de botella que afectan de manera transversal la capacidad competitiva de la economía del país.
- Infraestructura física que encarece los costos asociados al transporte de los bienes finales.
- Elevados costos de la energía para uso industrial.
- Insuficiente innovación para encarar retos en materia de desarrollo de nuevos productos, reciclaje, manejo ambiental y transferencia tecnológica entre otros.
- Rezago frente a las grandes empresas del sector en materia de tecnología, incorporación de estándares internacionales de calidad y capacidades tecnológicas para la innovación y el desarrollo de nuevos productos.
- No hay una cultura exportadora, lo que limita sus posibilidades para el pleno aprovechamiento de los tratados de libre comercio.
- Depende de insumos importados cuya oferta en el país es limitada.

Factores de oportunidad.

- Diversificación de los mercados de exportación.
- Existen experiencias de mejoramiento productivo.
- En el mediano plazo puede consolidarse con la conformación del clúster de empresas petroquímicas ubicado dentro de la zona franca de la Candelaria en Cartagena.
- Cuenta con una representación gremial importante que puede constituirse en un interlocutor válido frente a decisiones de política que sean de interés para esta industria y también para la implementación de proyectos de carácter asociativo.

B. Análisis a partir de fuentes primarias

En relación con los tratados comerciales que ha suscrito Colombia en los últimos años, los más conocidos por los empresarios son el de EE. UU., y el de Corea del Sur. No obstante, las cifras de comercio muestran que México le compra al país cantidades importantes de varios productos del sector (placas, láminas, hojas y tiras

de plástico), mientras que frente a la Unión Europea hemos sido de tiempo atrás importadores netos de varios productos.

Frente a la mayoría de tratados a excepción del de Corea, los empresarios manifiestan que el sector tiene posibilidades de mantenerse igual o crecer. Sin embargo, un 56% de los empresarios consideró que con la entrada en vigencia de los tratados de libre comercio la rentabilidad del sector va a decaer. Esta percepción parece desprenderse del hecho de que al evaluar los resultados que han arrojado hasta el momento los tratados con México y EE. UU., se señale una reducción de las ventas y una caída en el número de compradores.

Sólo en el caso de las perspectivas de inversión en maquinaria y equipo, lo empresarios consideran que los tratados generarán una evolución positiva.

Los tratados pueden suponer un riesgo para las empresas del sector en relación con la baja sofisticación tecnológica del proceso productivo, ya que sólo el 15% de los empresarios considera que cuenta con tecnología de punta, el 62% cataloga su tecnología como intermedia y el 23% como obsoleta.

En cuanto al uso de mecanismos de protección a la propiedad industrial, los empresarios recurren principalmente al registro de marcas y la obtención de certificaciones de calidad. Es notoria la carencia de patentes que permitan defender la propiedad industrial sobre los productos elaborados en el país.

En relación con la competencia extranjera, el sector se ha visto afectado más que nada por la entrada de productos que se comercializan por debajo de costo de producción (Dumping), como los señalan el 77% de las empresas abordadas.

A pesar de la existencia de flagrantes acciones de competencia desleal, la mayoría de empresarios del sector no presentó ninguna demanda, y de hecho el 83% de ellos indicó que no conocía los mecanismos de protección frente a esta clase de prácticas anticompetitivas.

Aun cuando el sector de plásticos muestra perspectivas relativamente alentadoras para el aprovechamiento de los tratados de libre comercio, en este momento sólo el 33% de las empresas encuestadas realiza exportaciones. Las restantes no lo han intentado y aluden la causa a las dificultades asociadas a los trámites requeridos. En este sentido es llamativo el desconocimiento de los procedimientos tanto para la exportación como la importación.

El 50% de los empresarios encuestados considera que tienen con un factor

diferenciador que le posibilita la competencia en los mercados internacionales. Los diferenciales más importantes relacionados son: materiales (25%), diseño (22%) y precio (19%).

C. Matriz DOFA

Con base en los distintos aspectos reseñados, se plantea la siguiente matriz DOFA para el sector:

Tabla 2.14 Matriz DOFA

ASPECTOS INTERNOS	
DEBILIDADES	FORTALEZAS
• Insuficiente incorporación de tecnologías de punta	• Complementariedad con otros sectores
• Falta de vocación exportadora de las unidades productivas de menor tamaño	• Demanda creciente
• Desconocimiento de los programas institucionales de apoyo	• Experiencias en materia de desarrollo productivo
• Dependencia de insumos importados	• Apoyo gremial
• Bajo nivel de formación de la mano de obra	• Acceso a fuentes de financiamiento
• Falta de investigación en el área de nuevos productos	
• Escaso uso de los instrumentos financieros a disposición	
ASPECTOS EXTERNOS	
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
• Incremento del consumo per cápita de plástico en el país	• Entrada de producto por debajo del costo
• Expansión del mercado	• Costos crecientes derivados de falencias en infraestructura física
• Aprovechamiento de alianzas con proveedores y distribuidores	• Desconocimiento de mecanismos de protección
• Participación en licitaciones públicas	• Falta de articulación con universidades y centros de investigación
• Adaptación tecnológica	• Desconocimiento de las regulaciones incorporadas en los TLC
• Aprovechamiento de economías de escala	

Fuente: Universidad Central

2.4.2.6. *Sector Cuero, Calzado y Marroquinería*

A. Análisis a partir de fuentes secundarias

Factores de Riesgo

- Baja competitividad en todos los eslabones de la cadena
- Precios bajos de importaciones
- Contrabando
- El cuero es considerado un subproducto, por lo cual no tiene el cuidado y desarrollo que debería esa es la razón de su baja calidad
- En la región Bogotá un mal manejo de los desechos contaminantes en las curtiembres
- Baja inversión en innovación, investigación y desarrollo a lo largo de toda la cadena
- Baja eficiencia en la distribución y entrega de productos del eslabón textil
- Mínima asociatividad por una percepción de exceso de competencia
- Incapacidad de producir a gran volumen

Factores de Oportunidad

- Compra de maquinaria y equipos de última tecnología a precios diferenciales con los países con los que se ha firmado TLC.
- Por el tamaño de las empresas en Bogotá (micro y pequeña) la flexibilidad para responder a los retos del mercado es una ventaja
- El material que se utiliza en Bogotá es cuero a diferencia de otras regiones donde se utilizan materiales sintéticos.
- Los empresarios del sector tienen interés por asociarse y capacitarse.

B. Análisis a partir de fuentes primarias

Frente al conocimiento de los tratados de libre comercio firmados o próximos a firmar por Colombia, se encontró que el 72% conocía los tratados y los países relacionados fueron China, Corea, EE.UU., Canadá, Chile, México, la Unión Europea y Venezuela. En ese sentido, se indago sobre su percepción acerca de si el sector crece, se mantiene o decrece en relación a los tratados con Estados Unidos, México, Corea y la Unión Europea. Para el caso de Estados Unidos la mayor percepción es que decrece, y que son se tiene percepción sobre su impacto en el sector. Al preguntar por los otros tres tratados, la respuesta más común es que no se conoce que puede pasar con el sector.

El 97.3% de los encuestados no ha participado en capacitación sobre oportunidades y riesgos de los TLC. Los que han participado lo han hecho a través de la alcaldía menor de Antonio Nariño.

Con respecto la percepción del efecto que tiene la entrada de los TLC sobre la rentabilidad, ventas y compradores del sector, clara la tendencia de las respuestas a que disminuye la rentabilidad, un 84% de la percepción, que disminuyen las ventas un 81.3% lo consideran y que disminuyen los compradores un 73.3%. Solo el 2.7% considera que van a aumentar las tres variables analizadas.

Tabla 2.15 Factores de Oportunidad y Factores de Riesgo

ESTADOS UNIDOS	MÉXICO
• Factores de oportunidad Se tiene potencialidad en bolsos de mano, billeteras, prendas de vestir de cuero, calzado infantil y dama, calzado para seguridad y calzado para diabéticos. • Factores de riesgo Se tiene que competir con los principales productores de calzado y marroquinería que son: Italia, España, Brasil, China, India, Vietnam, Indonesia entre otros.	• México es el séptimo destino de las exportaciones de cuero, calzado y manufacturas, lo cual ya es una oportunidad para el sector y posibilidad de seguir fortaleciendo los procesos comerciales con este país de destino.
UNIÓN EUROPEA	**COREA**
• Se tiene oportunidad en la exportación de zapatos de cuero.	• Se tienen oportunidades en cuero y pieles de bovino y búfalo. Esto sumado a un mercado de calzado donde no existen grandes industrias en este sector en Corea.

Fuente Universidad Central

El panorama general para el sector cuando se indaga sobre los riesgos o ventajas que tiene el ingreso de otras empresas por cuenta de los TLC, se considera que el riesgo mayor es la caída de la producción. En menor medida se siente que puede generarse una salida del mercado de empresas que ya están establecidas, o de fusiones y/o absorciones. Se identificó una ventaja asociada a que el ingreso de nuevos participantes promueve que las empresas que están compitiendo mejoren sus procesos y se vuelvan más competitivas.

Con respecto al conocimiento de empresas que hayan ingresado al mercado y que se relacionan con el sector, el 61.3% dice no conocer ninguna, mientras que el resto concuerda en que Falabella, Bata y Spring han llegado por los TLC. Descociendo si tres empresas mencionados son o no inversión extranjera.

Frente a prácticas anticompetitivas de comercio los encuestados se ven afectados

por dichas prácticas de la siguiente manera. El 89.7 % por precios por debajo del costo, el 50.7% por el contrabando, 29.3% por lavado de activos, 52% por empresas que manipulan los precios y 16% por la corrupción.

En relación a las demandas realizadas por dichas prácticas el 100% dice que no lo ha hecho. Sumado a que el 90.7% desconocen los mecanismos legales de protección frente a competencia desleal, reconociendo como único mecanismo de protección la DIAN. A partir de lo anterior se puede precisar que las empresas encuestadas tienen conocimiento de cuáles pueden ser prácticas desleales, pero no sabe cómo enfrentarlas o a que organismo denunciarlo.

El 28% de las empresas encuestadas del sector tiene conocimiento sobre los trámites asociados a la exportación o importación de los productos, y la mayoría de estos hace directamente los procesos. El 97.3% no ha exportado y solo el 20% alguna vez ha intentado hacerlo. Las razones expresadas para no desarrollar procesos de internacionalización son: la tasa de cambio, la capacidad de la producción, los costos de exportación, la falta de información y los trámites son las principales causas de esta situación.

En relación al conocimiento de los empresarios del sector sobre comercio exterior se obtienen los siguientes resultados: El 72% no conoce los trámites de exportación o importación, el 92% no tiene conocimiento sobre los mecanismos de protección o aprovechamiento de los TLC, el 8% que los conoce menciona instrumentos como s aranceles, patentes y Cámaras de Comercio. Es muy bajo el nivel de conocimiento sobre comercio internacional que demuestran los encuestados del sector.

C. Matriz DOFA

Tabla 2.16 Matriz DOFA

ASPECTOS INTERNOS	
DEBILIDADES	FORTALEZAS
• Los precios por debajo del costo es el mayor problema de competencia desleal pero no se hace nada al respecto.	• Los gastos de administración y transporte no alcanzan el 20% de los costos de producción.
• Informalidad en los distintos eslabones de la cadena productiva.	• La innovación es considerado un factor de competitividad en el sector.
• Falta de conocimiento del proceso exportador, los tratados de libre comercio y los programas de apoyo a la competitividad.	• El diseño se considera como un diferencial del sector.
• Bajo nivel de asociatividad, poco desarrollo de alianzas en el sector.	• Procesos de manufactura flexible dada la estructura industrial que tiene el sector, lo cual permite cambiar rápidamente según las tendencias del mercado.
• Problemas con el cumplimiento de la normatividad ambiental.	• Se tiene interés en alternativas de negocio, estrategias de mercadeo y utilización de tecnología moderna.
• Materia prima básica de baja calidad, dado que el mejor cuero se exporta.	

ASPECTOS EXTERNOS	
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
• Ventajas en acceso arancelario, normas de origen y la posibilidad de adquirir tecnología y materias primas a menor costo.	• Baja competitividad en todos los eslabones de la cadena productiva.
• Se tiene potencialidad en bolsos de mano de cuero, billeteras, prendas de vestir de cuero, calzado infantil, de dama, de seguridad y calzado para diabéticos.	• Las pieles NO son consideradas la materia prima fundamental en la cadena productiva, por lo cual presenta serios problemas de calidad.
• El cuero es el principal insumo de producción en la zona del Restrepo que es el aglomeramiento más grande de la ciudad. Si se compara con otras ciudades como Bucaramanga donde el material predominante para la producción de calzado es material sintético, se tiene entonces un factor diferenciador para el sector en Bogotá.	• Posibilidad de exportar cuero salado, sin ningún proceso de generación de valor agregado, lo cual afecta considerablemente el sector.
	• Desabastecimiento de materia prima, por la disminución en producción bovina.

Fuente: Universidad Central

Con los empresarios del sector Cuero y Calzado se desarrolló un grupo focal enmarcado en tres propósitos:

1. Dar a conocer los resultados del trabajo de campo (encuesta de sectores).
2. Dialogar con los actores del sector en torno a la propuesta de plan estratégico.
3. Promover la puesta en marcha de acciones colectivas que permitan dinamizar y fortalecer el sector.

El grupo Focal se realizó con empresarios de actividades económicas sensibles y potenciales de Calzado -Grupo 1- Curtiembres -Grupo 2- y Juguetes Caninos –Grupo 3- (100% de lo que se produce es para exportar a EU y Europa). Se presentó a los empresarios la propuesta de visión del sector y el plan estratégico diseñado para tal fin. Posteriormente se realizó una conversación a partir de las preguntas relacionadas a continuación:

- ¿Considera que el sector puede lograr la visión propuesta a 2017?
- ¿Qué debería modificarse en el sector para lograr la visión propuesta?
- ¿Qué acciones concretas desde los organismos distritales consideran que se deben promover para fortalecer el sector?
- Señale los dos impactos más relevantes que los Tratados de Libre Comercio traerán al sector

Los resultados obtenidos mediante la aplicación de grupos focales (ver anexo 2) se tomaron como referencia para el diseño del perfil de proyecto que se presenta en la sección 2.4.

2.5. Planes estratégicos contextualizados

En la propuesta de planes estratégicos para los sectores seleccionados como sensibles o potenciales frente a los Tratados de Libre Comercio, se establecen sendos horizontes prospectivos que sirven como derrotero para los objetivos estratégicos y las acciones a emprender para la mejora competitiva de los sectores que se verán expuestos al impacto de los tratados sobre la economía de Bogotá.

Para la configuración de estos horizontes estratégicos, se retoman las principales conclusiones derivadas de las caracterizaciones de los sectores productivos presentadas previamente. A partir de este insumo se identifica el conjunto de factores de riesgo y de factores de oportunidad, que pueden restringir o potenciar, según el caso, la dinámica productiva de la ciudad en el contexto de los tratados comerciales.

A su vez, los factores de riesgo y de oportunidad se vinculan estrechamente con condiciones transversales. Los objetivos estratégicos y las acciones a que haya lugar para su consecución, serán el epicentro de los planes estratégicos en su versión definitiva.

Ejes Estratégicos Transversales

Teniendo en cuenta lo anterior, y con base en la información secundaria de los sectores seleccionados, se encontraron varios puntos de encuentro, es decir de situaciones que son inherentes a todos y que los pueden afectar en su desarrollo. A estos puntos de encuentro los hemos denominado “Ejes Transversales”, toda vez que cada uno de ellos afecta la dinámica de todos los sectores económicos, en especial en lo que hace referencia a las empresas denominadas Pequeñas y Medianas. Estos ejes son la innovación, el diseño, la institucionalidad, la calidad, la gestión ambiental y la asociatividad.

1. Innovación

Adoptando la definición del Manual de Oslo “es la introducción de un nuevo o significativamente mejorado, producto (bien o servicio) de un proceso, de un nuevo método de comercialización, o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores” (Organización de Cooperación y Desarrollo Economicos, 2006)

Los tipos de innovación que se definen en el mismo manual son:

- **De producto.** Se refiere a características o uso que se destina a los productos o servicios.

- **De proceso.** Hace referencia a cambios en la producción o en la disposición o distribución en el modelo de fabricación.
- **De mercadotecnia.** En cuanto a la aplicación de un nuevo método de comercialización, que implique cambios significativos, del diseño o el envasado de un producto, posicionamiento, promoción o tarificación.
- **De organización.** Hace alusión al método organizativo, en las prácticas, la organización del lugar de trabajo, o las relaciones exteriores de la empresa.

En este mismo eje de innovación se plantea la investigación y desarrollo (I + D) como uno de los principales procesos para el desarrollo de innovaciones de cualquier tipo.

2. Diseño

Son los diferenciales en la forma e imagen que pueden desarrollarse en los productos y que permiten generar un elemento atractivo frente a la competencia, a partir de procesos de creatividad, planeación, análisis del mercado, análisis de usos y análisis técnicos. Se define el diseño como:

“Significa la materialización de aquella idea dirigida a dar respuesta útil a una necesidad concreta, la búsqueda de la forma más bella y agradable, la previsión de los materiales más idóneos para su construcción y la garantía de la utilidad del objeto. Diseñarespensar, decidir, crear, proyectar.” (Joho Pop Colective, 2012)

3. Institucionalidad

Se entiende la institucionalidad como todas aquellas herramientas que permiten apoyar a los empresarios de los sectores en conseguir mejores condiciones para el desarrollo de su actividad productiva, aumentar su productividad, abrir nuevos mercados, mejorar su competitividad de manera general. Este eje se plantea en 5 escenarios:

- **Competencia:** Orientar en sistemas legales de protección industrial (patentes, marcas y diseño industrial), asesoramiento, protección y arbitramiento en conflictos comerciales y contrabando
- **Acceso a financiamiento:** financiar puntos débiles de la cadena de valor para fortalecerla
- **Información:** Asesorar en acceso a nuevos mercados nacionales e internacionales, mejoramiento de logística y distribución y transferencia tecnológica.
- **Formación y emprendimiento:** Apoyar en la capacitación de los empresarios del sector en mejoras prácticas de gestión organizacional y desarrollo de modelos de negocios y comercialización.

- **Calidad:** Apoyar la certificaron de las empresas en las diferentes normas que apliquen a su sector y a ciertos eslabones de la cadena de valor de los sectores.

4. Calidad

Entendida como aquél aspecto que es necesario para mantenerse en el mercado, y que hace referencia al desempeño del producto, a los materiales, insumos y materia prima para la fabricación, o aquel valor agregado que genera diferenciación con respecto a otros productos y/o servicios ofrecidos por la competencia. Gozar de calidad es lo mínimo esperado y puede ser un factor de oportunidad, y no tenerla es un factor de riesgo.

5. GestiónAmbiental

Teniendo en cuenta el concepto de desarrollo sostenible, la gestión ambiental hace referencia a los esfuerzos para lograr una calidad de vida adecuada mediante la mitigación, la corrección de problemas ambientales y procurando un desarrollo económico armónico y respetuoso del medio ambiente.

6. Asociatividad

Estudios realizados por Briones, Laborda y López (2007), Martin del Peso (2004) y Menguzzato (1992), citados por Ojeda, 2008, indican que elegir una estrategia de cooperación responde a la necesidad de mejora de aspectos como competitividad, mejor adaptación al entorno, expansión geográfica o internacionalización. García, 2004 identifica tres tipos de alianzas: locales (acuerdos con socios extranjeros), domésticas (en el mismo país) y globales (Ojeda Gómez, 2008).

A continuación se presenta el plan estratégico y el perfil de proyecto propuesto para el sector cuero, calzado y marroquinería. Los planes estratégicos de los sectores de prendas de vestir, edición, cosméticos y plástico se presentan en el anexo 2[14].

14 Los perfiles de proyecto sólo se elaboraron para los sectores de cuero y calzado y confecciones de prendas de vestir.

Plan Estratégico (Agendas de cambio)
Sector Cuero, Calzado y Marroquinería
VISIÓN 2017

Para el año 2017 el sector de Cuero, Calzado y Marroquinería de Bogotá será reconocido en el país y en los mercados internacionales en los que compita, por ofrecer productos de alta calidad cumpliendo con normas de manejo ambiental, por la innovación que tienen sus productos en diseño, funcionalidad, nuevas tendencias y gestión logística. El sector fortalecerá su capacidad competitiva gracias a la asociatividad generada en todos los eslabones de la cadena productiva.

EJES	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	ESTRATEGIAS	PROYECTOS / PROGRAMAS
INNOVACIÓN Y DISEÑO	Contar con un sector cuya fuente de valor agregado se sustente en el desarrollo de prácticas permanentes de innovación.	1. Fomentar la cultura de innovación para que los empresarios del sector la asuman como la mejor alternativa de generación de valor agregado, mediante programas de capacitación dirigidos a las empresas del sector.	Generación de capacidades de innovación del sector
		2. Lograr la articulación de la Universidad, el Estado y los gremios del sector para promover y desarrollar procesos de innovación que fortalezcan su competitividad, a través de la conformación de agendas y mesas de trabajo donde participen los diferentes actores del sector.	
		3. Acompañar los procesos de protección industrial y desarrollos técnicos de las innovaciones que se generen en el sector, a través de asesoría y capacitación.	Desarrollo de nuevos productos
		4. Convertir el diseño en un elemento de ventaja competitiva de los productos del sector para responder a las tendencias internacionales, con la realización de un estudio previo, capacitación y puesta en marcha de un Centro de Innovación	
		5. Lograr aprovechar los residuos del proceso del cuero, desarrollando subproductos útiles para la industria de cosméticos, y que permitan aumentar la rentabilidad de la industria.	
CALIDAD	Contar con un sector que elabora productos acordes con altos estándares de calidad a nivel mundial	1. Asesorar a las empresas del sector para la obtención de certificaciones de calidad, que propendan por el acceso a mercados externos.	Competitividad global con Calidad
		2.Promover alianzas estratégicas con redes de laboratorios existentes, para lograr certificación de materiales y procesos de producción	
GESTIÓN AMBIENTAL	Lograr que todos los eslabones de la cadena productiva cumplan con la normatividad en materia ambiental.	1. Acompañar a todos los actores de la cadena, en la creación de conciencia ambiental, dando a conocer la normativa vigente y los estándares requeridos a nivel internacional.	Conciencia y exigencia Ambiental
		2. Promover alianzas estratégicas con redes de laboratorios existentes, para logra certificación de materiales y procesos de producción.	
		3. Generar acciones conjuntas que permitan disminuir los índices de contaminación, a partir de la mejora en los procesos de curtido y preparación de la materia prima.	
ASOCIATIVIDAD	Contar con esquema fuerte de asociatividad y agremiación bajo alianzas público-privadas que coadyuven al desarrollo del sector	1. Establecer convenios de cooperación entre el sector público y privado, con la participación activa de la Academia.	Sistema Productivo Sectorial
		2. Fomentar la cultura de asociatividad como un elemento de cohesión y de generación de ventajas comerciales y competitivas en el sector.	
		3. Apoyar los procesos de asociatividad, generando mecanismos que faciliten la creación de asociaciones o agremiaciones avaladas por el Distrito y que faciliten el acceso a recursos y a servicios de manera conjunta.	

EJES	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	ESTRATEGIAS	PROYECTOS / PROGRAMAS
INSTITUCIONAL	Contar con un sistema de información y protección que permita a los productores de la cadena tener un aliado estratégico para resolver problemas legales o buscar información sobre mercados	1. Fomentar mecanismos de asesoría en productos y servicios, a través de dar a conocer la normativa en materia de normas de protección, que permitan afrontar situaciones de competencia desleal. 2. Diseñar mecanismos de asociación con las entidades que generan información sectorial, para crear un Centro de Atención y Divulgación del sector	Institucionalidad y formalidad para la competitividad

Perfiles de Proyecto

Eje estratégico: INNOVACION Y DISEÑO- Programa: Generación de capacidades de innovación del sector			
Actividades	Actores / Responsables	Metas	Indicadores
1. Capacitar a los pequeños y medianos productores del sector en el programa "Procesos y aplicaciones de innovación" Curso de 30 horas en el centro de conocimiento del sector	Secretaria de Desarrollo Económico - Universidades	Capacitar en un año, el 70% de los pequeños y medianos productores del sector	No. de empresarios capacitados. No. de capacitación es realizadas
2. Definir agendas permanentes de trabajo conjunto con el programa Bogotá Innova y la SDDE para promover los procesos de innovación en Pymes del sector.	SDDE Bogotá Innova, CCB Universidades SENA	Conformar un comité permanente de trabajo, en el que estén representados todos los actores.	Actas de seguimiento.
	Colciencias	Establecer seis agendas bimestrales de trabajo.	Número de agendas de trabajo realizadas
3. Diseñar un Centro de Innovación Tecnológica	SDDE SENA Universidades Colciencias Agremiaciones del Sector	Obtener el apoyo institucional de los distintos actores involucrados	Formalización mediante documento suscrito por las entidades participantes, de la creación del Centro de Innovación Tecnológica.
		- Crear el Centro de Innovación Tecnológica adscrito a la Secretaría de Desarrollo Económico	
		- Definir la estructura orgánica del CIT.	
		- Establecer las funciones del CIT.	
		- Determinar las fuentes de recursos de inversión y funcionamiento del CIT.	
4. Realizar un estudio de diagnóstico que dé cuenta del nivel de innovación del sector	SDDE SENA Universidades COLCIENCIAS	Aplicar un instrumento de medición cuantitativo (encuesta) a 230 empresas (M.E. 5% N.C. 90%) de las empresas del sector.	No. de encuestas realizadas
		Aplicar tres instrumentos de medición cualitativos (grupos focales) al 10% de las empresas del sector, teniendo como referente el Estudio del DANE	Informe de los resultados
			No. de grupos focales realizados
		Aplicar tres instrumentos de medición cualitativos (grupos focales) al 10% de las empresas del sector, teniendo como referente el Estudio del DANE	No. de asistentes a los grupos focales

Eje estratégico: INNOVACION Y DISEÑO- Programa: Generación de capacidades de innovación del sector			
Actividades	Actores / Responsables	Metas	Indicadores
5. Establecer mecanismos de acceso a recursos financieros, que permitan una mayor cobertura de beneficiados	SDDE	Generar un programa de garantías que avale la población interesada en financiación	Número de avales solicitados.
	BANCA CAPITAL		Número de avales otorgados.
	BANCOS DE FOMENTO		
	SENA		
	Universidades	Generar un programa de difusión de los mecanismos de financiación	Porcentaje de cobertura del programa
	COLCIENCIAS	Definición de tres líneas de apoyo financiero	Número de líneas de apoyo creadas
6. Formar a los empresarios del sector en diferentes aspectos de diseño de productos (forma, textura, estilo, materiales, color, accesorios y tendencias) para que puedan fabricar productos competitivos en el mercado.	SDDE	Crear un programa de formación en los diferentes elementos del Diseño.	Número de programas creados.
	Academia		
	SENA		
	Sistema Moda - PTP		
	MinComercio	Capacitar en Diseño, en un período de un año, el 70% de los pequeños y medianos productores del sector.	No. de empresarios capacitados.
			No. de capacitaciones realizadas
		Lograr la puesta en marcha de un proyecto mensual de asesoría y mejoramiento en Diseño de Productos	No. de proyectos acompañados.
			No. de empresas intervenidas
			No. de nuevos productos desarrollados.
7. Desarrollar un estudio de mercado y de procesos productivos que se asocien con el aprovechamiento del Sebo para producir Colágeno para el sector cosmético.	SDDE	Capacitar al 70% de los empresarios del cuero de Bogotá para que vean la oportunidad comercial y el proceso para el aprovechamiento de estos residuos	Informe de mercado potencial y de proceso productivo para extraer del Sebo el Colágeno
	Gremios		
	Min Comercio		No. de empresarios capacitados

Eje estratégico: CALIDAD - Programa: Competitividad global con calidad			
Actividades	Actores /Responsables	Metas	Indicadores/ Mecanismos de Seguimiento
1.Determinar el nivel de certificación en calidad de las empresas que conforman el sector	SDDE	Inventariar el primer año, el 70% de las empresas del sector que cuentan con certificaciones de calidad	Inventario realizado
	Universidades		
2. Capacitar a los empresarios del sector en relación con las normas y requisitos de calidad exigidos tanto en el mercado nacional como en los distintos mercados de exportación	SDDE	Capacitar en el primer año al 70% a los empresarios del sector, sobre normas de calidad y los mecanismos básicos de obtención de las correspondientes certificaciones	No. de capacitaciones impartidas.
	Universidades		

Eje estratégico: CALIDAD - Programa: Competitividad global con calidad			
Actividades	Actores /Responsables	Metas	Indicadores/ Mecanismos de Seguimiento
3. Capacitar al personal que labora en las empresas del sector en los procesos y la gestión del sistema de calidad	SDDE Universidades SENA	Capacitar en el primer año al 70% de las empresas del sector a un trabajador capacitado en procesos y normas de calidad	No. de trabajadores capacitados
4. Brindar asesoría a los empresarios del sector en la implementación y gestión de las normas de calidad	SDDE Universidades SENA	Vincular en el primer año al 70% de los empresarios en procesos de autogestión para la implementación de normas de calidad	No. de empresas asesoradas
5. Establecer convenios con universidades, instituciones públicas y laboratorios privados que faciliten infraestructura y conocimiento especializado para el desarrollo de pruebas técnicas y certificaciones de calidad	SDDE Universidades Laboratorios privados SENA	Conformar una red de laboratorios para la realización de pruebas técnicas y certificaciones de calidad	Conformación de la red

Eje estratégico: AMBIENTAL - Programa: GESTIÓN AMBENTAL			
Actividades	Actores / Responsables	Metas	Indicadores/ Mecanismos de Seguimiento
1. Diseñar un plan para el mejoramiento ambiental en el sector	SDDE CAR Academia Ministerio del Medio Ambiente	Crear un programa de intervención de las unidades productivas de la zona de San Benito teniendo en cuenta el instrumento de la SDDE	Documento del programa de intervención ambiental
	Secretaria de Ambiente	Realizar una socialización del programa a los beneficiarios de la zona	Número de Reuniones de socialización
2. Apoyar a los productores de cuero y calzado a cumplir con la normatividad ambiental	SDDE SENA Academia Min Ambiente	Asignar asesores inscritos en el Centro de innovación a las unidades productivas que requieren intervención	No. De asesores asignados No. Unidades productivas identificadas
	Secretaria de Ambiente	Intervenir a las unidades productivas de la zona que no cumplen con la normatividad ambiental de forma total o parcial	No. De unidades productivas intervenidas No. De unidades revisadas y aprobadas

3. Realizar un estudio para la construcción de una planta de tratamiento de aguas para las curtiembres	SDDE	Diseñar el proyecto para la construcción de una planta de tratamiento	Documento de la evaluación de compra e instalación de planta de tratamiento o de otra alternativa frente al tema.
	Academia		
	CAR		
	Secretaria de ambiente	Contar con una planta de tratamiento de residuos en los sectores aglomerados de curtiembres o el plan alternativo	Una planta de tratamiento funcionando o el plan alternativo

Eje estratégico: Asociatividad - Programa: ASOCIATIVIDAD			
Actividades	Actores /Responsables	Metas	Indicadores/ Mecanismos de Seguimiento
1. Facilitar la creación de Sistemas Productivos Locales, como respuesta a las necesidades de asociatividad.	SDDE	Crear el Sistema Productivo Local del Sector de Cuero, Calzado y Marroquinería	Creación del Sistema Productivo local
	GREMIOS		
2. Capacitar a los empresarios en materia de cooperación y asociatividad.	SDDE	Capacitar en un año, el 70% de los pequeños y medianos productores del sector	No. de empresarios capacitados.
	Academia		
	SENA		No. de capacitaciones realizadas
3. Establecer convenios de cooperación, entre todos los actores del Sistema Productivo Local.	SDDE	Establecer un Sistema Productivo Local con el 50% de las empresas del sector	
	ACADEMIA		No. de empresas asociadas
	SENA		
	ACADEMIA		
	PARTICIPANTES DEL SISTEMA		

Eje estratégico: Institucional - Programa: INSTITUCIONAL			
Actividades	Actores /Responsables	Metas	Indicadores/ Mecanismos de Seguimiento
1. Capacitar a los empresarios del sector en relación con los mecanismos de protección frente a la competencia desleal	SDDE	Capacitar a la mitad de los empresarios del sector sobre las modalidades de competencia desleal y los mecanismos legales de protección contemplados por la ley	No. de empresarios capacitados
	Cámara de Comercio de Bogotá		
	Universidades		No. de capacitaciones realizadas
	Superintendencia de Industria y Comercio		
2. Asesorar a los empresarios del sector respecto a las fuentes y la correcta utilización de la información relacionada con la inteligencia de mercados para la exportación	SDDE	Asesorar y facilitar al 50% de los empresarios, sobre el aprovechamiento de los tratados libre comercio a través del uso de la información disponible acerca de inteligencia de mercados	No. de empresas asesoradas
	Proexport		
	Ministerio de Comercio, Industria y Turismo		
3. Establecer una red de instituciones que brinden asesoría de índole técnica y legal frente a denuncias o litigios relacionados con prácticas de competencia desleal	SDDE	Conformar una red institucional de apoyo a las empresas que enfrentan problemas de competencia desleal	Conformación de la red
	Cámara de Comercio de Bogotá		
	Universidades		
	Superintendencia de Industria y Comercio		

Fuente: Universidad Central

Cuadernos de Desarrollo Económico

23

Sectores Productivo sensibles a los TLC Parte 2

Germán Umaña Mendoza
Gustavo Junca Rodríguez
Paula Andrea López L.
John Trujillo Trujillo
Alberto Villate París

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

BOGOTÁ HUMANA

CUADERNOS DE DESARROLLO ECONÓMICO

CUADERNO No. 23

SECTORES PRODUCTIVO SENSIBLES A LOS TLC Parte 2

Germán Umaña Mendoza
Gustavo Junca Rodríguez
Paula Andrea López López
John Trujillo Trujillo
Alberto Villate París

SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SOCIOECONÓMICOS Y REGULATORIOS

SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS ESTRATÉGICOS

Bogotá, D.C.
Enero de 2014

Secretaría de Desarrollo Económico
Alcaldía Mayor de Bogotá

Gustavo Petro Urrego
Alcalde Mayor de Bogotá

Carlos Simancas Narvaez
Secretario de Desarrollo Económico

Hernán Guillermo Ceballos
Subsecretario de Desarrollo Económico (E)

Manuel Riaño Sacipa
Director de Estudios Socioeconómicos y Regulatorios

Martha Susana Jaimes Builes
Subdirectora de Estudios Estratégicos

Universidad Central
Director investigación: Germán Umaña Mendoza
Subdirector investigación: Gustavo Junca Rodríguez
Subdirectora componente PYMES: Paula Andrea López López
Subdirector componente Microempresas: John Trujillo Trujillo
Asesor investigación: Alberto Villate París

***Investigadores principales componente PYMES:** Carlos Alberto Hueza, Federico Gutiérrez Cruz, John Jairo Cuéllar Escobar, Margalida Murillo Lozano
***Investigadores principales componente Microempresas:** Samuel Vanegas Mahecha, María Sonia Chaparro Rodríguez, Nelson Álvarez Marín
Yamile Sierra Muñoz, Celmira Melo Pedreros, Paola Ocampo Constain
***Asistentes de investigación:** Angie Nathalia Vera Gordo, Jully Patricia Maldonado Benítez

Diseño y diagramación
Nicolay Villamarín Orduña

Impresión
Subdirección Imprenta Distrital DDDI

ISSN
2216-0671

Puede encontrar información adicional de este cuaderno en la página Web
http://www.desarrolloeconomico.gov.co/observatorioeconomico

La Serie de Cuadernos de Desarrollo Económico es una publicación de la Secretaría de Desarrollo Económico de la Alcaldía Mayor de Bogotá. Los trabajos de la Serie de cuadernos son de carácter provisional; las opiniones y errores son responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen a la Secretaría de Desarrollo Económico ni a la Alcaldía Mayor de Bogotá. Todo el material está protegido por derechos de autor; su uso está permitido libremente siempre y cuando se realice la debida cita bibliográfica.

RESUMEN

El presente cuaderno resume el trabajo realizado en desarrollo del convenio 357 de 2012, suscrito entre la Universidad Central y la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, cuyo objetivo se orientó a "aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para preparar a los empresarios de la ciudad a la nueva competencia generada por los acuerdos comerciales con EE.UU., la Unión Europea, Corea y México en cuatro sectores productivos, a fin de diseñar con ellos Agendas de cambio y Perfiles de proyectos prioritarios que les permitan hacer cara a la nueva competencia, y proyectarse en un mercado global.

Los sectores productivos, seleccionados para el estudio, fueron Muebles de madera (barrio 12 de Octubre); Calzado de cuero (barrio Restrepo), Prendas de vestir (barrio Policarpa Salavarrieta), y Desarrollo de software de Parquesoft.

En este segundo cuaderno son presentadas las agendas de cambio y proyectos para afrontar los retos, en el caso de las microempresas, de cara a los TLC que Colombia ha firmado con EE.UU, la UE, Corea y México.

ABSTRACT

This booklet summarizes the work carried out pursuant to agreement 357 of 2012 signed between Universidad Central and the Secretaría Distrital de Desarrollo Económico (Bogota's Governmental Office for Economic Development) which intended to "join technical, administrative and financial efforts to prepare the city's entrepreneurs for the new competition generated by the trade agreements made with the USA, the European Union, Korea and Mexico in four productive sectors, in order to devise agendas oriented to change and design plans for priority projects that allow them to face the new competition and promote themselves in the global market.

The productive sectors selected for the study were: wood furniture (12 de Octubre neighborhood), leather shoes (Restrepo neighborhood), clothes (Policarpa Salavarrieta neighborhood) and software development in Parquesoft.

In the second booklet we present the agendas and projects to tackle the challenges Bogota's microenterprises face when dealing with the Free Trade Agreements signed with the USA, the European Union, Korea and Mexico.

PRÓLOGO

Mucho se ha escrito –aunque quizás no aún lo suficiente– sobre los riesgos y las ventajas que representan los acuerdos comerciales bilaterales o regionales para la economía de los países. Y aunque algunas personas y gobiernos los vean con optimismo, numerosos son los ciudadanos, analistas y organizaciones de diverso orden que perciben en ellos una amenaza para las economías nacionales y locales. Lo cierto al sol de hoy es que en Colombia, como en otros países de la región, dichos acuerdos son ya una realidad que deja inevitablemente algunos sectores del lado de los ganadores, y a otros no.

El país ha firmado hasta la fecha múltiples acuerdos comerciales, bajo la forma de TLC u otros tratados comerciales, muchos de los cuales ya están vigentes. Además de las políticas y medidas tomadas por el gobierno central, es deber de las ciudades prepararse desde sus propias especificidades y circunstancias a los desafíos que implica una economía globalizada.

Desde esta perspectiva, la Secretaría de Desarrollo Económico firmó en 2012 un convenio con la Universidad Central, a fin de aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para ayudar a preparar a los empresarios a la nueva competencia generada por los productos importados en el marco de los acuerdos comerciales con EE.UU., la Unión Europea, Corea y México, en sectores sensibles de la economía de la ciudad.

Se trata, en concreto, de cuatro cadenas productivas que la ciudad ha visto nacer y desarrollarse, y que hacen parte de la propia historia industrial de la ciudad; en el caso de los tres primeros sectores estudiados, estos constituyen un pilar clave de la economía popular. Nos referimos a los conglomerados de muebles de madera del barrio 12 de Octubre; de calzado de cuero del Restrepo; de prendas de vestir de Policarpa Salavarrieta, y de Desarrollo de software de Parquesoft.

Es importante resaltar que el trabajo final de diseño de acciones, como Agendas de cambio y Perfiles de proyectos prioritarios, se realizó en conjunto con los empresarios, luego de haber realizado un estudio minucioso de las cifras de comercio exterior de Bogotá, cifras de estructura del mercado interno (producción, valor agregado, empleo y grado de exportación), y resultados de trabajos precedentes sobre el sector productivo de la ciudad.

Lo que se trata con ello es de contribuir a que los empresarios de las micro, pequeñas y medianas empresas bogotanas puedan contar con una mayor preparación

frente a la nueva competencia internacional, y proyectarse en un mercado global. Este trabajo aporta, así, elementos valiosos para el diseño, redefinición y ajuste de las políticas productivas de la ciudad, en sectores que están siendo intervenidos en la actual administración, y en un contexto competitivo exigente pero promisorio para el desarrollo económico de la ciudad, en el marco de los tratados comerciales que el país ha venido firmando con diferentes países y regiones.

Para efectos de la presente publicación, el texto original “Sectores productivos sensibles y promisorios ante la internacionalización de la economía bogotana” fue dividido en dos partes. En este segundo cuaderno son presentadas las agendas de cambio y proyectos para afrontar los retos, en el caso de las microempresas, de cara a los TLC que Colombia ha firmado con EE.UU, la UE, Corea y México.

Manuel Riaño

Director de Estudios Socioeconómicos y Regulatorios

SDDE

Contenido

RESUMEN 3
ABSTRACT 3
PRÓLOGO 5
PRESENTACIÓN 9
CAPÍTULO 1 11
Microempresas: Agendas de Cambio y Proyectos para Afrontar los Retos 11
1.1. Fundamento teórico de la propuesta 12
1.1.1. *Visión Sistémico-compleja Estructuracionalista* *12*
1.1.2. *El lugar de lo socio-psico-cultural en la vida microempresarial en Bogotá* *13*
1.1.3. *Aspectos económico-administrativos.* *15*
1.2. Metodología de formulación de instrumentos 17
1.3. Marco metodológico para la elaboración de Planes Estratégicos 19
1.4. Planes estratégicos contextualizados 20
1.4.1. *Fabricación de Muebles del Doce de Octubre* *20*
1.4.2. *Fabricación de Prendas de vestir del Policarpa* *31*
1.4.3. *Fabricación de Productos de Panadería de Fontibón* *43*
1.4.4. *Fabricación de Calzado de Cuero del Restrepo* *51*
1.4.5. *Desarrolladores de Software de Parquesoft* *62*
Conclusiones y Recomendaciones de Politica 71
Referencias Bibliográficas 75

PRESENTACIÓN

El presente libro resume el trabajo realizado en desarrollo del convenio 357 de 2012 suscrito entre la Universidad Central y la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, cuyo objetivo se orientó a "aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para preparar a los empresarios de los sectores seleccionados, de cara a la nueva competencia generada por los TLC con EE.UU., UE, Corea y México; así como para mejorar su capacidad competitiva en los sectores promisorios ante las ventajas obtenidas en los mercados de destino de las exportaciones".

El contenido de la presente publicación está dirigido a dos tipos de lectores; por un lado, a empresarios de los sectores analizados y, por el otro, colegas de la academia para quienes pueden resultar de especial interés el capítulo cuatro y los anexos y apéndices.

Los sectores productivos de Bogotá, en los cuales se llegó con los empresarios a Agendas de cambio y Perfiles de proyectos, fueron cuatro en el caso de las microempresas[1], y dos para las pequeñas y medianas empresas −Pymes−.

En el primer caso, se trató de:

- Muebles de madera en el barrio 12 de Octubre.
- Calzado de cuero en el barrio Restrepo.
- Prendas de vestir en el barrio PolicarpaSalavarrieta.
- Desarrollo de software en Parquesoft.

Las Pymes intervenidas pertenecen a los sectores de Cuero y calzado, y a Confecciones de prendas de vestir.

Para llegar a identificar los sectores sensibles frente a una competencia dada por los TLC conEE.UU., UE, Corea y México, y a aquellos sectores potencialmente exportables a estos mercados, se empezó con el análisis de las cifras de comercio exterior para Bogotá, mediante tres modelos económicos. Así mismo, se trabajaron cifras de estructura del mercado interno (producción, valor agregado, empleo y grado de exportación), y resultados de trabajos anteriores sobre el sector productivo de la ciudad. Se seleccionaron 14 grupos CIIU (Clasificación Industrial Internacional Uniforme, de Naciones Unidas) de 58 posibles –es decir, la cuarta parte–.

1 Las microempresas son definidas en la Ley 905 de 2004 como los establecimientos con menos de diez empleados y menos de 500 SMMLV (Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes) de activos totales, que para 2012 eranalrededor de $284 millones. El rango de las pequeñas empresas comprende entre 11 y 50 empleados y entre 501 y 5000 salarios. Para las medianas, el rango se ubica entre 51 y 200 empleados y entre 5001 y 30mil salarios ($17 mil millones). Por disponibilidad de información, en este trabajo solo se aplicó la variable de activos totales.

El trabajo con los microempresarios partió de estos 14 grupos de productos inicialmente seleccionados como promisorios y sensibles; el primer paso consistió en localizar en el mapa de la ciudadlas empresas pertenecientes a estos grupos, según la base de datos de la Cámara de Comercio de Bogotá. De esta manerase identificaron cuatro conglomerados espaciales, con los cuales se trabajó hasta identificar, con los empresarios, las Agendas de cambio para adaptarse a la nueva competencia, y los principales perfiles de proyecto.

La aproximación con las pequeñas y medianas empresas empezó por el análisis de la estructura de cada uno de los 14 grupos de productos CIIU. Este trabajo redujo de 14 a 7 los sectores de interés. Sobre ellos se diseñó y aplicó una encuesta para caracterizar cada uno de los siete entornos, así como las principales fuerzas que actúan sobreellos, lo que permitió identificar dos sectores de interés, sobre los cuales se diseñaron con los empresarios Agendas de cambio y perfiles de proyectos prioritarios.

CAPÍTULO 1
MICROEMPRESAS: AGENDAS DE CAMBIO Y PROYECTOS PARA AFRONTAR LOS RETOS

Esta sección se elabora con los contenidos que permiten identificar el camino que permitió formular las Agendas de cambio (planes estratégicos) para cinco sectores económicos, que se corresponden con cuatro aglomeraciones geográficas (fabricación de Muebles del Doce de Octubre, Fabricación de Prendas de Vestir del Policarpa, Fabricación de Productos de Panadería de Fontibón y Fabricación de Calzado de Cuero del Restrepo) y un sector geográficamente disperso, que se referencia bajo la entidad que congrega a un grupo de jóvenes emprendedores microempresariales del software (Parquesoft).

En torno a la constitución sugerida de Agendas de cambio (planes estratégicos) de los cinco sectores socio-económicos, se debe indicar que como resultado de mayor alcance, se validaron dos Agendas de cambio con microempresarios de los sectores de Fabricación de Muebles del Doce de Octubre(sector potencial) y Prendas de Prendas de Vestir del Policarpa (sector vulnerable). En esos dos lugares se halla la plena disposición de las/los microempresarias/os para participar activamente de los programas que decida llevar a cabo la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico. Las agendas se deben entender en el marco de la perspectiva sistémica, donde se toma como premisa la condición de la acción integral de los programas de modo que se afecte a todo el sistema productivo, económico y socio familiar de cada sector abordado; en este sentido las acciones sobre solo alguno de los asuntos estructurantes de ese sistema, posiblemente generen transformaciones, pero serán menores o intrascendentes o perjudiciales si no se actúa sobre los diferentes componentes de la ecuación. De allí la importancia de entender la intervención sistémica como una acción sobre la totalidad y simultáneamente sobre las partes, con lo que se incrementa la opción de alcanzar las metas fijadas en los programas que se llegasen a adelantar en los sectores tratados. En este sentido se incorpora un programa común a todos los grupos, y es el relativo al trabajo de empresario educador y educado, que contribuye a la acción de alcanzar la compenetración de los microempresarios con la responsabilidad social que sobre ellos recae en relación con la Ciudad y no solamente con respecto a la mejoría de sus condiciones económicas particulares.

1.1. Fundamento teórico de la propuesta

1.1.1. *Visión Sistémico-compleja Estructuracionalista*

Para abordar esta situación se ha acudido entonces a la perspectiva sistémica que se configura en términos de (Von Foerster, 1997), como el acto de no separar los componentes de un sistema sino en el esfuerzo por integrarlos, lográndose con ello abordar una cierta totalidad en la que se circunscribe un sistema social y no partes separadas del mismo.

Para ello se ha empleado una perspectiva metodológico-teórica desde lo cualitativo-cuantitativo que entrecruza tres niveles: 1. Contenidos teóricos que direccionan la visión desde la que se ubica la mirada sobre los microempresarios y los sectores microempresariales; 2. La visión inductivista del método de captura de datos en la que se ha apoyado el trabajo para abordar la problemática microempresarial en los sectores seleccionados para tal fin; y, 3. El manejo del método de análisis abductivo (hipotético explicativo) para elaborar las Agendas de cambio sectoriales (planes estratégicos). Esos tres niveles del quehacer metodológico se relacionan con: la teoría tomada como método -o camino que nos acerca a la interpretación del fenómeno microempresarial-; la captura de los datos in situ, ejercicio ejecutado desde labores de campo coherentes con el marco que acompaña el trabajo; y por último, un método abductivo o hipotético de análisis e interpretación de datos que delimita la manera como lo hallado está en una relación de continuo cambio-permanencia. Desde allí se busca formular intervenciones que favorezcan las transiciones económico-administrativas, socio-psico-culturales y político-institucionales bajo modelos como los de la investigación-acción-participación desarrollado por el sociólogo Orlando Fals Borda (1989).

Este abordaje ha permitido pensar en la relevancia de establecer un marco preliminar de lineamientos de política pública posible de ser desarrollado en Bogotá. De este modo, dado que el ejercicio demanda una articulación entre los niveles de lo económico-administrativo, de lo socio-psico-cultural y de lo político-institucional, una posibilidad de tal alcance surge de reconocer que si bien existen datos sobre los sectores productivos, es a todas luces escaso el análisis y la interpretación real que se ha dado a ese material sobre la manera como en cada escenario se vive y es vivido el tema de la relación microempresa-mercado frente a sus alcances en tanto escenario principal de lo cotidiano para los sectores productivos tratados.

1.1.2. *El lugar de lo socio-psico-cultural en la vida microempresarial en Bogotá*

Teniendo en cuenta lo anterior, el componente socio-psico-cultural en relación con la situación problemática de los sectores productivos microempresariales abordados, se plantea como un espacio que debe forjar una reflexión sobre dichos sectores productivos tomados como lugares-territorios-escenarios cuya comprensión aún es opaca en términos de la relación compleja que se da entre los componentes económicos, culturales y políticos, y entre estos y la espacialidad y el ejercicio ciudadano[2]

Como situación problémica -entendida en sí como la situación a ser abordada mediante las Agendas de cambio (planes estratégicos)-, se tomó entonces el modo como se entrelazan la cotidianidad de los sectores empresariales tomados en los órdenes económicos y sociales, y de ellos en relación con la manera como desde su acción y presencia se participa de la construcción de la Ciudad.

Para lograrlo se seleccionaron como enfoques de aproximación teórica, primero, la perspectiva compleja, que tal como la ha definido Morin, hace referencia a: "… el tejido de eventos, acciones, interacciones, retroacciones, determinaciones, azares, que constituyen nuestro mundo fenoménico" (Morin, (2007) [1990], pág. 32). Esta mirada ha permitido articular, en segundo término, dos visiones aquí tomadas como complementarias: la objetivación y la subjetivación socio-económicas, algo que en términos de Anthony Giddens alude a la idea de que entre objetivación y subjetivación no hay una dualidad sino un dualismo. Se trata, por una parte de la perspectiva instrumental-objetivista que aporta datos desde aspectos de la economía y de la administración sobre ámbitos de las microempresas y de estas en su articulación con las dinámicas de producción e inserción sectorial. Simultáneamente se realizó desde una perspectiva subjetivista-interpretativista una aproximación sobre las maneras en que se integran las industrias y los empresarios en diferentes sectores productivos de la Ciudad, donde confluyen sus modos de vivir, sentir y experimentar su labor, su presente y su futuro y el de sus familias (Giddens, (2006) [1984])[3].

2 Al respecto ver a Hoffe, ((2007) [2004]). Ciudadano económico, ciudadano del Estado, ciudadano del mundo. Buenos Aires: Katz.

3 Giddens, A. ((2006) [1984]). La constitución de la sociedad: bases para una teoría de la estructuración. Buenos Aires: Amorrortu. Esta dinámica sirve para articular la confluencia en una única mirada que integra los aspectos tanto cuantitativos como cualitativos de primer orden –descriptivos-, de segundo orden -subjetivos e intersubjetivos–, y de autorreflexión -cibernética de segundo orden (Von Foerster, 1997)-, bajo el paraguas de la teoría sistémica que exige el cumplimiento de tres principios: a. Principio dialógico –la existencia de contradicciones necesarias para el funcionamiento de un sistema social-; b. Principio holográmático -presencia de la parte en el todo y del todo en la parte-; y, c. Principio de recursión organizacional -todo se causa y se produce sobre y desde el propio sistema en su relación con el entorno- de este modo existen dentro del sistema procesos de autopoiésis, autodescripción, autorreproducción, autorreferencialidad, autoobservación, autoorganización–. Esto se ve reflejado en el hacer productivo de Bogotá que como sistema social complejo demanda ser abordado desde una lectura de esta naturaleza. Al tiempo hacen parte del modelo dos principios de la teoría general de sistemas, como son: a. El principio de sinergia -relación de las partes y el todo y viseversa, de modo que examinar una de las partes de forma aislada no permite predecir la conducta del todo-; y, b. el principio de recursividad -los sistemas están compuestos a su vez por sistemas (subsistemas del

Para alcanzar lo antes dicho, se acudió en un tercer momento a emplear la teoría de la estructuración de Giddens, quien en su propuesta reconoce que la sociedad no es la creación de sujetos individuales (Giddens, (2006) [1984], pág. 22). En este sentido lo importante ha sido diferenciar las nociones de relación como proceso directo de vínculo entre los agentes sociales participantes de la dinámica observada; y la noción de conexión, que ha ayudado a rastrear las relaciones entre estructura y prácticas cotidianas rutinarias como proceso de estructuración, siendo esta la base analítica para comprender y explicar las relaciones entre economía, cultura y política. De este modo se trabajó buscando develar los siguientes sentidos: a. Formulación de explicaciones de las múltiples realidades que encierra el fenómeno social de la construcción de sentidos en torno a las microempresas; b. Establecimiento del contexto-tejido que propicia la relación entre la estructura y el sistema en que se llevan a cabo las prácticas de relacionamiento entre economía, sociedad y política; c. Identificación y descripción de las prácticas económico-administrativas, socio-psico-culturales y político-institucionales (más frecuentes) que favorecen o afectan la producción económica y la consecución de sentido social sobre las actuaciones y las decisiones sociales de los grupos y agentes que conforman los sectores productivos tratados; y, d. Configuración de una explicación acerca de la manera en que las acciones de la economía, la sociedad y la política se integran a los imaginarios sociales en relación con el papel de las microindustrias en Bogotá.

Lo cualitativo es, de este modo, una posibilidad de conocimiento desde donde se hace una aproximación no ordenada sino interrelacionada y conectada de las prácticas culturales y de las maneras como aquellas prácticas aparecen, se autorreproducen y toman su posición social desde la apropiación tanto colectiva como individual de los agentes que participan de la dinámica productiva. De allí se construye la explicación social en tanto se trata de prácticas que se vuelven rutinarias (Giddens, 2006), y por tanto se convierten en referentes que dan sentido a la vida de las personas, y que se articulan a través de los nexos que se extienden entre conciencia discursiva y conciencia práctica[4].

Lo cualitativo en este caso se antepone entonces como una exigencia del trabajo de intervención sobre lo económico y lo social, de manera que se asume que efectivamente sobre ese ámbito se puede generar un conocimiento y un cambio, pero que en esencia se trata de un saber y de una reorganización de carácter transicional

sistema)- (Cathalifaud & Osorio, 1998). Introducción a los conceptos básicos de la teoría general de sistemas. Cinta de Moebio (3), S.P.

4 Conciencia discursiva para Giddens "… connota las formas de recordación que el actor es capaz de expresar verbalmente" (Giddens, 2006: p.84); y conciencia práctica consiste en: "… todas las cosas que los actores saben tácitamente sobre el modo de «ser con» en contextos de vida social sin ser capaces de darles una expresión discusiva directa" (Giddens, 2006: p.24) "… supone una recordación a la que el agente tiene acceso en la duración de una acción sin ser capaz de expresar lo que con ello «sabe»" (Giddens, 2006: p.84).

-que se halla en permanente transformación-, y que si bien puede dar pasos hacia atrás -como repetición de situaciones vividas desde las rutinas-; en este caso se busca lograr avanzar en un sentido nuevo, que propicie modificaciones paulatinas a través de las Agendas de cambio formuladas. Así se busca establecer la relación entre prácticas económicas en dirección a ajustar su inserción a la dinámica económica actual.

1.1.3. *Aspectos económico-administrativos.*

El propósito de este aparte contribuye a comprender desde el eje económico-administrativo, cómo es la situación actual de estas agrupaciones de economía popular en lo relacionado con la reproducción del capital y de la fuerza de trabajo, y de las condiciones actuales de la composición de estas unidades de producción para afrontar los embates de la competencia en varios de ellos (por ejemplo, sector del calzado, del mueble y de las confecciones), resultado de la proliferación de artículos similares manufacturados en China e importados hasta Colombia con bajos costos, haciendo insostenible para los microempresarios la producción y comercialización local de sus productos. Por otra parte comprender el estado actual de los sectores panificadores y de los profesionales emprendedores desarrolladores de software, quienes tienen comportamientos bastante sui generis con relación a los otros sectores de microempresarios estudiados. Con referencia a los panificadores analizados en la localidad de Fontibón, estos cuentan con algunas ventajas comparativas respecto a otros sectores manufactureros de microempresarios, tales como las de manejar un flujo monetario permanente resultado del tipo de productos comercializados de primera necesidad, y de obtener plazos para pagos de materias primas e insumos; estas características incentivan el actuar individualista por parte de los panificadores examinados, quienes además demuestran renuencia a cualquier forma de asociación. En el caso de los profesionales emprendedores desarrolladores de software consultados, al contrario de los otros sectores, aquellos no se encuentran concentrados o agrupados como los fabricantes de calzado, muebles, panadería y confecciones; inversamente los emprendedores (ingenieros de sistemas en su gran mayoría) están dispersos por toda la ciudad. Su nivel educacional es elevado, observándose una tendencia por el desarrollo innovador y creativo en el campo de la informática. También viene dándose una propensión a agrupar estos profesionales en entidades constituidas recientemente y del tipo “parques industriales” para el desarrollo de software y hardware. Lo que conlleva a un tratamiento en lo correspondiente al apoyo para su dinamización económica muy diferente del que puede llevarse a cabo con las agrupaciones de microempresarios de la economía popular.

En Colombia esfuerzos de apoyo de este tipo se han dado desde la década de los años 80 del siglo pasado y en lo corrido de la primera década de este siglo XXI, períodos donde ha surgido una preocupación por parte del Estado frente a lo que acontece con la microempresas en el país[5]. A pesar de esos esfuerzos para dinamizar al sector micro-empresarial, los fuertes cambios en las dinámicas económicas de los mercados a través del tiempo, han afectado notablemente a las microempresas en el transcurso de los últimos años.

Al respecto de lo acontecido en Bogotá en este último período y en relación con los sectores abordados en esta aproximación desde la labor de la Universidad Central, la recolección e interpretación de los datos arrojó que existen características similares para cada uno de los sectores tratados como son: el ser unidades de producción por lo general de un único dueño y en muchos negocios familiares, razón por la cual es común que no exista una separación entre el presupuesto de la microempresa y el presupuesto familiar; sus operaciones de producción son muy reducidas; sus conocimientos en aspectos de gestión administrativa, contable, de mercadeo y comercialización por lo general son escasos o nulos; son sectores de subsistencia que en su mayoría operan dentro de la informalidad; los niveles de escolaridad son asimétricos; cuentan con una fuerza de trabajo conocedora de los oficios pero poco calificada en otros aspectos; sus procesos operacionales son poco intensivos en capital y con escaso uso de la tecnología, por lo cual utilizan más el factor trabajo; finalmente, se connota una marcada tendencia a la realización de las actividades individuales en cada negocio.

Las características identificadas muestran así que los sectores de microempresarios abordados no tienen hoy la capacidad ni los conocimientos de gestión, ni de organización, ni financieros y tampoco tecnológicos suficientes para afrontar los cambios en el mercado surgidos de las negociaciones de los TLC recientemente firmados por el Gobierno Nacional. En resumen los microempresarios examinados no son competitivos ante las exigencias actuales, lo que significa que adolecen de los requisitos primordiales para participar de los mercados ofrecidos por los tratados y acuerdos comerciales internacionales.

Por ello, la propuesta general de este trabajo para los sectores microempresariales examinados en lo concerniente a los aspectos económico-administrativos, consiste en tratar de construir las relaciones de competitividad características de la sociedad capitalista. Para lo que se hace necesario desarrollar programas facilitadores, en

5 Esta preocupación no ha sido únicamente del Estado, pues incluso antes de que éste decidiera apoyar con sus políticas públicas a la microempresa, organizaciones como la Fundación Carvajal, desde 1976 había establecido un modelo encaminado a la atención de la microempresa, siguiendo posteriormente este ejemplo otras fundaciones.

donde la meta sea alcanzar con el tiempo niveles de competitividad, potenciados desde adentro de cada una de sus unidades de producción, teniendo en cuenta sus particularidades y sus composiciones orgánicas empresariales y sociales. De este modo estos sectores de microempresarios de las agremiaciones de la economía popular, deberán caminar hacia el entendimiento de la importancia de potencializar "redes de colaboración recíproca", que han de conformarse soportadas en la buena voluntad y la confianza, apoyadas por las Agendas de cambio basadas en programas estratégicos auspiciados desde los entes gubernamentales y de sus políticas públicas, como lo es el caso de la SDDE comprometida desde la Alcaldía Mayor por una Bogotá más humana.

1.2. Metodología de formulación de instrumentos

Para llegar a conocer los principales rasgos, restricciones y oportunidades de la dinámica de sectores socio-económicos y de microempresas, y estructurar las Agendas de cambiocon los empresarios interesados en las aglomeraciones seleccionadas, que permitan identificar cómo prepararlos ante la nueva competencia y mejorar así su labor de cara a los cambios de la dinámica económica, se llevó a cabo un procedimiento que incluyó los siguientes pasos:

1. Lectura de información secundaria sobre Microempresas
2. Abordaje de campo preliminar en los sectores seleccionados para observar la dinámica comercial de las aglomeraciones escogidas
3. Formulación de instrumentos requeridos para acopiar los datos conducentes a responder a los objetivos del Convenio de Asociación: Grupo Focal, Entrevista Semiestructurada, Entrevista Abierta, Observación Dirigida, Sondeo y Encuesta
4. Discusiones sucesivas sobre aspectos técnicos y operativos relativos a la aplicación de los instrumentos, adelantados con distintas instancias: Equipo de trabajo de microempresas, integrantes de la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, integrantes del equipo económico del Convenio y equipo de trabajo de Pymes
5. Prueba de test -pilotaje- de los instrumentos con microempresarios
6. Ajuste, elaboración definitiva y aplicación de instrumentos.

Este trabajo de acopio de datos se elaboró desde el método cualitativo, bajo una perspectiva inductivista, donde se privilegió acercarse a la vida de las personas en su contexto de desempeño cotidiano. Posteriormente se empleó un método de análisis abductivo o de hipótesis explicativas que observan los fenómenos como dinámicos y cambiantes en el tiempo, de manera que no se hallan conclusiones

definitivas sino parciales, que definen una intervención igualmente flexible y modificable en el tiempo de acuerdo a los cambios en el contexto y en cada sistema. De este modo se reconoce a los agentes sociales como participantes que se resisten al cambio o como promotores de la transformación que genera la reestructuración de lo social. Se da así un lugar relevante a las percepciones, saber y experiencia de las personas, toda vez que a través de su discurso se suelen reconocer sus resistencias o potencialidades ante las transformaciones del contexto en el que viven y actúan.

Los datos así capturados, se contrastaron con datos de orden secundario, lo que permitió identificar relaciones y comprensiones de mayor consistencia al momento de producir las interpretaciones que han llevado al equipo a la formulación de las Agendas de cambio(planes estratégicos) o de acción sobre lo social, sugeridos de ser realizados desde el propio contexto donde están los agentes interesados en el proceso, para el caso, microempresarios. El acopio de datos ayudó al rastreo de los flujos de relaciones dentro de los sectores de producción seleccionados.

A partir de esta situación, los instrumentos elaborados sirvieron para reconocer tanto la percepción de los microempresarios sobre los aspectos tratados, como sobre sus limitaciones para identificar sus limitaciones. Teniendo en cuenta lo dicho, se encuentran como respuesta concretas ante las preguntas orientadoras formuladas, lo siguiente:

¿Existen en la práctica mecanismos que se puedan potenciar con miras a la integración sectorial entre los microempresarios de los sectores abordados? Se halló que sí existen, pero su intervención requiere de la focalización de las acciones y la continuidad a través del tiempo del acompañamiento a los microempresarios.

¿Es posible superar los niveles de desconfianza entre los microempresarios, surgidos de sus experiencias previas o percepciones negativas? Es una labor que dependerá de las acciones educativas que se realicen en el sector, por tratarse de un rasgo que se halla radicalmente articulado a la visión de mundo cultural de la dinámica empresarial sectorial. Por lo tanto no es tarea fácil de superar esta condición, pero es necesario encaminar acciones en esa dirección si se espera potenciar realmente a los sectores socio-económicos tratados.

¿Qué elementos de interés son determinantes para lograr convocar a los microempresarios en procesos de integración, cooperación, asociatividad u otras fórmulas? Definitivamente la generación de confianza no en proyectos sino en procesos de mediano alcance que tengan el acompañamiento apropiado a través del tiempo de las acciones que se inicien; estos aspectos son esenciales para alcanzar

transformaciones socio-culturales que lleven al fortalecimiento del microempresariado bogotano.

1.3. Marco metodológico para la elaboración de Planes Estratégicos

Elaborar una agenda de cambio (estratégicas de intervención sectorial) con miras a incrementar la productividad y crear alternativas para las microempresas en Bogotá buscando salvaguardar la dinámica de la economía que da sustento a muchas personas que hacen empresa y laboran en sectores populares, es un ejercicio que se suma al esfuerzo que en diferente países del área se han realizado en esta dirección. Aquellos han estado enfocados, en su mayoría, a buscar transformaciones en el ámbito estructural económico, queriendo con ello aludir al esfuerzo por insertar a los sectores llamados microempresariales en la lógica de la formalización, que en perspectivas como la de Cárdenas y Rozo (2009) han planteado que “la plena formalidad incrementa la productividad”, algo no del todo demostrado para los sectores microempresariales.

Para alcanzar ese propósito, en la región muchos esfuerzos se han encaminado a fortalecer fundamentalmente los aspectos de capacitación técnica y tecnológica, administrativa, jurídica y de eficiencia financiera. Sin embargo uno tras otro han llegado a la obtención de resultados que no logran las metas esperadas de formalización plena en la producción y la administración de las microempresas y el incremento de la productividad en los niveles deseados. Ello ha llevado al desarrollo permanente de procesos de intervención que buscan insistentemente favorecer la consecución de la productividad microempresarial sin que se hayan logrado los propósitos de formalización y productividad buscados.

Ello en parte se podría explicar sobre la base de estudios, que como lo indican Muñoz y Lira (1990), se trata de trabajos que han detectado que en muchas microempresas hay una fuerte influencia del capital cultural en el desarrollo de las habilidades para afrontar los retos y oportunidades del entorno, en tanto otros microempresarios sencillamente mantienen un funcionamiento y organización distante de la lógica del pensamiento moderno, siendo casi siempre agentes con los menores niveles de educación formal. A pesar de ello, dicen los autores, en la mayor parte de las experiencias de intervención estatal los aspectos culturales han pasado desapercibidos debido a que suele asociarse lo cultural bajo la concepción de lo educativo.

De allí se plantea la necesidad de buscar mejorar las condiciones no solo empresariales sino también de vida de las familias que dependen de las microempresas. Para ello Muñoz y Lira (1990), refieren que en algunos casos: “… se ha recurrido

a estrategias que combinan, en diversas formas -basadas, a su vez, en distintas filosofías educativas, conceptualizaciones del cambio social y de los procesos de desarrollo- diferentes componentes educativos, organizacionales, financieros, administrativos y comerciales" (p. 38).

Teniendo en mente este panorama, se identifica que uno de los retos para actuar en los sectores microempresariales de cara a la competitividad, y con la intensión de fortalecer el trabajo familiar, atiende a superar la realización de intervenciones de orden lineal, buscando avanzar más bien en la implementación de modelos de trabajo de orden sistémico. Esto no significa que se deba buscar abordar una infinidad de situaciones de modo simultáneo; hace referencia ante todo a seleccionar unas pocas acciones a ser ejecutadas, pero realizándolo mediante un proceso que acoja los aspectos fundamentales que articulen el sistema que se pretende beneficiar, en este caso unidades de reproducción económica o productiva que a su vez son unidades de reproducción familiar o sociocultural de sectores socio-económicos de Bogotá.

Para proceder en esta dirección, se hace indispensable delimitar el sistema sobre el que queremos actuar. En este sentido podemos reconocer los componentes de aquel, que serían: 1. Las condiciones de la producción y del trabajo microempresarial; 2. Los hijos como eje motivacional del fenómeno microempresarial; 3. La formación del microempresariado en una visión artesanal, con baja tecnificación y formalización administrativa; 4. Un modelo mental (Gutiérrez Duque, 1995) basado en aspectos socio-psico-culturales que han privilegiado un estar en el mundo de manera individual y bajo parámetros de desconfianza hacia los procesos colectivos de integración empresarial sectorial y hacia las acciones del Estado.

1.4. Planes estratégicos contextualizados

1.4.1. *Fabricación de Muebles del Doce de Octubre*

Principales características del sector

Los microempresarios fabricantes de muebles del barrio Doce de Octubre tienen una experiencia allí de más de 25 años, especializados en muebles para el hogar, casas de campo y para oficina.

- Este sector lo integran comerciantes con almacenes organizados con espacios que pueden abarcar desde un local de primer piso hasta más de cuatro pisos para la exhibición de muebles. Estos vendedores también compran muebles en el exterior (China por lo general) diseñados con aplicaciones sintéticas y en metal, con precios menores a los ofrecidos por los microempresarios

fabricantes de muebles de madera.

- En la zona, las microempresas productivas del sector han sido económicamente forzadas a desplazarse a las carreras cincuenta y tres y cincuenta y seis entre calles setenta y dos y setenta y seis, debido a los altos costos de los arriendos de los locales en el área de mayor comercialización de muebles.
- En la zona las microempresas realizan todo el proceso de transformación de la madera hasta el producto final (mueble) de forma artesanal y con un número promedio de empleados entre tres y cinco; La carencia de tecnología avanzada dificulta la fabricación en serie por lo cual los fabricantes se limitan a responder a las necesidades de la demanda.
- La zona cuenta con muy pocos proveedores de materia prima e insumos. Según expresan los microempresarios más antiguos y algunos residentes del barrio, desde hace cinco años han comenzado a incursionar negocios de venta de insumos como pegante, pinturas y textiles. Antes tenían que desplazarse hacia el barrio Siete de Agosto o al de la Alquería para conseguirlos; no obstante, en la actualidad, los negocios que existen son muy pocos y no dan abasto con la demanda del sector.
- Los microempresarios manifiestan sentirse afectados actualmente por la entrada de insumos y muebles chinos. Manifiestan que existen debilidades a nivel de mercadeo, de diseños, de innovación, de tecnología y de financiación para poder competir. Al igual que no existe certificación de origen de la materia prima, el cual se exige actualmente para determinar la trazabilidad del producto, sobre todo cuando se trata de negocios internacionales.
- En la actualidad, no existen procesos organizados de asociatividad o de integración entre microempresarios para abaratar los costos de producción o para tener poder de negociación, y tampoco han existido en el pasado. Es un sector que ante la nueva competencia, ha comenzado a preocuparse por la producción y por lo tanto está ávido de capacitación a todos los niveles: administrativo, organizativo, mercadeo, financiero, en procesos de producción y en estándares de calidad.
- Aunque ellos no lo adviertan directamente, al interior del sector se observan tácticas de cooperación, como es el préstamo de maquinaria y de herramientas, el intercambio de insumos y de conocimientos, que se constituye en una red que les sirve de apoyo. Además del que se dan para protegerse de la delincuencia y de clientes dudosos. En la actualidad se observa una disposición entre ellos/ellas para experimentar con la asociación formal. El desempeño por un tiempo considerable de la misma actividad económica en el mismo vecindario ha producido una red de relaciones sociales que se mueven en un contradictorio espectro de cooperación – desconfianza

- Los empresarios encuestados y los participantes en los Talleres, desconocen la labor desempeñada por el Estado y por la SDDE en relación con apoyo a la microempresa, por lo cual para ellos el trabajo que se viene adelantando genera mucha expectativa ya que es el primer acercamiento de una institución como ésta a la labor que realizan.
- En la mayoría de las micro unidades productivas del sector que realizan todo el proceso, (desde la transformación de la materia prima hasta el producto final), el trabajo es principalmente masculino aunque se ha venido incorporando un significativo número de mujeres.
- Esta aglomeración presenta una alta diferenciación socioeconómica entre las unidades productivas que en un ambiente de rivalidad lleva a una guerra de precios que los pone en desventaja frente a los grandes almacenes comercializadores y a los fabricantes Pyme de muebles existentes en el sector. A esto se suma la imposición de las condiciones de pago por parte de los grandes comercializadores sobre los microempresarios y la falta de una tradición organizativa.
- En el sector las microempresas han desarrollado una experticia que mediante la transmisión de una generación a otra del saber - hacer del oficio, ha formado un grupo de personas de por lo menos tres generaciones. No obstante en la actualidad hay una baja valoración del oficio, lo que está llevando a que no se considere como una alternativa digna de trabajo para las nuevas generaciones.
- La siguiente matriz, Cuadro 2.1. Matriz DOFA[6], es fruto de la interacción con microempresarios productores del barrio, mediante grupos focales, la aplicación de entrevistas semi-estructuradas y entrevistas en profundidad.

Aspectos socio-psico-culturales y aspectos económico-administrativos y político-institucionales

En el barrio Doce de Octubre desde hace unos veinticinco años[7] se han venido concentrando proveedores de materia prima (madera) e insumos, talleres de refacción, de carpintería, fabricantes y comerciantes de muebles de madera para el hogar y la oficina. Esto ha convertido a esta zona de la Ciudad en una <<aglomeración económica>> que reúne a una amplia y variada gama de talleres, medianas y pequeñas fábricas y locales comerciales.

En la mayoría de las unidades productivas del sector se realiza todo el proceso,

6 DOFA: Debilidades, Oportunidades, Fortalezas, Amenazas, presentes en un sector. Las oportunidades y amenazas son externas al sector. Las fortalezas y debilidades son internas, y por tanto más controlables que las externas.

7 Una historia de esta aglomeración está por hacerse, los datos existentes prácticamente son inexistentes.

desde la transformación de la materia prima hasta el producto final. Es un trabajo principalmente masculino aunque se ha venido incorporando un significativo número de mujeres. Al igual que sucede en otras aglomeraciones económicas de la ciudad el desempeño por un tiempo considerable de la misma actividad económica en el mismo vecindario ha producido una fuerte red de relaciones sociales que se mueven en un contradictorio espectro de cooperación – desconfianza.

Esta aglomeración presenta una alta diferenciación socioeconómica entre las unidades productivas que en medio de un ambiente de rivalidad y guerra de precios pone en franca desventaja a las microunidades productivas frente a los grandes almacenes comercializadores y fabricantes Pyme de muebles existentes en el sector. A esto se suma la imposición de las condiciones de pago por parte de los grandes comercializadores sobre los microempresarios y la falta de una tradición organizativa.

En el sector las microempresas han desarrollado una experticia que mediante la transmisión de una generación a otra del saber - hacer del oficio, ha formado un grupo de personas de por lo menos tres generaciones. No obstante en la actualidad hay una baja valoración del oficio, lo que está llevando a que no se considere como una alternativa digna de trabajo para las nuevas generaciones.

En la siguiente matriz se muestra una compilación de las estrategias socio-psico-culturales, económico-administrativas y político-institucionales, obtenidas por la interacción con grupos focales, la aplicación de entrevistas semi-estructuradas y entrevistas en profundidad realizadas a los microempresarios del sector.

MATRIZ ESTRATÉGICA FODA

FABRICACIÓN DE MUEBLES DE MADERA (DOCE DE OCTUBRE)

Factores internos del sector	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	I En el sector se ha acumulado un saber-hacer del oficio aprendido con el tiempo que ha afianzando una real experticia lograda con muchos años de trabajo.	I No hay una tradición de organización en el sector lo que se evidencia en la ausencia de procesos de integración entre ellos.
	II Existe disposición para colaborarse y redes no formalizadas pero estables de cooperación entre los microempresarios.	II Desconocimiento y desconfianza de los planes y programas estatales que pueden beneficiar el sector y escasa previsión de la acción estatal sobre sus labores.
	III La fabricación y la comercialización de muebles por las microempresas se da en un ámbito de cultura de calidad sostenida en valores como el amor por el oficio, la responsabilidad, el compromiso, la dedicación al detalle y la honestidad, lo cual les ha llevado a tener un reconocimiento de los clientes a nivel local, regional y nacional.	III Hay desconocimiento de otros mercados, la infraestructura de las empresas es pequeña y los procesos de fabricación son en su totalidad artesanales y pueden no ser óptimos para la apertura a mercados más amplios ya que se mantiene una tradición del “negocio pequeño”.

Factores internos del sector	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	IV La fabricación de muebles de madera para el hogar está ligada a una tradición, a una historia y a una trayectoria familiar en donde la familia es la principal motivación para continuar con la actividad.	IV Falta capital de trabajo y en su mayoría financian sus empresas con ahorros propios, fondos familiares y cadenas de ahorro.
	V El sector no tiene un historial de intervenciones estatales que haya generado desencanto.	V Recaudo tardío de la cartera a más de 30 días con los distribuidores; reducción de los niveles de calidad para competir con los distribuidores; rivalidad de precios entre los microempresarios para poder competir y subsistir; pago de materias primas de contado y a altos costos.
	VI Hay interés por buscar alguna forma organizativa.	VI Falta de capacitación en aspectos administrativos-contables, de mercadeo y comercialización, manejo de personal, control de calidad y actualización de diseños e innovación.
Factores externos del sector		VII La falta de seguridad industrial en sus empresas les genera enfermedades respiratorias y cutáneas además de contaminación en el entorno y problemas con los vecinos.
		VIII Debilidad en la concepción tecnológica aplicada al negocio.
		IX Alta diferenciación socioeconómica dentro del sector.

Fuente: Universidad Central

OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS DO
I Posibilidades de asociación y/o de cooperación fomentadas desde la SDDE ya que grupalmente consideran que es un momento apropiado para buscar integrarse y recibir apoyo gubernamental.	I Capacitación y asesoría a todos los niveles (contable, administrativo, financiero, jurídico, de gestión y en liderazgo).	I Promoción del desarrollo equitativo de los productores del sector a través de mecanismos que apunten a corregir las inequidades existentes.
II Capacitación para el sector en la misma área geográfica donde se ubican sus empresas y en horarios apropiados para ellos por parte del SENA.	II Impulso a la innovación, la moda y diseño del mueble para el sector de microempresarios fabricantes de muebles.	II Logro de altos niveles de reconocimiento local, nacional e internacional de la asociación y/o cooperación del sector de microempresarios fabricantes de muebles.
III Creación del banco para la economía popular, proyecto de la Alcaldía Mayor de Bogotá.	III Establecimiento de los medios para lograr la asociación y/o cooperación de los microempresarios fabricantes de muebles.	III Ubicación de un espacio en la zona para construir un recinto multiuso para la realización de talleres, ferias, encuentros, reuniones, capacitación, exhibición y venta de los productos.
IV Implementación del Centro Compartido de Servicios por parte de SDDE.	IV Consolidación del poder de negociación del sector de microempresarios fabricantes de muebles.	IV Establecimiento de redes de producción transitorias y permanentes fortaleciendo los lazos de amistad y de cooperación que existen.
V Institución de una marca propia para el proyecto de asociación y/o cooperación que distinga a los asociados en el mercado de muebles local.	V Fomento de redes de servicios especializados en la fabricación de muebles.	V Capacitación en seguridad e higiene industrial y vigilar que se cumplan las normas ambientales en las empresas.
VI Colaboración entre los microempresarios a todos los niveles.	VI	VI Creación de programas en la web de acceso a información científica y tecnológica actualizada en idioma español y programas de diseño específicos para el sector.

Fuente: Universidad Central

AMENAZAS	ESTRATEGIAS FA	ESTRATEGIAS DA
I La falta de políticas públicas dirigidas a la microempresa como actividad económica sostenible.	I Fomento de manera integral del desarrollo de la microempresa, atendiendo a las especificidades de su organización, el fomento de competencia leal y colaborativa y la protección estatal.	I Apoyo a la integración de los productores para la participación en la toma de decisiones que afectan la regulación del sector.
II La ausencia de control y regulación de la entrada de grandes capitales al sector.	II Creación de una cultura de la lealtad y del trabajo colaborativo.	II Desarrollo de un proyecto para incursionar en el mercado nacional y extranjero del mueble por parte de las microempresas.
III La ausencia de mecanismos de regulación de «comercio justo».	III Desarrollo de acciones para flanquear el poder de negociación de los distribuidores en el sector.	III Elaboración desde la lógica cultural de los talleres, un modelo de manejo específico para el negocio de la fabricación y comercialización de muebles de madera.
IV La falta de posibilidades para el acceso al crédito bancario por parte de los microempresarios.	IV Desarrollo de un concepto de marca para el sector de microempresarios fabricantes de muebles en el mediano plazo.	IV Identificación de los líderes más representativos del sector.
V La deslealtad y desunión entre los microempresarios de fabricación de muebles de madera.	V Establecimiento de un mapeo en red que permita adelantar labores de articulación desde la integración de nodos cercanos que favorezcan la respuesta de los empresarios ante contratos de mayor tamaño.	V Fomento al trabajo en red y a las alianzas entre microempresarios.
VI El temor e inseguridad en el sector frente a la entrada de muebles chinos.		
VII La imposición de las condiciones de pago por parte de los distribuidores a los microempresarios fabricantes de muebles y la comercialización por éstos, de muebles procedentes de China a menor precio.		
VIII El manejo intuitivo de los negocios dificulta el reconocimiento de la relevancia de la formalización de la gestión.		
IX La falta de asociatividad y de liderazgo en el sector.		
X La escasa utilidad en el negocio está originando desempleo y el cambio de labor de quienes ejercen el oficio.		

Fuente: Universidad Central

Este sector de muebles en la actualidad lo integran comerciantes con almacenes bastante organizados con espacios que pueden abarcar desde un local de primer piso hasta más de cuatro pisos para la exhibición de muebles. Estos vendedores compran muebles en el exterior (China por lo general) diseñados con aplicaciones sintéticas y en metal, con precios bastante favorables y más competitivos que los precios ofrecidos por los microempresarios fabricantes de los muebles cuya materia prima es la madera.

Existen en el sector fabricantes más consolidados económicamente ubicados en el reglón de las Pyme, con grandes bodegas para la fabricación de muebles y con puntos propios de exhibición y ventas, que hacen contrapeso a los pequeños empresarios, con el precio como determinante de las ventas (ver Tabla A3.1).

Se observa que el sector interno de los microempresarios fabricantes de muebles del Doce de Octubre comprende una serie de restricciones o debilidades que son factores coadyuvantes del estancamiento que presenta esta agrupación de economía popular de fabricantes de muebles (ver Tabla A3.2).

Las más comunes debilidades manifestadas por estos microempresarios, se advierten con la rivalidad y la guerra de precios desatadas permanentemente para poder lograr el sustento diario de sus familias, identificando la causa en la baja rotación de sus inventarios y en los precios relativamente baratos ofrecidos por los grandes almacenes comercializadores y fabricantes Pyme de muebles existentes en el sector.

Otra restricción surge de la imposición de las condiciones de pago por parte de los grandes comercializadores del mueble en el sector quienes les imponen las condiciones de pagos a estos pequeños empresarios. El desconocimiento de técnicas de comercialización y de marketing la entienden ellos como otras de sus limitaciones; además del desconocimiento por parte de varios de estos microempresarios de los lineamientos de la gestión administrativa y contable.

Muestran estos fabricantes del mueble una poca tendencia a crear nuevos diseños y a innovar. Otra de sus mayores limitaciones es la no capacidad de acceder al crédito de la entidades financieras, puesto que, al no tener un buen comportamiento de sus manejos crediticios en el pasado, muchos de ellos aparecen reportados como morosos en la centrales de riesgo; teniendo que utilizar el servicio de los agiotistas en su denominación de “prestamos cuenta gotas”, mermando así, ostensiblemente su rentabilidad. Del mismo modo, la falta permanente de capital de trabajo para la adquisición de las materias primas e insumos que deben ser comprados de contado, afecta sus procesos de producción, repercutiendo esta circunstancia en los tiempos acordados de entrega con sus clientes.

La observación del sector no sólo se compone de limitaciones, también existen fortalezas que los microempresarios resaltan como importantes como lo son su trayectoria y conocimiento en la fabricación de muebles y el reconocimiento de los clientes por la tradición y la calidad del mueble artesanal.

A pesar de tener que librar guerras de precios entre ellos mismos, los microempresarios manifiestan gozar de un buen nivel de camaradería entre sí, lo que los lleva

a colaborarse para el desarrollo de las actividades de manufactura de los muebles.

Por el continuo desplazamiento de personas, varias de estas, según lo indican los mismos microempresarios, han ido a convivir en ese sector del Doce de Octubre con sus familiares allí residenciados. Convirtiéndose esta mano de obra en un recurso barato y al alcance de los presupuestos de los artesanos del mueble en el sector, pero que debe ir siendo capacitada en el oficio artesanal.

Agendas de cambio (planes estratégicos) para los Fabricantes de Muebles de Madera del Doce de Octubre.

Las conclusiones sobre los principales aspectos a ser intervenidos desde las consideraciones de los microempresarios fueron las siguientes:

- Hay interés de participar en programas de intervención de la SDDE, con miras a la asociatividad.
- Las estrategias deben apuntar a identificar los mercados objetivo, el mantener la calidad del trabajo y mejorar los precios de oferta a partir de la producción concertada.
- Se ve la posibilidad de ser acompañados en la formalización de los negocios que surjan de la asociatividad, al tiempo que a la proyección y cualificación de los microempresarios en consonancia con sus necesidades de formación empresarial y de mercadeo.
- Se evidencia la importancia de recibir apoyo de servicios técnicos y tecnológicos. Igualmente el acceso a créditos en condiciones manejables.

A manera de ilustración se presentará la agenda de cambio propuesta para el sector de microempresas de muebles de madera[8]

AGENDA DE CAMBIO–FABRICANTES MUEBLES DE MADERA DEL DOCE DE OCTUBRE

<u>Política Para el Sector Productivo-Geográfico</u>

Orientar acciones de integración y/o asociación entre los microempresarios/as de fabricación de muebles de madera para elevar el nivel de productividad y de competitividad.

8 Las Agendas de cambio correspondientes a los sectores de prendas de vestir, calzado, fabricantes de productos de panadería y desarrolladores de software se presentan en el anexo 3.

Visión Para el Sector Productivo-Geográfico

Alcanzar para el año 2015 una integración entre microempresarios/as del sector de fabricación de muebles de madera del Doce de Octubre, encaminada a mejorar su competitividad con base en una producción con alto valor agregado.

Misión para el Sector Productivo-Geográfico

Fomentar la integración del sector de microempresas para producir muebles de madera con calidad, excelencia y responsabilidad sobre una base de confianza, compromiso, sostenibilidad ambiental, innovación y trabajo en equipo.

Objetivos Estratégicos para el Sector Productivo-Geográfico

- Establecer los medios para lograr la asociación y/o cooperación de los microempresarios fabricantes de muebles de madera del Doce de Octubre.
- Educar y asesorar a los asociados microempresarios de muebles de madera del Doce de Octubre en todos los niveles (contable, administrativo, financiero, jurídico, en gestión, liderazgo, seguridad e higiene industrial).
- Promover a través de la asociatividad o integración del microempresariado de muebles del Doce de Octubre la innovación en la articulación del proceso de producción de muebles.
- Consolidar el poder de negociación del sector de microempresarios fabricantes de muebles del Doce de Octubre.

Estrategia

Integración asociativa del micro-empresariado de fabricantes de muebles de madera del Doce de Octubre para intervenir en la regulación del mercado.

Programa 1
Conformación de una asociación de microempresarios de muebles del Doce de Octubre.
Eje Estratégico
- Apropiación de requerimientos formales para la asociatividad o la integración y participación.
Actores
- Secretaría Distrital de Desarrollo Económico.
- Alcaldía Local.
- Universidades.

- Cámara de Comercio
- Microempresariado fabricante de muebles del Doce de Octubre.
- Junta de AcciónComunal.

Metas

- Conformación de una Asociación que integre a un grupo de microempresarios dedicados a la fabricación de muebles en el Doce de Octubre.
- Formación de un grupo de microempresarios en aspectos de asociatividad.
- Participación del micro-empresariado asociado productor de muebles de madera del Doce de Octubre en la formulación de políticas distritales de productividad y competitividad.

Programa 2

Liderazgo, trabajo en equipo, redes laborales y socio-familiares desde la asociatividad.

Ejes Estratégicos

- Competencia leal y colaborativa y redes de servicios especializados en fabricación de muebles de madera.
- Identificación, conformación y formalización de redes sociales.

Actores

- Secretaría Distrital de Desarrollo Económico.
- Alcaldía Local.
- Universidades.
- Cámara de Comercio.
- Micro-empresariado del sector.
- Junta de Acción Comunal.

Metas

- Fortalecimiento del liderazgo en el sector para la asociatividad.

Programa 3

Crecimiento sostenible y competitividad de la asociación a través de la gestión de recursos financieros, la planificación y la proyección.

Ejes Estratégicos

- Articulación y coordinación de las acciones y de las ofertas existentes de apoyo a la asociatividad por parte del sector público y privado.

- Promoción del valor de la integración de la cadena productiva y del trabajo colaborativo.

- Asesoría y asistencia técnica, divulgación de información y acompañamiento a la asociatividad en la consecución de recursos.

Actores

- Secretaría Distrital de Desarrollo Económico.

- Cámara de Comercio.

- Alcaldía Local.

- ONG's y Fundaciones.

- Universidades.

- Junta de Acción Comunal.

- Bancoldex, Fondo Nacional de Garantías, Banca de las oportunidades y privada.

- Cooperativas y organizaciones de cooperación internacional.

Metas

- Conocimiento por parte del micro-empresariado de las acciones y ofertas financieras del sector público y del sector privado en el corto plazo.

- Fortalecimiento de las capacidades técnicas, tecnológicas y de gestión de las microempresas asociadas en el mediano plazo.

- Creación de un programa de microcréditos y fondos autogestionados en condiciones posibles para el micro-empresariado.

- Consolidación del poder de negociación del micro-empresariado del sector.

Programa 4

Empresario educado y educador.

Ejes Estratégicos

- Empresariado y ciudadanía.

- Empresariado y responsabilidad social.

- Empresas eco-sustentables.

Actores

- Secretaría Distrital del Medio Ambiente.

- Secretaría de Educación del Distrito.
- Empresarios del sector.
- Junta de Acción Comunal.
- Colegios.
- Universidades.
Metas
- Desarrollar un modelo educativo y de trabajo práctico dirigido a los microempresarios, en relación con aspectos sobre ciudadanía, responsabilidad social y eco-sustentabilidad de la ciudad.
- Aprendizaje en la cotidianidad de labores y oficios como patrimonio familiar en el sector.

Fuente: Universidad Central

1.4.2. *Fabricación de Prendas de vestir del Policarpa*

Principales características del sector

El sector está conformado por varios agentes que van participando a todo lo largo del proceso de producción y de comercialización. Se encuentran los proveedores que suministran la materia prima y los insumos así como los pequeños fabricantes y las personas que trabajan en los talleres satélites. Existen algunas/os fabricantes que disponen de su propia producción y comercializan por cuenta propia; en ocasiones estas/os se subcontratan a otras fábricas para sobrevivir y también se encuentran otras/otros que sólo se dedican a fabricar para terceros. Es un sector en donde predomina el trabajo femenino con la participación de los miembros de la familia en las diferentes actividades de producción.

A nivel de microempresas se lleva a cabo todas las fases de manufactura hasta que la prenda de vestir llega a manos del distribuidor o del consumidor final. En los talleres satélites, las personas se encargan de armar la prenda, de coserla y de empacarla porque las fases previas de: diseño, selección de la tela y cortado, se realiza en otro lugar ya sea al interior de la zona o en otro punto de la ciudad. Actualmente este sector se caracteriza por la confección de: lencería, jeans, leguis, blusas, camisetas, chaquetas, uniformes deportivos y para colegios que provee al por mayor a clientes de diferentes partes de la ciudad y de poblaciones cercanas.

La producción en estas pequeñas empresas se realiza en diferentes ciclos durante el año de acuerdo a “temporadas” estratégicas como: la escolar, la celebración del

día de la madre, del padre, día de los/las niños/as, campeonatos o torneos; dotación para las empresas o para eventos especiales y, para la época de navidad. En estas empresas el trabajo se les remunera a las personas por el servicio contratado, razón por la cual éstas no cuentan con prestaciones sociales ni con un sueldo fijo.

Actualmente se vislumbra en esta área geográfica una incipiente fabricación y comercialización de prendas de vestir al por mayor en algunos negocios ubicados en pequeños locales concentrados tipo "centro comercial" a donde llegan clientes que se surten, para sus negocios en otros puntos de la ciudad. Algo a destacar es que los locales son bien pequeños y no hay espacio suficiente para la exhibición y almacenamiento de las telas e insumos. Casi la totalidad de la comercialización de estas confecciones se realiza en otros puntos de la ciudad en zonas como San Victorino y el Veinte de Julio. Sin embargo, en términos generales se puede indicar que es muy poca la comercialización que se lleva a cabo allí del producto terminado; lo que se observa es más bien el aprovisionamiento de los clientes al por mayor de las diferentes confecciones pues no hay exhibición de diseños como tal.

Dado la particularidad del sector en que la mayoría de sus relaciones son como satélites, da como resultado que sólo 10 de los 30 encuestados tengan clientes. Y su relación se da al vender un producto terminado, y con clientes que vienen de diferentes partes de la ciudad, con los que algunoas/os se relacionan desde hace más de cinco años y otros desde hace menos de cinco años con una frecuencia de por lo menos una vez a la semana o una vez al mes, y que consideran muy importante y donde pueden Negociar de igual a igual o donde no pueden negociar nada.

Aspectos socio-psico-culturales y aspectos económico-administrativos y político-institucionales

El barrio Policarpa fue fundado en 1961 por un grupo de familias desplazadas de La Violencia que llegaron a Bogotá buscando las oportunidades que no encontraron en sus lugares de origen. Cincuenta años después no todos sus fundadores siguen viviendo en el barrio, pero de manera contradictoria sigue siendo un lugar que recibe población desplazada por la violencia.

El predominio de la producción de prendas de vestir en este barrio permite hablar de una aglomeración económica que está conformada por unas cuantas fábricas que operan sobre la base de una red de pequeños talleres bajo la modalidad de trabajo "satélite". Estos talleres, a su vez contratan personas, en su mayoría mujeres y con algún vínculo parental entre ellas. Las actividades de producción de la confección se adelantan en apartamentos, casas o pequeños locales, que por lo general son

también los lugares de vivienda de la dueña/o del pequeño taller y su familia.

La tendencia a la concentración de productores de prendas de vestir en este sector en los últimos quince años[9] ha venido ejerciendo una presión sobre el costo de los arriendos y los servicios públicos que los ha incrementado significativamente. Asimismo se han visto afectados por la entrada indiscriminada al país de confecciones de la China, frente a las cuales no pueden competir por el muy bajo precio que entran estos productos al país. La situación económica de la aglomeración es evaluada como mala, tanto por los fabricantes como por los propietarios de los pequeños «talleres satélites», debido a los bajos ingresos que está reportando y la incertidumbre sobre las posibilidades de mejorar.

Las condiciones de trabajo en los pequeños «talleres satélites», que son la base de esta aglomeración, son precarias a lo largo de todo el encadenamiento productivo y en todos los órdenes. Para entenderlo se puede partir del momento en que un fabricante, que en sentido estricto es un comerciante, entrega los «cortes» de las prendas de vestir para que sean ensamblados en los pequeños talleres. El contrato se hace por prenda de vestir confeccionada a un precio, que sí se toma como referencia el costo de cualquier producto al menudeo, resulta incomprensiblemente irrisorio. En las entrevistas hechas a dueños de pequeños talleres se mencionaba que el ensamble de un pantalón es pagado a $3000 por parte del fabricante–comerciante. El pago varía según la parte de la prenda que se ensamble, a manera de ilustración uno de los dueños de uno de estos pequeños talleres, reconstruyendo el costo y el proceso de ensamble dice:

Por decir así… por encimita que le paguen a uno a tres mil, le dicen… le pago a tres mil pantalón, uno le paga al planero, le paga a dos agujas, filete, saca cuentas de presilla, de la repulida, y ve uno cuanto le queda… le queda a uno como setecientos pesos por pantalón, entonces uno viene… setecientos en mil, serian setecientos mil que le quedan a uno, de ganancia. (Entrevista a pareja dueña de taller, abril 3 de 2013).

Aunque los fabricantes están en mejor situación la diferencia no es grande, sobre el mismo ejemplo de los pantalones, los dueños de taller satélite que están pensando en convertirse en fabricantes hacían el siguiente cálculo:

Este señor imagínese (quien lo contrató para fabricar los mil pantalones) va y compra la tela a once mil el metro, como cuatro mil y pico que le sale con la confección (diseño, corte, tinturado), son quince mil, ahora si son tres mil de proceso (ensamble),

9 Según algunos microempresarios “el sector de Policarpa empezó a tener fuerza como productor de prendas de vestir hacia 1998”.

son dieciocho, y la maquillaría que le falta y el botón, veinte mil, entonces el man para ir a vender a veinte, no le sale y si mira uno parecido, que se lo venda a doce o quince él… es preferible comprarlo ahí y no da trabajo. (Entrevista a pareja dueña de taller, abril 3 de 2013).

Esta situación explica los bajos niveles de calificación de la fuerza de trabajo que se compaginan con una limitada capacidad de innovación tecnológica, medida por la casi nula reposición de dispositivos tecnológicos[10], la alta rotación de fuerza de trabajo en el sector y la ausencia de formas de seguridad social.

Esta condición económica está soportada en una forma organizativa que tiene en la no separación de la unidad productiva de la unidad familiar su principal sustento. Los «talleres satélites» están constituidos por familias que fabrican prendas de vestir en el espacio en el que viven y desarrollan su vida cotidiana. Cuando el tamaño del espacio lo permite hay un lugar destinado para el taller y otro para la vivienda, pero sin que haya una clara delimitación; se puede estar hablando en el "espacio de trabajo" con alguna de las personas que "trabajan" en el taller y asistir al tiempo a escenas de cotidianidad familiar, «qué se va a hacer de almuerzo», «quien va a traer los niños del colegio» o «qué ropa se pondrá el niño que acaba de salir del baño». Los ritmos y el horario del trabajo están acompasados con los ritmos y los horarios de la familia, teniendo en buena parte de los casos prioridad los ritmos familiares. De ahí que las decisiones sobre la producción estén dadas sobre la base de los volúmenes de producción que genere los ingresos suficientes para cubrir las necesidades familiares.

La estructura de la producción no se realiza en función de un salario, sino que está orientada a través del aprovechamiento de sus recursos, hacia el mantenimiento y sobrevivencia de la familia. Igualmente se observa que el oficio no satisface solamente necesidades económicas sino también la integración, el control y la cohesión familiar. En general, no está presente lo que para otros contextos se llama «una visión empresarial», aunque se puedan detectar microempresas que han sido fundadas por trabajadores que han decidido trabajar por cuenta propia pero que sin embargo suelen converger en estructuras familiares. La importancia de la familia como unidad central de organización se aprecia también en la existencia de familias extensas que terminan operando como redes de cooperación entre unidades productivas.

Una arista importante de esta forma de organización, en la que familia y unidad productiva coinciden, son los lazos de solidaridad desarrollados que hacen de esta

10 Esto no quiere decir que lo tecnológico esté quieto. Bien pueden existir pequeñas innovaciones que son las que permiten a este tipo de unidades productivas tener una tasa muy baja de recambio de dispositivos tecnológicos.

aglomeración un grupo de personas que tienen formas de cooperación que pueden sustentar la precaria situación económica descrita, pero que también podría ser el soporte para desarrollar mecanismos de regulación que les ofrezcan unas mejores condiciones de bienestar. Esto es importante a la hora de pensar en el fomento de formas de organización, que a pesar de haber tenido algunas no exitosas, se podrían aprovechar potenciando esos lazos de solidaridad existente.

En la siguiente matriz se muestra una compilación de las estrategias socio-psico-culturales, económico-administrativas y político-institucionales, obtenidas por la interacción con grupos focales, la aplicación de entrevistas semi-estructuradas y entrevistas en profundidad realizadas a los microempresarios del sector.

MATRIZ ESTRATÉGICA FODA

FABRICACIÓN DE PRENDAS DE VESTIR (POLICARPA)

Factores internos del sector	FORTALEZAS	DEBILIDADES
Factores externos del sector	I Fuerte identificación con la labor que se desempeña; tienen vocación para el oficio, se sienten orgullosos y lo consideran un arte que les apasiona, les da satisfacción y les permite desarrollar su creatividad.	I Es frecuente el apoyo de la familia en muchos de los procesos de manufactura para cumplir con los pedidos de producción pero sin remuneración y no existen horarios definidos para el trabajo, sino que se labora de forma continua sin hacer un pare para el descanso o para los tiempos de comida. En una misma vivienda existen unidades productivas independientes conformadas por la familia extensa.
	II Existencia de redes familiares y de paisanaje que soportan la organización socio-productiva de la aglomeración ya que la integración en una misma unidad física de las actividades de producción y familiar en términos ampliados y el que trabajen en los satélites la familia nuclear, como la extensa, los parientes, amigos y empleados ha propiciado unas redes fuertes de relaciones y comunicaciones que les han permitido sobrevivir de manera estratégica, ya que la gran mayoría de ellas/ellos son personas desplazadas de diferentes sectores del país, que han llegado en busca de oportunidades, protección, y apoyo.	II La remuneración al destajo de los empleados produce migración de la mano de obra a otros sectores y una rotación grande de personas en el sector además, las microempresas no tienen afiliado(a)s a sus empleado(a)s al sistema de seguridad social (salud y pensión) ya que se les paga solo por los servicios prestados.
	III La trayectoria de los microempresarios de varios años como confeccionistas en el sector les ha dado un conocimiento del oficio en relación con aspectos como: calidad de telas, manejo de maquinaria, elaboración de productos, etc.	III En el sector, existen fallas de seguridad industrial en los procesos, específicamente en la prevención de accidentes.
	IV En la zona se ha consolidado una industria de textiles, tejidos y confección de ropa que abastece a múltiples zonas comerciales de la ciudad, a poblaciones circunvecinas y a otras ciudades y en el medio aún es reconocido por sus compatriotas por la calidad de los textiles, la manufactura, el diseño y el sello colombiano.	IV Bajo poder de negociación de las microempresas satélites de confecciones frente a quienes las contratan, razón por la cual es alta la frecuencia con que se “regala” la mano de obra, afectándose todo el sector.

Factores internos del sector	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	V 1Existen dinámicas de colaboración a través de préstamos de herramientas o apoyo en tareas en momentos críticos y una práctica enraizada y extendida entre los microempresarios de realizar cadenas o fondos de ahorro común para financiar las empresas o subsidiar otras necesidades (estudio, salud, compra de inmuebles, imprevistos, etc.).	V Falta destreza para las ventas por parte de lo(a)s microempresario(a)s y por sus raíces campesinas son proclives a buscar la clientela en pueblos cercanos a la capital y en otras ciudades, comercializando ello(a)s mismo(a)s su producto al detalle y al por mayor y estas mismas raíces campesinas en la manera de administrar, negociar y mercadear sus productos se constituyen en resistencia al cambio frente a las necesidades que actualmente demanda el sector.
	VI Por los lazos de solidaridad desarrollados entre los microempresarios y la tradición de <<organización social >> del barrio, se identifican líderes sociales que podrían ser importantes para buscar nuevas formas organizativas, además se observa a las personas motivadas y entusiastas para colaborarse.	VI Falta de capacitación en aspectos administrativos, contables, de mercadeo, comercialización, diseño, manejo de personal y manufactura. Además, no hay una extensión de formación en la labor en sitios como el colegio.
		VII Los confeccionistas actualmente se desempeñan como unidades individuales, independientes, y les cuesta bastante aceptar la idea de asociarse, pues hay cierto escepticismo y prevención frente a la idea de organizarse <<sienten que podrían verse afectados por los otros>>.
		VIII Hay desconfianza en las acciones del Estado y un desconocimiento de los planes y programas estatales que pueden beneficiar el sector.
		IX Gran parte de lo(a)s microempresas no cuentan con una marca propia y algunas como estrategia de sobrevivencia han llegado a plagiar marcas reconocidas y a colocarlas en las prendas que ello(a)s confeccionan.

Fuente: Universidad Central

OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS DO
I Se visualiza hoy un interés para trabajar con el apoyo público, pero por fuera de actividades de políticos.	I Establecer un mapeo de las redes de relaciones empresariales-familiares del sector de la confección en el Policarpa que permita identificar niveles y relaciones de colaboración.	I Aumentar el poder de negociación de lo(a)s microempresario(a)s fabricantes de confecciones.
II La integración entre unidad productiva y familiar permite el aprendizaje formal del oficio por parte de los hijo(a)s.	II Estimular y fortalecer la asociación y/o cooperación de los microempresarios fabricantes de confecciones a las asociaciones ya constituidas.	II Mejorar la calidad, diseño e innovación de las prendas confeccionadas por lo(a)s microempresario(a)s.
III Construir guarderías y jardines infantiles para lo(a)s hijo(a)s de lo(a)s microempresario(a)s.	III Forjar la estandarización del modelo de trabajo por encargo a partir de los mecanismos locales que han hecho de esta estrategia, la de mayor funcionalidad en el sector, para lo cual se pueden incorporar procesos de consecución de negocios aprovechando los recursos informáticos	III Empoderar a lo(a)s microempresario(a)s a través de la capacitación en todos los niveles (administrativo, organización, financiero, mercadeo, diseño, confección, seguridad industrial).
IV Posibilidad de concurrir al comercio del “Madrugón” para comercializar sus confecciones y la creación de un madrugón en el Barrio Policarpa a lo largo del eje vial de la calle tercera que de identidad al sector y sentido de pertenencia al lugar.	IV Establecer vínculos con el SENA, la Universidad y centros de capacitación en diseño y confección para mejorar las habilidades y capacidades de lo(a)s microempresario(a)s y de los pasantes.	IV Construir una colectivización de la memoria sobre el oficio en el sector, mediante un programa de levantamiento de registros de historias de vida que rescaten la tradición y las formas de producir, innovar, competir, colaborarse, entre otros aspectos.

OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS DO
V Apoyo para la consecución de créditos blandos para el sector de microempresarios de la confección por parte de la SDDE.		V Fomentar una forma organizativa que contenga las inequidades que potencialmente puedan surgir.
VI Realización de un Centro de Servicios Compartidos fortaleciendo la red de servicios complementarios que tienen en el sector.		
VII Creación de una escuela de diseño y confección en la zona capacitando a todos los niveles y vinculando a los artesanos con más experticia como instructores o maestros.		
VIII Vinculación del SENA, la Universidad y los centros de confección y diseño al sector, para las pasantías de los estudiantes y la capacitación de lo(a)s microempresario(a)s de acuerdo a las características propias de las microempresas, en horarios apropiados para ellos y en la zona donde trabajan.		
IX Vinculación de los colegios oficiales de la zona al sector, a través del PEI o de una asignatura en donde se enseñe desde básica primaria hasta media vocacional lo relacionado con el oficio del diseño y la confección.		
X Adquisición de telas y accesorios para la confección de origen Chino a bajos precios.		
XI Creación de un banco solidario de materia prima e insumos que fortalezca las redes que se tienen con los fondos comunes y con las cadenas.		
XII Niveles de liderazgo claros por parte de los microempresarios de la confección e identificación de una persona que lidera algunos procesos y que goza de la confianza y aprobación de mucho(a)s microempresario(a)s.		
XIII Construcción y establecimiento de una marca para el proyecto de asociación y/o cooperación que distinga a los asociados en el mercado de las confecciones.		
XIV Disposición para apostarle a un proyecto colectivo porque vislumbran que en el futuro si no se asocian, integran o cooperan entre ellos, no sobrevivirán como sector.		

Fuente: Universidad Central

AMENAZAS	ESTRATEGIAS FA	ESTRATEGIAS DA
I Escasa recompensa salarial por la labor desempeñada, lo que redunda en una baja valoración del futuro que pueden alcanzar con esta labor.	I Concertar mediante una agenda común entre la comunidad a través de, por ejemplo, la Junta de Acción Comunal y otras entidades locales, en torno a articular el posicionamiento del sector y la vida de la comunidad con el trabajo que le ha generado una identidad en la Ciudad.	I Sondear y establecer los gustos de las personas en relación con sus actividades complementarias, de modo que se adelanten programas colectivos encaminados al bienestar de la comunidad, como los relacionados con aspectos de salubridad, manejo del estrés, recreación, por ej, actividades que compensarían en parte el tema de los bajos salarios.
II Baja calidad de las confecciones suministradas por los satélites.	II Desarrollar un concepto de marca propia en el mediano plazo para el sector de microempresario(a)s fabricantes de confecciones.	II Promover formas de trabajo decente de las que Colombia está comprometida ante los acuerdos OIT.
III No se han dado procesos fuertes de integración en el sector, para aprovechar la manera como se ha ido consolidando el lugar como referente de la confección.	III Tratar el sector como una unidad socio-productiva que funciona con base en formas organizativas solidarias primarias.	
IV Competencia desleal en el sector en los precios que se le coloca a las prendas y en los diseños ya que cuando se saca un diseño nuevo al otro día ya otro lo ha copiado, razón por la cual manifiestan desconfianza a una eventual asociación.	IV Promover y afianzar el trabajo en equipo aprovechando las redes familiares, de amistad y de vecindad que existen y encausándolos hacia la cooperación o integración entre lo(a)s microempresario(a)s.	
V Irresponsabilidad de lo(a)s empleado(a)s para con el trabajo, particularmente los de Bogotá.		
VI Plagio de marcas reconocidas de prendas de vestir por parte de los microempresarios del sector.		
VII Mejoramiento de la calidad de las confecciones procedentes de China (curva de aprendizaje).		
VIII Existe en alguno(a)s microempresario(a)s el individualismo y el rechazo a trabajar en equipo porque no están acostumbrados a ello.		
IX En la actualidad, el sector carece de agremiaciones u organizaciones que permitan encausar las dificultades que afrontan aunque en el pasado alguno(a)s microempresario(a)s han participado de procesos de asociación como el de POLIMODA y el de la Universidad la Gran Colombia que no han sobrevivido en el tiempo según ello(a)s por falta de acompañamiento de las entidades promotoras.		
X Poca credibilidad de lo(a)s microempresario(a)s de la confección en lo gubernamental ya que en el sector, existe un descontento hacia las acciones del Estado por las promesas que en el pasado se les han ofrecido y que nunca se han hecho realidad con apoyo efectivo, acompañamiento y búsqueda de soluciones colectivas a las problemáticas que enfrentan.		

Fuente: Universidad Central

Aproximación a aspectos sistémico-estructuracionalistas de factores externos y de factores internos socio-psico-culturales y económico-administrativos

A partir de la información recolectada en el sector de confecciones del barrio Policarpa, mediante instrumentos como las entrevistas semi-estructuradas y los grupos focales aplicados a esta agrupación de microempresarios de las confecciones, se construyen desde el eje económico- administrativo unas matrices de evaluación de la situación actual tanto externa como interna de esta comunidad de pequeños satélites dedicados a la fabricación de vestuario.

Al determinar los factores considerados como destacados e importantes en las matrices de evaluación EFE y EFI, esos factores se utilizarán en la construcción de la matriz de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas FODA con el objetivo de obtener unas estrategias encaminadas a configurar el plan estratégico para el sector (ver Tablas A3.3 y A3.4 en el anexo 3).

En la agrupación de microempresarios manufactureros de confecciones del barrio Policarpa se advierten unas particularidades para el funcionamiento de estos microempresarios. Por una parte muchas de las unidades de producción son talleres bajo la modalidad de trabajo “satélite”, con un número reducido de operarios en su mayoría mujeres y con algún vínculo parental entre ellas. Las actividades de producción de la confección se adelantan en apartamentos, casas o pequeños locales. Muchos de los propietarios de estos talleres habitan en esos mismos lugares.

El Barrio, según lo manifiestan los microempresarios tiene una tendencia hacia el incremento del precio de los arrendamientos y de los servicios públicos, situación que los afecta al disminuir las utilidades.

Otros problemas neurálgicos que están alterando a los propietarios de los pequeños talleres de confección, están dadas por las condiciones actuales del mercado, afectado por las importaciones de las confecciones chinas de bajo precio, que se vienen desarrollando una propensión continua en la mejora de la calidad de la confecciones en razón al factor conocido en administración como la “curva de aprendizaje”. Otro problema lo constituye la resistencia de los contratantes a pagarle a los talleres “satélite” un precio justo por prenda elaborada. Estos acontecimientos enunciados vienen propiciado la generación de una crisis económica en este sector de microempresarios de la confección.

Este es un sector donde es usual la informalidad en los aspectos relacionados con la remuneración del trabajo, la que no se rige por los estamentos legales. Circunstancia esta que, adjunta a la exigua remuneración de la jornada diaria de trabajo de los

operarios, redunda en la escasez de mano de obra para adelantar los oficios propios de las confecciones; además de propiciar la migración de esos trabajadores a otras plazas en busca de mejores posibilidades salariales. Estas razones han conlllevado a las/los microempresarias/os de las confecciones a buscar una solución utilizando como mano de obra barata a sus familiares cercanos. Sin embargo, esas medidas de choque tienen consecuencias directas en la calidad de los productos.

Por una parte la mano de obra es poco calificada para las tareas de la confección; de otro lado, estas/os microempresarias/os se comprometen con los contratantes a realizar volúmenes de producción que superan la capacidad instalada de esos pequeños talleres, propiciando por la premura del tiempo para las entregas de los pedidos, disminuciones importantes en la calidad de las prendas elaboradas, tratando de evitar la pérdida de los contratos.

Ante las acometidas de la crisis económica en el sector, varios de estos microempresarios de la confección que han logrado conservar algún capital, prefieren subcontratar con sus colegas que seguir produciendo.

Esto(a)s confeccionistas entienden como un riesgo para sus negocios desde el punto de vista de los aspectos legales y jurídicos, el plagio de marcas reconocidas en el mercado, no obstante el precio bajo y la acogida por parte de ciertos segmentos de consumidores de esas imitaciones, llevan a los microempresarios a asumir los riesgos.

Para afrontar la avalancha de confecciones de origen chino en el mercado y ser un poco más competitivos, estas/os pequeñas/s confeccionistas han resuelto comprar telas y accesorios importados de China de bajo precio en comparación con los productos nacionales. Esta decisión adoptada por los/los microempresarias/os es un moderador temporal para afrontar la problemática originada por los importadores de confecciones chinas.

El panorama que caracteriza este sector de microempresarios de la confección ha sido el componente para establecer los factores importantes que acompañan la gestión actual de esta agrupación, y desde esa perspectiva formular un plan estratégico que permita potencializar desde adentro del sector de los microempresarios su productividad y competitividad.

Los factores internos evaluados para la agrupación de economía popular de microempresarias/os de la confección del barrio PolicarpaSalavarrienta, muestran una delicada situación económico-administrativa y social que denota una fragilidad de esas unidades de producción en su comportamiento dentro del mercado de las confecciones. Esta realidad del sector conduce a la construcción desde el eje

económico-administrativo de una matriz FODA, donde es posible establecer unas estrategias para complementar la estructura de un plan estratégico para este sector, con miras a lograr mediante unos programas y proyectos efectivos de intervención por parte de la SDDE, mejorar la productividad y poder potencializar esa agrupación de economía popular de pequeñas/os fabricantes de confecciones en esta parte de la ciudad.

Agenda de Cambio (plan estratégico) para los Fabricantes de Prendas de Vestir del Policarpa

La presentación y elaboración de esta agenda de cambio entendida como una propuesta preliminar a ser adelantada con microempresarios del sector geográfico del barrio Policarpa, contó con la participación de 11 asistentes del gremio, dos observadoras de la Secretaría de Desarrollo Económico, cuatro observadores-participantes de la Universidad Central y un orientador del conversatorio.

La participación fue intensa, crítica de las labores de la Alcaldía y las instancias oficiales, con generación de expectativas sobre el futuro de las tareas de la Secretará Distrital de Desarrollo Económico y con un gran sentido de preocupación por lo que está pasando en el sector de la fabricación de prendas de vestir.

A continuación se abrió el debate, con moderación de un integrante del grupo de la Central, para llevar a la concreción del camino a seguir, en el sentir y pensar de las/los microempresarias/os frente a su situación actual. Al respecto se halló lo siguiente:

a. Definitivamente los microempresarios consideran inviable una gestión de asociación en el lugar, por los altos niveles de desgaste y escepticismo que se ven de aquellas labores. En lugar de aquello, consideran mejor dirigir su mirada hacia las cooperativas del centro de la Ciudad, en particular las reunidas en torno al madrugón (al respecto mencionan a COPINCOL -Cooperativa Pionera del Madrugón Colombiano-), a las que algunos de ellos invitaron a afiliarse a sus compañeros, con el propósito de hacerlas crecer y proyectar, de esta manera, la ampliación de las oportunidades del mercado.

b. Tipológicamente, hay dos grandes grupos de microempresarios en el Policarpa: 1. Aquellos con clara vocación y proyecto de vida empresarial, de crecimiento y expectativas de ampliar sus negocios, con una mayor experiencia, mayor participación en procesos de capacitación, formación y trayectoria empresarial; y, 2, Un amplio grupo de personas al frente de negocios satélites, con experiencia en la fabricación de prendas de vestir, también con amplia trayectoria en la venta de sus productos, pero con poca participación en procesos de cualificación en asuntos administrativos o de mercadeo.

En el primer caso, los asistentes solicitan mayor acompañamiento de los procesos que se lleguen a iniciar, mayor constancia en los mismos y alto compromiso por parte de la SDDE al realizarlos. Los asistentes aprecian entonces que el punto es generar una dinámica que les permita avanzar con todo lo que ya han aprendido, para ponerlo en práctica en sus unidades productivas y en el crecimiento del sector. De este modo destacan que saben perfectamente en qué consisten los requerimientos de formalización de los procesos administrativos, contables, de mercadeo, entre otros, pero que han carecido del suficiente acompañamiento para encontrar salidas a sus caminos de crecimiento, toda vez que no han podido poner en práctica esos saberes en la realidad; igualmente saben que al hacerlo, surgirán situaciones inesperadas que consideran, requerirán de apoyo para superarlas.

En el segundo caso, los microempresarios solicitan un acompañamiento desde procesos de formación básicos y un respaldo concreto con recursos y tiempos acordes con su trabajo, mecanismo que les facilitaría el formar parte de estas actualizaciones con la dedicación que ello requiere.

En ambos caso se manifiesta la necesidad de recibir apoyo ya sea mediante la adquisición de créditos blandos reales y la urgencia de contar con aportes en innovaciones y actualizaciones técnicas y tecnológicas que les sirvan para potenciar las capacidades de producción de sus empresas.

Conclusiones sobre los principales aspectos a ser intervenidos desde las consideraciones de los microempresarios.

- Hay interés de participar en programas de intervención de la SDDE, siempre que se garantice su realización seria y continua.
- Dada la individualidad que caracteriza a los microempresarios del Policarpa, se considera más apropiado elaborar una estrategia de trabajo en redes en torno a las pymes y microempresas, como nodos articuladores de los talleres satélites del Policarpa.
- Las estrategias deben apuntar a acompañar tanto la formalización de los negocios de mayor alcance, al tiempo que a la proyección y cualificación de los integrantes de los talleres satélites en consonancia con sus necesidades de formación empresarial y de mercadeo.
- Es, a todas luces, urgente, según indican, el planteamiento de estrategias de mercadeo para el sector dentro o fuera del Policarpa.
- El apoyo a través de centros de servicios técnicos y tecnológicos, se aprecia como algo oportuno. Igualmente es necesario el acceso a créditos en condiciones realmente apropiadas a su situación como microempresarios.

- Es procedente explorar la dinámica de las cooperativas que informan hay en el Centro de Bogotá en torno al Madrugón, para evaluar cómo desde allí se pueden potenciar los procesos de mercadeo y búsqueda de negocios de todo el sector de confecciones.

La Agenda de Cambio del sector se encuentra relacionada en el anexo 3.

1.4.3. *Fabricación de Productos de Panadería de Fontibón*

Principales características del sector

Las pequeñas empresas de fabricación de pan observadas fueron específicamente del barrio Fontibón Centro y de barrios aledaños (San Pedro los Robles, La Laguna y Ferrocaja) éstos últimos representados cada uno con una panadería. Las microempresas seleccionadas se ubican desde la calle dieciséis o llamada “variante” en línea recta a la vía principal (carrera cien) con los siguientes límites: al norte hasta la calle veintidós o avenida La Esperanza y al sur hasta la calle dieciséis D. En el sector elegido las panaderías que están sobre la carrera cien entre calles diecisiete y veintiuna, tienden a funcionar como microempresas organizadas e incluso hay pequeñas empresas. Hacia las calles secundarias donde empieza a predominar el uso residencial del suelo, aparece lo que puede denominarse la «típica panadería de barrio», en la que por lo general está el dueño/a de la panadería, el panadero y en algunos casos uno o dos ayudantes para atender la clientela.

A lo largo del eje vial de la carrera cien se encuentran ubicados treinta negocios especializados en panadería o pastelería, destacándose como un negocio fuerte en esta zona, unas más competitivas que otras, como por ejemplo, la panadería Toledo, Festitortas y Dulcita, que son las más competitivas dentro del gremio de los panaderos. Se identifican también sitios de repostería y bizcochería en todo ese tramo, y en las calles y carreras aledañas a esta vía central, existen panaderías, pastelerías, reposterías y bizcocherías, en medio de una amplia oferta de locales que ofrecen otros productos.

La zona donde se encuentran ubicadas las panaderías observadas no cuenta con buenas vías de acceso debido a que tiene una única vía principal que es la carrera cien por donde entran todos los vehículos automotores.

El sector de microempresarios panificadores en la zona de Fontibón se caracteriza por ser estable y esa estabilidad se encuentra sujeta a un crecimiento paulatino de la población, a la estructura de producción de las panificadoras y a la tradición cultural de lo que significa el consumo de pan fresco para los consumidores del lugar.

La mayor particularidad de la industria panadera, bizcochera y repostera, es el hecho de tratarse de una microempresa que integra en un mismo lugar la producción y la comercialización permanente de lo que se elabora. Este carácter le da a esta forma de producción, cierta ventaja sobre la hallada en otros ramos de la industria, pues elimina en buena medida la distancia entre producción y venta, factor que suele agobiar a los fabricantes de productos de otras industrias.

Estos micro-panificadores comercializan el pan y los diferentes productos que fabrican al detalle es decir, producen y venden directamente a sus clientes. Otros pequeños productores tienen algunas veces contratos con los colegios de la zona, lo cual les permite cierta posibilidad en términos de comercialización. Es de destacar que estos productores no cuentan con proveedores de materia prima e insumos cerca a sus negocios.

Aspectos socio-psico-culturales y aspectos económico-administrativos y político-institucionales

A lo largo y ancho de la ciudad, en especial en los barrios populares, se pueden encontrar pequeñas panaderías que junto con la tienda de “líchigo”, la miscelánea, la carnicería, el salón de belleza, la droguería, el local de comidas rápidas, la cigarrería y en los últimos años locales que ofrecen servicios de internet y venta de minutos conforman un pequeño circuito comercial que provee de productos y servicios básicos a un mercado constituido principalmente por los vecindarios en los que están ubicados.

En el barrio Fontibón – Centro de la localidad de Fontibón, localizada al occidente de la ciudad, es un espacio de concentración de actividades comerciales, hay centros comerciales, plaza de mercado, supermercados, cafeterías, panaderías, restaurantes, ferreterías, almacenes de calzado, almacenes de ropa y bancos. Igualmente se encuentran allí la Alcaldía local, la Estación de Policía, una oficina de la Registraduría Nacional del Estado Civil.

En el sector se pueden encontrar la «panadería de barrio», atendida por su propietario, que ofrece además del pan, fabricado o por el mismo dueño o un panadero contratado por días, huevos, leche y sus derivados, chocolate, azúcar, confitería, gaseosas, jugos y la venta de tinto. Pero también se encuentran panaderías que son pequeñas o medianas empresas panificadoras que cuentan con varios empleados para fabricar y atender, hay incluso algunos puntos de cadenas de pastelería.

Es común encontrar una o dos panaderías colindantes en una misma cuadra, no obstante como lo indican sus mismos dueños la densidad poblacional, y el transito

permanente de peatones por esa zona del centro, les permite obtener unos ingresos para suplir sus necesidades familiares y dotar con regularidad la panadería. Una de las características es el desarrollo individual de cada uno de estos microempresarios panificadores. No se encuentran demasiados pendientes de sus competidores. Por las características particulares del proceso de producción del pan, obliga a los panificadores a tener toda la dotación básica necesaria y suficiente para la fabricación del pan. Esta dotación de equipamiento básico lo constituyen: una mojadora, una cilindradora, una cortadora de masa, masa de moldeo, una batidora, un cuarto de crecimiento y un horno.

En la siguiente matriz se muestra una compilación de las estrategias socio-psico-culturales, económico-administrativas y político-institucionales, obtenidas por la interacción con grupos focales, la aplicación de entrevistas semi-estructuradas y entrevistas en profundidad realizadas a los microempresarios del sector.

MATRIZ ESTRATÉGICA FODA

FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DE PANADERÍA (FONTIBÓN)

Factores internos del sector	FORTALEZAS	DEBILIDADES
Factores externos del sector	I El imaginario de la panadería de barrio. Tradición y reconocimiento por parte del consumidor de las pequeñas panificadoras en el sector. Teniendo en cuenta que el sector de la panadería en Fontibón cuenta con características de popularidad, sus propietarios se esfuerzan por ofrecer un producto que esté al alcance de sus vecinos en precio, calidad y buen gusto, dando como resultado la satisfacción de quien lo elabora y lo vende a la vez.	I No hay una dinámica de colectivización del oficio de la panadería en el sector. Poca credibilidad en cuanto a las ventajas de la asociación o de la cooperación. Desconfianza entre los pequeños panificadores del sector. Se percibe una fuerte apatía y resistencia frente a la posibilidad de cualquier tipo de asociación dentro del gremio. Falta liderazgo, no hay un reconocimiento de líderes en el sector de la panadería. Hay un marcado individualismo, prevención, y escepticismo a organizarse, pues se están perdiendo oportunidades de apoyo mutuo, prefieren trabajar solos en su mayoría, no le encuentran un sentido real al asociarse. Realizan sus actividades de producción de manera individual. No hay ninguna forma de asociación y tampoco se la valora como algo importante.
	II La construcción de la clientela y el mantenerla a través del tiempo. Diversificación de la variedad de productos vendidos en las pequeñas panificadoras para atender a los consumidores del sector. La frecuente preocupación por ofrecer un buen servicio a la clientela, la atención, la cordialidad, el sentido de compromiso, el respeto, la higiene, la puntualidad, y la calidad, aseguran el éxito en la venta de los productos elaborados en las panaderías, y a la vez se presta un servicio a la comunidad en general.	II Desconocimiento de uso de tecnologías para la administración de los negocios de panadería. Falta de capacitación en aspectos administrativos-contables y de mercadeo y comercialización. Poca innovación en la fabricación del pan. Los microempresarios carecen en la mayoría de los casos de prácticas de innovación. La capacitación es deficiente.

Factores internos del sector	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	III Se trata de un negocio de tradición familiar, de manera que es frecuente que otros familiares tengan panaderías en otros sectores de la Ciudad. La panadería integra como pocas microempresas, la unidad de producción, la unidad de comercialización y la unidad familiar en el mismo sitio. Consecución de préstamos para la operación de los negocios con familiares o amigos con tasas de interés bajas. Confianza en la demanda del pan como artículo insustituible en la canasta familiar. El deseo por conservar la microempresa familiar del negocio de la panadería, ha motivado a sus integrantes a unificar esfuerzos, haciendo que éste cobre sentido de vida para ellos como grupo. El oficio se aprende en el núcleo familiar y se transmite como herencia y tradición. El oficio se realiza con la participación del cónyuge.	III La vida de los panaderos oscila entre el trabajo y la lúdica, de modo que no existen requerimientos culturales de control sobre su labor en relación con el cumplimiento de sus obligaciones. El manejo del tiempo, les impide prestar atención a actividades que pueden redundar en el beneficio de sus negocios, y por ende de sus familias. Es el caso de las acciones del estado que les podrían favorecer pero no cuentan con una organización del tiempo que les faciliten participar de dichas opciones.
	IV Se han generado microcircuitos comerciales, que integran en un mismo sitio a la panadería, con la tienda de líchigo, con el supermercado de barrio, con la miscelánea, etc. Conformar un pequeño circuito comercial que junto con otros pequeños negocios proveen de servicios y productos básicos a un mercado permanente y estable	Hay un marcado sometimiento al trabajo de la panadería, sus horarios diarios son bastante exagerados con relación al tiempo de descanso, no hay una construcción de calidad de vida realmente. La panadería es el sitio de encuentro a nivel familiar. Hay un rechazo total por parte de los padres hacia la dedicación de sus hijos al negocio como forma de vida. Pues piensan y consideran que es más importante para sus vidas, el que se dediquen a una actividad profesional, pues este trabajo es muy duro y exigente. No existen horarios definidos para el trabajo sino que se labora de forma continua sin hacer un pare para el descanso o para los tiempos de comida.
	V Se elaboran productos aparte del pan, que también son muy caseros. Amistad con los vecinos, que suelen ser sus clientes. Experticia en la fabricación del pan por parte de los pequeños panificadores, que les permite reemplazar a los panaderos empleados cuando estos incumplen sus jornadas de trabajo. Hay actitud de servicio, Cooperación, disponibilidad, y ayuda mutua por parte de los micro-panaderos, frente a una necesidad inmediata, relacionada con los procesos de elaboración de sus productos. El manejo de las buenas relaciones con el cliente, el respeto, la calidad en el producto y en el servicio, la buena presentación del negocio, el orden y aseo son elementos básicos cuando se trata del reconocimiento en el gremio. Algunos microempresarios tienen formación técnica o superior y sus hijo(a) han estudiado profesiones relacionadas con el negocio (administración de empresas, mercadeo internacional, economía, gastronomía, negocios internacionales). Les gusta el oficio porque les da independencia laboral. No ha habido desgaste por intervenciones de políticas estatales.	V Uso de créditos bancarios con altas tasas de interés para la adquisición de maquinarias y equipos. Reducción de los niveles de la calidad del pan cuando aumentan los precios de las materias primas y los insumos, debido a la resistencia del consumidor del sector a pagar más dinero por unidad de pan comprada. Los empleados de las pequeñas panaderías en su mayoría son remunerados a destajo. Frente a las ayudas del Estado falta credibilidad y escepticismo, se piensa que no hay presencia Estatal, falta apoyo en cuanto a financiación, capacitación y asesoría. En gran parte de lo(a)s microempresario(a)s falta una visión de empresa ya que al interior de su oficio se vive de lo que se produce en el día a día. Nula capacidad de negociación frente a los proveedores que en su mayoría son medianas y grandes empresas.

Fuente: Universidad Central

OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS DO
I Capacitación para el sector en aspectos relacionado al uso de tecnologías, de gestión administrativa, de mercadeo y comercialización. Manifiestan la necesidad de ser capacitados por entidades como el SENA, o de carácter Público, las cuales les puedan brindar aportes en el área contable, innovación de tecnología y productos, manejo de personal y comercialización.	I Levantar una estandarización de los procesos de las panaderías del sector, lo que se haría desde la elaboración de guías que faciliten el registro de lo que se hace cada día en la labor de la producción en articulación con las demás prácticas cotidianas sociofamiliares sobre las que funciona el negocio. La sistematización de estos datos permitiría identificar fortalezas y falencias en las labores, y de allí alternativas de mejora. Ofrecer a los microempresarios en unión a su familia talleres prácticos, donde ellos participen a través de un ejercicio vivencial, teniendo como punto central la importancia que tiene el negocio de la panadería para el sentido de vida de la familia.	I Hacer más fuerte y sólidos a los microempresarios panificadores en conocimiento del uso de las tecnologías y capacitación en aspectos administrativos-contables y de mercadeo y comercialización. Qué a través de instituciones oficiales o privadas se les ofrezca la oportunidad a los microempresarios de capacitarse en los temas que llenen sus expectativas, necesidades, e incrementen sus prácticas de innovación en el campo de la panadería. Empoderar a lo(a)smicroempresario(a)s a través de la capacitación en todos los niveles (administrativo, organización, financiero, mercadeo y seguridad industrial). Diseñar y fomentar mecanismos para aumentar la capacidad de negociación de los pequeños negocios del circuito frente a las medianas y grandes empresas que los proveen de productos e insumos básicos.
II El pan como alimento culturalmente arraigado. Provee productos básicos en la dieta de los bogotanos. Están ya configurados los sectores de flujo de personas, que es donde están las panaderías. Tiene un mercado cautivo de compradores.	II Buscar mecanismos para procurar la colaboración o la asociación de los microempresarios panificadores de Fontibón. Encuentro reflexivo sobre: “el sentido de asociarnos”, donde el motivador promueva una charla libre y abierta con el fin de encontrar la razón del porqué en ocasiones somos tan disponibles y cooperadores frente a una necesidad inmediata, pero a la vez trabajamos como unidades independientes. Promover dentro del circuito comercial en el que se encuentran las panaderías el consumo responsable y de precio justo.	II Es importante establecer la relación entre número de horas trabajadas en la panadería y horas para otras actividades cotidianas, de modo que se generen ajustes en tiempos y labores que favorezcan la dinámica del negocio y el bienestar de las familias en torno al mismo. Realizar talleres vivenciales en los cuales microempresarios, hijos e integrantes de la familia realicen un ejercicio práctico dentro de sus espacios de trabajo, con el fin identificar los roles que se ejercen dentro de la dinámica familiar, y a la vez poderse observar cómo se podría proyectar ese ejercicio en la realidad en términos de compartir horarios de trabajo y apoyo en conocimiento por parte de quienes lo poseen.
III La panadería con sus mesas de encuentro cercano, son un lugar muy buscado por las personas para compartir, alrededor del consumo de pan con algún líquido, sus actividades. Es un sitio natural de encuentro de parejas, amigos, familias. La idea y gusto por el pan fresco y económico. El aprendizaje del oficio se puede dar de forma muy artesanal.	III Conversatorio sobre “optimización de la satisfacción de la clientela para una mejor comercialización”, dirigido al grupo de los comercializadores y coordinado por un moderador, donde se traten aspectos como: producto - cliente, venta de productos - servicio a la comunidad, manejo de relaciones entre microempresarios, y microempresarios – clientela, con el fin de unificar esfuerzos hacia un bien común. Capacitar y asesorar a todos los niveles (contable, administrativo, financiero, jurídico, de gestión y en liderazgo).	III Se requiere llegar a los clientes del sector con estrategias de posicionamiento en términos de prácticas basadas en los gustos culturales, como por ejemplo informar sobre “la hora del pan fresco” para encontrarse con los amigos; para ello se deben establecer las horas frecuentes de encuentro de las personas. Establecer programas para ayudar a los microempresarios panificadores en la adquisición de modernos equipos de panadería. Brindar espacios para llevar a cabo “Ejercicios de Reflexión” entre los microempresarios y un moderador, quien guíe dicha práctica a través de un ciclo de preguntas relacionadas con el trabajo como unidades independientes, el reconocimiento de líderes, resistencia a asociarse, la optimización de la satisfacción de la clientela y el proceso de comercialización.

OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS DO
Cuando los integrantes de la familia participan de manera activa dentro de la microempresa se crea un interés especial, un apego, un sentido de apropiación, un vínculo y se puede dar la oportunidad para que el oficio sea replicado en los hijos y en la familia en general, es decir trascienda. El lograr la optimización de la satisfacción en la clientela, asegura de algún modo la comercialización. Los microempresarios del sector de panadería trabajan como unidades independientes, aspecto que es visto por ellos como una oportunidad para salir adelante.		

Fuente: Universidad Central

AMENAZAS	ESTRATEGIAS FA-	ESTRATEGIAS DA
I La resistencia de la clientela a aceptar las variaciones en los precios de los productos. Dificultad para ajustar los precios del pan básico debido a la presión existente de los consumidores del sector.	I Establecer canales de información vía internet que les permitan incorporar nuevas maneras de actualizarse y cambiar resistencias culturales, de modo que así reconozcan nuevas técnicas, nuevos productos propios de la panadería, innovaciones técnicas y tecnológicas, cambios en la gestión de pequeños negocios, entre otros asuntos que pudiesen ser incorporados paulatinamente en sus negocios. Potenciar los circuitos comerciales de varios negocios ubicados en una misma calle a partir de las amistades que pueda haber entre vecinos (más que los circuitos ente los propios panaderos), puede ser un ejercicio novedoso de activación de redes de negocios ubicados en un mismo lugar. Establecer mecanismos que ayuden a contrarrestar a los microempresarios panificadores la competencia fuerte de las cadenas de panaderías y supermercados en el sector de Fontibón. Suscribir convenios con el SENA y la Secretaria Distrital de Salud para la capacitación de lo(a)s microempresario(a)s en su lugar de producción, en buenas prácticas de manufactura, higiene y seguridad industrial, tecnologías, tratados de libre comercio y comercialización. Promover la producción que responda a los cambios del mercado y de los patrones de consumo.	I Desarrollar programas para mejorar la seguridad y confianza entre los microempresarios panificadores en Fontibón. Capacitar a lo(a)s empleado(a) y establecer criterios de selección definidos entre ellos para la vinculación del personal a las microempresas. Promover la certificación por parte de los mismos panaderos que les permita posicionarse como productores de alta calidad.
II La competencia por parte de las panaderías de cadena y de los supermercados en el sector. Algunos microempresarios opinan que los supermercados que venden pan industrializado (empacado), son una fuerte amenaza para las panaderías, pues hay gente que prefiere muchas veces comprar pan empacado porque según dicen les dura mucho más que el que se elabora en las panaderías La competencia por parte de las panaderías de cadena y de los supermercados en el sector.	II Realizar capacitaciones sobre las implicaciones en el mediano plazo de no formalizar ciertas labores que se han hecho habituales o tradicionales como prácticas cotidianas, puede ayudar a modificar hábitos atender el control sobre el incremento en los controles externos.	II Realizar un diagnóstico de la relación entre número de consumidores, número de panaderías y consumo per cápita de pan en el sector, de modo que se establezca un registro de gustos y preferencias de los habitantes y clientes cercanos a un negocio. Identificar un directorio de panaderos que puedan cubrir necesidades ocasionales de las panaderías, teniendo en cuenta las características de lo que se busca y de lo que particulariza la forma de trabajar de los panaderos allí referidos.

AMENAZAS	ESTRATEGIAS FA-	ESTRATEGIAS DA
Algunos microempresarios opinan que los supermercados que venden pan industrializado (empacado), son una fuerte amenaza para las panaderías, pues hay gente que prefiere muchas veces comprar pan empacado porque según dicen les dura mucho más que el que se elabora en las panaderías	Conversatorio con los microempresarios, con los integrantes de la familia que laboran en el negocio de la panadería y con el moderador, donde se traten aspectos relacionados con: la importancia del apoyo de la familia para el éxito de la panadería, el hacer uso de la creatividad y el ingenio frente a las diversas formas de competencia, con el fin de potencializar los recursos con que cuentan y poder hacer frente a la comercialización. Por medio de Encuentros de Reflexión con los microempresarios y la participación de un motivador, desarrollar una charla informal donde se escuchen las opiniones de los participantes respecto los porqué de una competencia desleal en el gremio, y a la vez una sentido actitud de servicio, cooperación, disponibilidad, y ayuda mutua. Que aquí se analice ésta dualidad. 4. Contactar un experto en estrategias de mercado con el fin de dictar una charla informal a los microempresarios, donde los temas centrales estén relacionados con: ¿cómo obtener éxito con la clientela?, ¿cómo ofrecer un buen servicio a la comunidad a través de la panadería?, ¿cómo ser equitativo con el precio y la calidad? y ¿cómo ser más competitivo frente a los que ya están posicionados en el sector?	Capacitar a los microempresarios a través talleres en prácticas de innovación y en los aspectos que ellos lo requieran, puede llegar a ser una estrategia importante a la hora de competir con el pan industrializado que venden los supermercados y tiendas aledañas. Talleres vivenciales con la participación de los empresarios, sus hijos y/o familiares con quienes comparten los procesos de producción, donde ellos intercambien sus experiencias respecto a la intensidad horaria en sus negocios, tiempo de descanso - tiempo para la familia, y afectación frente a la antigüedad, tradición, y posicionamiento de las panaderías que hay en el sector. 5. Conversatorio con la participación de los microempresarios, coordinado por un motivador, quien a través de algunas preguntas dirigidas como: ¿sabe usted qué es individualismo?, ¿Sabe usted qué es la competencia desleal en el sector?, ¿sabe usted qué es liderazgo?, ¿conoce algún o algunos líderes en el sector?, ¿hay posibilidades de asociación en este sector?, y ¿hay apoyo en cuanto a financiación, capacitación y asesoría por parte de instituciones del Estado en este sector? , lo anterior con el fin de poder lograr establecer la red de apoyo con que cuentan este sector.
III Confían mucho en los productos que ya manejan y conocen, dándose poco margen para la innovación en productos. Las tendencias de cambios en los patrones de consumo que se ve ya en barrios populares de productos “saludables” y elaborados con insumos “saludables”. Existe una gran convicción de que el negocio no va a cambiar. Es un oficio que genera agotamiento en sus microempresarios, quienes poco alternan esta actividad con otras opciones de vida. Existe resistencia hacia la formalización de ciertas prácticas en los negocios, en torno a manejos exigidos desde lo legal. El existir alimentos sustitutos del gusto de los clientes como buñuelos, empanadas y otros alimentos que son competencia directa. Acceso al crédito bancario con altas tasas de interés. El alto costo de los servicios y de los arrendamientos de locales comerciales en el sector. El trabajo altamente individualizado de los microempresarios panificadores y su resistencia a la asociación o a la cooperación. La mayoría de los microempresarios piensan que por todas partes está la competencia desleal, que mientras alguien está produciendo algo nuevo, ya el otro está pendiente para sacar a la venta el mismo u otro producto para ganar la clientela. La antigüedad, tradición, y posicionamiento se ha venido constituyendo según afirman algunos micro-panaderos en una fuerte amenaza para quienes han llegado a la zona con el espíritu de progreso y de sacar adelante el negocio. Irresponsabilidad y falta de calificación de los empleados. La falta de higiene y buenas prácticas de manufactura por parte de algunos establecimientos proyecta una imagen errónea de todo el sector. La falta de integración y de liderazgo en el sector.		

Fuente: Universidad Central

Aproximación a aspectos sistémico-estructuracionalistas de factores externos y de factores internos socio-psico-culturales y económico-administrativos

Aplicados los instrumentos para la recolección de la información en el sector de la agrupación de economía popular a los microempresarios panificadores en la circunscripción de Fontibón. Desde el eje económico-administrativo, se identificaron una serie de factores en el ámbito externo e interno del sector de pequeños panificadores, que permitió construir unas matrices de evaluación tanto externa como internas del sector, encaminadas con la determinación de los factores, poder elaborar una matriz de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA), a fin de establecer unas estrategias que permitan formular un plan estratégico para el sector, con el objeto de potencializar la competitividad de esa agrupación de microempresarios panificadores para ese sector de la ciudad y desde el soporte de la SDDE.

Las entrevistas semiestructuradas aplicadas en la localidad de Fontibón se llevaron a cabo en el centro de Fontibón, esta parte central de Fontibón se caracteriza por concentrar la mayor actividad comercial de la localidad, tanto formal como informal contando con centros comerciales, plaza de mercado, supermercados, cafeterías, panaderías, restaurantes, ferreterías, almacenes de calzado, almacenes de ropa y bancos para nombrar algunos de los muchos establecimientos allí emplazados. Estas características del centro de Fontibón aunadas a la concentración del equipamiento político-administrativo tales como lo son: la Alcaldía local, la Estación de Policía una oficina de la Registraduría Nacional del Estado Civil, consolida a Fontibón Centro como un polo de crecimiento, desarrollo y apoyo nodal para otros de los barrios que conforman esa jurisdicción. Cabe destacar que el estrato predominante del centro de Fontibón es el tres.

Como toda congregación de actividades comerciales, civiles y de otro orden, Fontibón Centro, se ve afectado por la invasión del espacio público por cuenta de los vendedores informales, existen niveles importantes de inseguridad a cualquier hora del día, se ha incrementado la venta y consumo de bebidas alcohólicas y de estupefacientes, entre otras deficiencias observadas que deprimen este barrio.

En lo que se observó en el sector de microempresas panificadores, en Fontibón, muchos de estos negocios difieren en espacio, la mayoría de ellos cuenta además del sitio para la producción y expendio de pan y repostería con un surtido de otros productos como: huevos, leche y sus derivados, chocolate, azúcar, confitería, gaseosas, jugos y la venta de tinto. Se nota la preocupación de estos microempresarios por complementar lo mejor posible sus establecimientos, para tratar de satisfacer las necesidades de sus clientes.

Es común encontrar una o dos panaderías colindantes en una misma cuadra, no obstante como lo indican sus mismos dueños la densidad poblacional, y el transito permanente de peatones por esa zona del centro, les permite obtener unos ingresos para suplir sus necesidades familiares y dotar con regularidad la panadería.

Una de las características es el desarrollo individual de cada uno de estos microempresarios panificadores. No se encuentran demasiados pendientes de sus competidores. Por las características particulares del proceso de producción del pan, obliga a los panificadores a tener toda la dotación básica necesaria y suficiente para la fabricación del pan. Esta dotación de equipamiento básico lo constituyen: una mojadora, una cilindradora, una cortadora de masa, masa de moldeo, una batidora, un cuarto de crecimiento y un horno.

Agendas de cambio (planes estratégicos) Para los Microempresarios Fabricantes de Productos de Panadería de Fontibón

La agenda de cambio del sector de panadería se presenta en el anexo 3.

1.4.4. *Fabricación de Calzado de Cuero del Restrepo*

Principales características del sector

La historia del barrio Restrepo como agrupación de la producción del calzado en Bogotá se remonta a por lo menos 60 años. A lo largo de ellos se consolidó una aglomeración de fabricantes, comerciantes y distribuidores de calzado que en la actualidad hacen de esta zona uno de los polos de desarrollo dinámicos.

Los microempresarios y pequeños distribuidores se concentran detrás de la iglesia La Valvanera, en calles que hoy se han convertido en secundarias o han sido desplazados a otros barrios (Olaya, Quiroga, San Fernando, Isla del Sol entre otros) en donde los alquileres de locales y los servicios públicos son menos onerosos.

- La diferenciación y concentración productiva se agudizó cuando los grandes comerciantes del calzado comenzaron a importar calzado de la China, para venderlo a precios muy bajos, por menos de un dólar.
- En los momentos de bonanza, década de los años 80, algunos de los pequeños talleres transitaron hacia la consolidación de sus empresas como pequeñas y medianas. Hoy día tienen una posición privilegiada en el mercado y se asocian alrededor de una importante institución como lo es la Asociación Colombiana de Industriales del Calzado, el Cuero y sus Manufacturas (ACICAM).
- La larga tradición zapatera de la zona y de los microempresario ha ayudado a

la generación de un “saber hacer” entre generaciones, gracias al cual se produce aún un zapato de calidad del cual se sienten orgullosos sus fabricantes. No obstante, la inestabilidad laboral manifiesta y las dificultades económicas que deben afrontar los microempresarios para sobrevivir en el medio, ha hecho que ellos mismos no quieran que las nuevas generaciones continúen con el oficio proyectando una mala imagen del sector y provocando que éste ya no sea atractivo para la gente joven motivo por el cual no se está produciendo un relevo generacional del oficio.

- En esta zona se encuentra centralizada la venta de insumos (suelas, tacones, pegante, pieles, plantillas, herrajes, cordobanes, hilazas, etc.); los servicios de costura, de remontadora, y de guarnición; la fabricación de calzado de todo tipo con una naciente oferta comercial, en el mismo punto de fabricación al menudeo y al por mayor. Se puede observar en esta zona locales pequeños que han abierto sus puertas en el mismo lugar de fabricación para la venta del calzado que producen, lo que ha generado una expansión de la misma; son pequeñas empresas que se han ido posicionando en esta zona y que trabajan en sus talleres paso a paso y de manera artesanal el calzado.
- En la actualidad la fabricación de calzado por pequeñas microempresas se ha extendido hacia los límites norte y sur (Barrio La Fragua y Barrios Centenario e Isla del Sol).
- Esta zona no tiene una adecuada infraestructura de servicios de parqueo de vehículos, de restaurantes, cafeterías, cigarrerías, bancos, hoteles, entre otros si bien se observa una oferta incipiente sobre todo en restaurantes, salón de onces y guarderías para infantes. Intercalado entre estas actividades comerciales se encuentran pequeñas zonas de vivienda. Hay una red de seguridad privada, pagada por los pequeños fabricantes y comerciantes de calzado.

En la zona un buen número de microempresas realizan sus actividades de producción por intermedio de satélites, sus empleados no pasan de cinco personas contratadas a bajo costo y sin ninguna prestación social; son talleres donde se llevan a cabo procesos artesanales con máquinas de coser básicas y herramientas muy sencillas. Algunas dividen su proceso de producción subcontratando una parte de ésta con otra microempresa con la cual se han establecido alianzas y relaciones de amistad desde mucho tiempo atrás.

Entre las microempresas se intercambian servicios de: troqueladora, guarnición, corte, soladura, bondeado, costura, etc. algunas veces sin ningún costo para responder a la demanda de la producción. También se intercambian conocimientos, ya que el que tiene experiencia en algún proceso de la producción, como por ejemplo, la guarnición, se lo transmite a otro que se inicia en el negocio sin cobrar por ello. En

ocasiones por lazos de amistad se respaldan entre ellos con préstamos sin costo alguno o a muy bajos intereses, esto último depende del tiempo de establecidos esos vínculos y del cumplimiento de la persona. También se prestan ya sea suministros, maquinaria o herramientas para dar cumplimiento a su proceso de producción evidenciándose una amplia red de colaboración entre ellas.

En torno a la fabricación de calzado de cuero se ha constituido de manera simultánea toda la integración de la cadena de suministros que se requiere en la dinámica de la producción de calzado, de modo que se encuentra allí todo el comercio que ofrece los productos e insumos requeridos para la elaboración del calzado, ya sea en cuero o sintético.

Se evidencia en la zona, la facilidad de adquirir los suministros para la producción en efectivo o a crédito. Esto último para personas con cierta tradición en la fabricación y en el cumplimiento de sus pagos, debido a que los proveedores los conocen y les tienen confianza. Algunos microempresarios expresan que hay proveedores que "les fían o dan facilidades de pago, porque saben que cuando el microempresario(a) recibe el pago de las facturas, son cumplidos a la hora de pagar al proveedor".

Si bien es cierto, la zona de ubicación de estos pequeños microempresarios se ha extendido geográficamente, actualmente como sector del ramo de calzado se está contrayendo por las siguientes razones:

- La entrada masiva de calzado de origen Chino a Colombia con precios demasiado bajos que les impide competir.
- La imposición de las condiciones de pago de los distribuidores o comercializadores con quienes ellos negocian el calzado que fabrican ya que no les pagan en efectivo, ni tampoco en plazos cortos y por lo tanto están haciendo el recaudo de su producción entre 45 a 60 días,
- Los altos costos y los cambios constantes y diferenciales en los precios de la materia prima e insumos por parte de los proveedores de éstas.
- La falta de crédito y de plazos para pagar la materia prima y los insumos.
- La competencia desleal entre ellos abaratando los precios del calzado que fabrican como estrategia de sobrevivencia para poder pagar empleados y sostener la empresa.

Aspectos socio-psico-culturales y aspectos económico-administrativos y político-institucionales

Hasta el momento no se han documentado los mecanismos y la forma como se operó la diferenciación, la concentración productiva y comercial, surgida entre los productores y comercializadores del calzado en el barrio El Restrepo. Sin embargo, esta situación se estima como uno de los principales problemas al que tienen que enfrentarse los microempresarios fabricantes de calzado en este sector de la ciudad.

En la siguiente matriz se muestra una compilación de las estrategias socio-psico-culturales, económico-administrativas y político-institucionales, obtenidas por la interacción con grupos focales, la aplicación de entrevistas semi-estructuradas y entrevistas en profundidad realizadas a los microempresarios del sector.

MATRIZ ESTRATÉGICA FODA

FABRICACIÓN DE CALZADO DE CUERO (RESTREPO)

Factores internos del sector	FORTALEZAS	DEBILIDADES
Factores externos del sector	I Competencias y habilidades en la manufactura del calzado producto de los años de experiencia en ese mercado. Para los microempresarios el sentir de su actividad diaria en el momento de elaborar el calzado, va acompañado de una gran motivación personal, de toda una tradición, y de un amor por su trabajo de artesano que se ha venido construyendo por varias décadas. Entre los microempresarios existen unos saberes colectivos sobre la producción y la comercialización de calzado, que les han dado experticia para sobrevivir en el medio. El oficio está ligado a una tradición, a una historia y a una trayectoria familiar. Se aprende en el núcleo familiar y se transmite por tradición oral de generación a generación como una herencia de padres a hijos.	I Empobrecimiento de la calidad del calzado fabricado por parte de algunos microempresarios, en su afán por competir con los productos chinos. Son desconfiados razón por la cual son proclives a realizar sus actividades de producción de manera individual.
	II Concepción de la calidad articulada al control directo sobre lo que se fabrica y al gusto y entrega por conseguir el mejor producto posible. Resistencia a reducir la calidad de lo producido apelando a materias primas de baja calidad. Calidad del calzado superior al producto chino. A la hora de elaborar el calzado se dispone de todo un potencial interno como: el interés, la innovación, el ingenio, la creatividad y la calidad, para lograr un producto que tenga más posibilidades de ser comercializado. Existe entre ellos una conciencia colectiva que deben trabajar para estandarizar procesos de producción e igualmente esforzarse por logar la certificación que acredite la calidad de su producto. Existe un sentimiento común por la calidad de sus productos.	II La dinámica de endeudarse al “gota gota” para mantenerse día a día. Falta de capital de trabajo. III Falta capacitación relacionada con las necesidades de manejo contable y de personal, ventas, actualización de diseños e innovación, comercialización, y posibilidades de exportación.

	III Integración de la unidad de producción con la unidad familiar. Contar con el apoyo de un grupo familiar, donde día a día todos participan para sacar adelante la empresa, es lo que da sentido de vida a los que trabajan en este sector. Es usual que se transmita el oficio o parte de un proceso, por repetición en la rutina diaria, sin ningún costo, a otros que se inician en la fabricación y que no tienen experiencia	IV No hay una apropiación de los nuevos recursos informáticos a las labores tanto de gestión, como producción y comercialización Se replican los formatos comerciales de otros negocios, pero se ve poca innovación al respecto. .
	. IV Existe un grado de colaboración alto y disposición para mantener la clientela a través del tiempo. Producir calzado para un pequeño segmento de clientes ya conocidos. El éxito de la permanencia en el mercado no es algo aislado, ha sido acompañado por una fuerte disciplina, por la constancia, el esfuerzo, la dedicación, el entusiasmo, y las estrategias que se utilizan para mantener una relación optima entre el microempresario-cliente.	V Hay conciencia de los bajos salarios que se pueden pagar, a pesar de lo cual saben que no pueden mejorar esta condición así tuviesen la voluntad. Hay inconstancia ante los procesos de integración y asociación. Recaudo tardío de la cartera a más de 180 días con los distribuidores. Los microempresarios mencionan que la falta de incentivos para continuar en el gremio, es la causa en parte de la pérdida de oportunidades a la hora de la comercialización. Pago de materias primas de contado y a altos costos. Limitada capacidad de negociación tanto con el proveedor como con el cliente. Manifiestan de forma reiterativa el deseo e interés porque sus hijos sean profesionales, y se dediquen a su propio ejercicio profesional, pues consideran que este trabajo es muy sacrificado, y no quisieran que sus hijos pasaran por esta situación. Expresan con claridad la falta de liderazgo, y no reconocen con exactitud a los líderes del sector de calzado. Hay un habitual temor, desconfianza, falta credibilidad, y un marcado escepticismo frente al apoyo por parte del Estado hacia el sector, o por la presencia de agentes de éste. Reducen el tamaño de la empresa en momentos de dificultad económica. Realizan varias labores en sus microempresas (fabrican, venden, diseñan, consiguen la materia prima y los insumos, etc.). La infraestructura de las empresas es demasiado pequeña y los procesos de fabricación son en su totalidad artesanales y pueden no ser óptimos para la apertura a mercados futuros. Es un sector que ha sido reiteradamente intervenido con programas estatales que ha generado desgaste. Se ha operado una alta diferenciación socioeconómica que podría estarse convirtiendo en el establecimiento de una segmentación entre micro-unidades, pequeñas y las medianas y los almacenes de cadena de calzado.
	V El tener conciencia respecto a que son el sector más fuerte en la fabricación de calzado en Bogotá, los fortalece en su labor y como gremio. La tradición de ser un sector con reconocimiento en la producción de calzado, que se ha convertido en uno de los polos más dinámicos de Bogotá.	
	VI Capacidad para adecuar los espacios reducidos a la productividad requerida. La trayectoria que tienen los microempresarios del sector, la permanente comunicación, las relaciones interpersonales, la colaboración entre ellos y la cadena de producción, ha dado como resultado en parte, la fortaleza y continuidad del sector. La trayectoria que tienen los microempresarios del sector, la permanente comunicación, las relaciones interpersonales, la colaboración entre ellos y la cadena de producción, ha dado como resultado en parte, la fortaleza y continuidad del sector. El tener conciencia respecto a que son el sector más fuerte en la fabricación de calzado en Bogotá, los fortalece en su labor y como gremio. Existe una oferta grande de mano de obra calificada y con vocación para el oficio. Existen vínculos de solidaridad, amistad y cooperación entre ellos que se despliegan para apoyarse con créditos y préstamos en máquinas e insumos. 10. Se identifican tres asociaciones que en el momento agrupan a un número, aun cuando reducido, significativo de productores y comerciantes vinculados a la fabricación de calzado y de la marroquinería: Asociación Nacional del Sector del Calzado, el cuero y afines –ANSECALZ & AFINES-, Asociación de industriales del calzado y de las suelas –Asoinducals- y Ascalonar. -Potencialidad para la búsqueda de formas organizativas por la tradición acumulada.	

Fuente: Universidad Central

OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS DO-
I Existe experiencia en el sector en términos de procesos de asociación. Posibilidades de asociación y/o de cooperación fomentadas desde la SDDE. Implementación del Centro Compartido de Servicios por parte de SDDE. Construir y establecer una marca para el proyecto de asociación y/o cooperación que distinga a los asociados en el mercado tanto local, nacional como internacional. El reconocer que la posibilidad de un proceso de asociación depende de factores tales como: apoyo mutuo, de unificación de esfuerzos comunes, respeto, cumplimiento, integración, lealtad, responsabilidad y compromiso, competitividad, les da la oportunidad para considerar organizarse a futuro. Hay gran expectativa y una actitud positiva frente al apoyo y oportunidades que se les puedan brindar desde las instituciones del Estado. Creación de un fondo común para costear la producción de sus microempresas aprovechando los existentes entre ellos por vínculos de amistad, cooperación y solidaridad. Implementación del Centro de Servicios Compartidos por parte de la SDDE fortaleciendo la amplia red de colaboración e intercambio de servicios que tienen entre ellos. Muestran interés en asociarse siempre y cuando existan reglas claras en el modelo de integración o cooperación, compromiso, responsabilidad y se unifiquen intereses y esfuerzos.	I Fomentar una campaña de reconocimiento del valor cultural del Restrepo en términos de la conformación de una cultura de la calidad y el compromiso social con la Ciudad que no se ha destacado. Fomentar la comercialización local, nacional e internacional del calzado producido por los microempresarios del barrio Restrepo. Realizar talleres vivenciales, donde participe directamente la familia y el microempresario y se lleven a cabo ejercicios prácticos, haciendo énfasis en la importancia de la elaboración del calzado como forma vida. Que a través de la SDDE o de otras instancias del estado, se proporcionen espacios públicos a los microempresarios, donde ellos logren mostrar que son un sector fuerte en cuanto al éxito en el mercado, que cuentan con valores y recursos internos significativos, potencial humano, trayectoria, calidad, posicionamiento, y tradición, lo cual, a la hora de comercializar les permite ser reconocidos distrital, nacional e internacionalmente y les de a la vez la apertura que necesitan para comercializar.	I Desarrollar un programa que apunte a forjar la colectivización en el trabajo en torno a sistematizar actividades de colaboración que son usuales en el sector. Recuperar el poder de negociación para los microempresarios del sector de calzado del barrio Restrepo. Entre las entidades del estado como la SDDE y otras instituciones de este carácter, los microempresarios podría recibir apoyo a través del préstamo de espacios adecuados para exhibir sus productos, donde se propicien relaciones de comercialización y a la vez los mismos empresarios puedan continuar dando empleo y construyendo tejido social. Establecer redes de producción transitorias y permanentes fortaleciendo las redes de intercambio de servicios, de insumos y de máquinas y los lazos de amistad y de cooperación que existen entre ellos. Ubicar un espacio en la zona para construir un recinto multiuso para la realización de talleres, ferias, encuentros, reuniones, capacitación, exhibición y venta de sus productos. Fomentar el intercambio entre microempresario(a)s del sector y encuentros a nivel regional, nacional e internacional para compartir experiencias en diferentes aspectos (prácticas de producción, mercadeo, asociación, etc.) y elaboración de propuestas conjuntas.
II Vinculación del SENA y la Universidad, para la pasantía de los estudiantes en las microempresas. Creación de una escuela del oficio en la zona capacitando a todos los niveles y vinculando a los artesanos con más experticia como instructores o maestros. Capacitación para el sector sobre reglamentaciones, normatividad, TLC y certificación de origen, para acceder a un mercado más amplio.	II Capacitar en la elaboración de colecciones que recojan las expectativas de poblaciones de recursos menores que también hacen parte de la lógica cultural del deseo de consumir. Formar una cátedra local de aprendizaje y actualización en la fabricación artesanal del calzado de cuero, basada en la experiencia de los microempresarios del sector. Buscar el apoyo de fundaciones en la consecución de aportes económicos, para la construcción de una escuela del oficio “zapatería” que garantice la formación y entrenamiento laboral del relevo generacional con la participación de los microempresarios.	II Acercar el nombre del sector a los demás lugares de la Ciudad que en muchos casos ni siquiera ubican. Este tipo de acercamientos se puede concretar mediante el desarrollo de recursos informáticos o el uso de ventas multinivel. Realizar talleres prácticos dirigidos al microempresario y su familia, donde ellos participen de manera conjunta Realizar una charla informal, guiada por preguntas, donde participen moderador y microempresarios, y se logren identificar algunos líderes del sector, con el fin de motivarlos e incentivarlos hacia la viabilidad de asociarse como gremio. La SDDE debería aprovechar la expectativa y motivación aparente que actualmente se percibe por parte de este sector, para desarrollar acciones que redunden en beneficios comunitarios y a la vez conlleven a modificar en parte el escepticismo que ellos/ellas han venido experimentando por supuestas experiencias pasadas.

OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS DO-
III Reconocimiento del sector en el ámbito no solo local sino nacional. - El sentir orgullo por contar con un taller de fabricación y/o venta de calzado, es una oportunidad para que el oficio sea dignificado, reconocido, y a la vez replicado en los hijos y en la familia en general.	III Fomentar la creación de formas organizativas de microempresarios que los represente ante otros gremios empresariales y el estado. Constituir una bolsa de empleo en la zona que acoja la mano de obra calificada del sector. Apoyar la fundación de un banco comunal para microcréditos en condiciones posibles para los microempresarios.	III Crear programas en la web de acceso a información científica y tecnológica actualizada en idioma español y programas de diseño específicos para el sector. - Organizar ferias con la participación de la Universidad, SENA, instituciones académicas y microempresas para dar a conocer las innovaciones y los trabajos de investigación de los estudiantes. Impulsar convenios de intercambio para la capacitación de los microempresario(a)s en otros países con experiencias exitosas en clúster de calzado a nivel de microempresas (México, España, Brasil). Crear una instancia de participación en la que los microempresarios tengan posibilidades reales de impulsar medidas que los favorezcan.
IV Generar un perfil bajo en la fase de producción y alto en la fase de comercialización, para reducir costos. Se visualiza la incorporación de modelos de gestión más actuales como una posibilidad. Los microempresarios del calzado consideran viable formalizar legalmente algunas de sus actividades como el pago de impuestos, siempre y cuando encuentren un apoyo de las instituciones gubernamentales para comercializar sus productos dentro de una sana competencia. Creación del banco para la economía popular, proyecto de la Alcaldía Mayor de Bogotá. Imposición de aranceles por parte del Gobierno para tratar de controlar los bajos precios de las importaciones del calzado chino, medida que regirá hasta marzo de 2014. El poder brindar la posibilidad de generar empleo y ayudar a construir un país mejor a través de ésta oportunidad, es motivo de satisfacción para quienes trabajan en este sector. Manifiestan gran interés para que se les apoye con espacios públicos, donde ellos puedan exponer el calzado y a la vez, dar a conocer, mostrar, promover e interactuar con compradores que se interesen por su producto, y así ampliar su mercado. Creación de una bolsa de empleo específica para las microempresas del sector aprovechando la gran oferta de mano de obra con vocación artesanal e industrial que existe. Promoción y comercialización de los productos a través de internet. Es un sector que por su tradición y por la cantidad de población una intervención estatal exitosa constituiría un enorme capital político. Hay voluntad política de parte de la alcaldía para intervenir en el sector.		

Fuente: Universidad Central

AMENAZAS	ESTRATEGIAS FA	ESTRATEGIAS DA
I Baja posibilidad de acceso al crédito bancario.	I Estudiar el manejo de los espacios de producción del calzado en los talleres, elaborando pequeñas mejoras arquitectónicas que permitan generar incrementos en la productividad al tiempo que mejoras en las condiciones de laborar, con lo que se anima el establecimiento de una cultura del bienestar asociado al trabajo. Taller eminentemente práctico dirigido a los microempresarios y coordinado por un orientador, quien brindará orientaciones psicológicas y llevará a los participantes a realizar prácticas de auto observación. “Vivir el presente para vencer la ansiedad, el miedo, el temor…”	I Establecer una revaloración del concepto calidad asociado a lo que se compra en materias primas y a lo que se produce, en tanto la lógica de la calidad es de orden circular y no final, por tanto debe abarcar todo el proceso de la cadena de abastecimiento, de manera que se identifique dónde se pueden establecer mejoras. Desarrollar programas para mejorar la seguridad y confianza de los microempresarios en la industria del calzado. Fomentar la sostenibilidad del sector a través de la creación de mecanismos sistemáticos que hagan del sector un baluarte del micro-empresariado bogotano.
II Los comercializadores imponen las condiciones de pago a los microempresarios fabricantes de calzado.	II Formular un programa de relanzamiento del sector a nivel de la Ciudad que ha solido escuchar del sector, pero con el paso del tiempo, los cambios en la Ciudad y su crecimiento, han llevado a que hoy por hoy la misma sea casi desconocida para quienes habitan en sectores distantes física y sociológicamente. Proporcionar y dar a conocer un valor agregado al producto asociado a la calidad, al trabajo artesanal requerido en la fabricación, a la tradición del oficio y al lugar, que le de identidad en el mercado interno, regional, nacional e internacional.	II Brindar encuentros informales a los microempresarios, con el fin de que ellos identifiquen a través de sus experiencias diarias a sus líderes, y a la vez puedan llegar a tomar la iniciativa común de asociarse como sector. Fomentar el trabajo en red y las alianzas desde las alianzas colaborativas y la solidaridad territorial.
III Guerra de precios entre los microempresarios en la búsqueda por la supervivencia. El problema que se percibe frente a la competencia desleal es que ésta, está afectando tanto a los comercializadores como a los fabricantes del sector, puesto que las dos partes lo comentan.	III Encuentros de Reflexión, dirigidos a los microempresarios, donde un orientador brinda el ambiente propicio para desarrollar dicho ejercicio, a través de preguntas relacionadas con competencia desleal, continuidad en el sector, comunicación, relaciones interpersonales, colaboración mutua, comercializadores y fabricantes, de tal manera que inviten a participar activamente a los participantes. Enseñar el valor del trabajo asociativo como elemento dinamizador de la transformación social y crear espacios para compartir experiencias que favorezcan el trabajo colectivo. La entrada sin ninguna regulación de calzado chino puede llevar a la quiebra a una proporción importante de fabricantes de calzado.	III Identificar los procesos y procedimientos que pueden optimizarse en la fabricación del calzado en dirección a incrementar el bienestar de las personas en tanto los sitios de fabricación también deben ser observados como sitios para animar mejores interacciones sociales y culturales. Fomentar el aprendizaje de fórmulas para manejar la economía familiar, que permita a las personas repensar, proyectar y potenciar sus lógicas culturales del manejo de sus finanzas. Al recibir capacitación en los aspectos que los microempresarios se sienten débiles y a la vez recibir incentivos por parte del estado en cuanto a servicios, asesoría y financiación, los sentimientos de inseguridad frente a la entrada de productos externos / las importaciones, podría ser menor, y quizá los microempresarios lograrían ser un poco más competitivos, productivos, y proactivos a la hora de comercializar.
IV Comercialización del calzado Chino, manufacturado con productos sintéticos y de cuero a bajos precios en el mercado.	IV Fomentar un programa de valoración de la importancia de comprar productos de calidad, al punto de hacer de este criterio un valor cultural de la Ciudad. Asumir la defensa activa del sector como un patrimonio y no tan solo como un agregado de actividades económicas. Construir y desarrollar un concepto de marca para el sector de microempresarios fabricantes de calzado en el mediano plazo.	

V Se ven pocas posibilidades de mantener al sector como se ha hecho hasta el momento. Expresan sensación de crisis e incertidumbre en el sector, hay un gran sentimiento de preocupación frente a lo que pueda suceder a corto y mediano plazo. La confluencia de un pensamiento negativo entre ellos por la situación que atraviesa el sector, les incita a cambiar de oficio y a cerrar sus microempresas		
VI El gobierno cuando ha intervenido el sector del calzado del barrio Restrepo lo ha hecho sin tener en cuenta las necesidades reales de los microempresarios del calzado. El desencanto que hay entre los microempresarios porque las intervenciones estatales se quedan a nivel de la capacitación sin llegar a articularse lo aprendido en ellas con la dinámica productiva y comercial del sector por la falta de seguimiento y acompañamiento estatal. La desconfianza en la acción estatal porque generan falsas expectativas que nunca se concretan en la realidad. Consideran una pérdida de tiempo el prestar atención a las proposiciones de los entes gubernamentales debido a que no se percibe una política clara y definida para el sector. La posibilidad de ver el sector como simple bastión político puede convertir los programas de intervención en una incoherente colcha de retazos que generará desgaste de la acción estatal.		
VII Siempre está presente la lógica de copiar los diseños tanto a los extraños como a los propios competidores locales. Se ve más promisoria la comercialización que mantenerse en la producción, lo que pone en riesgo toda la dinámica social que genera esta producción. Se ha creado una cultura en el consumidor de lo barato, sin importar la calidad. Precios elevados de los arrendamientos de locales y lugares para la manufactura del calzado en el barrio Restrepo, hacen migrar a otros barrios a los pequeños artesanos. Sustitución del cuero o pieles animales por productos sintéticos para la manufactura del calzado. La falta de certificaciones (normas ISO) en las microempresas del calzado, les impide aprovechar oportunidades de comercialización en el exterior de cara a los TLC. La capacitación que el SENA imparte a los operarios se realiza en maquinarias de vanguardia que no poseen los microempresarios. La falta de valoración y de patriotismo de sus compatriotas con relación a la calidad del producto que ellos fabrican porque los criterios de compra que más valora un consumidor en el momento de realizar la compra son el precio y el diseño. El lavado de dinero que existe en el sector coloca en desventaja a los microempresarios. El cierre de algunas microempresas que ha ocasionado que se incremente el desempleo en el sector. Desconocimiento por parte de los microempresarios de los TLC y de sus potencialidades.		

Fuente: Universidad Central

Aproximación a aspectos sistémico-estructuracionalistas de factores externos y de factores internos socio-psico-culturales y económico-administrativos

Se hará una caracterización general basada en los relatos de los propios microempresarios del calzado el barrio Restrepo y en algunas observaciones propias del grupo consultor en la intervención realizada en ese sector de la ciudad.

La historia del barrio Restrepo como enclave de la producción del calzado en la cuidad de Bogotá, se remonta en no menos de 60 años atrás. Por antonomasia ha sido este sector de la ciudad un comercio del calzado y de la marroquinería. Allí conviven hoy día artesanos, pequeñas y medianas empresas del calzado y otras diversas modalidades de comercio, y de establecimientos bancarios; así como otras diversas actividades que complementan este vigoroso sector comercial de la ciudad.

A pesar de darse esta dinámica comercial, se viene vislumbrando un deterioro y decaimiento de las microempresas fabricantes de calzado en el sector. Es así como el advenimiento de los grandes almacenes comerciales de calzado (Spring Step, Bata, Western, la Pielrroja entre otros) vienen encareciendo el precio de la tierra. Esa circunstancia ha conllevado a un desplazamiento paulatino de los microempresarios hacia calles menos comerciales del barrio o a tener que emigrar a otros barrios (Olaya, Quiroga, San Fernando, Isla del Sol) en donde los alquileres de locales y los servicios públicos son menos onerosos para sus presupuestos.

Comentan estos artesanos del calzado que la crisis se les abalanzó encima cuando los grandes comerciantes del calzado comenzaron a importar calzado de la China. Los costos de importación de un par de zapatos manufacturados en el país asiático eran irrisorios, pues un par de zapatos se podía importar por menos de un dólar. Fue así como en pocos años el sector de microempresarios del calzado comenzó a declinar en sus ventas; no obstante la situación se vio malograda no sólo por las importaciones del calzado chino, sino por otros problemas coadyuvantes inherentes a estos microempresarios como lo son el mal manejo de sus finanzas, la pérdida de poder de negociación frente a sus clientes, quienes comenzaron a imponer las condiciones de pago, aumentando en muchos de los casos hasta 180 días la cartera. Estas circunstancias repercutieron hacia atrás de la cadena de suministros, porque los proveedores de pieles o cueros (distribuidores peleteros), de pegantes, hilos, hormas y accesorios en general, a su tiempo cesaron el suministro de créditos, exigiéndoles el pago de contado a los microempresarios de las materias primas y de los insumos.

En consecuencia pagar la mano de obra se ha vuelto más difícil, aunado el hecho

de ser estos artesanos poco capaces de manejar el ciclo de producción y comercial propio de esa industria, trayendo como consecuencia la migración de la mano de obra hacia otras actividades económicas. Razón por la cual hoy en día, se quejan los microempresarios de la baja preparación de los operarios, unido a este problema el alto costo de este recurso.

En esta agremiación de pequeños artesanos del calzado existen algunas asociaciones pequeñas como: Asecal y Asfacal, con pocos asociados cada una de ellas. A pesar de algunos intentos por realizar contactos hacia el exterior, estos han sido lánguidos y los resultados frustrantes, ante la falta de capacidad para mantener una organización adecuada para responder a las necesidades de los mercados abordados. La otra critica permanente de parte de ellos, en cuanto a la asociación y cooperación, radica en la falta de confianza y la deshonestidad de algunos de quienes se han encargado de liderar intentos anteriores de asociación.

Indican los mismos microempresarios una marcada tendencia a realizar sus operaciones enfocadas en las actividades internas de sus microempresas, viéndose una patente individualidad y celo por la gestión empresarial. Aducen estos artesanos que tal vez esa actitud es eminentemente cultural.

En la tradición de ese sector de muchos años de vigencia, cuando hubo "bonanzas" del calzado, los pequeños talleres fueron bastante prósperos como lo relata uno de sus septuagenarios integrantes. Esas condiciones boyantes anteriores a la crisis, les permitió a muchos de los pequeños zapateros realizar sus proyectos de vida: tener un techo propio, brindarles educación superior a sus hijos/as (una fuerte razón para alejarlos de la industria del calzado, disminuyendo así la posibilidad de segundas generaciones a cargo del negocio), adquirir vehículos, viajar dentro y fuera del país. En el mejor de los casos algunos de ellos transitaron hacia la consolidación de sus empresas como pequeñas, medianas y grandes, que hoy día tienen una posición privilegiada en el mercado y se asocian alrededor de una importante institución como lo es la Asociación Colombiana de Industriales del Calzado, el Cuero y sus Manufacturas (ASICAM).

Por ello, las actividades de la microempresa del calzado poco necesitaron de establecer vínculos de asociación y cooperación, siendo más individuales en sus operaciones de negocios. Además, debido a los esfuerzos por mantenerse dentro del mercado, actualmente por la crisis que los aqueja y en palabras de ellos mismos, es poco el tiempo que le dispensan a pensar en asociarse, pues prima el "rebusque" diario, para poder sobrevivir dentro de una agremiación que no ya es ni la sombra de lo que fue.

De las indagaciones y observaciones realizadas en el sector de microempresarios del calzado del barrio Restrepo, se seleccionaron una serie de factores que contemplan y refleja la situación actual de esa agremiación, permitiendo elaborar las matrices que se presentan a continuación.

Las fortalezas del sector de microempresarios del calzado son el resultado de los años de experiencia y de tradición manifestada por los clientes que reconocen todavía su calidad. Es indiscutible la diferencia de calidad del calzado producido por estos artesanos del Restrepo, frente a la manufactura del calzado Chino (ver anexo 3).

1.4.5. *Desarrolladores de Software de Parquesoft*

Principales características del sector

Los pequeños empresarios desarrolladores de software tienen la característica particular de no encontrarse concentrados en una zona específica de la ciudad de Bogotá. Su espacio común es virtual

- Las empresas de tecnología como Emprendetic, Parquesoft, Sinertic, Fedesoft y otras buscan atender las necesidades de desarrollo de software para la ciudad. En este estudio por lo sui generis del asunto se va a analizar el ejercicio de asesoramiento, capacitación y apoyo que viene realizando la empresa Parquesoft con un grupo de cuarenta pequeños emprendedores diseñadores de software.
- Parquesoft se creó con la finalidad de dar cabida a los profesionales en sistemas, para que dentro de sus instalaciones dotadas con equipos y tecnologías, los pequeños emprendedores vayan diseñando sus propios proyectos. La empresa ha iniciado en colaboración con la SDDE un programa encaminado a brindarles capacitación y asesoría a estos emprendedores de sistemas, en su gran mayoría integrado por jóvenes profesionales.
- Los directivos de Parquesoft se encargan de encontrar las oportunidades de negocios en el mercado, y convocan a los emprendedores para hacer parte de los proyectos de desarrollo de software, contratándolos por el tiempo convenido para adelantar el negocio.
- Aquí se cruzan por tanto los factores culturalmente presentes en la dinámica empresarial y estatal de la ciudad, como son considerar que la creatividad del colombiano es suficiente para triunfar en un proceso productivo, y una reacción tardía por parte de la gestión pública ante las transformaciones que articulan los cambios técnico-tecnológicos con la sociedad.
- Los microempresarios del software, que son la generalidad de las empresas

que hay en la ciudad en este ámbito, ven que sus posibilidades existen, pero no hay facilidad para conocer e identificar cómo llegar al mercado.

- Una de las particularidades de este sector, es ser muy susceptible a los cambios: se trata, en este caso, de una permanente actualización de quienes allí compiten, y que a diferencia de otros sectores y ámbitos profesionales o tecnológicos, se da en tiempos muy reducidos.
- En este sector se necesita igualmente una capacidad de innovación permanente, pues con una velocidad alta, lo que hoy puede surgir como una novedad, en menos de un año puede parecer una oferta obsoleta.
- Actualmente no se identifican asociaciones, cooperativas u otras formas de agrupación entre los que desarrollan software o los que ofrecen servicios de mantenimiento.
- En términos generales la labor de la Secretaría de Desarrollo Económico no es conocida. Tan solo la identifican quienes han tenido o tienen una relación con Parquesoft. Frente al Estado la percepción que tienen es que solo hace gravarlos con impuestos. Realmente no hay mucha convicción frente al apoyo del estado para este sector, muchos de ellos se preguntaban cómo podría ser la ayuda del gobierno teniendo en cuenta que la gran mayoría paga locales bastante costosos, se necesita apoyo financiero, compra de insumos y materiales, pago de empleados, y además se trabaja con materiales importados.

Aspectos socio-psico-culturales y aspectos económico-administrativos y político-institucionales

La microindustria del software en Bogotá, ha estado signada por un retraso preocupante en términos del aprovechamiento de la capacidad creativa que muchos jóvenes profesionales, técnicos, tecnólogos y empíricos tienen, y que se evidencia en un número destacado de productos innovadores dirigidos a sectores de orden social, productivo, administrativo, etc. Esta condición de pérdida de oportunidades para este grupo de empresarios se articula a dos factores esenciales: 1. Una cultura burocrática que apenas empieza a reaccionar frente a lo que implican los desarrollos informáticos como medio de productividad para una sociedad; y, 2. Un entusiasmo de los microempresarios, que suele basarse en la idea de que solo basta con la creatividad, algo distante de tener en Bogotá una cultura empresarial o microempresarial que les lleve a comprender y habilitarse de manera oportuna sobre la forma como funciona un mercado y a establecer estratégicamente el camino a recorrer para alcanzar un resultado comercial satisfactorio. Aquí se cruzan por tanto los factores culturalmente presentes en la dinámica empresarial y estatal de la ciudad, como son el considerar que la creatividad del colombiano es suficiente para triunfar en un proceso productivo, y una reacción tardía por parte de la gestión

pública ante las transformaciones que articulan los cambios técnico-tecnológicos con la sociedad.

Los pequeños empresarios desarrolladores de software no se concentran en un lugar específico de la ciudad, como los microproductores de otros sectores productivos. Esto se debe a la naturaleza misma de su actividad que se "desarrolla y aglomera" en el espacio virtual. Para el presente trabajo se tuvo en cuenta los pequeños distribuidores y ensambladores ubicados en el sector del Lago.

Asimismo se trabajó con la empresa Parquesoft que está relacionada con una tendencia que se viene dando en la ciudad de despliegue de unos formatos empresariales para diseñar software, buscar negocios tanto en el sector público como el privado, que cuando las oportunidades de negocios se cristalizan estas empresas subcontratan a los emprendedores especialistas independientes en el desarrollo de software.

Estas empresas de tecnología como lo son: Emprendetic, Parquesoft, Sinertic, Fedesoft y otras buscan atender las necesidades de desarrollo de software para la ciudad. En este estudio para hacer una mínima equivalencia con el tratamiento que se hizo de los otros sectores se tomó como "aglomeración" Parquesoft que agrupa un grupo de cuarenta pequeños emprendedores diseñadores de software.

Parquesoft se creó con la finalidad de dar cabida a los profesionales en sistemas, para que dentro de sus instalaciones dotadas con equipos y tecnologías, los pequeños emprendedores vayan diseñando sus propios proyectos. La empresa ha iniciado en colaboración con la SDDE un programa encaminado a brindarles capacitación y asesoría a estos emprendedores de sistemas, en su gran mayoría integrado por jóvenes profesionales.

Los directivos de Parquesoft se encargan de encontrar las oportunidades de negocios en el mercado, y convocan a los emprendedores para hacer parte de los proyectos de desarrollo de software, contratándolos por el tiempo convenido para adelantar el negocio. Para el trabajo que se podría hacer con microempresarios es importante conocer la dinámica de Parquesoft para buscar formas de canalizar parte de lo que vienen haciendo estos desarrolladores hacia necesidades de los sectores de las agremiaciones de economía popular como la de los microempresarios de muebles del Doce de Octubre, de confecciones del barrio Policarpa , de manufactura de calzado del Restrepo y de los panificadores de Fontibón.

En la siguiente matriz se muestra una compilación de las estrategias socio-psico-culturales, económico-administrativas y político-institucionales, obtenidas por la

interacción con grupos focales, la aplicación de entrevistas semi-estructuradas y entrevistas en profundidad realizadas a los microempresarios del sector.

MATRIZ ESTRATÉGICA FODA

DESARROLLO DE SOFTWARE Y SERVICIOS TECNICOS (PARQUESOFT)

Factores internos del sector	FORTALEZAS	DEBILIDADES
Factores externos del sector	I El tratarse de personas jóvenes los coloca en una percepción de ver como posible la integración, siempre que se cuente con apoyo exterior. Creatividad e innovación en el diseño y desarrollo de software.	I La dispersión de las iniciativas en tanto no hay mecanismos para identificarlas, agruparlas y apoyarlas. Posibilidades reducidas de participar en solitario en proyectos de desarrollo de gran alcance. No se aprecia la participación de familias como un todo en el negocio.
	II Interés mostrado en realizar programas conjuntos para atender las necesidades de tecnología en los sectores de agrupaciones de microempresarios. Animo en participar en convenios de inversión gran alcance. Interés en dar a conocer sus capacidades y ponerlas en práctica. Poder satisfacer las necesidades básicas de su familia e hijos constituye para los microempresarios una gran motivación y sentido de vida.	II Escaso acumulado de la memoria del sector en términos de cómo lo hecho en el pasado, puede aprovecharse para el presente y los proyectos futuros. Percepción de "ventajoso" del colombiano, lo que daña las iniciativas de integración. Lenta reacción ante los ritmos del cambio.
	III El apoyo es evidente entre ellos, cuando se trata de ayudarse mutuamente en situaciones específicas que requieran "una manito" para el cumplimiento, o por un compromiso de un trabajo urgente. La realización personal - profesional juega un papel bastante importante en este grupo de empresarios, pues hay sentido de competencia, reconocimiento, status y de proyecto económico.	III Difícil acceso a tecnologías de punta en sistemas. Presupuestos limitados para acompañar proyectos o convenios de grandes inversiones. Poco conocimiento de las habilidades de negociación. Falta de relaciones y contactos comerciales. No tienen identificado un líder directamente dentro del grupo de microempresarios, hay cierta apatía y resistencia para asociarse como gremio, y no hay incentivos claros para llegar a ello. Hay escepticismo frente al apoyo que puedan recibir por parte de instituciones privadas o públicas para financiación, capacitación y asesoría. Hay desconcierto y cierta desesperanza frente a la falta de espacios físicos para dar a conocer sus trabajos como microempresarios emprendedores en el sector de la tecnología.

Fuente: Universidad Central

OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS DO
I La imagen que proyecta la Ciudad de ser un lugar de innovación y actualización tecnológica. Hay un interés general por el aprendizaje a partir de lo aportado por las nuevas tecnologías.	I Estructurar una cultura de lo hecho de acuerdo con las necesidades locales o de los clientes, superando la lógica de conseguir software genérico para cubrir necesidades particulares de los contextos de los demandantes de estos servicios. Desarrollar programas de TI para mejorar la competitividad de las microempresas en la ciudad de Bogotá.	I Adelantar estudios sobre la cultura de los emprendimientos informáticos en relación con la vida de los desarrolladores, buscando identificar las limitaciones y posibilidades, y el modo como las afrontan en el medio local Fortalecer la experiencia de los de los pequeños profesionales emprendedores desarrolladores de software en la asistencia de TI a los microempresarios de agremiaciones de economía popular en la ciudad de Bogotá.
II Desarrollo de programas conjuntos con la SDDE y Parquesoft. Desarrollo de programas de TI para los microempresarios de agrupaciones de economía popular auspiciados por la SDDE y ejecutados por Parquesoft.	II Continuar el fortalecimiento de habilidades y competencias de los emprendedores por parte de Parquesoft y las demás entidades a las cuales se encuentran vinculados.	II Dar continuidad al trabajo que actualmente se viene desarrollando desde la S.D.D.E. y Parquesoft, pero que no se deje de lado la oportunidad o viabilidad de asociarse con sentido claro y de bien común.

OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS DO
III La clientela se conserva satisfaciendo sus necesidades, con prioridad, con innovación y actualización, con buen trato, dedicándoles tiempo y espacio, consintiéndolos, con precios justos, ganándose la confianza, y con un trato de amigo.		
IV Los derechos de creatividad e ingenio son una forma de garantizar la actividad profesional del microempresario, y a la vez le da cierta tranquilidad, equilibrio, y certeza en su quehacer. Se intuye que hay cierta posibilidad de asociación en el grupo de los microempresarios, algunos no desean asociarse, pero otros si, y compartir procesos. Hay toda una labor por realizar en torno a la concientización que necesitan el sector de los negocios en el uso de las tecnologías.		

Fuente Universidad Central

AMENAZAS	ESTRATEGIAS FA	ESTRATEGIAS DA
I Exceso de concentración de las labores en pocas personas dentro de las microempresas. La lentitud en las acciones en un medio considerado como lento para las transformaciones conlleva la pérdida de oportunidades. Atraso del ecosistema de la ciudad de Bogotá con respecto a otras ciudades nacionales e internacionales. Atraso de los sectores de microempresarios en la puesta en marcha de programas de TI Pérdida de competitividad de los sectores microempresarios por el desconocimiento de las TI. Incremento de los problemas sociales para la ciudad, por la quiebra y la falta de asistencia a las microempresas. Hay deslealtad en el gremio, puesto que piensan que podrían verse afectados por los otros, no hay confianza. Hay un alto grado de competitividad entre los microempresarios lo cual no les permite ver con objetividad el aprovechamiento de sus potencialidades para crecer como gremio. Es decir hay individualismo.	I Efectuar capacitaciones sobre experiencias de aprovechamiento de oportunidades en términos de tiempos que lleven a los emprendedores a identificar sus verdaderos ritmos de trabajo, sus ineficiencias y sus requerimientos para cumplir con lo que exige este mercado.	I Levantamiento de un registro de desarrollos de emprendedores de la Ciudad, que permita identificar intereses, estrategias y mecanismos empleados para llegar al mercado. Desarrollar programas de TI para mejorar la productividad, la competitividad y la confianza entre los diferentes sectores de microempresarios en la ciudad de Bogotá.
	II Establecer mecanismos que ayuden a contrarrestar el atraso del ecosistema de la ciudad de Bogotá, colaborando con los desarrollo en TI para diferentes sectores de microempresarios.	

Fuente: Universidad Central

Aproximación a aspectos sistémico-estructuracionalistas de factores externos y de factores internos socio-psico-culturales y económico-administrativos

Los pequeños empresarios desarrolladores de software tienen una característica particular, la de no encontrarse concentrados en un sector específico de la ciudad de Bogotá. Esto se debe a la tipología de su especialidad basada en los sistemas computacionales. En la ciudad se vienen desplegando unos formatos empresariales para diseñar software, buscar negocios tanto en el sector público como el privado. Cuando las oportunidades de negocios se cristalizan estas empresas subcontratan a los emprendedores especialistas independientes en el desarrollo de software.

Estas empresas de tecnología como lo son: Emprendetic, Parquesoft, Sinertic, Fedesoft y otras buscan atender las necesidades de desarrollo de software para la ciudad. En este estudio por lo sui generis del asunto se va a observar el ejercicio de asesoramiento, capacitación y apoyo que viene realizando la empresa Parquesoft con un grupo de cuarenta pequeños emprendedores diseñadores de software.

Parquesoft se creó con la finalidad de dar cabida a los profesionales en sistemas, para que dentro de sus instalaciones dotadas con equipos y tecnologías, los pequeños emprendedores vayan diseñando sus propios proyectos. La empresa ha iniciado en colaboración con la SDDE un programa encaminado a brindarles capacitación y asesoría a estos emprendedores de sistemas, en su gran mayoría integrado por jóvenes profesionales.

Los directivos de Parquesoft se encargan de encontrar las oportunidades de negocios en el mercado, y convocan a los emprendedores para hacer parte de los proyectos de desarrollo de software, contratándolos por el tiempo convenido para adelantar el negocio.

En encuentros llevados a cabo con estos pequeños emprendedores se reunieron varias de sus opiniones sobre la manera como ellos aprecian su situación como profesionales independientes en la ciudad de Bogotá. Al respecto comentaron su preocupación por el atraso tecnológico en el desarrollo de software de los pequeños profesionales diseñadores de software. Los motivos aducidos para que se esté presentando esa situación de atraso, hacen referencia a la individualidad en el trabajo por parte de los profesionales; al realizar sus diseños y desarrollos de software se ven impedidos por el desconocimiento comercial y de relaciones para proponer sus innovaciones; las convocatorias para participar en proyectos con el Gobierno no son suficientemente claras, razones desalentadoras para los profesionales.

Por otra parte, en lo concerniente a la financiación de proyectos por parte de las

entidades financieras, esas entidades no han entendido el concepto de “capital de riesgo”, luego en el evento de fracasar el proyecto, los emprendedores deben asumir la responsabilidad del pago total del capital prestado. Unida a esta crítica circunstancia se presenta la estigmatización sufrida por el profesional en ese ámbito de trabajo por fallar en el proyecto.

Cuando estos profesionales en sistemas han logrado participar en las convocatorias del Gobierno (Ministerio de Tecnología Informática y Comunicaciones -MINTIC-), no consideran justo que el Gobierno se adueñe de la parte de las ganancias que les corresponde como pequeños emprendedores.

Desde el marco de la académica consideran que muchos de los programas en ingeniería de sistemas se adelantan sin conocer la realidad de las empresas colombianas ni de su entorno. Los programas de ingeniería no cuentan con orientaciones en el manejo administrativo, financiero ni comercial; esta situación de tipo estructural en la educación de los profesionales en sistemas sitúa en inferioridad de condiciones en el mercado aquellos ingenieros que al no ser captados por el mercado de trabajo formal, optan por hacer un trabajo de emprendimiento independiente.

En lo relacionado con los apoyos para el desarrollo de proyectos desde Colciencias, lo consideran bastante entrabado y con ineficiencias en el acompañamiento por parte de esta institución para con los profesionales emprendedores interesados.

Las entidades como Colciencias y la Cámara de Comercio especialmente, adelantan programas encaminados a promocionar grupos de pequeños emprendedores en desarrollo de software, pero lo que se persigue finalmente por los funcionarios encargados de esas instituciones es realizar actividades meramente políticas a favor de sus propias causas.

Sin embargo, estos profesionales en sistemas reconocen que el Gobierno hace esfuerzos para colaborarles a los pequeños emprendedores desarrolladores de software en la colocación de sus desarrollos en otros países.

En relación con el ecosistema de la ciudad de Bogotá, los ingenieros están de acuerdo en que existe un notorio atraso con respecto a otras ciudades como Medellín, en donde las entidades públicas como privadas apoyan el desarrollo innovador de las ideas. Ya en varias oportunidades los emprendedores desarrolladores de software de esa metrópoli, han sido galardonados.

Existe una tendencia de los ingenieros emprendedores mas a lograr pertenecer en condición de contratista a las empresas atrás mencionadas como Emprendetic,

Parquesoft, Sinertic, Fedesoft.

De ahí la importancia de observar el caso particular de Parquesoft y el trabajo que está adelantando con los ingenieros independientes, con el propósito de canalizar mediante la interrelación de Parquesoft, ingenieros desarrolladores de software y con el auspicio de la SDDE, mirar la posibilidad de crear programas que les permitan a los sectores de las agremiaciones de economía popular como la de los microempresarios de muebles del Doce de Octubre, de confecciones del barrio Policarpa , de manufactura de calzado del Restrepo y de los panificadores de Fontibón.

En consecuencia desde el eje económico-administrativo se ha considerado pertinente la construcción de una matriz tipo FODA, seleccionando los factores convenientes para establecer entre los profesionales emprendedores, Parquesoft y la SDDE las estrategias enfocadas a prestar colaboración a los sectores de microempresarios antes mencionados.

Agendas de cambio (planes estratégicos) para los Desarrolladores de Software de Parquesoft

La agenda de cambio propuesta para los microempresarios del sector desarrollo de software se encuentra en el anexo 3.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE POLITICA

El presente estudio permitió la consolidación de una metodología propuesta por Umaña, Junca y Zerda (2006) para seleccionar sectores potenciales y sensibles al comercio externo y que puede replicarse para otras regiones y complementarse con otras metodologías internacionales. De igual manera se deja propuesta una metodología de trabajo distinta para abordar los problemas de la Pymes y las Microempresas, y que puede ser muy útil para la construcción de Agendas de cambio y planes estratégicos de los demás sectores sensibles y potenciales que se determinaron en el primer capítulo.

Este será un aspecto a tener en cuenta por la Administración Distrital para la implementación de las distintas Agendas de cambio, lo que permitirá la construcción de una mayor relación entre la Administración Pública y los Empresarios, en especial los Microempresarios, donde el papel del Gobierno local no puede ser pasivo frente a los apremiantes retos que plantea para la Ciudad los distintos TLC y las dinámicas de la internacionalización de la economía.

Estas consideraciones son las que quedaron de presente en el planteamiento de las Agendas de cambio, junto con la urgencia de buscar vínculos más estrechos entre los actores productivos, los actores movilizadores del conocimiento como las universidades o los centros de investigación y el Estado.

En esta dirección, el presente trabajo plantea una vez más una discusión muy importante frente al creciente fenómeno de integración de las economías a nivel mundial y el papel del Estado en la generación de condiciones que propicien la competitividad a fin de asegurar una inserción internacional que realmente redunde en mejores condiciones de vida para las personas, en el marco de propender por la solidaridad y la equidad social.

La revisión de las experiencias internacionales ha mostrado que el Estado no puede ser un actor pasivo a la espera de que el mercado defina las condiciones de competitividad para los sectores productivos expuestos a la libre competencia. Tal y como Albert Hirschman ano) lo había advertido décadas atrás, el principal problema que enfrentan economías en desarrollo como la nuestra, no tiene que ver con la carencia de recursos o capacidades, lo que más hace falta es fomentar el papel articulador del Estado para encausar, a partir de una visión estratégica, el uso de dichos recursos para superar obstáculos como la descoordinación entre los agentes económicos, los incentivos equivocados o la aversión al riesgo que frenan el desarrollo técnico y productivo.

Lo anterior se hace evidente en el hecho de que se ha detectado que no importa la cercanía entre los diferentes actores de las cadenas productivas sino existe una política pública que facilite las condiciones de integración que, así pueda realmente, potenciar las cercanías fisicas. Es así como la capacidad instalada existente y que se encuentra subutilizada, sumada al interés de integración y realización de alianzas locales, puede resultar importante en este proceso. Además se requiere, en el caso de las microempresas una mayor capacitación a los empleados, sobre todo en términos de carreras técnicas y tecnológicas.

Además de las políticas de acompañamiento al empresariado en aspectos claves como la capacitación, la innovación, la mejora en la calidad y variedad de productos, es importante un conjunto de políticas más agresivas en materia de comercio dentro del ambiente de globalización e internalización de la economía bogotana. Para ello, en primer lugar, es necesaria una coordinación de acciones y políticas con el Gobierno Nacional para atacar de manera frontal el contrabando y la competencia desleal surgida por la oferta de productos a precios por debajo de costo.N este sentido, si bien es cierto que los empresarios de Pymes y Microempresas deben mejorar su competitividad y producir con costos laborales unitarios adecuados a la competencia que existe, esta reducción en costos laborales unitarios no puede conducir a una estructura de costos de producción inhumana como lo evidenció la reciente tragedia de la Fábrica de productos textiles de las grandes marcas a salarios mensuales de 40 dólares (80 mil pesos Colombianos) con los cuales es prácticamente imposible competir.

Estos procesos de cualificación en los sitios de aglomeración productiva, deben adelantarse en consonancia con los reales requerimientos de cada sector. En este sentido los aspectos referidos a la innovación deben partir de reconocer que la innovación tecnológica, organizacional o en capital social ha de soportarse no sobre la lógica de lo ultimo o lo de punta, sino con base en ajustes apropiados a cada sector, a partir de evaluar como con los recursos existentes, se pueden propiciar innovaciones que fácilmente pueden ayudar al incremento de su capacidad competitiva y productiva.

Otro elemento mencionado por los empresarios, en especial los microempresarios, es que hayuna ausencia de coordinación entre los distintos niveles del Gobierno Nacional y Local a la hora de intervenir con programas y proyectos sectoriales. Una coordinación permitiría una mejor y una mayor canalización de recursos, en especial en sectores de microempresarios que comúnmente no están organizados como los gremios de las medianas y grandes empresas.

De igual manera, el Distrito deberá innovar en política de compras de bienes y servicios a microempresarios, esto sería algo revolucionario en términos política comercial, que aseguraría la permanencia y crecimiento de las microempresas. Esta política si bien no es novedosa a nivel internacional, si lo es desde la perspectiva Nacional y Local. Es determinar que un porcentaje del 5%de las compras de bienes y servicios del Gobierno se contrate con microempresarios y no con los grandes licitadores que terminan enriqueciendo y subcontratando a las microempresas en condiciones desfavorables. Una política diseñada en este sentido podría propiciar la organización de los microempresarios, así como el empleo y el crecimiento en dichos sectores.

Por lo antes dicho, se piensa en la necesidad que desde las políticas públicas se reconozca la diferenciación y diversificación tanto productiva como social de los conglomerados económicos de la Ciudad, para actuar en consonancia con dicha situación.Generar un cuerpo de políticas sectoriales por localidades que responda a esa situación, demanda de un seguimiento estratégico que debe favorecer la construcción de un tejido social acorde con la dinámica microempresarial. Por ello se debe fortalecer la consecución de un tejido social y empresarial en cada sector, que promueva el bienestar a través de la generación de empleo y el crecimiento económico.

En este contexto es indispensable trabajar de manera transdiciplinar el acercamiento a los sectores productivos, labor que ayudara a co-construir un conocimiento y monitoreo permanente de la dinámica productiva. Para ello es oportuno generar un modelo de trabajo que apunte en esa dirección. De este modo se visualiza a necesidad de pasar del nivel de los estudios de escritorio, a las investigaciones-intervenciones en terreno, con lo que se mejorará la calidad de los diagnósticos y el monitoreo permanente a la productividad y la competitividad, al tiempo que se generarán transformaciones productivas y sociales consecuentes con las dinámicas de cada localidad de la Ciudad.

Para avanzar de forma apropiada en esa labor, es necesario reconocer que existen tensiones y conflictos entre productores sectoriales de acuerdo a su tamaño, y de estos con los comercializadores, lo que hace de la dinámica productiva algo atravesada por intereses diferenciados en cada lugar, asunto que no se debe pasar por alto al realizar intervenciones desde el Gobierno Distrital.

Al respecto se hace procedente generar mayores liderazgos entre los microempresarios y los pymes, y de estos con el sector comercial, lo que puede basar en identificar a empresarios que son líderes naturales en cada sector visitado, siendo

personas que cuentan con capacidad para animar el fortalecimiento económico y social en los sitios de aglomeración productiva abordados.

Las formas de competir de un alto número de las microempresas abordadas, obedece a la puesta en uso de prácticas comerciales y manejos organizacionales empíricos. Aquellos funcionaron muy bien en condiciones de mercados cerrados y con baja intensidad competitiva. Sin embargo las dinámicas de modernización que se viven de tiempo atrás en todos los niveles productivos, vinculadas a la replicación de la internacionalización y globalización económica, han llevado a que esas prácticas empíricas sean cada vez más obsoletas, en tanto la competencia opera en condiciones ventajosas basadas en recursos que las ayudan a mantenerse informadas sobre los cambios socio-comerciales, y de este modo actúan oportunamente. En un mercado de este tipo, si bien las iniciativas empíricas seguirán teniendo cabida, estas deberán encaminarse hacia su pronta sistematización si se espera alcanzar con ellas algún nivel de ventaja en el mercado. Esta transición coloca a las organizaciones microempresariales ante la necesidad de lograr una pronta transformación cognitiva, situación que no se está dando en los sectores abordados. Este aspecto, se observó, puede ser intervenido desde las segundas generaciones que han ido asumiendo el relevo gerencial microempresarial, ya que aquellas personas cuentan con una visión basada en mapas mentales con mayor disposición al cambio epocal. De este modo se considera relevante apuntar a la transición cognitiva del microempresariado en su camino por entrenarse para responder oportunamente a los rápidos cambios de un mercado cada vez más sofisticado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Adler, S. (1957). La economía China. Editorial Fondo de cultura económica.

Alonso, A. (2010). La Planificación Estratégica como instrumento de gestión pública en el gobierno local: Análisis de caso. Cuadernos de Gestión, Vol. 1 (1), pp. 101-120.

Bain, J.S. (1968) Industrial OrganizationWiley, New York

Barfield, T. (Ed.).(2001) [1997]. Diccionario de Antropología. Barcelona, Balleterra.

Brito, T. (2010). Comparativo del sector confección en China y Colombia: análisis del indicador de competitividad 2000-2008. En: Revista Suma de Negocios. Nº2. Vol.1 Pág. 105-118.

Calderón, F.J.: "Nota Sobre los Términos "Empresa" y "Empresario"" en Contribuciones a la Economía, septiembre 2008 en http://www.eumed.net/ce/2008b/

Cárdenas S, M., & Rozo V, S. (2009). Informalidad empresarial en Colombia: Problemas y soluciones. Desarrollo y Sociedad , 211-243.

CEPAL/OECD. (2012). Perspectivas económicas de América Latina 2013. Políticas de Pymes para el cambio estructural.

CID. (2006). Impactos del tratado de libre comercio Colombia-Estados Unidos en el sector salud del Distrito Capital, CID, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, D.C., abril.

Egido, J.A. (2007). La clase obrera industrial china a comienzos del siglo XXI. En: Nómadas. Vol.15. Pág. 17-31.

Evans, P. (2007). Instituciones y desarrollo en la era de la globalización neoliberal. Bogotá: ILSA.

Fals Borda, O. (1989). El problema de cómo investigar la realidad para transformarla por la práxis. Bogotá: Tercer Mundo Editores.

FUNDES. (2003). La realidad de la Pyme Colombiana. Desafío para el desarrollo. Bogotá.

García, J. G. (2005). Tendencias estructurales y reforma neoliberal en la industria manufacturera colombiana. Bogotá: Cuadernos de investigación No. 21 Universidad

Autónoma de Colombia.

Guaipatín, C. (2004) Los recursos del desarrollo. CEPAL, Alfaomega, Bogotá

Gutiérrez, R. (1995). Organizaciones que aprenden. En P. d. Colciencias, Misión ciencia, educación y desarrollo (págs. 183-218). Santafé de Bogotá: Presidencia de la República - Colciencias.

Martínez, A., & Ocampo, J. A. (2011). Hacia una política industrial de nueva generación para Colombia. Bogotá: Coalición para la promoción de la industria colombiana.

Microempresa, C. s. (2008). Adopcion del plan de Acción del Sistema Nacional de Apoyo.Bogotá.

Morin, E. ((2007) [1990]). Introducción al pensamiento complejo. Barcelona: Gedisa.

Muñoz, C., & Lira, R. M. (1990). Capital cultural, dinámica económica y desarrollo de la microempresa en la ciudad de México. Revsita Latinamericana de Estudios Educativos, XX (4), 35-111.

Pagés, C. (2010). La era de la Productividad.

Palacio,M., Et al. (2011). Calzado de cuero Colombiano frente a la Competencia de la industria China. En: Repositorio Documental Universidad Militar Nueva Granada. Gerencia en comercio internacional.

Pepall, L, Richards D.J. Norman, G. (2006) Organización Industrial, Thomson, México, 3a edición.

Porter, M. (1990). La ventaja competitiva de las naciones. Buenos Aires: Ediciones Javier Vergara.

Porter, M. (2001). Estrategia competitiva: técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia. México: Editorial Continental S.A.

Porter, M.E. (2002). Ventaja competitiva creación y sostenimiento de un desempeño superior. México: Cecsa.

Porter, M. (2008). Las cinco fuerzas que dan forma a la estrategia. Harvard Business School Publishing Corporation.

Porter, M. & Kramer, M.R.(2011)Creating Shared Value HBR, vol 89.

Ramírez, M. L. (2011). Innovación: Elemento indispensable para una política industrial de nueva generación. Coalición para la promoción de la Industria Colombiana.

Sanabria, R. (2007) Formulación y pensamiento estratégico. Ed. UniAndes, Bogotá

Steiner, G. (1983). Planeación estratégica: lo que todo director debe saber. México, D.F.: Editorial Continental.

Von Foerster, H. (1997). Sistémica elemental. Medellín: Universidad EAFIT.

Páginas Web

http://blogs.prensaescuela.es/ecocabe/archives/1910

Cuadernos de Desarrollo Económico

24

Muestra trimestral de servicios de Bogotá - MTSB - Metodología general

Pablo E. Martín R.
Claudia N. Riaño G.
William A. Martinez M.
Carlos A. Villalba V.

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

BOGOTÁ HUMANA

CUADERNOS DE DESARROLLO ECONÓMICO

CUADERNO No. 24

MUESTRA TRIMESTRAL DE SERVICIOS DE BOGOTÁ - MTSB - METODOLOGÍA GENERAL

Pablo E. Martín R.
Claudia N. Riaño G.
William A. Martinez M.
Carlos A. Villalba V.

SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SOCIOECONÓMICOS Y REGULATORIOS

SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS ESTRATÉGICOS

Bogotá, D.C.
Enero 2014

Secretaría de Desarrollo Económico
Alcaldía Mayor de Bogotá

Gustavo Petro Urrego
Alcalde Mayor de Bogotá

Carlos Simancas Narvaez
Secretario de Desarrollo Económico

Alfredo Bateman Serrano
Subsecretario de Desarrollo Económico

Manuel Riaño Sacipa
Director de Estudios Socioeconómicos y Regulatorios

Martha Susana Jaimes Builes
Subdirectora de Estudios Estratégicos

Diseño y diagramación
Nicolay Villamarín Orduña

Revisión textos
Gina

Impresión
Subdirección Imprenta Distrital DDDI

Departamento Administrativo Nacional de Estadística

Mauricio Perfetti Del Corral
Director

Diego Silva Ardila
Subdirector

Melida Alexandra Navarro Erazo
Secretaria general

Eduardo Efraín Freire Delgado
Director técnico Metodología y producción estadística

Luis Miguel Suárez Cruz
Coordinador - Temática Económica de Servicios

Germán Pérez Hernandez
Asesor Temática Económica

Equipo Técnico

Pablo E. Martín R., Claudia N. Riaño G., William A. Martinez M., Carlos A. Villalba V.

ISSN
2216-0671

Puede encontrar información adicional de este cuaderno en la página Web
http://www.desarrolloeconomico.gov.co/observatorioeconomico

La Serie de Cuadernos de Desarrollo Económico es una publicación de la Secretaría de Desarrollo Económico de la Alcaldía Mayor de Bogotá. Los trabajos de la Serie de cuadernos son de carácter provisional; las opiniones y errores son responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen a la Secretaría de Desarrollo Económico ni a la Alcaldía Mayor de Bogotá. Todo el material está protegido por derechos de autor; su uso está permitido libremente siempre y cuando se realice la debida cita bibliográfica.

RESUMEN

El presente Cuaderno de Desarrollo Económico presenta la metodología general utilizada por el DANE para la medición del sector de servicios y 14 dominios de estudio o agrupaciones de actividades, a través de la Muestra Trimestral de Servicios de Bogotá – MTSB. Esta muestra incluye la medición de dominios no medidos puntualmente en la Muestra Trimestral de Servicios nacional, tales como expendio de alimentos, telecomunicaciones, educación superior y salud humana, además de actividades deportivas y de esparcimiento; jurídicas; y de investigación y desarrollo. Las principales variables de medición de la muestra fueron los ingresos generados por ventas y el personal ocupado.

Dicho documento es el resultado del trabajo conjunto del DANE y la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico para la recopilación, producción, análisis y divulgación de información estadística coyuntural que permita realizar el análisis del sector de servicios, una de las actividades económicas más importantes de la ciudad.

ABSTRACT

This Economic Development Booklet presents the methodology used by the DANE (Colombia's National Department of Statistics) to measure Bogota's service sector and 14 subsets of service sectors, through the Third Quarterly Sample of Services of Bogota. The study includes the measurement of subsectors that are not included in the national Quarterly Sample of Services, such as food sales, telecommunications, higher education and human health, as well as sport and recreational activities, legal activities and research and development activities. The main variables used to measure the sample are sales income and employment.

This document is result of the joint work of DANE and the Secretaría Distrital de Desarrollo Económico (Bogota's Governmental Office for Economic Development) for the compilation, generation and divulgation of statistical current information that allows to analyze the service sector, which represents 63% of Bogota's GDP, i.e. two thirds of the city's production

PRÓLOGO

La Secretaría de Desarrollo Económico, en un esfuerzo conjunto con el Departamento Administrativo Nacional de Estadística ¬¬–DANE–, adelantó por primera vez en la historia de la ciudad, el diseño, implementación y consolidación de una muestra trimestral para el sector servicios. La importancia de esta muestra radica en que los servicios constituyen la actividad económica más importante de la ciudad, pues representó 60.5% del Producto Interno Bruto –PIB– de la ciudad durante el segundo trimestre de 2013.

Hasta el momento, Bogotá no contaba con información oportuna y confiable sobre este sector, dado que el DANE generaba mediciones estadísticas a escala nacional. Entre estas mediciones, las anuales presentaban rezagos de hasta dos años. En cuanto a las estadísticas trimestrales, para el caso de servicios no permitían la desagregación de la información específica de la ciudad.

Ello motivó al gobierno distrital acordar con el DANE la realización de la Muestra Trimestral de Servicios de Bogotá –MTSB–, la cual aportará desde la fecha información representativa y periódica del sector en la ciudad, disponible dos meses después de cerrado el trimestre. La MTSB realiza el análisis de 14 dominios de estudio o agrupaciones de servicios, incluyendo, de forma adicional, la medición de actividades deportivas y de esparcimiento; jurídicas; y de investigación y desarrollo. Ninguna de estas agrupaciones fue medida puntualmente por la muestra nacional, lo cual permite robustecer el análisis al interior del sector servicios, y obtener indicadores específicos del desempeño de cada dominio de estudio en la capital colombiana, constituyéndose en un importante insumo para el cálculo del PIB de la capital.

En un afán de trasparencia y por considerarlo de interés público, publicamos el presente Cuaderno de Desarrollo Económico, el cual presenta la metodología general utilizada por el DANE para la medición de este sector.

Las actividades técnicas desarrolladas por el DANE contemplaron, en este sentido, la actualización del directorio de establecimientos de servicios correspondientes al universo de estudio, a partir del cual se calculó la muestra estadística exclusiva para el Distrito Capital, que consta aproximadamente de 2,100 fuentes. El DANE elaboró el documento metodológico correspondiente a esta investigación, el cual señala, entre otros temas, la ampliación de los parámetros de inclusión de cada dominio de estudio, respecto a la muestra nacional, y la estructura de análisis contemplada, la cual podrá revertir positivamente en el mejoramiento de la muestra nacional a través de su rediseño.

A partir de los instrumentos mencionados, la entidad elaboró el presente documento que queda a disposición de los los/as ciudadanos/as. Gracias a lo anterior, la administración se consolida como pionera en el manejo y organización de la acumulación y distribución del conocimiento entre sus ciudadanos, al tiempo que contribuye a disminuir el rezago en la capacidad institucional para atender las necesidades de información estadística que soporten la toma de decisiones de política pública, fundamental cuando se trata de entender y potencializar uno de los sectores que sustentan cerca de dos tercias partes de la economía de la ciudad.

Manuel Riaño

Director de Estudios Socioeconómicos y Regulatorios

SDDE

Contenido

RESUMEN 3
ABSTRACT 3
PRÓLOGO 5
INTRODUCCIÓN 9
ANTECEDENTES 11

CAPITULO I
DISEÑO 13
1.1. MARCO CONCEPTUAL 13
1.1.1. *Objetivos* *13*
1.1.2. *Marco de referencia* *13*
1.2. DISEÑO ESTADÍSTICO 18
1.2.1. *Componentes básicos* *18*
1.2.2. *Diseño de indicadores* *22*
1.2.3. *Diseño de instrumentos* *25*
1.2.4. *Características del Diseño Estadístico* *28*

CAPITULO II
PRODUCCIÓN ESTADÍSTICA 31

2.1. ASPECTOS LOGÍSTICOS 31
2.1.1. *Sensibilización* *31*
2.1.2. *Entrenamiento* *31*
2.1.3. *Selección del personal* *32*
2.2. ESTRATEGIAS PARA LA RECOLECCION DE INFORMACIÓN 32
2.2.1. *Esquema operativo, método y procedimiento para la recolección* *35*
2.3. TRANSMISION Y PROCESAMIENTO DE DATOS 37

2.3.1. *Transmisión de datos a DANE Central* *37*
2.3.2. *Procesamiento de datos* *38*
2.4. METODOS Y MECANISMOS DE CONTROL DE LA CALIDAD 40
2.4.1. *Normas de validación y consistencia* *40*
2.4.2. *Instrumentos de control para supervisión* *40*

CAPITULO III
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS 43

3.1. ANÁLISIS ESTADÍSTICO 43
3.2. ANÁLISIS DE CONTEXTO 43

CAPITULO IV
DIFUSIÓN 45

4.1. ADMINISTRACIÓN DE REPOSITORIO DE DATOS 45
4.2. PRODUCTOS E INSTRUMENTOS DE DIFUSIÓN 45

DOCUMENTACIÓN RELACIONADA 47

GLOSARIO 49

BIBLIOGRAFÍA 53

ANEXOS 55

ANEXO A. Formulario electrónico MTSB 55
ANEXO B. Formulario Impreso de la MTSB 63

INTRODUCCIÓN

La medición estadística del sector servicios realizada por el DANE ha tenido una cobertura nacional, siendo la empresa la unidad estadística de las operaciones estadísticas desarrolladas. Dada la preponderancia de Bogotá D.C. en cuanto a concentración de la actividad económica en general y en particular de las actividades de servicios, es fundamental disponer de información estadística coyuntural que permita realizar el análisis de la evolución de los servicios en la ciudad. Por lo anterior, en un esfuerzo conjunto entre el DANE y la Secretaria Distrital de Desarrollo Económico, se acordó iniciar las actividades necesarias para la recopilación, producción, análisis y divulgación de esta información, a través de la Muestra Trimestral de Servicios de Bogotá – MTSB.

Para esta investigación las actividades de servicios amplían su cobertura, con respecto a la Muestra Trimestral de Servicios Nacional- MTS, al disminuir los parámetros de inclusión de ingresos y personal ocupado, de los establecimientos que deben rendir la encuesta. Por otra parte, se cambia la unidad estadística a establecimiento para disponer de resultados para Bogotá D.C. De esta manera se mejora la medición al disponer de información desagregada para el cálculo del PIB trimestral de Bogotá D.C.

La metodología y diseño de la MTSB tiene como parámetros la Encuesta Anual de Servicios - EAS y la MTS, incluyendo los avances logrados a través de la experiencia en las técnicas de diseño, desarrollo y análisis de estas dos operaciones estadísticas. El reto es depurar y alcanzar una medición regional, iniciando con Bogotá D.C.

ANTECEDENTES

En 1995, el DANE comienza la medición estadística de nueve actividades de servicios a través de la Encuesta Anual de Servicios. La Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales realiza el cálculo del PIB del sector Servicios, pero con ninguna de estas dos investigaciones se obtiene información coyuntural de la producción y el empleo.

En este contexto, en 2005 surge el proyecto de concertar y articular esfuerzos institucionales entre el Departamento Nacional de Planeación (DNP), Ministerio de Comercio, Industria, y Turismo (MCIT), Banco de la República y el DANE, para el diseño y realización de investigaciones tendientes a la obtención de estadísticas coyunturales y estandarización de estadísticas estructurales, que sirvan de insumo para el desarrollo e implementación de un sistema de estadísticas de carácter coyuntural y estructural, de acuerdo con las necesidades requeridas por las entidades y usuarios del sector servicios.

Es así como se da inicio a la medición coyuntural a través de la Muestra Trimestral de Servicios, que provee información desde 2007 y tiene sus inicios en la realización de la prueba piloto entre agosto y octubre de 2006, la cual fue aplicada a 3.166 fuentes y tuvo como objetivos principales evaluar el diseño de los instrumentos de recolección, realizar pruebas al sistema de información desarrollado para la investigación y efectuar ajustes al esquema operativo para la eficiencia del mismo.

Con base en los resultados de la prueba se estableció que el formulario inicial resultó demasiado extenso para una medición de carácter coyuntural y la necesidad de un marco más depurado para la iniciación de la medición trimestral.

Se concluyó, igualmente, que se debía excluir de la MTS a las personas naturales, las cuales presentaron una alta tasa de novedades y baja respuesta. En general, se establece que la simplificación del formulario y del aplicativo, la depuración del directorio, excluyendo las personas naturales, una mayor especificación conceptual en los manuales y la revisión de la implementación de las multas a las fuentes renuentes, puede favorecer la agilización del operativo, asegurando la correcta programación de tiempos y recursos, especialmente de recolección, actividad que más tiempo demanda en la producción de información.

Por otra parte, durante el primer y segundo trimestre de 2009, se realizó una adición de empresas con el objetivo de mejorar la cobertura de la información del sector servicios. Igualmente, a través del desarrollo de la investigación se han realizado algunas modificaciones en cuanto al alcance temático y la desagregación de resultados

por subsectores. En primer lugar, se desarrolló una investigación mensual para los subsectores de hoteles y agencias de viajes, por cuanto se encuentran excluidas de la MTS. En segundo lugar, se llevó a cabo una mayor desagregación de resultados debido a la mayor cobertura, motivo por el cual se cuenta con información de trece subsectores de servicios.

CAPITULO I
DISEÑO

1.1. MARCO CONCEPTUAL

1.1.1. *Objetivos*

Objetivo general

Conocer el comportamiento económico de las actividades de expendio de alimentos en el sitio de venta, bares y similares; almacenamiento y comunicaciones; inmobiliarias empresariales y de alquiler; educación superior privada; salud humana privada; entretenimiento y otros servicios[1] y actividades deportivas y otras actividades de esparcimiento[2], en el corto plazo, a través de la generación de índices y variaciones de los ingresos y el personal ocupado, para la ciudad de Bogotá.

Objetivos específicos

- Medir el comportamiento de los ingresos y sus principales componentes para las actividades de servicios de Bogotá investigadas.
- Cuantificar la evolución del personal ocupado por las actividades de servicios investigadas en la ciudad de Bogotá, según las diferentes categorías de ocupación.
- Generar estadísticas básicas para el cálculo del PIB trimestral.

1.1.2. *Marco de referencia*

Base conceptual

La Muestra Trimestral de Servicios Bogotá pretende contribuir al conocimiento del comportamiento económico de los agentes, en el sector servicios, desde el punto de vista de la producción de servicios y la demanda de la fuerza laboral.

Los servicios se definen como un conjunto de actividades desarrolladas por unidades económicas, encaminadas a generar o a poner a disposición de personas

1 En esta categoría se incluyen servicios tales como: lavado y limpieza de prendas de tela y de piel, incluso limpieza en seco; peluquería y otros tratamientos de belleza; pompas fúnebres y actividades conexas y otros servicios no clasificados previamente (CIIU 3 Rev. A. C.).

2 Esta categoría integra actividades de juegos de azar, las actividades relacionadas con la recreación que no están clasificadas en otra parte de la división; actividades recreativas realizadas en parques y playas; el funcionamiento de instalaciones de transporte para fines recreativos; actividades de contratación de actores para obras cinematográficas, de televisión y de teatro; ferias y espectáculos recreativos; el alquiler de equipo de recreo y esparcimiento como parte integrante de las instalaciones de recreo; y funcionamiento de juegos (máquinas) de entretenimiento accionados con monedas (CIIU 3 Rev. A.C. p. 373).

hogares o empresas una amplia gama de productos intangibles. Poseen una diversidad de características de acuerdo a las necesidades de quienes los solicitan

Los servicios son actividades que se caracterizan por su gran heterogeneidad, y algunos subsectores tienen la particularidad de funcionar a diferentes niveles de escala, pudiendo existir empresas grandes medianas y pequeñas desarrollando una misma actividad, tal como es el caso de expendio de alimentos y el sector salud. Por otro lado, en sectores como el de telecomunicaciones predominan las empresas de gran tamaño por la presencia de economías de escala en el sector.

Cabe mencionar que esta investigación estudia el comportamiento económico de los servicios en el corto plazo; para tal efecto, toma los conceptos básicos que se manejan en el sector de servicios y específicamente en la Encuesta Anual de Servicios, estos conceptos sirven para delimitar el contenido del estudio hecho trimestralmente en la investigación.

Puesto que los servicios son productos heterogéneos generados cada vez que son solicitados, sobre los cuales no recae derecho de propiedad por parte del usuario y no pueden ser negociados separados de su producción, ni pueden ser transportados ni almacenados; lo que se vende es el derecho al uso de un servicio cada vez que sea requerido. Con relación a la estructura de algunas empresas de los servicios en estudio, se debe tener en cuenta la combinación de actividades como hoteles con restaurantes y bares, restaurantes con habitaciones, restaurante con cafetería, cafetería con bar y agencias de viajes con hotel. Además, pueden solaparse otros servicios o ventas de bienes diferentes del sector, como supermercados con restaurantes, industrias de ponqués con cafeterías, entre otros. Sin embargo, la investigación hace referencia a las actividades de servicios descritas según la CIIU Rev. 3, adaptada para Colombia.

La producción del sector servicios se mide a través de los ingresos operacionales generados durante la actividad económica, y que son los obtenidos exclusivamente por la prestación de servicios por parte de la empresa, además de los generados por las ventas de mercancías, estén o no asociadas a la prestación del servicio.

De otra parte, la fuerza laboral del sector hace referencia al número promedio de personas que ejercen en la empresa una labor remunerada o no, durante el trimestre; incluye los propietarios, socios y familiares sin remuneración fija, además del personal permanente y el temporal contratado directamente por la empresa, el contratado a través de otras empresas, el personal en misión y los aprendices.

Definición de la Unidad estadística

La unidad estadística de la MTSB es el establecimiento, definida en la CIIU Rev. 4, adaptada para Colombia como:

“Empresa o parte de una empresa ubicada en un único emplazamiento y en la que solo se realiza una actividad productiva (no auxiliar) o en la que la actividad productiva principal genera la mayor parte del valor agregado. Combina la dimensión del tipo según la clase de actividad con la relativa a la localización. Un emplazamiento puede interpretarse, según la finalidad que se pretende alcanzar, en sentido estricto como una dirección concreta o bien en un sentido más amplio como un municipio, departamento, ciudad, étc. “

En este contexto, se considera el total de establecimientos de servicios de la empresa ubicados en Bogotá, que dependen de una sola organización jurídica, dirección y control, y combinan sus recursos para dedicarse en forma exclusiva o predominante a una actividad económica.

Contenido temático

La Muestra Trimestral de Servicios de Bogotá durante cada período de recolección indaga sobre la identificación y ubicación de las fuentes, lo que facilita mantener actualizado el directorio. Adicionalmente, hace énfasis especial en las variables: ingresos operacionales, personal ocupado y gastos causados por el personal.

- Ingresos operacionales: ingresos por la prestación del servicio, ingresos por venta de mercancías asociadas a la prestación del servicio, ingresos por venta de otras mercancías y otros ingresos operacionales. Esta medición permite conocer la evolución de la producción en el sector servicios en el corto plazo.
- Personal ocupado y gastos causados de personal: número de personas ocupadas, sueldos y salarios y prestaciones del personal ocupado por categoría ocupacional. Esta información permite hacer seguimiento al personal ocupado desde el punto de vista de la demanda del sector.

Por otra parte, las actividades investigadas son los servicios catalogados como de mercado, y se excluyen todas aquellas de no mercado.

Clasificación utilizada

En la Muestra Trimestral de Servicios Bogotá se utiliza la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas, Revisión 3 adaptada para Colombia. Ésta recoge la clasificación estándar de actividades económicas y su adaptación al país pretende reflejar adecuadamente las diversas actividades económicas que se desarrollan en su interior.

El criterio recomendado por la CIIU 3 A.C. para realizar el proceso de clasificación de las unidades estadísticas es el valor agregado de los servicios prestados. Sin embargo, las dificultades en la obtención de información de valor agregado permiten utilizar otros criterios. Las aproximaciones más aconsejables son la utilización de la producción bruta de los servicios relacionados o el valor de los ingresos. Para el caso de empresas que llevan a cabo diferentes tipos de actividad, se asigna la clase CIIU a la que corresponda una mayor proporción de los ingresos.

Definiciones básicas

Producción

- Se define "como un proceso físico, realizado bajo la responsabilidad, control y gestión de una unidad institucional, en el que se utilizan mano de obra y activos para transformar insumos de bienes y servicios en productos de otros bienes y servicios."[3]

Producción de mercado y de no mercado

- "Producción de mercado": Aquella que se vende a precios económicamente significativos, es decir que el valor de su producción cubre perfectamente sus costos y por lo tanto genera excedente.
- "La producción de no mercado": Hace relación a la producción del gobierno y de las instituciones sin fines de lucro al servicio de los hogares (ISLSH), que se proporciona de manera gratuita o a precios reducidos a los hogares individuales o a la comunidad en general y se valora por sus costos."[4]

Referentes Internacionales

A nivel general, las recomendaciones internacionales adoptadas para la Muestra Trimestral de Servicios Bogotá son las de las Naciones Unidas en lo referente a las Clasificaciones de Actividades y Unidades Estadísticas, documento denominado:

3 DANE. SCN. 1993, 1.20.
4 DANE. Glosario Cuentas Nacionales Anuales.

Recomendaciones para el Programa Mundial de Estadísticas Industriales de 1973, Serie M. Nº. 54.

A nivel internacional son escasas las referencias con relación a estadísticas coyunturales de servicios y existe una brecha en relación a guías y recomendaciones a seguir. Una guía importante para la producción estadística de un índice del sector servicios es el documento "Compilation manual for an index of service production" de la OECD[5]. Recoge el proceso básico de generación de un índice de servicios para los países miembros, sirve como guía y realiza recomendaciones para una mayor comparabilidad de las cifras a nivel internacional. El aspecto que más se realza en este documento es su manejo completo e integral en cuanto a los conceptos básicos para asegurar la calidad de la información de un índice coyuntural del sector servicios en cada una de las fases de procesamiento, ajuste y difusión.

El principal objetivo del "OECD Compilation Manual for an Index of Services Production" es proporcionar lineamientos y recomendaciones para la elaboración de indicadores del sector servicios.

Un documento que complementa el anterior es el presentado por el Instituto de Estadística de Canadá[6], el cual plantea las etapas que debe tener una investigación desarrollando cada una de ellas, mostrando sus interrelaciones. Desarrolla las recomendaciones de la siguiente manera: Introducción, Planificación, Concepción y Elaboración, Ejecución, Validación, Análisis, Documentación, Difusión.

El Manual de la Encuesta Anual de Servicios de España es importante como referencia, dada la experiencia adquirida en el desarrollo de estas investigaciones. Aplica los reglamentos de la oficina de Estadísticas de la Comunidad Europea (Euroestat) y además de las definiciones, contiene modelos de formularios para servicios con las instrucciones de diligenciamiento para las empresas.

Finalmente, el documento Quality Guidelines de StatCan,[7] provee lineamientos generales para asegurar la calidad de la producción estadística, describe los principios básicos de la misma, y orienta de una forma amplia en cada uno de los procesos de generación estadística, desde la identificación de objetivos y necesidades de información, el diseño estadístico y de captura, manejo de información y ajustes, imputación y cálculo, y evaluación de la calidad de la información estadística.

5 OECD. (2007). Compilation Manual for an Index of Service Production. Paris.
6 Instituto de Estadísticas de Canadá. (1994). Directrices de calidad en la investigación estadística. Traducción y edición DANE. Bogotá.
7 Statistics Canada. (2009). Quality Guidelines. Ottawa.

1.2. DISEÑO ESTADÍSTICO

1.2.1. *Componentes básicos*

Tipo de operación estadística

De acuerdo con las operaciones estadísticas que emplea el DANE para el proceso que comprenden el diseño, producción y difusión de información estadística, la operación que se utiliza en esta investigación es censo de establecimientos que prestan sus servicios en Bogotá, de acuerdo a los parámetros de personal e ingresos definidos para rendir la encuesta.

Universo

Está conformado por los establecimientos de empresas formalmente establecidas, residentes en Bogotá, cuya principal actividad es la prestación de servicios. Se excluyen las empresas del Estado.

Población objetivo

Son los establecimientos de empresas formalmente establecidas (con NIT y registro mercantil) ubicadas en la ciudad de Bogotá con 10 o más personas ocupadas para la sección H; con 20 o más personas ocupadas para las secciones I, M y O1, O2 O3 ; con 40 o más personas ocupadas para la sección K excluyendo K5 y 50 o más personas ocupadas para la sección K5 o nivel de ingresos anuales mayor o igual a $ 500 millones del año 2012 , y cuya principal actividad es la prestación de alguno de los servicios, de acuerdo al número de personal ocupado, diferencial para cada sector como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 1. Secciones y actividades que cubre el marco de selección de la MTSB, parámetros de personal.

Sección	Descripción	Mayor o Igual 10	Mayor o Igual 20	Mayor o Igual 40	Mayor o Igual 50
H	Restaurantes y bares				
I1	Actividades complementarias y auxiliares al transporte				
I2	Postales nacionales; Correo				
I3	Telecomunicaciones				
K1	Actividades inmobiliarias; alquiler de maquinaria y equipo				
K2	Informática y actividades conexas				

Sección	Descripción	Mayor o Igual 10	Mayor o Igual 20	Mayor o Igual 40	Mayor o Igual 50
K3	Investigación y desarrollo				
K4	Publicidad				
K5	Obtención de suministro de personal, actividades de investigación, seguridad, limpieza.				
M	Educación superior				
N	Actividades relacionadas con la salud humana privada				
O1	Actividades de radio y tv				
O2	Otras actividades de entretenimiento y otros servicios				
O3	Actividades deportivas y otras actividades de esparcimiento				

Metodología de Conformación del Directorio

Dado que inicialmente el Directorio Estadístico en el sector de servicios solo incluía empresas, fue necesario tomar la base de la EAS que pregunta por el total de establecimientos por departamento, incluido Bogotá D.C. y así generar una campaña telefónica que buscara recolectar los faltantes.

Revisión de fuentes

Para la conformación del Marco de la MTSB se tomaron las siguientes fuentes que podían suministrar nuevas unidades de interés para la investigación:

- PILA, empresas que fueron enviadas a operativo telefónico
- Supervigilancia*
- Directorio inicial disponible en la Dirección de Información Geoestadística del DANE
- Operativos Telefónicos realizados en 2011 y 2012

(*) Durante los procesos de actualización se identificó que unas de las actividades económicas de interés con menor cobertura a nivel de empresas era la de Vigilancia, por lo que se solicitó la información a la Superintendencia de Vigilancia.

La información recibida de proveedores externos (PILA, Supervigilancia, Confecámaras, etc.) vienen a nivel de empresas, por lo que se enviaron a operativos de actualización, los cuales se enfocaron en recolectar información complementaria de las empresas y la información total de los establecimientos.

Luego de recibir los resultados de los operativos telefónicos de la información de PILA 2011, entraron al marco registros actualizados y adicionalmente, se incluyeron directamente registros, que son de interés para la investigación. En Septiembre del 2012 se entregó el Directorio para dar comienzo al operativo de la MTSB.

Al iniciar el proyecto, el objetivo era tener un indicador del sector servicios a nivel de cada una de las actividades que componen el sector; sin embargo, en la práctica resulta difícil dada la heterogeneidad e inestabilidad de los servicios. Algunos servicios no es posible obtenerlos eficientemente a través de estas encuestas y es posible lograr información completa y confiable a través de otras fuentes o medios indirectos, como se puede ver a continuación:

Suministro de electricidad, gas y agua (CIIU 40- 41): Esta sección es manejada por la Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales a través de los informes de la Contaduría General de la Nación y la Superintendencia de Servicios Públicos en la información anual. Para hacer la evolución de las cuentas trimestrales se calcula por volumen de producción de servicios con la información de Ecopetrol, Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P - ISA y la Superintendencia de Servicios Públicos - Superservicios que comprende el universo de la sección.

Transporte (CIIU 60- 62): Comprende transporte aéreo, transporte terrestre, transporte marítimo y transporte fluvial.

- Transporte Aéreo: La información tanto de pasajeros como de carga y correo es producida por Aero civil, y su consulta se puede realizar en página web.
- Transporte Terrestre: Tanto de carga como de pasajeros, la información la produce el Ministerio de Transporte, y su consulta se puede realizar en página web.
- Transporte Marítimo: La información de carga y pasajeros por banderas, tonelada, tipo de buque la produce DIMAR y su consulta se puede realizar en página web.

Transporte Fluvial: La información la produce el Ministerio de Transporte. Se puede consultar en página web.

Actividades de Agencias de viajes: La información es producida en el DANE por la Muestra Trimestral de Agencias de Viajes.

Actividades de alojamiento: La información es producida en el DANE por la Muestra Mensual de Hoteles.

Intermediación financiera (CIIU 65-67): Es un sector que presenta toda la información necesaria para cálculos de producción en la página de la Superfinanciera, por lo tanto, no es necesario recolectar con este tipo de encuestas.

Educación (CIIU 801-804, 806): Únicamente se incluyó educación superior privada, debido a que la investigación que tiene el DANE al respecto se refiere a los costos de la educación superior privada, pero no investiga los ingresos. Los demás niveles educativos se excluyeron de este estudio porque al respecto se considera que existen estudios adecuados que miden su comportamiento, cubriendo con suficiencia este sector.

Servicios Sociales y de Salud (CIIU 851): La información de las empresas públicas de salud es consolidada por la Contaduría General de la Nación, por lo cual no sería necesario obtener información a través de encuestas. Para las empresas privadas Supersalud tiene alguna información pero no es oportuna, lo que justifica investigarla por esta encuesta. Se excluye, igualmente, el grupo 852, actividades veterinarias, debido a deficiencias en el directorio, y el grupo 853, actividades de servicios sociales, ya que las posibles fuentes no reúnen los requisitos de inclusión establecidos.

Otras Actividades de Servicios Comunitarios, Sociales y Personales: Se excluyeron las siguientes actividades debido a que la prueba piloto evidenció diversos inconvenientes para que este tipo de empresas rindieran la información:

- La división 90 eliminación de desperdicios, aguas residuales, saneamiento y similares.
- La división 91 actividades de asociaciones.
- De la división 92 se excluye la actividad 923, actividades de bibliotecas, archivos y museos.

Organizaciones y Órganos Extraterritoriales (CIIU 99): Se excluyó de la investigación debido a que en la prueba piloto se evidenciaron inconvenientes para que estos entes rindieran la información.

Cobertura y desagregación geográfica

La cobertura y la desagregación geográfica de la MTSB es la ciudad de Bogotá.

Unidad Estadística

Es el establecimiento de servicios ubicado en Bogotá, de empresas formalmente establecidas con NIT y registro mercantil, que de manera exclusiva o predominante se dedica a las actividades de servicios mencionados en la población objetivo.

Unidad de Observación y Análisis

En esta investigación la unidad de observación coincide con la unidad de análisis y corresponde al establecimiento de servicios que cumple con lo definido en la población objetivo.

Variables de estudio

Las variables de estudio son los ingresos causados en el trimestre, el personal ocupado promedio total y por tipo de contratación.

Periodicidad de Referencia y de Recolección

La periodicidad de la información recolectada y publicada es trimestral. Sin embargo, para el comienzo de la investigación fue necesario realizar un único operativo de recolección en 2012, del 17 de octubre a 17 de diciembre, para recoger del I al III trimestre de información. De aquí en adelante se normaliza la periodicidad de recolección, del 17 de enero al 15 de marzo de 2013 se realizó el operativo de recolección del IV trimestre de 2012.

Período de recolección

La recolección se inicia 5 días después del trimestre de referencia y se extiende hasta 60 días calendario después del mismo período.

Formulario electrónico

El DANE ha desarrollado un aplicativo para la captura de la información. Ver anexo A

1.2.2. *Diseño de indicadores*

La información producida hace referencia a índices y variaciones de ingresos nominales y personal ocupado promedio.

Índice de producción de servicios

Cálculo de índices

“Un índice mide los cambios proporcionales o de un conjunto de variables a lo largo del tiempo” (Fondo Monetario Internacional, 2006). Los índices pueden ser elementales y agregados.

Un índice se utiliza para reflejar la evolución o crecimiento de un valor en un período de tiempo determinado con relación a otro, llamado período base. En esta investigación se trabajan índices simples de base fija.[8] El año base es el 2012.

El índice simple es el cociente entre el total de la variable en el mes i y el promedio trimestral de la variable en el período base, la expresión matemática es

$$\hat{I}_{(i)y} = \frac{\hat{t}_{(i)y}}{\hat{t}_{(i_o)y}} * 100$$

Donde $\hat{t}_{(i)y}$ es el total de la variable en el trimestre i y la base del índice $\hat{t}_{(i0)y}$ es el promedio trimestral en el año base es calculado de la siguiente manera:

$$\hat{t}_{(i_o)y} = \frac{1}{4}\sum_{i=1}^{4} \hat{t}_{(i)y}$$

Para efectos de cálculo, se puede expresar de manera encadenada como:

$$\hat{I}_{(i)y} = \hat{I}_{(i=1)y} \frac{\hat{t}_{(i)y}}{\hat{t}_{(i=1)y}}$$

Donde,

$\hat{I}_{(i)y}$: Índice porcentual de la variable en el período de tiempo i.

$\hat{I}_{(i-1)y}$: Índice porcentual de la variable en el período de tiempo $i-1$.

Cálculo de variaciones

Una variación es una medida que indica el cambio relativo de una variable en un período con relación a otro. La variación porcentual calculada entre el trimestre del año en referencia y el mismo trimestre del año anterior se define la variación anual como:

$$v_{iy} = \left(\frac{\hat{t}_{iy}}{\hat{t}_{(i-1)y}} - 1 \right) * 100$$

8 Para mayor detalle acerca de características delos diferentes índices ver EUROSTAT. (2001), pág. 39.

Donde,

y = Variable de estudio o de interés.

v_{iy} = Variación porcentual del total de y en el período de tiempo i respecto al período anterior.

$\hat{t}_{iy}$ = Total estimado de la variable y en el período de tiempo i

$\hat{t}_{(i-1)y}$ = Total estimado de la variable y en el período de tiempo $i-1$

La variación para un dominio de estudio se calcula con:

$$v_{iyd} = \left(\frac{\hat{t}_{iyd}}{\hat{t}_{(i-1)yd}} - 1 \right) * 100$$

donde,

v_{iyd} = Variación porcentual del total de y para el dominio de estudio en el período de tiempo i con respecto del período anterior.

t_{iyd} = Total de y en el dominio de estudio para el período de tiempo i

$t_{(i-1)yd}$ = Total de y en el dominio de estudio para el período de tiempo i-1

Igualmente, se calculan las siguientes variaciones:

Variación acumulada corrida: variación porcentual calculada entre lo transcurrido desde el primer trimestre hasta el trimestre del año de referencia, respecto al mismo periodo del año anterior.

Variación acumulada anual: variación porcentual calculada entre el acumulado de los últimos cuatro trimestres, con relación al trimestre del año en referencia respecto al acumulado de igual periodo del año anterior.

Diseño de métodos de procesamiento e imputación

Para la imputación de registros en estado de deuda, se utiliza un modelo estadístico que considera la razón de crecimiento en la serie, o variación de los datos presentada en la metodología de imputación, definida como:

$$Vart = \beta 1\ Vac + \beta 2\ Vem$$

donde,

$Vart$ = Variación que se imputa en el período t

Vac = Variación promedio histórica dentro de la actividad

Vem = Variación promedio histórica por empresa.

βi = Son coeficientes de ponderación cuya suma debe ser igual a uno para que haya convergencia en la imputación $i: 1,2$.

El modelo describe la imputación de la variación del dato faltante, como un promedio ponderado de las variaciones de los variables en la empresa y en la actividad, donde los bi son los coeficientes de ponderación de las variaciones. El propósito es estimar los parámetros desconocidos βi, utilizando un método iterativo con el modelo de mínimos cuadrados y restringiéndolos a que la suma sea igual a 1 para que haya convergencia en la imputación.

Deflactación

Por recomendación realizada en asesorías internacionales, la Muestra Trimestral de Servicios no lleva a cabo ningún tipo de deflactación ni de ajuste por precios. La razón básica es permitir al usuario establecer criterios para llevar a cabo esta deflactación, y en particular, al interior del proceso de consolidación de cifras en las cuentas nacionales trimestrales.

1.2.3. *Diseño de instrumentos*

La información de la Muestra Trimestral de Servicios de Bogotá se obtiene a través de un formulario para producción de servicios (Anexo A), diligenciado por cada establecimiento perteneciente a la muestra.

El formulario contiene un cabezote y 3 módulos, así:

MÓDULO
I. Carátula única, estructura de la empresa
II. Personal ocupado promedio, costos y gastos causados por el personal en el trimestre
III. Ingresos causados en el trimestre

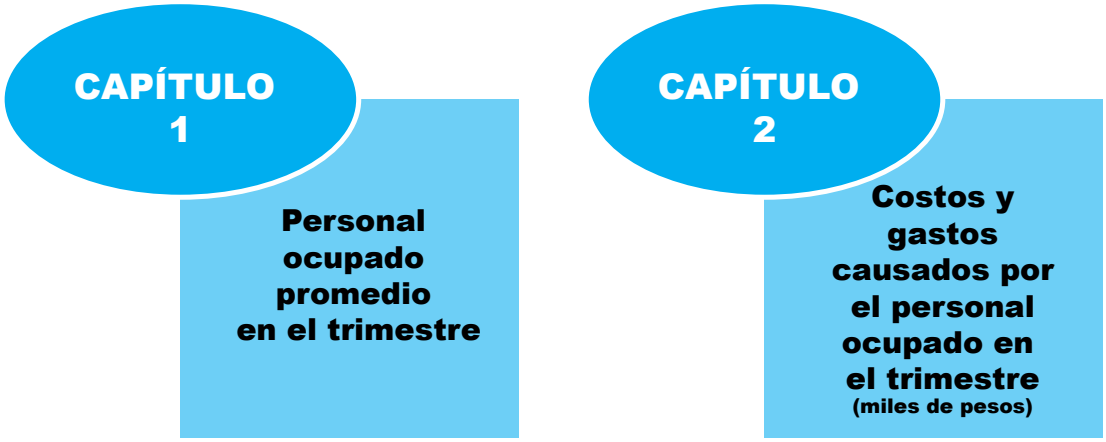
Cabezote: contiene el número de orden que el DANE le asigna a cada una de las fuentes de información, el código de actividad y la identificación.

Módulo I. Corresponde a la información de la empresa en cuanto a: identificación, ubicación y datos generales de la empresa. Adicionalmente, incluye el movimiento en el trimestre de los establecimientos que conforman la empresa, el cual busca medir la creación y cierre de establecimientos de la empresa en el trimestre de referencia, tanto a nivel nacional como en Bogotá.

El primer módulo del formulario está integrado por los siguientes capítulos:

CAPÍTULO 1	Identificación
CAPÍTULO 2	Ubicación de datos generales
CAPÍTULO 3	Movimiento en el trimestre de los establecimientos que conforman la empresa
CAPÍTULO 4	Datos del informante

Módulo II. Personal ocupado, sueldos, salarios y prestaciones causados. Hace referencia al número de personas ocupadas según categoría de ocupación y a los gastos por sueldos, salarios y prestaciones causadas en el mes, para conocer la demanda laboral de la empresa y los costos en que incurre por este concepto.



Para los servicios de educación superior privada (CIIIU 8050) la información de personal ocupado y gastos de este personal, se obtiene a través de un módulo especial donde se desagrega el personal teniendo en cuenta los docentes de tiempo completo, medio tiempo, hora cátedra y monitores o asistentes docentes.

Módulo III. Ingresos netos operacionales y no operacionales causados, capítulo que permite conocer el monto de los ingresos de las empresas, se desagregan por tipo, es decir, por la prestación del servicio, por la venta de mercancías asociadas y no asociadas a la prestación del servicio y otros ingresos netos operacionales.



En el Anexo A se encuentra el formulario de la Muestra Trimestral de Servicios de Bogotá.

1.2.4. *Características del Diseño Estadístico*

Marco Estadístico

El marco estadístico de la MTSB es un listado de empresas y sus establecimientos, que se identifican con el NIT o registro mercantil y se ubican con la dirección, teléfono y correo electrónico. Su cobertura es nacional y se actualiza con información de la Superintendencia de Sociedades, de Vigilancia, de Cooperativas, Confecámaras, Gremios, PILA, Encuestas de Servicios del DANE, entre otros.

Parámetros a calcular

Los parámetros a calcular en la muestra trimestral de servicios son variaciones e índices para las variables de ingresos y personal.

Diseño Estadístico

La población objetivo de delimitó de acuerdo a una estratificación del marco por tamaño de la empresa medido en términos de los ingresos y personal ocupado, se consideran parámetros particulares de personal por sección.

Tamaño de la población

La encuesta se dirige a 2.266 establecimientos de servicios ubicados en Bogotá, para las cuales se obtuvo información.

Tabla 2. Secciones y actividades que cubre el marco de selección de la MTSB

Sección	Clase	Descripción
H	5521, 5522, 5523, 5524, 5529, 5530	Expendio de alimentos en el sitio de venta, bares y similares. No incluye alojamiento.
I1	6310, 6320, 6331, 6332,6333, 6339 y 6390	Actividades complementarias y auxiliares al transporte. No incluye agencias de Viajes.
I2	6411 y 6412	Postales nacionales y correo.
I3	6421, 6422, 6425, 6426, 6423 y 6424	Servicios telefónicos. Transmisión de datos. Transmisión de programas de radio y televisión. Transmisión por cable. Otros servicios de telecomunicaciones. Servicios relacionados con telecomunicaciones.

Sección	Clase	Descripción
K1	7010, 7020, 7111, 7112, 7121, 7122 7123, 7129 y 7130	Actividades inmobiliarias; Alquiler de maquinaria y equipo sin operario y de efectos personales y enseres domésticos.
K2	7210, 7220, 7230, 7240, 7250 y 7290	Informática y actividades conexas.
K3	7310, 7320, 7411, 7412, 7413, 7414, 7421, 7422, 7495, 7499 y 7494	Investigación y desarrollo. Actividades jurídicas. Actividades de contabilidad. Asesoramiento en materia de impuestos. Estudio de mercados. Actividades de asesoramiento empresarial y en materia de gestión. Actividades de arquitectura e ingeniería y actividades conexas de asesoramiento técnico. Ensayos y análisis técnicos. Actividades de envase y empaque. Actividades de fotografía. Otras actividades empresariales ncp.
K4	7430	Publicidad.
K5	7491, 7492 y 7493	Obtención y suministro de personal. Actividades de investigación y seguridad. Actividades de limpieza de edificios y de limpieza industrial.
M	8050	Educación superior privada.
N	851	Actividades relacionadas con la salud humana privada.
O1	9213	Actividades radio y televisión.
O2	9211, 9212, 9220 9214, 9219 y 930	Otras actividades de entretenimiento y otros servicios.
O3	9241,9242,9249	Actividades deportivas y otras actividades de esparcimiento

Fuente: DANE - CIIU 3 A.C.

CAPITULO II
PRODUCCIÓN ESTADÍSTICA

2.1. ASPECTOS LOGÍSTICOS

2.1.1. *Sensibilización*

El proceso de sensibilización se efectúa al inicio de cada operativo con las fuentes que deben rendir información. Este proceso, se realiza a través de comunicación por correo electrónico; adicionalmente, la persona que desempeña el papel de crítico–recolector da a conocer a las fuentes el instrumento de recolección, haciendo entrega de una carta que contiene el usuario y contraseña de la fuente para el acceso al sistema dentro del aplicativo en página Web, todo esto con el fin de lograr el diligenciamiento del formulario. Este proceso es acompañado de una asesoría permanente sobre temas de diligenciamiento y captura de la información.

2.1.2. *Entrenamiento*

El proceso de entrenamiento al personal operativo se realiza por espacio de 3 a 4 días antes del inicio de la recolección de la información. El entrenamiento se enfoca en los principales aspectos metodológicos de la investigación, análisis de variables y el manejo de ayudas didácticas. Este proceso es importante en la medida en que en cada etapa se orienta y unifica el criterio sobre el manejo adecuado del sistema y del formulario. El grupo de campo recibe diariamente refuerzos metodológicos, en donde se hacen aclaraciones sobre el manejo de fuentes que presentaban diferentes niveles de complejidad.

El plan general del proceso de entrenamiento comprende:

- Consideraciones generales.
- Importancia general de los servicios.
- Negociaciones comerciales de servicios.
- Ficha técnica de la MTSB.
- Diseño estadístico.
- Formulario MTSB: se explica capítulo por capítulo y variable por variable.
- Generalidades del operativo.
- Operativo MTSB.
- Manejo de novedades.
- Especificaciones del manejo del aplicativo.

2.1.3. *Selección del personal*

El equipo de campo está conformado por el Asistente Técnico de la investigación, el Coordinador y los Recolectores Monitores. El perfil del personal convocado corresponde a estudiantes con aprobación de cuatro (4) semestres de educación universitaria, tecnológica o técnica en economía, administración de empresas, administración financiera, contaduría, estadística, ingeniería industrial, ingeniería de sistemas y un (1) año de experiencia relacionada; una alternativa es tener título de bachiller y tres (3) años de experiencia relacionada en el área. Para cada periodo estadístico se cuenta con el mismo número de recolectores, los cuales son seleccionados mediante convocatoria o invitación directa cuando el personal ha laborado en períodos anteriores en la investigación y, por lo consiguiente, tiene experiencia y conocimientos específicos en el proyecto. Una vez analizadas las hojas de vida que cumplen el perfil se hace preselección y se publica el listado del personal que inicia el proceso de entrenamiento durante una semana. El último día del entrenamiento se aplica una prueba técnica, y las personas que obtienen los mejores puntajes participan en la investigación. Un requisito de la preselección es la asistencia al 100% del curso de entrenamiento.

2.2. ESTRATEGIAS PARA LA RECOLECCION DE INFORMACIÓN

La recolección de la información de La Muestra Trimestral de Servicios de Bogotá se realiza mediante el uso de formulario electrónico. Una vez que la fuente diligencia el formulario, el recolector Monitor es responsable, entre otras, de asesorar a la empresa, y de la revisión, verificación y depuración de la información, para lo cual ingresa, al igual que la fuente, por la página Web del DANE, y utilizando la clave y contraseña asignada a cada uno de ellos.

Instrumentos de recolección

Manual de diligenciamiento (MTSB): Se constituye en una herramienta o documento guía para el diligenciamiento del formulario por parte del establecimiento. Su acceso se realiza a través de la página Web del DANE: www.dane.gov.co, mediante la ruta:

http://www.dane.gov.co/index.php/servicios/muestra-trimestral-de-servicios-de-bogota-mtsb

Manual de crítica (MTSB): Documento que establece los parámetros y rangos para determinar la consistencia de las principales variables del proyecto. Este es de uso exclusivo del personal operativo como insumo de consistencia de información.

Formulario de recolección (MTSB): Se cuenta con un formulario electrónico en línea, al cual se accede a través de la página Web del DANE: www.dane.gov.co, Link: Económicas/Comercio y Servicios/Muestra Trimestral de Servicios de Bogotá/ Formulario electrónico.

Organigrama operativo



Fuente: DANE

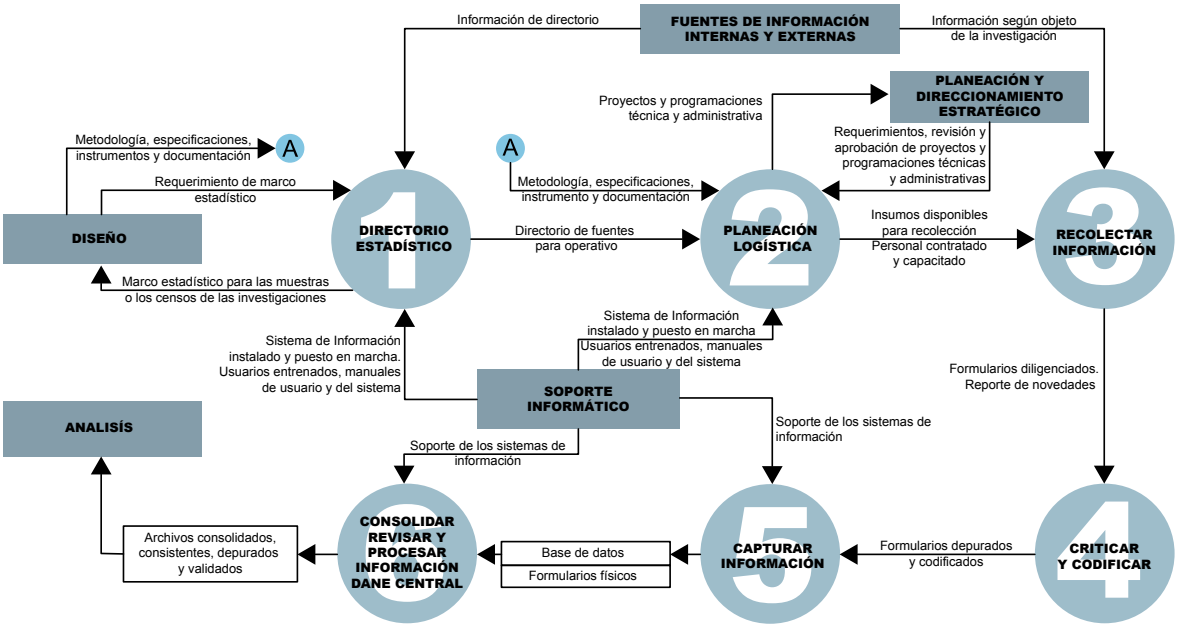
En DANE Central, se realiza la planeación logística del operativo en términos de programación de actividades y recursos. Se elaboran los estudios previos y se efectúa seguimiento a cada una de las actividades planeadas. Posteriormente, se apoya el proceso de entrenamiento de personal en logística, crítica y consistencia de la información. Se informa a las fuentes de la apertura del período de recolección y se presta asesoría a las empresas en casos especiales a fin de garantizar la calidad.

La Dirección Territorial de Bogotá realiza la consistencia de la información y posteriormente la crítica de los formularios electrónicos, los cuales han sido diligenciados en el aplicativo. Una vez efectuado el proceso de crítica se realiza en forma permanente el control de cobertura, y la Dirección Territorial culmina el trimestre conociendo la cobertura final del periodo. Posteriormente, se genera el indicador de calidad y se realiza seguimiento a las respuestas de los establecimientos. Finalmente, la Dirección Territorial, de acuerdo a las fechas establecidas en el cronograma, entregan la información recolectada y debidamente criticada para su análisis en DANE Central, por medio del equipo de Logística de Autodiligenciamiento y Registro, el cual revisa las fuentes que presentan novedad, la cobertura final, y genera las tablas de resumen para revisión y análisis, detectando las variaciones por fuera del rango, validando las observaciones o consultando a la fuente cuando se requiera.

El proceso completo de producción estadística se puede visualizar en el gráfico 1, que forma parte de los diagramas de nivel 0[9]:

9 Documento: Levantamiento de procesos. Muestra Trimestral de Servicios

Gráfico 1. Organigrama operativo de la Muestra Trimestral de Servicios de Bogotá



Fuente: DANE

2.2.1. *Esquema operativo, método y procedimiento para la recolección*

Esquema operativo

Actualizado el aplicativo de recolección de información (formulario electrónico), el equipo de Logística de Autodiligenciamiento y Registro lo pone a disposición de la dirección territorial de Bogotá, en cabeza del asistente técnico. Así mismo, envía claves para todas las fuentes, el directorio respectivo y el cronograma del proyecto.

En la territorial Bogotá, el asistente técnico del proyecto, se encarga de organizar el operativo, seleccionar el personal de campo, distribuir las fuentes entre los recolectores, y hacer seguimiento de cobertura, crítica y captura. Adicionalmente, los coordinadores de la investigación cuentan con apoyos especiales para las actividades relacionadas con los recolectores monitores.

Método y procedimiento de recolección

El coordinador de la investigación en cada Dirección Territorial, asigna las cargas de

trabajo y distribuye la cantidad de fuentes a los recolectores, quienes se encargaran de contactar telefónicamente a las fuentes y acordar la fecha de visita. La recolección de la información se organiza de la siguiente manera:

- El crítico-recolector se encarga de hacer la presentación de la investigación a las fuentes y darles a conocer el funcionamiento del instrumento de recolección para lo cual hace entrega de la clave que le permite al informante el acceso al formulario electrónico.
- El funcionario del DANE debe asesorar permanentemente a las fuentes sobre el diligenciamiento y captura de la información de la investigación, hacer seguimiento y ejercer control en el suministro de información de las fuentes, según el directorio.
- A medida que se desarrolla el operativo, el crítico-recolector debe informar al asistente y/o apoyo técnico de la investigación cualquier inconveniente presentado durante todo el proceso operativo (recolección, crítica y entrega de información).
- Adicionalmente, revisa la información recibida y/o capturada, consulta y verifica con la fuente las inconsistencias presentadas antes de realizar cualquier ajuste a los datos, efectúa las observaciones pertinentes, detecta las inconsistencias en el momento mismo del ingreso de información y verifica los ajustes pertinentes para garantizar la calidad estadística de la información, de acuerdo con los lineamientos establecidos en la metodología de la investigación.
- Luego, en caso de ser necesario contactar telefónicamente a las fuentes que requieran aclaraciones sobre la información consignada en los respectivos formularios, consulta y verifica las variaciones presentadas antes de realizar cualquier ajuste a los datos y efectúa las observaciones pertinentes.
- Finalmente, realiza la captura y depuración de los formularios que se requieran, de acuerdo con el sistema de procesamiento.

Si se requiere formulario en formato Excel para aquellas empresas que manifiesten su negativa del diligenciamiento a través del formulario electrónico, el aplicativo permite que su impresión por parte de la fuente, así como el respectivo manual de diligenciamiento.

En todos los casos, el método de recolección es autodiligenciamiento del formulario electrónico por la fuente y la información suministrada queda almacenada automáticamente en el sistema.

2.3. TRANSMISION Y PROCESAMIENTO DE DATOS

2.3.1. *Transmisión de datos a DANE Central*

La dirección territorial realiza cortes periódicos para conocer la cobertura, indicador de calidad y seguimiento a las respuestas de las unidades locales. En la última etapa, según las fechas establecidas como tiempo máximo de entrega de la información, la dirección territorial realiza un corte definitivo de la información, la cual queda a disposición del DANE Central quien a través del administrador del sistema cierra definitivamente el aplicativo, para continuar así con los procesos posteriores. En los formularios electrónicos, la información permanece almacenada directamente en el servidor del DANE, en donde se realizan copias de seguridad a diario.

La transmisión de información a las bases de datos se realiza en línea mediante el acceso directo de las fuentes al sistema electrónico desarrollado para realizar la captura de datos a través de la página Web del DANE, en el link:
http://www.dane.gov.co/index.php/servicios/muestra-trimestral-de-servicios-de-bogota-mtsb

Una vez capturada la información, se generan bases de datos preliminares que permiten establecer la consistencia y coherencia de los resultados. La información se ajusta teniendo en cuenta los parámetros y los valores de consistencia diseñados para la información. Los formularios pasan por un proceso de crítica. La crítica en campo busca detectar oportunamente los errores presentados en el proceso de recolección. Las inconsistencias que no logran ser solucionadas en oficina, son corregidas por el mismo recolector, dado su conocimiento global y específico de la situación.

Para el desarrollo del proceso de crítica, el recolector cuenta con un manual que contiene los lineamientos metodológicos para verificar la consistencia y realizar el análisis de la información reportada por las empresas para cada periodo de proceso.

Como apoyo para la fuente en el diligenciamiento del formulario, se cuenta con un manual que contiene los requerimientos en cada una de las variables del formulario, descripción de conceptos y ejemplos ilustrativos sobre el reporte de información. El manual está disponible para ser descargado o consultado a través de la página Web de la entidad y cada recolector puede ingresar con su clave y contraseña para su consulta y validación. El aplicativo de captura se ha desarrollado para detectar inconsistencias a través de avisos de alertas, solicitando así aclaraciones y/o correcciones en la información, en caso de ser necesario. Cuando surgen dudas relacionadas con la información, antes de consultar a la fuente se deben revisar

todos los campos de observaciones del aplicativo, y solo en caso de no encontrar explicación necesaria o se considera que esta no es suficientemente clara, se debe contactar al informante, realizar las correcciones y consignar las observaciones adicionales pertinentes.

Consolidación de archivos

Por medio de la creación de usuarios y asignación de contraseñas para cada una de las fuentes del Directorio de la investigación, se permite el ingreso de la información requerida en las encuestas de servicios a través de la página web del DANE.

Una vez recopilada la información, ésta se almacena en una base de datos y se consolida en archivos homogéneos, separando toda la información que conforma el directorio en una parte y lo referente a ingresos, personal ocupado y gastos de personal en otra, y estos se ponen a disposición de los equipos de logística, temática y diseños muestrales para realizar el respectivo procesamiento, y generar cuadros de revisión y de salida.

Desde la coordinación de Logística de Autodiligenciamiento y Registro se establece el cronograma con fechas de cierre del período y a partir de ese momento la información queda a disposición de DANE Central para el procesamiento respectivo. Una vez se lleva a cabo el cierre, en Logística de Autodiligenciamiento y Registro se efectúa el control de cobertura para detectar las fuentes que efectivamente han rendido información, conocer los porcentajes de deuda y novedades por la Dirección Territorial y por actividad, de tal manera que desde DANE Central se inicia el cobro de la deuda y la confirmación de las novedades, primero a nivel de cada asistente técnico y posteriormente, a nivel de las mismas unidades locales, cuando es necesario.

2.3.2. *Procesamiento de datos*

Verificación de la consistencia interna de los datos y ajustes

Cuando la empresa diligencia el formulario de la Muestra Trimestral de Servicios de Bogotá utiliza tres filtros para la verificación de información. En el primer filtro, cada recolector realiza el proceso de sensibilización y recolección periodo a periodo de la información de los periodos estadísticos requeridos, se efectúa el seguimiento y control en el suministro de la información de las fuentes según directorio, y critica la información suministrada por las fuentes, según metodología y parámetros establecidos, a fin de garantizar la cobertura, oportunidad y calidad final de las estadísticas de la MTSB. En oficina se da el segundo filtro de información a cargo

del Coordinador, quien es el responsable de las actividades preliminares y tiene el manejo de la investigación en todos sus aspectos: entrena, coordina y asigna cargas de trabajo para el proceso de recolección de la MTSB. El tercer filtro de información se efectúa en DANE Central sobre la información clasificada como completa, esta información se verifica nuevamente, a fin de garantizar la consistencia y calidad final de la información.

El proceso de revisión se desarrolla ordenadamente y se controla eficientemente el manejo de dicha información. Los filtros se ejecutan rigurosamente y de manera coordinada entre las diferentes áreas operativas.

La consistencia histórica de los datos se garantiza a través de la ficha de análisis generada por el aplicativo, que contiene las variaciones para cada una de las variables en el trimestre de referencia, con respecto al trimestre anterior del mismo año y con respecto al mismo trimestre del año anterior.

Imputación y/o ajustes de cobertura

El aplicativo diseñado para la investigación incluye en el menú una serie de reportes que permiten tener control de las fuentes que no han rendido información, es decir, que están en deuda. Así mismo, es posible identificar otras fuentes faltantes a causa de alguna novedad diferente de la deuda, como es el caso de las unidades locales que no se encuentran en la dirección suministrada en el directorio, que no están activas económicamente, o que ya se han liquidado, entre otras.

El método de procesamiento e imputación para información del último periodo estadístico se describe en el aparte “Diseño de métodos de procesamiento e imputación” de este documento. Para la imputación de los datos al interior de una serie histórica se aplica un modelo que utiliza la información por fuente de la Encuesta Anual de Servicios y de la Muestra Trimestral de Servicios, de tal manera que los datos imputados se aproximen a los valores reales, y se evite el rompimiento de la serie. La metodología supone que los datos de la encuesta poseen autocorrelación temporal y homogeneidad en las diferentes etapas de agregación; esto significa que la imputación debe estar de acuerdo con el comportamiento de la serie histórica y de los niveles que contienen al dato faltante.

Generación de cuadros de salida

Posterior a todo el proceso de revisión, consistencia y ajustes, con la información de la Muestra Trimestral de Servicios de Bogotá y los archivos de procesamiento SAS, se descargan las bases de datos y se ponen a disposición del equipo de Diseños

de Muéstrales, quienes revisan novedades y consistencia general de la información y generan los cuadros de salida para el total de los servicios por tipo de ingreso, por categorías de ocupación y para algunas secciones según CIIU. La información a nivel de microdato no está disponible para analistas externos ni para los usuarios.

2.4. METODOS Y MECANISMOS DE CONTROL DE LA CALIDAD

2.4.1. *Normas de validación y consistencia*

Para el diseño del aplicativo, previamente se establecen las especificaciones de consistencia cuyo objetivo es detectar los datos inconsistentes de cada formulario, desde el momento de la captura de los datos. Cuando esto ocurre, el programa envía un mensaje solicitando corrección u observación aclaratoria.

La detección de otro tipo de posibles inconsistencias, como el caso de datos atípicos no acordes con las especificaciones de validación, se realiza con programas en SAS, elaborados según solicitudes específicas.

En la investigación se han establecido rangos de aceptación10 de las variaciones para cada una de las variables, de tal manera que si alguna supera estos márgenes, implica su revisión y análisis de consistencia con el comportamiento general de la empresa.

Además, existen controles que facilitan asegurar la consistencia de la información, con cruces entre variables y entre capítulos.

2.4.2. *Instrumentos de control para supervisión*

Los controles aplicados en terreno a cargo del coordinador de campo son:

- Verificación del directorio.
- Seguimiento continúo a planes y cronogramas de trabajo elaborados previamente al inicio del operativo.
- Supervisión y asistencia técnica a cada uno de los críticos recolectores de la información.
- Seguimiento continuo a los procesos de recolección, crítica y captura de la información, revisando y evaluando periódicamente las labores realizadas por el personal operativo.
- Realización de visitas para verificar el proceso de recolección de la información

10 Un rango de aceptación, como su nombre lo indica, especifica los niveles para los cuales las variables son aceptables y no requieren una revisión más detallada. “Especificaciones de rangos de aceptación de la MTS” Documento interno de trabajo DANE-DIMPE.

según las fuentes asignadas a los críticos-recolectores.

- Seguimiento al avance de la cobertura de la investigación, a fin de garantizar el correcto y oportuno diligenciamiento de los formularios asignados a cada uno de los críticos-recolectores.
- Revisión por muestreo de la información capturada en el aplicativo con el fin de garantizar la calidad y consistencia de la información.
- Entrega de informes periódicos de avance del operativo requeridos por la Dirección Territorial y el DANE Central.
- Apoyo a los críticos-recolectores en la comunicación con las fuentes que presenten dificultades para rendir la información.
- Seguimiento a las empresas en deuda, de acuerdo con el cronograma de actividades y plazos de recolección establecidos.
- Apoyo a las fuentes que requieran asesoría sobre la información por consignar en los respectivos formularios.
- Apoyo a las fuentes en el proceso de captura de la información según los sistemas utilizados para tal fin.

Por parte del área de sistemas los instrumentos de control operativo se aplican a cargo del técnico en sistemas en la territorial Bogotá, quien hace seguimiento a las fuentes asignadas mediante el reporte operativo generado por el mismo sistema. El control se realiza sobre la cobertura, errores de digitación, de información incompleta o inconsistente, y se generan fichas de análisis de cada una de las fuentes por variable, las que reportan el estado de la información; este proceso se realiza por cada una de las fuentes y por cada uno de los críticos-recolectores encargados del proceso de crítica, mediante el control de cambios en el sistema, pudiendo determinar de esta forma el avance en cobertura, los cambios realizados a la información y el histórico reportado por la fuente.

CAPITULO III
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

3.1. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se observan los indicadores por dominios de estudio para promedios y varianzas. Se analiza la estructura de la población a partir de la distribución de frecuencias y se detectan valores atípicos. Se realiza un análisis de sensibilidad para los procesos estadísticos como son imputación y ajuste de cobertura.

Errores no muestrales: se detectan en la investigación otro tipo de errores que no dependen de la selección de la muestra, como los que se pueden originar en el diseño del formulario, directamente de la fuente de información por mala interpretación de las instrucciones de diligenciamiento, del recolector por interpretación equivocada del instructivo de diligenciamiento, o por deficiencias conceptuales durante la captura, manejo de los archivos, generación de resultados o en el manejo de las novedades por mala asignación.

Se requiere entonces, la revisión y análisis de consistencia de la información por parte del equipo de logística en el DANE Central y luego las bases de datos se ponen a disposición del equipo de temática económica donde se genera nuevamente un listado de posibles inconsistencias para someterse a revisión.

3.2. ANÁLISIS DE CONTEXTO

Debido a que la información de servicios de tipo coyuntural es muy escasa, el proceso de comparación de información con otras fuentes y estadísticas es limitado.

La consistencia económica de la investigación se complementa por varios medios. En primer lugar, se establece la fuente de las mayores variaciones a nivel de empresa y su contribución al total del subsector. Se determina con la fuente la razón de crecimientos atípicos y, en lo posible, se realiza consistencia con los sectores a los cuales presta sus servicios. Entre los sectores que demandan continuamente diversos tipos de servicios, se encuentran principalmente el sector de hidrocarburos, el sector financiero, construcción y obras civiles, el sector público, la industria y el comercio interno y externo.

En particular, se realiza análisis de contraste entre diversos sectores medidos por el DANE tales como auxiliares al transporte y comercio exterior, y actividades inmobiliarias con financiación de vivienda. En ciertos casos, los contrastes por sectores

o actividades específicas de servicios se dificulta debido a que la periodicidad es diferente. Por ejemplo, la información de educación superior tiene una periodicidad semestral, y para las otras secciones la información está disponible anualmente, pero el período siempre es rezagado con respecto al investigado por la MTSB.

En telecomunicaciones, se realiza un comparativo entre las cifras del Ministerio de de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) y la sección correspondiente. Igualmente, se toma la información de Asomedios sobre inversión en publicidad para realizar la comparación con las actividades de publicidad y las de actividades de radio y televisión.

Para todos los casos, se tiene en cuenta diferencias en cobertura y alcance temático de las diferentes mediciones para asegurar el grado de comparabilidad entre cifras. Por ejemplo, la información proveniente de MinTIC está disponible a nivel de producto (internet, telefonía fija y móvil, televisión por suscripción, etc.), mientras que la Muestra Trimestral de Servicios de Bogotá mide los ingresos totales de las empresas prestadoras de estos servicios.

De igual manera, se realiza un análisis de los resultados al interior de la misma investigación sobre toda la información disponible, para ver su evolución frente a la de la economía. Para la producción y análisis de los resultados se cuenta con el comité interno de servicios conformado por los equipos de Logística, Diseños de Muestra, Temática Económica y la asesoría de Dirección Técnica.

CAPITULO IV
DIFUSIÓN

4.1. ADMINISTRACIÓN DE REPOSITORIO DE DATOS

Para las investigaciones del Sector Servicios se utiliza un aplicativo que permite la captura de información en línea (vía página Web) por digitación y en tiempo real, quedando directamente almacenada la información en los servidores de Sistemas DANE.

La información de procesamiento de toda la encuesta se encuentra en formato SAS y está almacenada en el servidor (systema 44) del DANE.

4.2. PRODUCTOS E INSTRUMENTOS DE DIFUSIÓN

Según el diseño de la muestra, las variaciones e índices posteriores se presentan para consulta y difusión, para el total del sector de servicios por sección o actividad, para ingresos operacionales y personal ocupado.

Las salidas de información son índices y variaciones nominales anuales, corrido del año y doce meses, para el total nacional y para las variables de estudio. La base del índice es el promedio trimestral del periodo comprendido entre el I y IV trimestre de 2012. Los resultados son generados mediante programas en SAS, desde la revisión, empalme de adiciones, cálculo de índices a nivel de subsector y total, y variaciones anuales, año corrido y doce meses.

Los cuadros de salida, son los siguientes:

A.1. Variación anual de ingresos operacionales.
A.2. Variación año corrido de ingresos operacionales.
A.3. Variación doce meses de ingresos operacionales.
A.4. Variación anual de ingresos operacionales por sección.
A.5. Variación año corrido de ingresos operacionales por sección.
A.6. Variación doce meses de ingresos operacionales por sección.
A.7. Variación anual del personal ocupado.
A.8. Variación año corrido del personal ocupado.
A.9. Variación doce meses del personal ocupado.
A.10. Variación anual del personal ocupado por sección.
A.11. Variación año corrido del personal ocupado por sección.

A.12. Variación doce meses del personal ocupado por sección.
A.13. Serie índices de la Muestra Trimestral de Servicios de Bogotá.

La difusión de resultados está cargo de la Dirección de Difusión, Mercadeo y Cultura Estadística.

La divulgación de la información de las diferentes investigaciones que realiza el DANE se hace a través de los bancos de datos que la entidad tiene en diferentes ciudades del país.

Los resultados deben publicarse trimestralmente, 60 días después del período de referencia, por medio de un boletín de prensa.

Posteriormente, se podrá tener acceso a la información en medio magnético, publicaciones especiales, boletines estadísticos y en la página web del DANE.

DOCUMENTACIÓN RELACIONADA

Para el desarrollo de la Muestra Trimestral de Servicios de Bogotá se cuenta con la siguiente documentación:

Metodologías

Ficha técnica de la investigación: presenta de manera resumida los aspectos principales de la investigación.

Instrumentos de recolección

Formulario de la Muestra Trimestral de Servicios de Bogotá: principal y primer instrumento diseñado para la obtención de la información.

Manual de diligenciamiento: herramienta de ayuda para las empresas al momento de diligenciar el formulario.

Manual de crítica: herramienta de trabajo para que los críticos de los formularios, establezcan la consistencia de los datos.

Manual del sistema: describe los diferentes módulos que componen el aplicativo de la MTSB.

Manual del manejo de novedades Investigaciones de servicios: describe los diferentes estados en que se puede encontrar la empresa al momento de la recolección de la información y el papel de los diferentes equipos ante cada novedad.

GLOSARIO

CIIU11: Clasificación Industrial Internacional Uniforme. Clasificación utilizada para asignar la(s) actividad(es) de las empresas.

Empresa: Entidad institucional en su calidad de productora de bienes y servicios.

Es un agente económico con autonomía para adoptar decisiones financieras y de inversión y con autoridad y responsabilidad para asignar recursos a la producción de bienes y servicios y que puede realizar una o varias actividades productivas. La empresa es la unidad estadística para la que se compilan las estadísticas financieras de las cuentas de ingresos y gastos y de financiación de capital, en el Sistema de Cuentas Nacionales - SCN. (DANE, Clasificación Industrial Internacional Uniforme CIIU Revisión 3 A.C. 1998)

Establecimiento: Empresa o parte de una empresa ubicada en un único emplazamiento y en la que solo se realiza una actividad productiva (no auxiliar) o en la que la actividad productiva principal genera la mayor parte del valor agregado. Combina la dimensión del tipo según la clase de actividad con la relativa a la localización. Un emplazamiento puede interpretarse, según la finalidad que se pretende alcanzar, en sentido estricto como una dirección concreta o bien en un sentido más amplio como un municipio, departamento, ciudad, etc. (CIIU Rev. 4, adaptada para Colombia)

Trabajadores familiares no remunerados: Se definen como todas aquellas personas que viven en el hogar del titular (o titulares) de la empresa propietaria y que trabajan en o para el establecimiento, laboran por un tiempo no inferior a la tercera parte de la jornada normal (quince horas semanales), no participan en su dirección, y no perciben remuneración regular alguna (es decir, sin que exista una cuantía acordada de remuneración del trabajo realizado). (c.f. Naciones Unidas, Recomendaciones Internacionales para las Estadísticas Industriales, Informe Estadístico, serie M 90, 2009. Pág. 62. http://unstats.un.org/unsd/publication/seriesM/seriesm_90s.pdf)

Gastos causados por aprendices estudiantes por convenio (universitario, tecnólogo o técnico): Gasto causado por el apoyo de sostenimiento al personal aprendiz, y a quienes se les otorga una mensualidad, como apoyo de sostenimiento, que oscila entre el 50% y 100% del salario mínimo, de acuerdo con el grado de formación en que se encuentre el aprendiz. Si el aprendiz es estudiante universitario

11 Clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas Revisión 3 adaptada para Colombia. 1998.

el apoyo mensual, el apoyo de sostenimiento mensual no podrá ser inferior al equivalente a un salario mínimo legal vigente. Este apoyo en ningún caso constituye salario. (c.f. Artículo 30 Ley 789 de 2002.)

Gastos causados por temporales contratados a través de otras empresas: valor cobrado por las empresas especializadas en el suministro de personal temporal u otro tipo de empresas que prestan el servicio, para trabajar con exclusividad en el ente económico. Incluye la cuota de administración cobrada por la empresa que ofrece este servicio.

Ingreso: Valor recibido por la empresa a cambio de la prestación de los servicios a otras empresas y a los hogares. (EUR Lex - Cuarta Directiva 78/660/CEE del Consejo, de 25 de julio de 1978, basada en la letra g) del apartado 3 del artículo 54 del Tratado y relativa a las cuentas anuales de determinadas formas de sociedad, http://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesM/SeriesM_67rev1S.pdf)

Otros ingresos: Este elemento abarca los ingresos que percibe la unidad por actividades distintas de la venta de bienes o la prestación de servicios, que no siempre se pueden determinar para los establecimientos. (Naciones Unidas, Recomendaciones Internacionales sobre Estadísticas del comercio de distribución, serie M 89, 2010. Pág. 73. http://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesM/Seriesm_89s.pdf)

Personal aprendiz: se refiere a los empleados vinculados a través de contrato de aprendizaje, por tiempo definido, no mayor a dos años, y a quienes se les otorga una mensualidad, como apoyo de sostenimiento, que oscila entre el 50% y 100% del salario mínimo, de acuerdo con el grado de formación en que se encuentre el aprendiz. (c.f. Artículo 30 Ley 789 de 2002.)

Personal ocupado: Corresponde al personal que labora en la empresa o establecimiento, contratado de forma directa por ésta o a través de empresas especializadas, y a los propietarios, socios y familiares sin remuneración fija.

Personal ocupado permanente: se refiere al número de personas ocupadas con contrato a término indefinido. El contrato a término indefinido es aquel cuya duración no esté determinada por la de la obra o la naturaleza de la labor contratada, o no se refiera a un trabajo ocasional o transitorio (cf. Código Sustantivo del Trabajo Colombiano, Artículo 47)

Personal ocupado temporal: se refiere al número promedio de personas ocupadas temporalmente por el establecimiento. El contrato de trabajo a término fijo debe constar siempre por escrito y su duración no puede ser superior a tres años. (c.f.

Código Sustantivo del Trabajo Colombiano, Artículo 46)

Personal temporal contratado por la empresa directamente: corresponde al personal que se contrata a término fijo para desarrollar labores específicas por una remuneración pactada. (cf. Código Sustantivo del Trabajo Colombiano, Artículo 46)

Personal temporal suministrado a través de agencias especializadas: corresponde al personal eventual, sin vínculo laboral ni contractual con el establecimiento, contratados con empresas especializadas en el suministro de personal. (c.f. Código Sustantivo del Trabajo Colombiano, Artículo 46)

Trabajadores en misión: son aquellos que la Empresa de Servicios Temporales envía a las dependencias de sus usuarios a cumplir la tarea o servicio contratado por estos. Se entiende por dependencias propias, aquellas en las cuales se ejerce la actividad económica por parte de la Empresa de Servicios Temporales. (c.f. Artículo 4. Decreto 4369 de 2006.)

Prestaciones sociales causadas: hacen referencia a las sumas que periódica u ocasionalmente recibe el trabajador del patrono de acuerdo con la ley, tales como: las prestaciones sociales patronales comunes, las prestaciones sociales especiales y las extralegales o pactadas, diferentes a los sueldos y salarios, estipuladas en el Régimen Laboral Colombiano y el Código Sustantivo del Trabajo. (Naciones Unidas http://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesM/SeriesM_48rev1S.pdf).

Propietarios y socios: entre éstos se incluyen todos los titulares y asociados particulares que participen activamente en la labor del establecimiento, excluidos los asociados secretos o inactivos cuya actividad principal se lleve a cabo fuera del establecimiento. (c.f. Naciones Unidas, Recomendaciones Internacionales para las Estadísticas Industriales, Informe Estadístico, serie M 90, 2009. Pág. 62. http://unstats.un.org/unsd/publication/seriesM/seriesm_90s.pdf)

Salario integral: Cuando el trabajador devengue un salario ordinario superior a diez (10) salarios mínimos legales mensuales, valdrá la estipulación escrita de un salario que además de retribuir el trabajo ordinario, compense de antemano el valor de prestaciones, recargos y beneficios tales como el correspondiente al trabajo nocturno, extraordinario o al dominical y festivo, el de primas legales, extralegales, las cesantías y sus intereses, subsidios y suministros en especie; y, en general, las que se incluyan en dicha estipulación, excepto las vacaciones. En ningún caso el salario integral podrá ser inferior al monto de diez (10) salarios mínimos legales mensuales, más el factor prestacional correspondiente a la empresa que no podrá ser inferior al treinta por ciento (30%) de dicha cuantía. (c.f. Código Sustantivo del

Trabajo Colombiano, Artículo 132)

Servicios: Productos heterogéneos generados cada vez que son solicitados, sobre los cuales no recaen derechos de propiedad por parte del usuario y no pueden ser negociados por separado de su producción, transportados o almacenados.

Sueldos y salarios causados: Se considera como sueldos y salarios a la remuneración fija u ordinaria que recibe el trabajador, en dinero o en especie, en forma periódica o diferida, como retribución por los servicios que presta a la empresa comercial, antes de que sean deducidos los descuentos por retención en la fuente, contribuciones a la seguridad social, al sindicato y a los fondos o cooperativas de empleados. (Naciones Unidas, Recomendaciones Internacionales para las Estadísticas Industriales, Informe Estadístico, serie M 48 Rev.1, 1984.página 41. http://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesM/SeriesM_48rev1S.pdf)

Variación anual Variación porcentual calculada entre el periodo de referencia y el mismo periodo del año anterior. (OECD, Data and Metadata Reporting and Presentation Handbook, 2007, Página 52. http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/coded_files/OECD_data_metadata_report_handbook_EN.pdf)

Ventas de mercancías asociadas a la prestación del servicio: ingresos netos obtenidos por la venta de las mercancías asociadas con la prestación de un servicio particular, es decir, las que forman parte del paquete completo del servicio ofrecido por la empresa.

Ventas de otras mercancías: ingresos netos obtenidos por la venta de otras mercancías que haya efectuado la empresa y con independencia a la prestación del servicio.

BIBLIOGRAFÍA

[1] Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2006). Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas. Revisión 3 adaptada para Colombia.

- (1997). Guía para documentar la actividad estadística. SENT, División de Calidad e Interventoría Estadística.
- (2012). Manual de diligenciamiento de la Muestra Trimestral de Servicios.
- (2006). Manual de Normas Básicas para la Elaboración de Documentos. Dirección de Difusión, Mercadeo y Cultura Estadística. Segunda Edición, Bogotá, D.C., Colombia.
- (2011). Metodología General de la Encuesta Anual de Servicios EAS.
- (1993a). Una nueva base para las Cuentas Nacionales de Colombia. Aspectos conceptuales (primera parte), en: Boletín mensual estadística No 478. Bogotá.
- (1993b). Una nueva base para las Cuentas Nacionales de Colombia. Aspectos conceptuales (segunda parte), en: Boletín mensual de estadística No 479. p. 155-250. Bogotá.

[2] EUROSTAT. (2001). Methodological manual for Statistics on Telecommunication Services. European Commission. Statistical Office of the European Communities. Luxemburgo.

[3] INEGI. (2007). Síntesis Metodológica de la Encuesta Mensual de Servicios. México D.F.

[4] Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. (1997). Decreto reglamentario para el ejercicio de la actividad de intermediación laboral, No. 3115 del 30 de diciembre de 1997.

[5] OECD. (2007). Compilation Manual for an Index of Service Production. Paris.

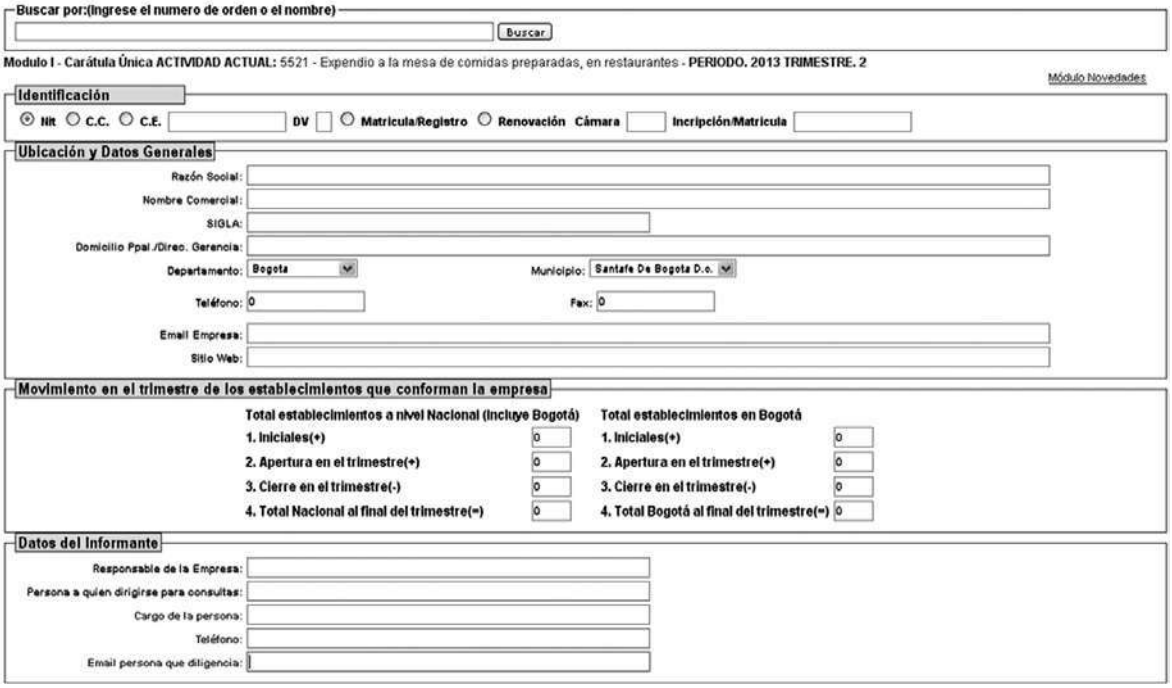
[6] Ospina, B. David. (2001). Introducción al muestreo. Facultad de Ciencias. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.

[7] Statistics Canada. (2009). Quality Guidelines. Ottawa.

.

ANEXOS
ANEXO A. Formulario electrónico MTSB

MÓDULO I: Todas las fuentes tienen el mismo formato para diligenciar. Este primer módulo indaga por identificación, ubicación y datos generales, movimientos en el trimestre de los establecimientos y datos del informante.



MÓDULO II: Todas las fuentes tienen el mismo formato para diligenciar, excepto las fuentes relacionadas al sector educación que tienen un formato especial. A continuación se presenta el formato general, en el cual se pregunta el personal promedio por tipo de contratación y los costos y gastos causados por el personal ocupado en el trimestre.

- Modulo II - Personal Ocupado promedio en el trimestre - PERIODO 2013 - TRIMESTRE 2 Ir a: Costos y Gastos Causados por el Personal Ocupado en el trimestre

- Personal ocupado Promedio en el trimestre		
Tipo de Contratación	**Numero de personas promedio Trimetre TOTAL NACIONAL (incluye Bogotá)**	**Numero de personas promedio Trimetre TOTAL BOGOTA**
1) Propietarios, Socios y Familiares (sin remuneración fija)	0	0
2) Personal Permanente (contrato a término indefinido)	0	0
3) Temporal Contratado directamente por la Empresa	0	0
4) Temporal en Misión en otras Empresas (solo para Empresas especializadas en suministro de personal)	0	0
5) Temporal Suministrado por otras empresas	0	0
6) Personal Aprendiz o estudiantes por convenio (Universitario, tecnólogo o técnico)	0	0
7) TOTAL (renglones 1 a 6)	**0**	**0**

El formato para la sección de educación está dividido en dos secciones; una que indaga sobre el personal ocupado y la segunda sobre costos y gastos.

- Modulo II - Costos y Gastos del Personal Ocupado - PERIODO 2013 - TRIMESTRE 2

[VALORES EN MILES DE PESOS]

Ir a: Personal Ocupado

- Costos y Gastos del Personal Ocupado		
CONCEPTO	TOTAL NACIONAL(incluye Bogotá)	TOTAL BOGOTA
1) Sueldos y salarios del personal permanente (en dinero y en especie, horas extras, dominicales, comisiones por ventas, viáticos permanentes)	0	0
2) Prestaciones Sociales, Cotizaciones y Aportes personal permanente.	0	0
3) Salarios y prestaciones, Cotizaciones y Aportes del personal temporal contratado directamente por la empresa	0	0
5) Sueldos y prestaciones del personal temporal en misión (solo para empresas especializadas en suministro de personal)	0	0
6) Valor causado por el personal contratado a través de empresas de servicios temporales	0	0
7) Gastos causados por el personal aprendiz o estudiante por convenio (universitario, tecnólogo o técnico)	0	0
8) TOTAL COSTOS Y GASTOS CAUSADOS POR EL PERSONAL OCUPADO (renglones 1a7)	0	0

Modulo II - Personal Ocupado Promedio (Educación) - PERIODO 2013 - TRIMESTRE 1

Ir a: Costos y Gastos del Personal

- Personal ocupado Promedio en el trimestre (educación)								
TIPO DE CONTRATACION	Personal Directivo y Administrativo		Personal Docente y de Investigación				TOTAL	
			DE TIEMPO COMPLETO (excluye hora cátedra)		DE MEDIO TIEMPO (excluye hora cátedra)			
	TOTAL NACIONAL (incluye Bogotá)	TOTAL BOGOTA	TOTAL NACIONAL (incluye Bogotá)	TOTAL BOGOTA	TOTAL NACIONAL (incluye Bogotá)	TOTAL BOGOTA	TOTAL NACIONAL (incluye Bogotá)	TOTAL BOGOTA
	1	2	3	4	5	6	7=1+3+5	8=2+4+6
1. Propietarios, socios y familiares sin remuneración fija	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Personal Permanente (con contrato a término indefinido)	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Personal Temporal contratado directamente por la institución (con contrato a término definido)	0	0	0	0	0	0	0	0
4. Personal Temporal contratado a traves de empresas especializadas en suministro de personal	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Personal Docentes por hora Cátedra							0	0
6. Monitores ó asistentes de docentes de investigación							0	0
7. Aprendices y pasantes (ley 789 de 2002) por convenio	0	0					0	0
8. TOTAL (suma reng 1 a 7)	0	0	0	0	0	0	0	0
9. Total horas trabajadas en el trimestre por docentes hora cátedra.							0	0
10. Total horas trabajadas en el trimestre por monitores y asistentes docentes y de investigación							0	0

- Modulo II - Costos y Gastos del Personal Ocupado (educació) - PERIODO 2013 - TRIMESTRE 1

[VALORES EN MILES DE PESOS]

Ir a: Personal Ocupado

- Costos y Gastos del Personal Ocupado (educación)								
CONCEPTO	Personal Directivo y Administrativo		Personal Docente y de Investigación				TOTAL	
			DE TIEMPO COMPLETO (excluye hora cátedra)		DE MEDIO TIEMPO (excluye hora cátedra)			
	TOTAL NACIONAL (incluye Bogotá)	TOTAL BOGOTA	TOTAL NACIONAL (incluye Bogotá)	TOTAL BOGOTA	TOTAL NACIONAL (incluye Bogotá)	TOTAL BOGOTA	TOTAL NACIONAL (incluye Bogotá)	TOTAL BOGOTA
	1	2	3	4	5	6	7=1+3+5	8=2+4+6
1) Sueldos y salarios del personal permanente (en dinero y en especie, horas extras, dominicales, comisiones por ventas, viáticos permanentes)	0	0	0	0	0	0	0	0
2) Prestaciones Sociales, Cotizaciones y Aportes personal permanente	0	0	0	0	0	0	0	0
3) Salarios y prestaciones, Cotizaciones y Aportes del personal temporal contratado directamente por la empresa	0	0	0	0	0	0	0	0
5) Valor causado por el personal contratado a través de empresas de servicios temporales	0	0					0	0
6) Remuneración causada por el personal docente hora cátedra							0	0
7) Costos y gastos causados por apoyo de sostenimiento a aprendices y pasantes (ley 789 2002) por convenio	0	0					0	0
8) Costos causados por monitores o asistentes (universitario, tecnólogo o técnico)							0	0
9) Otros gastos de personal no incluidos antes (incluya auxilio de transporte. Especifique en observaciones)	0	0	0	0	0	0	0	0
10) TOTAL COSTOS Y GASTOS CAUSADOS POR EL PERSONAL OCUPADO (renglones 1a9)	0	0	0	0	0	0	0	0

MÓDULO III: Este módulo es particular por sección, de acuerdo a las actividades que realiza cada una de las fuentes. A continuación se especifica por sección:

Formulario general: No desagrega los ingresos y debe ser diligenciado por todas aquellas fuentes de las Secciones I1 Actividades Complementarias y Auxiliares de Transporte, K1Inmobiliarias y Alquiler de Maquinaria y Equipo, K3 Actividades Empresariales, O1 Actividades de Radio y Televisión, O2 Actividades de Entretenimiento y O3 Actividades Deportivas:

- Modulo III - Ingresos Causados en el Trimestre - PERIODO 2013 - TRIMESTRE 1

[VALORES EN MILES DE PESOS]

- Ingresos Causados en el Trimestre			
CODIGO CPC	DESCRIPCIÓN	VALOR NACIONAL (incluye Bogotá)	VALOR BOGOTA
1. INGRESOS POR SERVICIOS PRESTADOS			
67110	SERVICIOS DE MANIPULACION DE CONTENEDORES	0	0
TOTAL INGRESOS POR SERVICIOS PRESTADOS		0	0
2. INGRESOS CAUSADOS POR VENTA DE MERCANCIAS.		0	0
3. OTROS INGRESOS CAUSADOS EN EL TRIMESTRE. (NO incluya ingresos no operacionales)			
1.	Ingresos causados por arrendamiento de bienes inmuebles.	0	0
TOTAL OTROS INGRESOS CAUSADOS EN EL TRIMESTRE.		0	0
TOTAL INGRESOS CAUSADOS EN EL TRIMESTRE.(suma numerales 1,2,3)		0	0

Formulario H1: Este formulario presenta los ingresos de forma desagregada para las actividades de Restaurantes y bares.

- Modulo III - Ingresos Causados en el Trimestre - PERIODO 2013 - TRIMESTRE 1

[VALORES EN MILES DE PESOS]

- Ingresos Causados en el Trimestre			
CODIGO CPC	DESCRIPCIÓN	VALOR NACIONAL (incluye Bogotá)	VALOR BOGOTA
1. INGRESOS POR SERVICIOS PRESTADOS			
63100	Ingresos causados por servicios de alojamiento.	0	0
63200	Ingresos causados por servicios de restaurante.	0	0
63300	Ingresos causados por servicios de Bar.	0	0
63399	Ingresos causados por servicios de comidas y bebidas a domicilio	0	0
67800	Ingresos causados por servicios receptivos (city tours gu?as tur?sticos y servicios similares)	0	0
72112	Ingresos causados por servicio de alquiler de salones para eventos.	0	0
84110	Ingresos causados por servicios de telecomunicaciones (tel?fono fax, celular y otros de telecomunicaciones). Servicios de Internet	0	0
96290	Ingresos por espect?culos art?sticos	0	0
97000	Ingresos causados por otros servicios menores en hoteles (lavander?a, peluquer?a, sauna y similares)	0	0
TOTAL INGRESOS POR SERVICIOS PRESTADOS		0	0
2. INGRESOS CAUSADOS POR VENTA DE MERCANCIAS.		0	0
3. OTROS INGRESOS CAUSADOS EN EL TRIMESTRE. (NO incluya ingresos no operacionales)			
1.	Ingresos causados por arrendamiento de bienes inmuebles.	0	0
	contrato de exclusividad con Postobon en sus puntos de ventas,	0	0
TOTAL OTROS INGRESOS CAUSADOS EN EL TRIMESTRE.		0	0
TOTAL INGRESOS CAUSADOS EN EL TRIMESTRE.(suma numerales 1,2,3)		0	0

.

Formulario I2: Este formulario presenta los ingresos de forma desagregada y para las actividades relacionadas con Postales y Correo.

- Modulo III - Ingresos Causados en el Trimestre - PERIODO 2013 - TRIMESTRE 1
[VALORES EN MILES DE PESOS]

- Ingresos Causados en el Trimestre			
CODIGO CPC	DESCRIPCIÓN	VALOR NACIONAL (incluye Bogotá)	VALOR BOGOTA
1. INGRESOS POR SERVICIOS PRESTADOS			
68111	Ingresos causados por Servicios postales relacionados con cartas (nacional e internacional)	0	0
68112	Ingresos causados por Servicios postales relacionados con paquetes (nacional e internacional)	0	0
68119	Ingresos causados por servicios de Telex, telegrafos, sellos postales y comisiones de giros, Arrendamiento de apartados postales	0	0
68120	Ingresos causados por Servicios de mensajer	0	0
TOTAL INGRESOS POR SERVICIOS PRESTADOS		0	0
2. INGRESOS CAUSADOS POR VENTA DE MERCANCIAS.		0	0
3. OTROS INGRESOS CAUSADOS EN EL TRIMESTRE. (NO incluya ingresos no operacionales)			
1.	Ingresos causados por arrendamiento de bienes inmuebles.	0	0
TOTAL OTROS INGRESOS CAUSADOS EN EL TRIMESTRE.		0	0
TOTAL INGRESOS CAUSADOS EN EL TRIMESTRE.(suma numerales 1,2,3)		0	0

Formulario I3: Este formulario presenta los ingresos de forma desagregada para las actividades relacionadas con Telecomunicaciones.

- Modulo III - Ingresos Causados en el Trimestre - PERIODO 2013 - TRIMESTRE 2
[VALORES EN MILES DE PESOS]

- Ingresos Causados en el Trimestre			
CODIGO CPC	DESCRIPCIÓN	VALOR NACIONAL (incluye Bogotá)	VALOR BOGOTA
1. INGRESOS POR SERVICIOS PRESTADOS			
84111	Ingresos causados por servicios de telefon?a fija local.	0	0
84112	Ingresos causados por servicios de telefon?a fija local extendida	0	0
84113	Ingresos causados por servicios de telefon?a fija local rural	0	0
84114	Ingresos causados por servicios de telefon?a fija larga distancia nacional	0	0
84115	Ingresos causados por servicios de telefon?a fija larga distancia internacional	0	0
84116	Ingresos causados por servicios de telefon?a fija-telefonos publicos	0	0
84117	Ingresos causados por servicios digitados conmutados	0	0
84121	Servicios de Telefon?a Fija - Acceso y Uso	0	0
84122	Servicio de Telefon?a Fija - Caracteristicas del Servicio de LLamadas	0	0
84131	Ingresos causados por servicios de telefon?a m?vil celular	0	0
84132	Ingresos causados por servicios de telefon?a m?vil - pcs	0	0
84133	Ingresos causados por servicios de telefon?a m?vil - trunking	0	0
84140	Servicio de Red Privada	0	0
84141	Servicios Telematicos y Valor Agregado Diferente a Internet	0	0
84142	Ingresos causados por servicios de enlaces (locales, nacionales, internacionales)	0	0
84150	Servicios de Transmisi?n de Datos	0	0
84151	Ingresos causados por servicios satelitales	0	0
84160	Todos los Demas Servicios de Telecomunicaciones	0	0
84161	Ingresos causados por servicios de servicios telem?ticos y valor agregado	0	0
84162	Servicios Telematicos	0	0
84168	Ingresos por servicios relacionados con telecomunicaciones	0	0
84169	Ingresos causados por Otros servicios de telecomunicaciones	0	0
84171	Ingresos causados por servicios de tv por suscripci?n	0	0
84172	Ingresos causados por servicios de difusi?n de programas radio y televisi?n	0	0
84220	Ingresos causados por servicios de acceso a internet	0	0
84290	Ingresos causados por otros servicios de internet	0	0
TOTAL INGRESOS POR SERVICIOS PRESTADOS		0	0
2. INGRESOS CAUSADOS POR VENTA DE MERCANCIAS.		0	0
3. OTROS INGRESOS CAUSADOS EN EL TRIMESTRE. (NO incluya ingresos no operacionales)			
1.	Ingresos causados por arrendamiento de bienes inmuebles.	0	0
TOTAL OTROS INGRESOS CAUSADOS EN EL TRIMESTRE.		0	0
TOTAL INGRESOS CAUSADOS EN EL TRIMESTRE.(suma numerales 1,2,3)		0	0

Formulario K2: El formulario presenta de forma desagregada los ingresos de las actividades relacionadas con Informativa y actividades conexas.

- Modulo III - Ingresos Causados en el Trimestre - PERIODO 2013 - TRIMESTRE 2

[VALORES EN MILES DE PESOS]

- Ingresos Causados en el Trimestre			
CODIGO CPC	DESCRIPCIÓN	VALOR NACIONAL (incluye Bogotá)	VALOR BOGOTA
1. INGRESOS POR SERVICIOS PRESTADOS			
73310	Ingresos causados por Licenciamiento y/o comercializaci?n de software	0	0
83140	Ingresos causados por servicios de Consultor?a e interventor?a en an?lisis, dise?o y suministro de programas para terceros.	0	0
83141	Ingresos causados por servicios de Consultor?a, interventoria e instalaci?n de equipo de inform?tica.	0	0
84300	Ingresos causados por Actividades relacionadas con base de datos (preparaci?n de informaci?n con base en las necesidades del usuario)	0	0
85960	Ingresos causados por servicios de Procesamiento de datos (entre ellos outsourcing)	0	0
87130	Ingresos causados por servicios de Mantenimiento y reparaci?n de maquinaria de oficina, contabilidad e inform?tica	0	0
TOTAL INGRESOS POR SERVICIOS PRESTADOS		0	0
2. INGRESOS CAUSADOS POR VENTA DE MERCANCIAS.		0	0
3. OTROS INGRESOS CAUSADOS EN EL TRIMESTRE. (NO incluya ingresos no operacionales)			
1.	Ingresos causados por arrendamiento de bienes inmuebles.	0	0
TOTAL OTROS INGRESOS CAUSADOS EN EL TRIMESTRE.		0	0
TOTAL INGRESOS CAUSADOS EN EL TRIMESTRE.(suma numerales 1,2,3)		0	0

Formulario K4: Este formulario presenta los ingresos de forma desagregada para las actividades relacionadas con Publicidad.

- Modulo III - Ingresos Causados en el Trimestre - PERIODO 2013 - TRIMESTRE 2

[VALORES EN MILES DE PESOS]

- Ingresos Causados en el Trimestre			
CODIGO CPC	DESCRIPCIÓN	VALOR NACIONAL (incluye Bogotá)	VALOR BOGOTA
1. INGRESOS POR SERVICIOS PRESTADOS			
83611	Ingresos causados por servicios de planificacion, creaci?n y colocaci?n de publicidad	0	0
83612	Ingresos causados por servicios de planificacion, creacion y colocacion de publicidad realizadas a otras agencias publicitarias.	0	0
83620	Ingresos causados por comisiones en Venta de espacio o tiempo publicitario	0	0
TOTAL INGRESOS POR SERVICIOS PRESTADOS		0	0
2. INGRESOS CAUSADOS POR VENTA DE MERCANCIAS.		0	0
3. OTROS INGRESOS CAUSADOS EN EL TRIMESTRE. (NO incluya ingresos no operacionales)			
1.	Ingresos causados por arrendamiento de bienes inmuebles.	0	0
	SERVICIOS	0	0
TOTAL OTROS INGRESOS CAUSADOS EN EL TRIMESTRE.		0	0
TOTAL INGRESOS CAUSADOS EN EL TRIMESTRE.(suma numerales 1,2,3)		0	0

Formulario 7491: Este formulario presenta los ingresos de forma desagregada para las actividades relacionadas con Obtención y suministro de personal.

- Modulo III - Ingresos Causados en el Trimestre - PERIODO 2013 - TRIMESTRE 2

[VALORES EN MILES DE PESOS]

- Ingresos Causados en el Trimestre			
CODIGO CPC	DESCRIPCIÓN	VALOR NACIONAL (incluye Bogotá)	VALOR BOGOTA
1. INGRESOS POR SERVICIOS PRESTADOS			
85111	Ingresos causados por servicios de b?squeda de personal.	0	0
85112	Ingresos causados por servicios de agencias de empleo.	0	0
85120	Ingresos causados por servicio de colocaci?n y suministro de personal.	0	0
TOTAL INGRESOS POR SERVICIOS PRESTADOS		0	0
2. INGRESOS CAUSADOS POR VENTA DE MERCANCIAS.		0	0
3. OTROS INGRESOS CAUSADOS EN EL TRIMESTRE. (NO incluya ingresos no operacionales)			
1.	Ingresos causados por arrendamiento de bienes inmuebles.	0	0
TOTAL OTROS INGRESOS CAUSADOS EN EL TRIMESTRE.		0	0
TOTAL INGRESOS CAUSADOS EN EL TRIMESTRE.(suma numerales 1,2,3)		0	0

Formulario 7492: Este formulario presenta los ingresos de forma desagregada para las actividades relacionadas con Investigación y seguridad.

- Modulo III - Ingresos Causados en el Trimestre - PERIODO 2013 - TRIMESTRE 1
[VALORES EN MILES DE PESOS]

- Ingresos Causados en el Trimestre			
CODIGO CPC	DESCRIPCIÓN	VALOR NACIONAL (incluye Bogotá)	VALOR BOGOTA
1. INGRESOS POR SERVICIOS PRESTADOS			
85210	Ingresos causados por servicios de investigacion	0	0
85220	Ingresos causados por servicios de consultor?a en seguridad.	0	0
85230	Ingresos causados por servicios de vigilancia de sistemas de alarma.	0	0
85240	Ingresos causados por servicios de veh?culos blindados.	0	0
85250	Ingresos causados por servicios de guardas y escoltas.	0	0
85290	Ingresos causados por otros servicios de seguridad.	0	0
TOTAL INGRESOS POR SERVICIOS PRESTADOS		0	0
2. INGRESOS CAUSADOS POR VENTA DE MERCANCIAS.		0	0
3. OTROS INGRESOS CAUSADOS EN EL TRIMESTRE. (NO incluya ingresos no operacionales)			
1.	Ingresos causados por arrendamiento de bienes inmuebles.	0	0
TOTAL OTROS INGRESOS CAUSADOS EN EL TRIMESTRE.		0	0
TOTAL INGRESOS CAUSADOS EN EL TRIMESTRE.(suma numerales 1,2,3)		0	0

Formulario M: Este formulario presenta los ingresos de forma desagregada para las actividades relacionadas con Educación.

- Modulo III - Ingresos Causados en el Trimestre - PERIODO 2013 - TRIMESTRE 1
[VALORES EN MILES DE PESOS]

- Ingresos Causados en el Trimestre			
CODIGO CPC	DESCRIPCIÓN	VALOR NACIONAL (incluye Bogotá)	VALOR BOGOTA
1. INGRESOS POR SERVICIOS PRESTADOS			
10000	Ingresos causados por DONACIONES	0	0
32230	Ingresos causados por publicaciones tecnicas y cient?ficas (libros, peri?dicos, revistas etc.).	0	0
81100	Ingresos causados por servicios de investigaci?n y desarrollo.	0	0
92391	Ingresos causados por servicios de educaci?n superior pregrado.	0	0
92392	Ingresos causados por servicios de educaci?n superior postgrado (incluye especializaciones)	0	0
92393	Ingresos causados por servicios de educaci?n superior a distancia.	0	0
92394	Ingresos causados por diplomados.	0	0
TOTAL INGRESOS POR SERVICIOS PRESTADOS		0	0
2. INGRESOS CAUSADOS POR VENTA DE MERCANCIAS.		0	0
3. OTROS INGRESOS CAUSADOS EN EL TRIMESTRE. (NO incluya ingresos no operacionales)			
1.	Ingresos causados por arrendamiento de bienes inmuebles.	0	0
TOTAL OTROS INGRESOS CAUSADOS EN EL TRIMESTRE.		0	0
TOTAL INGRESOS CAUSADOS EN EL TRIMESTRE.(suma numerales 1,2,3)		0	0

Formulario N: El formulario presentan de forma desagregada las actividades relacionadas con Salud.

- Modulo III - Ingresos Causados en el Trimestre - PERIODO 2013 - TRIMESTRE 1

[VALORES EN MILES DE PESOS]

- Ingresos Causados en el Trimestre			
CODIGO CPC	DESCRIPCIÓN	VALOR NACIONAL (incluye Bogotá)	VALOR BOGOTA
1. INGRESOS POR SERVICIOS PRESTADOS			
10000	Ingresos causados por DONACIONES	0	0
93111	Ingresos causados por servicios de urgencias (incluya lo referente a: consultas y procedimientos, observacion)	0	0
93112	Ingresos causados por servicios ambulatorios (incluye: consulta externa y procedimientos, consulta especializada, salud oral, promoci?n y prevenci?n y otras actividades extramurales)	0	0
93113	Ingresos causados por servicios de hospitalizaci?n (incluya: estancia general, cuidados intensivos, cuidados intermedios, reci?n nacidos, salud mental, quemados, otros cuidados especiales)	0	0
93121	Ingresos causados por servicios prestados por medicina general	0	0
93122	Ingresos causados por servicios de medicina especializada	0	0
93123	Ingresos causados por servicios odontol?gicos	0	0
93191	Ingresos causados por servicios de quir?fano y salas de parto	0	0
93194	Ingresos causados por servicios de apoyo diagn?stico (Incluya: laboratorio cl?nico, imagenologia, anatomia patal?gica y otras de apoyo diagnostico)	0	0
93195	Ingresos causados por servicios de apoyo terap?utico (incluye: rehabilitaci?n y terapias, banco de componentes anat?micos, banco de sangre, unidad renal, unidad hematol?gica, ter?pia oncol?gica)	0	0
93196	Ingresos causados por servicios de farmacias e insumos hospitalarios	0	0
93199	Ingresos causados por servicios conexos a la salud no incluidos antes (medio ambiente, medicina legal, servicio de ambulancia, otros servicios)	0	0
	TOTAL INGRESOS POR SERVICIOS PRESTADOS	0	0
2. INGRESOS CAUSADOS POR VENTA DE MERCANCIAS.		0	0
3. OTROS INGRESOS CAUSADOS EN EL TRIMESTRE. (NO incluya ingresos no operacionales)			
1.	Ingresos causados por arrendamiento de bienes inmuebles.	0	0
	TOTAL OTROS INGRESOS CAUSADOS EN EL TRIMESTRE.	0	0
	TOTAL INGRESOS CAUSADOS EN EL TRIMESTRE.(suma numerales 1,2,3)	0	0

ANEXO B. Formulario Impreso de la MTSB

DANE

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADISTICA

MUESTRA TRIMESTRAL DE SERVICIOS DE BOGOTÁ - MTSB

TRIMESTRE DE REFERENCIA

Actividad Económica	USO EXCLUSIVO DEL DANE

Novedad	USO EXCLUSIVO DEL DANE

IMPORTANTE: Los datos que el DANE solicita en este formulario son estrictamente confidenciales y en ningún caso tienen fines fiscales ni pueden utilizarse como prueba judicial

1. IDENTIFICACIÓN

Número de orden

USO EXCLUSIVO DEL DANE

NIT [1] C.C. [2] [X] C.E. [3]

No. _____ D.V. _____

Registro mercantil /Entidades sin ánimo de lucro / de proponente

Matrícula/ Registro [1] Renovación [2]

Cámara _____ Inscripción/ Matrícula _____

2. UBICACIÓN Y DATOS GENERALES

1. Razón social de la empresa _____
2. Nombre comercial _____ 3. Sigla _____
4. Domicilio principal o dirección de la gerencia _____
5. Municipio _____ 6. Departamento _____
7. Teléfono _____ 8. Fax _____
9. E-mail _____ 10. Página Web _____

MOVIMIENTO EN EL TRIMESTRE DE LOS ESTABLECIMIENTOS QUE CONFORMAN LA EMPRESA

1. Número de establecimientos Total Nacional al inicio del trimestre _____
2. Número de establecimientos en Bogotá al inicio del trimestre _____
3. Número de establecimientos Total Nacional al final del trimestre _____
4. Número de establecimientos en Bogotá al final del trimestre _____

4. FECHA DE DILIGENCIAMIENTO Y DATOS DE LA PERSONA QUE DILIGENCIA

1. Fecha de diligenciamiento [d d m m a a a a]
2. Responsable de la empresa _____
3. Persona a quien dirigirse para consulta _____
4. Cargo de la persona de consulta _____
5. Teléfono dela persona que diligencia _____
6. Número de la extensión de la persona que diligencia _____
7. Correo electrónico de la persona que diligencia _____

La no presentación oportuna de este informe acarrea las sanciones establecidas en la Ley 079 de 1993

MODULO II. PERSONAL OCUPADO PROMEDIO, COSTOS Y GASTOS CAUSADOS POR EL PERSONAL EN EL TRIMESTRE

1. PERSONAL OCUPADO PROMEDIO EN EL TRIMESTRE

Tipo de contratación	Total Nacional Número de personas (promedio en el trimestre)	Total Bogotá Número de personas (promedio en el trimestre)
1. Propietarios, socios y familiares (sin remuneración fija)		
2. Personal permanente (contrato a término indefinido)		
3. Temporal contratado directamente por la empresa		
4. Temporal en misión en otras empresas (sólo para Empresas especializadas en suministro de personal)		
5. Temporal suministrado por otras empresas		
6. Personal aprendiz o estudiantes por convenio (universitario, tecnólogo o técnico)		
7. TOTAL (renglones 1 a 6)		

2. COSTOS Y GASTOS CAUSADOS POR EL PERSONAL OCUPADO EN EL TRIMESTRE **(en miles de pesos)**

Concepto	Total Nacional en miles de pesos (promedio en el trimestre)	Total Bogotá en miles de pesos (promedio en el trimestre)
1. Sueldos y salarios del personal permanente (en dinero y en especie, horas extras, dominicales, comisiones por ventas, viáticos permanentes.)		
2. Prestaciones sociales del personal permanente (vacaciones, primas legales y extralegales, cesantías, intereses sobre cesantías)		
3. Salarios y prestaciones del personal temporal contratado directamente por la empresa		
4. Salarios y prestaciones del personal temporal en misión (**solo para empresas especializadas en suministro de personal**)		
5. Gastos causados por el personal contratado a través de empresas de servicios temporales		
6. Gastos causados por el personal aprendiz o estudiante por convenio (universitario, tecnólogo o técnico)		
7. TOTAL GASTOS CAUSADOS POR EL PERSONAL OCUPADO (renglones 1 a 6)		

MODULO III. INGRESOS CAUSADOS EN EL TRIMESTRE (en miles de pesos)

En los valores parciales no incluya impuestos indirectos (Iva, Consumo)

1. INGRESOS POR SERVICIOS PRESTADOS (INVESTIGACIÓN Y SEGURIDAD PRIVADA)

CPC	NOMBRE DEL SERVICIO PRESTADO	Valor causado en el trimestre Total Nacional (miles de pesos)	Valor causado en el trimestre en Bogotá (miles de pesos)
85210	Ingresos causados por servicios de investigación		
85220	Ingresos causados por servicios de consultoría en seguridad		
85230	Ingresos causados por servicios de vigilancia de sisitemas de alarma		
85240	Ingresos causados por servicios de vehículos blindados		
85250	Ingresos causados por servicios de guardas y escoltas		
85290	Ingresos causados por servicios de seguridad		
	Total ingresos por servicios prestados afines con la actividad		

2. INGRESOS CAUSADOS EN VENTA DE MERCANCIAS		

3. OTROS INGRESOS

Código CPC	CONCEPTO	Valor causado en el trimestre Total Nacional (miles de pesos)	Valor causado en el trimestre en Bogotá (miles de pesos)
	Arrendamiento de bienes raíces		
	Insertar renglón		
	Total otros ingresos causados		
TOTAL INGRESOS CAUSADOS EN EL TRIMESTRE (1+2+3)			

MODULOS ESPECIALES PARA ACTIVIDADES ESPECÍFICAS

MODULO III. INGRESOS CAUSADOS EN EL TRIMESTRE (en miles de pesos)

En los valores parciales no incluya impuestos indirectos (Iva, Consumo)

1. INGRESOS POR SERVICIOS PRESTADOS (RESTAURANTES, BARES Y SIMILARES)

CPC	NOMBRE DEL SERVICIO PRESTADO	Valor causado en el trimestre Total Nacional (miles de pesos)	Valor causado en el trimestre en Bogotá (miles de pesos)
63100	Ingresos causados por servicios de alojamiento.		
63200	Ingresos causados por servicios de restaurante		
63300	Ingresos causados por servicios de bar		
63399	Ingresos causados por servicios de comidas y bebidas a domicilio		
67800	Ingresos causados por servicios receptivos (city tours guías turísticos y servicios similares)		
72112	Ingresos causados por servicio de alquiler de salones para eventos		
84110	Ingresos causados por servicios de telecomunicaciones (teléfono fax, celular y otros de telecomunicaciones). Servicios de Internet		
96290	Ingresos por espectaculos artísticos		
97000	Ingresos causados por otros servicios menores en hoteles (lavandería, peluquería, sauna y similares)		
	Total ingresos por servicios prestados afines con la actividad		

2. INGRESOS CAUSADOS POR VENTA DE MERCANCIAS		

3. OTROS INGRESOS CAUSADOS

Código CPC	CONCEPTO	Valor causado en el trimestre Total Nacional (miles de pesos)	Valor causado en el trimestre en Bogotá (miles de pesos)
1.	Ingresos causados por arrendamiento de bienes inmuebles.		
	Insertar renglón		
	Total otros ingresos causados		
TOTAL INGRESOS CAUSADOS EN EL TRIMESTRE (1+2+3)			

MODULO III. INGRESOS CAUSADOS EN EL TRIMESTRE (en miles de pesos)

En los valores parciales no incluya impuestos indirectos (Iva, Consumo)

1. INGRESOS POR SERVICIOS PRESTADOS (PUBLICIDAD)

CPC	Nombre del servicio prestado	Valor causado en el trimestre Total Nacional (miles de pesos)	Valor causado en el trimestre en Bogotá (miles de pesos)
83611	Ingresos causados por servicios de planificacion, creación y colocación de publicidad		
83612	Ingresos causados por servicos de planificación, creación y colocación de publicidad realizada a otras agencias publicitarias		
83620	Ingresos causados por comisiones en Venta de espacio o tiempo publicitario		
	Total ingresos por servicios prestados afines con la actividad		

2. INGRESOS CAUSADOS POR VENTA DE MERCANCIAS		

3. OTROS INGRESOS

Código CPC	CONCEPTO	Valor causado en el trimestre Total Nacional (miles de pesos)	Valor causado en el trimestre en Bogotá (miles de pesos)
	Arrendamiento de bienes raíces		
	Insertar renglón		
	Total otros ingresos causados		
TOTAL INGRESOS CAUSADOS EN EL TRIMESTRE (1+2+3)			

MODULO III. INGRESOS CAUSADOS EN EL TRIMESTRE (en miles de pesos)
En los valores parciales no incluya impuestos indirectos (Iva, Consumo)

1. INGRESOS POR SERVICIOS PRESTADOS (OBTENCIÓN Y SUMINISTRO DE PERSONAL)

CPC	NOMBRE DEL SERVICIO PRESTADO	Valor causado en el trimestre Total Nacional (miles de pesos)	Valor causado en el trimestre en Bogotá (miles de pesos)
85111	Ingresos causados por servicios de búsqueda de personal		
85112	Ingresos causados por servicios de agencias de empleo		
85120	Ingresos causados por servicios de colocación y suministro de personal		
	Total ingresos por servicios prestados afines con la actividad		

2. INGRESOS CAUSADOS POR VENTA DE MERCANCIAS		

3. OTROS INGRESOS

Código CPC	CONCEPTO	Valor causado en el trimestre Total Nacional (miles de pesos)	Valor causado en el trimestre en Bogotá (miles de pesos)
	Arrendamiento de bienes raíces		
	Insertar renglón		
	Total otros ingresos causados		
TOTAL INGRESOS CAUSADOS EN EL TRIMESTRE (1+2+3)			

MODULO III. INGRESOS CAUSADOS EN EL TRIMESTRE (en miles de pesos)

En los valores parciales no incluya impuestos indirectos (Iva, Consumo)

1. INGRESOS POR SERVICIOS PRESTADOS (INVESTIGACIÓN Y SEGURIDAD PRIVADA)

CPC	NOMBRE DEL SERVICIO PRESTADO	Valor causado en el trimestre Total Nacional (miles de pesos)	Valor causado en el trimestre en Bogotá (miles de pesos)
85210	Ingresos causados por servicios de investigación		
85220	Ingresos causados por servicios de consultoría en seguridad		
85230	Ingresos causados por servicios de vigilancia de sisitemas de alarma		
85240	Ingresos causados por servicios de vehículos blindados		
85250	Ingresos causados por servicios de guardas y escoltas		
85290	Ingresos causados por servicios de seguridad		
	Total ingresos por servicios prestados afines con la actividad		

2. INGRESOS CAUSADOS EN VENTA DE MERCANCIAS		

3. OTROS INGRESOS

Código CPC	CONCEPTO	Valor causado en el trimestre Total Nacional (miles de pesos)	Valor causado en el trimestre en Bogotá (miles de pesos)
	Arrendamiento de bienes raíces		
	Insertar renglón		
	Total otros ingresos causados		
TOTAL INGRESOS CAUSADOS EN EL TRIMESTRE (1+2+3)			

MODULO III. INGRESOS CAUSADOS EN EL TRIMESTRE (en miles de pesos)

En los valores parciales no incluya impuestos indirectos (Iva, Consumo)

1. INGRESOS POR SERVICIOS PRESTADOS (SALUD HUMANA PRIVADA)

CPC	NOMBRE DEL SERVICIO PRESTADO	Valor causado en el trimestre Total Nacional (miles de pesos)	Valor causado en el trimestre en Bogotá (miles de pesos)
10000	Ingresos causados por DONACIONES		
93111	Ingresos por servicios de urgencias (incluya lo referente a: consultas y procedimientos, observacion)		
93112	Ingresos por servicios ambulatorios (incluye: consulta externa y procedimientos, consulta especializada, salud oral, promoción y prevención y otras actividades extramurales)		
93113	Ingresos por servicios de hospitalización (incluya: estancia general, cuidados intensivos, cuidados intermedios, recién nacidos, salud mental, quemados, otros cuidados especiales)		
93121	Ingresos causados por servicios prestados por medicina general		
93122	Ingresos causados por servicios de medicina especializada		
93123	Ingresos causados por servicios odontológicos		
93191	Ingreso por servicios de quirófano y salas de parto		
93194	Ingreso por servios de apoyo diagnóstico (Incluya: laboratorio clínico, imagenologia, anatomia patalógica y otras de apoyo diagnostico)		
93195	Ingreso por servicios de apoyo terapéutico (incluye: rehabilitación y terapias , banco de componentes anatómicos, banco de sangre, unidad renal, unidad hematológica, terápia oncológica)		
93196	Ingreso por servicios de farmacias e insumos hospitalarios		
93199	Ingresos por servicios conexos a la salud no incluidos antes (medio ambiente, medicina legal, servicio de ambulancia, otros servicios)		
	Total ingresos por servicios prestados afines con la actividad		

% de ingresos por actividades relaciondas con turismo de salud

2. INGRESOS CAUSADOS POR VENTA DE MERCANCIAS		

3. OTROS INGRESOS CAUSADOS

Código CPC	CONCEPTO	Valor causado en el trimestre Total Nacional (miles de pesos)	Valor causado en el trimestre en Bogotá (miles de pesos)
	Arrendamiento de bienes raíces		
	Insertar renglón		
	Total otros ingresos causados		
TOTAL INGRESOS CAUSADOS EN EL TRIMESTRE (1+2+3)			

MODULO III. INGRESOS CAUSADOS EN EL TRIMESTRE (en miles de pesos)

En los valores parciales no incluya impuestos indirectos (Iva, Consumo)

1. INGRESOS POR SERVICIOS PRESTADOS (EDUCACIÓN SUPERIOR PRIVADA)			
CPC	NOMBRE DEL SERVICIO PRESTADO	Valor causado en el trimestre Total Nacional (miles de pesos)	Valor causado en el trimestre en Bogotá (miles de pesos)
10000	Ingresos causados por DONACIONES		
32230	Ingresos causados por publicaciones técnicas y científicas (libros, periódicos, revistas etc.).		
81100	Ingresos causados por servicios de investigación y desarrollo.		
92391	Ingresos causados por servicios de educación superior pregrado.		
92392	Ingresos causados por servicios de educación superior postgrado (incluye especializaciones)		
92393	Ingresos causados por servicios de educación superior a distancia.		
92394	Ingresos causados por diplomados.		
	Total ingresos por servicios prestados afines con la actividad		

2. INGRESOS CAUSADOS POR VENTA DE MERCANCIAS		

3. OTROS INGRESOS CAUSADOS			
Código CPC	CONCEPTO	Valor causado en el trimestre Total Nacional (miles de pesos)	Valor causado en el trimestre en Bogotá (miles de pesos)
	Arrendamiento de bienes raíces		
	Insertar renglón		
	Total otros ingresos causados		
TOTAL INGRESOS CAUSADOS EN EL TRIMESTRE (1+2+3)			

MODULO III. INGRESOS CAUSADOS EN EL TRIMESTRE (en miles de pesos)

En los valores parciales no incluya impuestos indirectos (Iva, Consumo)

1. INGRESOS POR SERVICIOS PRESTADOS (TELECOMUNICACIONES)			
		Valor causado en el trimestre Total Nacional (miles de pesos)	Valor causado en el trimestre en Bogotá (miles de pesos)
84111	Ingresos causados por servicios de telefonia fija local		
84112	Ingresos causados por servicios de telefonia fija local extendida		
84113	Ingresos causados por servicios de telefonia fija local rural		
84114	Ingresos causados por servicios de telefonia fija larga distancia nacional		
84115	Ingresos causados por servicios de telefonia fija larga distancia internacional		
84116	Ingresos causados por servicios de telefonia fija-telefonos publicos		
84117	Ingresos causados por servicios digitados conmutados		
84121	Servicios de Telefonía Fija - Acceso y Uso		
84122	Servicio de Telefonía Fija - Caracteristicas del Servicio de LLamadas		
84131	Ingresos causados por servicios de telefonia móvil celular		
84132	Ingresos causados por servicios de telefonia móvil - pcs		
84133	Ingresos causados por servicios de telefonia móvil - trunking		
84140	Servicio de Red Privada		
84141	Servicios Telemáticos y Valor Agregado Diferente a Internet		
84142	Ingresos causados por servicios de enlaces (locales, nacionales, internacionales		
84150	Servicios de Transmisión de Datos		
84151	Ingresos causados por servicios satelitales		
84160	Todos los demáss Servicios de Telecomunicaciones		
84161	Ingresos causados por servicios de servicios telemáticos y valor agregado		
84162	Ingresos causados por servicios de enlaces (locales, nacionales, internacionales)		
84168	Ingresos por servicios relacionados con telecomunicaciones		
84171	Ingresos causados por servicios de tv por suscripción		
84172	Ingresos causados por servicios de difusión de programas radio y televisión		
84220	Ingresos causados por servicios de acceso a internet		
84290	Ingresos causados por otros servicios de internet		
	Total ingresos por servicios prestados afines con la actividad		

2. INGRESOS CAUSADOSPOR VENTA DE MERCANCIAS		

3. OTROS INGRESOS CAUSADOS			
Código CPC	CONCEPTO	Valor causado en el trimestre Total Nacional (miles de pesos)	Valor causado en el trimestre en Bogotá (miles de pesos)
	Insertar renglón		
	Total otros ingresos causados		
TOTAL INGRESOS CAUSADOS EN EL TRIMESTRE (1+2+3)			

MODULO III. INGRESOS CAUSADOS EN EL TRIMESTRE (en miles de pesos)
En los valores parciales no incluya impuestos indirectos (Iva, Consumo)

1. INGRESOS POR SERVICIOS PRESTADOS (INFORMÁTICA Y ACTIVIDADES CONEXAS)

CPC	NOMBRE DEL SERVICIO PRESTADO	Valor causado en el trimestre Total Nacional (miles de pesos)	Valor causado en el trimestre en Bogotá (miles de pesos)
73310	Ingresos causados por Licenciamiento y/o comercialización de software		
83140	Ingresos causados por servicios de Consultoría e interventoría en análisis, diseño y suministro de programas para terceros.		
83141	Ingresos causados por servicios de Consultoría, interventoria e instalación de eqipo de informática.		
84300	Ingresos causados por Actividades relacionadas con base de datos (preparación de información con base en las necesidades del usuario)		
85960	Ingresos causados por servicios de Procesamiento de datos (entre ellos outsourcing)		
87130	Ingresos causados por servicios de Mantenimiento y reparación de maquinaria de oficina, contabilidad e informática		
	Total ingresos por servicios prestados afines con la actividad		

2. INGRESOS CAUSADOS POR VENTA DE MERCANCIAS		

3. OTROS INGRESOS CAUSADOS

Código CPC	CONCEPTO	Valor causado en el trimestre Total Nacional (miles de pesos)	Valor causado en el trimestre en Bogotá (miles de pesos)
	Arrendamiento de bienes raíces		
	Insertar renglón		
	Total otros ingresos causados		
TOTAL INGRESOS CAUSADOS EN EL TRIMESTRE (1+2+3)			

MODULO III. INGRESOS CAUSADOS EN EL TRIMESTRE (en miles de pesos)

En los valores parciales no incluya impuestos indirectos (Iva, Consumo)

1. INGRESOS POR SERVICIOS PRESTADOS (CORREO)

CPC	NOMBRE DEL SERVICIO PRESTADO	Valor causado en el trimestre Total Nacional (miles de pesos)	Valor causado en el trimestre en Bogotá (miles de pesos)
68111	Ingresos causados por Servicios postales relacionados con cartas (nacional e internacional)		
68112	Ingresos causados por Servicios postales relacionados con paquetes (nacional e internacional)		
68119	Ingresos causados por servicios de Telex, telegrafos, sellos postales y comisiones de giros, Arrendamiento de apartados postales		
68120	Ingresos causados por Servicios de mensajería		
	Total ingresos por servicios prestados afines con la actividad		

2. INGRESOS CAUSADOS POR VENTA DE MERCANCIAS		

3. OTROS INGRESOS CAUSADOS

Código CPC	CONCEPTO	Valor causado en el trimestre Total Nacional (miles de pesos)	Valor causado en el trimestre en Bogotá (miles de pesos)
	Arrendamiento de bienes raíces		
	Comisiones de giro		
	Insertar renglón		
	Total otros ingresos causados		
TOTAL INGRESOS CAUSADOS EN EL TRIMESTRE (1+2+3)			

PERSONAL OCUPADO PROMEDIO EN EL TRIMESTRE (EDUCACION)

	TIPO DE CONTRATACION	PERSONAL DIRECTIVO Y ADMINISTRATIVO		PERSONAL DOCENTE Y DE INVESTIGACION				TOTAL	
				DE TIEMPO COMPLETO (excluye hora cátedra)		DE MEDIO TIEMPO (excluye hora cátedra)			
		TOTAL NACIONAL (incluye Bogotá)	TOTAL BOGOTA	TOTAL NACIONAL (incluye Bogotá)	TOTAL BOGOTA	TOTAL NACIONAL (incluye Bogotá)	TOTAL BOGOTA	TOTAL NACIONAL (incluye Bogotá)	TOTAL BOGOTA
		1	2	3	4	5	6	7=1+3+5	8=2+4+6
1	Propietarios, socios y familiares sin remuneración fija								
2	Personal permanente (con contrato a término indefinido)								
3	Personal temporal contratado directamente por la institución con contrato a término definido)								
4	Personal temporal contratado a traves de empresas especializa en suministro de personal								
5	Personal docente por hora catedra								
6	Monitores o asistentes de docentes y de investigación								
7	Aprendices y pasantes por convenio(Ley 789 de 2002)								
8	Total (renglones 1 a 5)								
9	TOTAL HORAS TRABAJADAS EN ELTRIMESTRE POR LOS DOCENTES HORA CATEDRA								
10	TOTAL HORAS TRABAJADAS EN EL TRIMESTRE POR LOS MONITEORES Y ASISTENTES DOCENTES Y DE INVESTIGACION								

COSTOS Y GASTOS DEL PERSONAL OCUPADO (EDUCACIÓN)
Valores en miles de pesos

	CONCEPTO	PERSONAL DIRECTIVO Y ADMINISTRATIVO		PERSONAL DOCENTE TIEMPO COMPLETO (No incluye los de hora cátedra)		PERSONAL DOCENTE MEDIO TIEMPO (No incluye los de hora cátedra)		TOTAL	
		TOTAL NACIONAL (incluye Bogotá)	TOTAL BOGOTA	TOTAL NACIONAL (incluye Bogotá)	TOTAL BOGOTA	TOTAL NACIONAL (incluye Bogotá)	TOTAL BOGOTA	TOTAL NACIONAL (incluye Bogotá)	TOTAL BOGOTA
		1	2	3	4	5	6	7=1+3+5	8=2+4+6
1	Sueldos y salarios del personal permanente (en dinero y en especie, horas extras, dominicales, viáticos permanentes)								
2	Prestaciones sociales del personal permanente(vacaciones, primas legales y extralegales, cesantías, intereses sobre cesant								
3	Sueldos y salarios del personal temporal contratado directamen por la institución								
4	Prestaciones del personal temporal contratado directamente por institución								
5	Valor pagado por el personal contratado a través de empresas d servicios temporales								
6	Remuneración causada por el personal docente hora catedra								
7	Costosy gastos causados por apoyo de sostenimiento a aprendi pasantes (Ley 789 de 2002) por convenio								
8	Gastos causados por Monitores o asistentes (universitario, tecn o técnico)								
9	Otros gastos de personal no incluidos antes (incluya el auxilio d transporte) especifique en observaciones								
10	TOTAL COSTOS Y GASTOS CAUSADOS POR EL PERSONAL OCUP (renglones 1 a 10)								

Cuadernos de Desarrollo Económico

25

Lineamientos para estructurar el sistema de logística de Bogotá D.C.

Grupo de Investigación Sepro-Logística Unal Bogotá.



ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

BOGOTÁ HUMANA

CUADERNOS DE DESARROLLO ECONÓMICO

CUADERNO No. 25

LINEAMIENTOS PARA ESTRUCTURAR EL SISTEMA DE LOGÍSTICA DE BOGOTÁ

Grupo de Investigación Sepro-Logística

SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SOCIOECONÓMICOS Y REGULATORIOS

SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS ESTRATÉGICOS

Bogotá, D.C.
Febrero de 2014

Secretaría de Desarrollo Económico
Alcaldía Mayor de Bogotá

Gustavo Petro Urrego
Alcalde Mayor de Bogotá

Carlos Simancas Narvaez
Secretario de Desarrollo Económico

Hernán Guillermo Ceballos
Subsecretario de Desarrollo Económico (E)

Manuel Riaño Sacipa
Director de Estudios Socioeconómicos y Regulatorios

Martha Susana Jaimes Builes
Subdirectora de Estudios Estratégicos

Hernán Guillermo Ceballos
Dirección de Competitividad Bogotá Región

Subdirectora de Ciencia, Tecnología e Innovación
Liliana Pulido

Profesional DCBR
Jaime Andrés Plata

Diseño y diagramación
Nicolay Villamarín Orduña
Impresión
Subdirección Imprenta Distrital DDDI

Universidad Nacional de Colombia

Ignacio Mantilla Prada
Rector

José Ismael Peña Reyes
Decano Facultad de Ingeniería

Wilson Adarme Jaimes
Director Grupo de Investigación Sepro-Logística

***Grupo de Investigación Sepro-Logística Grupo expertos** Alberto Martínez, Carlos Cortés Amador, Hugo Felipe Salazar, Carlos Eduardo Moreno, Jairo Humberto Torres, Luis Eduardo Orobio, Sonia Cecilia Mangones, Juan Pablo Zamora, Carlos Osorio ***Grupo apoyo:** Angélica María Gómez, Laura Marcela Fino, David Felipe Flórez, Edgar Fernando Eslava, Juan David Suárez, David Quilismal, Jairo Torres Munza, Luisa Fernanda Rojas, Lina María Luna, Nicolás Castañeda, Sergio Andrés Alzate, Mateo Pachón, Juan Pablo Castrellón, Gustavo Adolfo Santamaría, Iván Darío Cárdenas, Mario Enrique Arrieta
***Consultor Internacional:** Hermenegildo Gil Universidad Politécnica de Valencia (España)

ISSN
2216-0671

Puede encontrar información adicional de este cuaderno en la página Web
http://www.desarrolloeconomico.gov.co/observatorioeconomico

La Serie de Cuadernos de Desarrollo Económico es una publicación de la Secretaría de Desarrollo Económico de la Alcaldía Mayor de Bogotá. Los trabajos de la Serie de cuadernos son de carácter provisional; las opiniones y errores son responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen a la Secretaría de Desarrollo Económico ni a la Alcaldía Mayor de Bogotá. Todo el material está protegido por derechos de autor; su uso está permitido libremente siempre y cuando se realice la debida cita bibliográfica.

RESUMEN

El presente cuaderno plantea lineamientos de política pública frente a la organización y el desarrollo del sistema logístico para la ciudad de Bogotá, a partir de la caracterización y diagnóstico de dicho sistema, y a través de herramientas prospectivas se hace una primera aproximación a su “deber ser”.

El proyecto “Lineamientos de política pública para estructurar el sistema distrital de logística urbana en Bogotá D.C.” aquí presentado, responde a la necesidad de la ciudad de contar con un modelo de ordenamiento logístico, para la consolidación de las especializaciones de Bogotá, como principal centro económico del país, en el inmediato, mediano y largo plazo, atendiendo su impacto en el contexto regional e internacional. Las recomendaciones planteadas en este documento surgen de consultas a expertos, personas directamente involucradas en el sistema y ciudadanos del común.

ABSTRACT

This notebook presents guidelines for public policy in front of the organization and development of the logistics system for the city of Bogotá, from the characterization and diagnosis of the system, and through prospective tools of do first an approximation to their “should be “.

The project “Guidelines of the public policy for structuring the district system of urban logistic in Bogotá DC” here presented, respond to the need of the city to have a model of logistic system for the consolidation of the specializations of Bogotá, as principal center economic of the country, at the immediately, mid and long term, taking its impact on the regional and international context. The recommendations raised in the in this document appear from consultation to experts, people directly involved in the system and common citizens.

PRÓLOGO

El flujo de carga (información, dinero, energía y conocimiento) constituye uno de los elementos básicos de la logística, al posibilitar la conexión entre productores, demandantes y transportadores de diverso orden. Los impactos de los vehículos comúnmente utilizados para acarrear mercancía desde diferentes puntos y destinos, dentro y fuera de la ciudad, resultan evidentes. Entre estos impactos se destacan la congestión vehicular, la generación de externalidades, la contaminación sonora y el deterioro de las vías, impactos aún mayores cuando dicho transporte se realiza en el marco de la economía informal.

Este nuevo Cuaderno de Desarrollo Económico versa sobre el tema de la logística y su relación con el desarrollo económico. El título del cuaderno, “Lineamientos para estructurar el Sistema de Logística de Bogotá”, busca hacer de este trabajo uno de los referentes para los diálogos que se avecinan en la construcción del desarrollo logístico del Distrito Capital.

Se trata de un tema en el que la ciudad debe intercambiar ampliamente con municipios y departamentos vecinos, y que se plantea en un momento adecuado, frente al ambiente político actual, tras la firma del acuerdo de voluntades para la conformación de la Región Administrativa de Planificación Especial (RAPE) del Centro, entre los departamentos de Tolima, Cundinamarca, Boyacá y Bogotá.

Se esboza aquí, entre otros puntos, el desarrollo de acciones conjuntas con la Gobernación de Cundinamarca para la construcción de la infraestructura vial arterial e intersecciones viales, con el objetivo de conectar los puntos de acceso de la ciudad, las zonas de abastecimiento, los centros de actividad logística y las áreas prioritarias de actividad industrial y comercial. Frente a la integración regional, se advierte, sin embargo, la necesidad de proteger los ecosistemas estratégicos y el recurso hídrico; la movilidad y la logística con prevalencia en la introducción del modo férreo, la construcción de plataformas logísticas e industrias fuera de la ciudad, y la implementación de puntos de transbordo de carga en la periferia urbana.

En el presente documento el lector también encontrará que la creación y adecuación de infraestructura para el sistema logístico de la ciudad-región plantea una serie de retos y oportunidades para el sector público y la sociedad. Este conjunto de retos y oportunidades apuntan, en definitiva, a la cooperación de los agentes involucrados para conciliar el bienestar de las personas al desarrollo económico, el cuidado del medio ambiente, la seguridad y el bienestar para el planeta, mediante el ahorro en el consumo de energía. Algunos de los recursos clave, propuestos en este documento,

hacen alusión a la identificación y diseño de la gestión de las cadenas de abastecimiento involucradas en las agrupaciones logísticas del sistema y al desarrollo de centros de distribución o plataformas logísticas, definidas en el Plan de Desarrollo Bogotá Humana 2012-2016.

No sobra señalar que esta investigación es el resumen de las recomendaciones del Grupo de Investigación Sociedad, Economía y Productividad (Sepro) de la Universidad Nacional de Colombia, realizadas dentro del convenio interadministrativo 311 de 2012 suscrito con la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico. Para conocer a fondo los términos y resultados de esta investigación, se puede consultar la versión completa de esta en la página del Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá, en la sección publicaciones, bajo el título “Lineamientos sobre políticas públicas Integrales para estructurar el Sistema Distrital de Logística Urbana de Bogotá D.C.”

Manuel Riaño
Director de Estudios Socioeconómicos y Regulatorios

Contenido

RESUMEN 3

ABSTRACT 3

PRÓLOGO 5

PRESENTACIÓN 9

CAPÍTULO 1 11

CONSIDERACIONES INICIALES 11

1.1. ¿Qué espera la sociedad del sistema logístico? 12

1.2. Fases de desarrollo del proyecto 12

1.2.1. *Etapa 1: Contextualización* *15*

1.2.2. *Etapa 2: Deber ser del sistema logístico de la Región-Capital* *9*

1.2.2.1. *Aplicación del instrumento* *21*

1.2.2.2. *Principales hallazgos* *22*

1.2.3. *Etapa 3: Formulación de lineamientos* *29*

CONCLUSIONES 43

BIBLIOGRAFÍA 45

PRESENTACIÓN

Con el propósito de construir un marco de referencia para el desarrollo logístico de la Región-Capital, motivado desde las políticas públicas, se exponen en el presente documento los principales resultados del proyecto “Lineamientos sobre políticas públicas Integrales para estructurar el Sistema

Distrital de Logística Urbana de Bogotá D.C.”, liderado por la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico con el soporte del grupo de investigación Sociedad, Economía y Productividad (Sepro) de la Universidad Nacional de Colombia, en el marco del convenio interadministrativo No. 311 de 2012.

El proyecto responde a la necesidad de la ciudad de contar con un modelo de ordenamiento logístico de carácter indicativo, tomando las proyecciones de la Administración distrital y las consideraciones de ciudad del futuro. Se trata de contar, desde una perspectiva de equidad social e innovación y desarrollo social e industrial, con una base para la consolidación de las especializaciones de Bogotá en el inmediato, mediano y largo plazo, atendiendo su impacto en el contexto regional e internacional.

Mediante el seguimiento de una metodología construida a partir de las percepciones del equipo de la Secretaría de Desarrollo Económico y de expertos en la materia, tanto de Colombia como del exterior, se realizó la caracterización y el diagnóstico del sistema logístico de la ciudad de Bogotá y su área de influencia en su estado actual, soportado por la revisión rigurosa de antecedentes nacionales e internacionales. Así, con la evaluación del sistema y una visión sobre el “deber ser” del sistema logístico, se formularon los lineamientos de política pública que orientarán la organización y el desarrollo de dicho sistema en pro de la competitividad, el buen desempeño medioambiental, la seguridad y el bienestar de la sociedad.

CAPÍTULO 1
CONSIDERACIONES INICIALES

El objetivo consistió en definir los lineamientos de política pública, que servirán de insumo para el desarrollo del sistema logístico en la ciudad-región, lo que implica la aparición del concepto novedoso de “Política pública en logística”. Dicho concepto conjuga, por un lado, la dimensión política y, por el otro, los aspectos clave en la materia.

Objetivo de la Política pública en logística. Armonizar la convivencia entre la ciudadanía y los procesos logísticos, tanto en atención a la población, como los derivados de la industria nacional que tienen lugar en la ciudad. En este contexto, se considera la logística como un factor de competitividad para el desarrollo económico de Bogotá D.C. y su entorno.

Este objetivo debe estar apoyado por la estructura axiológica de la sociedad, que permita la adopción de los diferentes lineamientos y el alcance de los resultados esperados con la política diseñada. La definición de los valores necesarios para la implementación de la política se basa en Taniguchi et al. (2004), quienes proponen una serie de principios requeridos para el éxito de las iniciativas en la planeación logística de ciudades, sujetos a los siguientes ejes fundamentales

Gráfica 1. Ejes fundamentales para los lineamientos logísticos de la ciudad capital.



Elaborado por: Sepro-UNAL

1. Servicios logísticos: comprende el movimiento de los productos y de las personas que trabajan para las empresas que integran la cadena, no solo a través de la infraestructura vial sino en bodegas, plataformas de consolidación/desconsolidación, puntos cross-docking, entre otros.
2. Habitabilidad: principio cuyo objetivo es garantizar la seguridad tanto de los residentes de las zonas aledañas a la operación logística, como de los agentes que movilizan, generan, demandan o agregan valor a la carga.
3. Sostenibilidad: se refiere a la gestión de las externalidades de la operación logística en cuanto a impactos auditivos, visuales, vibraciones, polución, consumo de energía y desechos.

Fernández (2006) propone que la política pública de logística de la Región-Capital debe contemplar estos ejes de manera sistémica, de tal forma que se logre consolidar una ciudad sostenible, habitable y apta para el movimiento competitivo de mercancías, que promueva el óptimo flujo tanto endógeno como exógeno de los elementos logísticos (productos, información, dinero, conocimiento, externalidades), y adopte como principio fundamental el bienestar de las personas.

1.1. ¿Qué espera la sociedad del sistema logístico?

La sociedad espera del sistema logístico aspectos como la competitividad global, la eficiencia de los procesos logísticos, el cuidado del medio ambiente, el alivio de la congestión intra e inter ciudad, la seguridad y el ahorro en el consumo de energía.

El alcance del objetivo de las políticas públicas en materia de logística es posible, a través de estrategias claramente definidas que determinen el camino que la administración pública debe seguir, en temas relacionados con el transporte y el almacenamiento de carga. Dichas estrategias se orientarán hacia la facilitación, regulación y seguimiento de las acciones.

1.2. Fases de desarrollo del proyecto

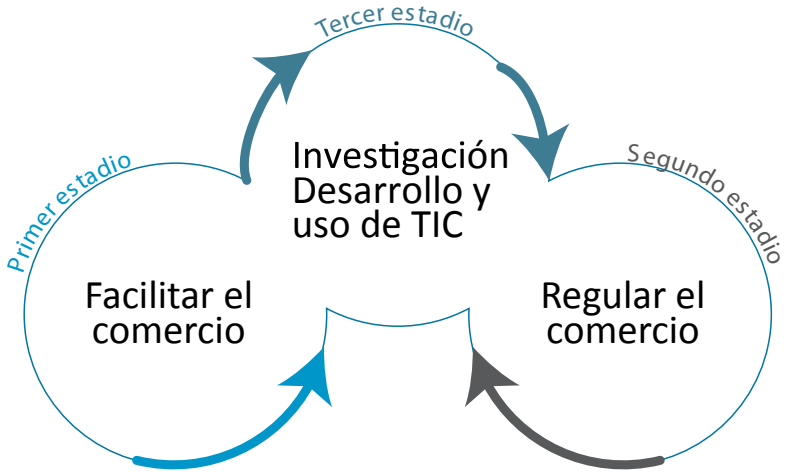
La metodología tuvo como principal propósito la formulación de lineamientos sobre políticas públicas para estructurar el sistema logístico de Bogotá, a través del desarrollo de tres estadios, presentados en la gráfica 2:

- Facilitación del comercio: Acciones que promuevan, garanticen y mejoren el flujo bidireccional de carga en los ámbitos inter e intra ciudad, promoviendo la mejora de los niveles de competitividad y productividad de los sectores económicos de la región.

- Regulación del comercio: Acciones orientadas al control del flujo de carga, las externalidades, la congestión vehicular, la accidentalidad, la contaminación visual y sonora, el consumo energético, el manejo de empaques y embalajes, el manejo de residuos, entre otros.

- Seguimiento y uso de TIC: Métodos que soporten la trazabilidad y el control, la utilización de KPI (Key Performance Índex - Logistics), desarrollo y utilización de TIC, automatización, capacitación e investigación en logística.

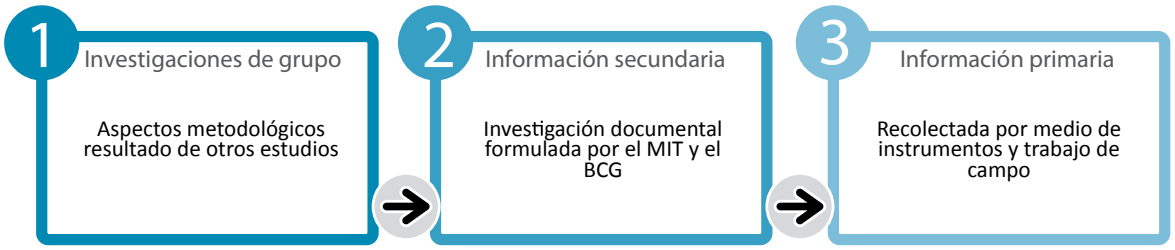
Gráfica 2. Estadios Articuladores



Elaborado por: Sepro-UNAL

La metodología formulada permite un acercamiento más preciso a la situación actual de la ciudad, en relación con el modo en que operan sus procesos logísticos. Esta metodología corresponde a una recolección de información estructurada, según aparece en el cuadro siguiente, en correspondencia con los elementos fundamentales de referentes teóricos avalados por la comunidad académica, como lo son la metodología para la definición, caracterización y diagnóstico de las cadenas productivas propuesta por IIRSA (Barceló Koser & Barcia Fonseca, 2009), y los modelos para la caracterización de cadenas SCOR (Stewart, 1997) y VSM (Keyte & Locher, 2004).

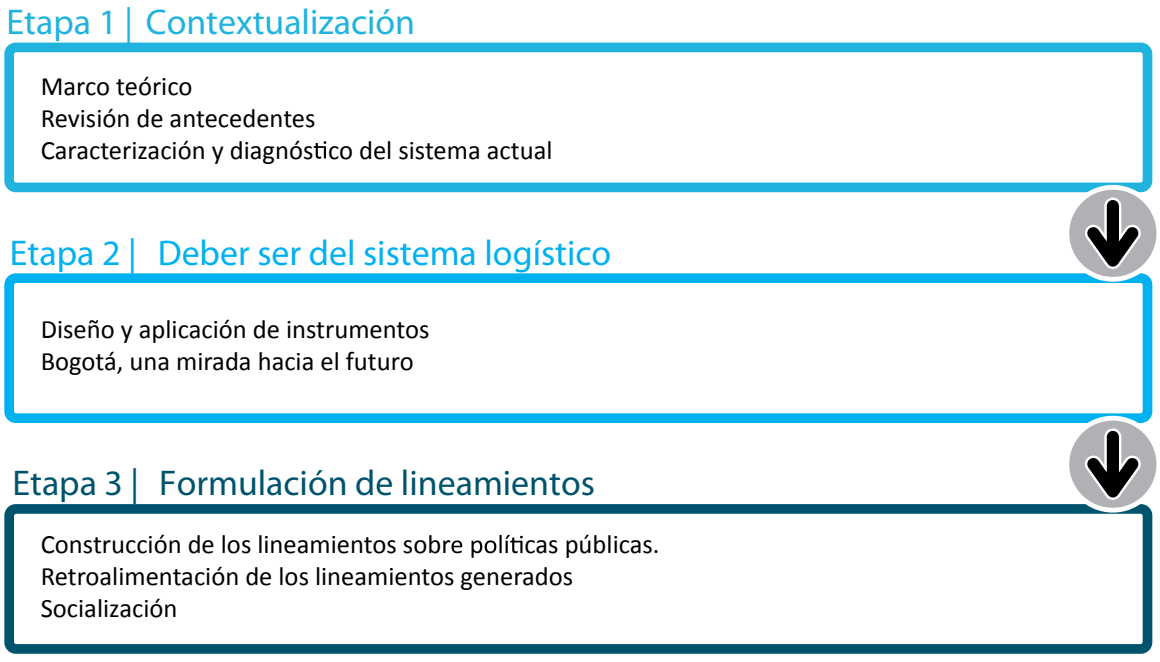
Gráfica 3. Estructura de recolección de información



Fuente: Sepro-UNAL

Después de hacer claridad en la estructura de recolección de información, la ejecución del proyecto se organizó en tres etapas: contextualización, deber ser del sistema logístico y formulación de lineamientos. Cada una de estas etapas se desarrolló en un lapso de dos meses, y contó con la participación del equipo de profesionales de apoyo y la asesoría de expertos logísticos y de diferentes disciplinas, tales como gestión ambiental, gestión tecnológica, desarrollo urbano, políticas públicas, transporte y movilidad, entre otras. La gráfica 4 muestra cada una de las etapas con sus respectivos componentes.

Gráfica 4. Etapas de desarrollo del proyecto



Fuente: Sepro-UNAL

1.2.1. *Etapa 1: Contextualización*

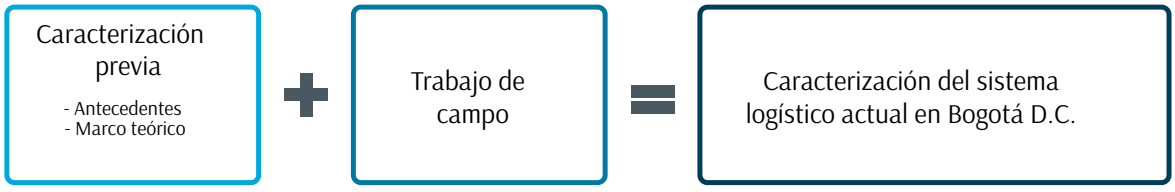
Esta primera etapa tiene como propósito construir la caracterización de la ciudad actual en términos logísticos, basándose en un marco teórico y antecedentes del sistema, en donde paralelamente se llevaron a cabo salidas de campo a puntos principales para la logística de la ciudad. En la gráfica 5 son mostrados en detalle cada uno de los componentes de esta etapa:

a) Marco Teórico

El marco teórico se desarrolló a partir de dos contextos –logístico y de políticas públicas– fundamentales para el desarrollo de las siguientes etapas. Resulta pertinente considerar, además, que al caracterizar el proceso influye por igual la toma de decisiones, clasificándose en dos grandes grupos. Por un lado, se trata de decisiones de tipo estratégico, dentro de las que se encuentran la formulación de los planes logísticos y el uso del suelo; y, por otro lado, decisiones de tipo táctico, en donde tienen lugar los tres grandes procesos logísticos: abasto, almacenamiento y distribución.

Ambos grupos adoptan tecnologías de información y se enmarcan en las teorías de la logística verde, la logística Lean y la logística inversa con flujos bidireccionales.

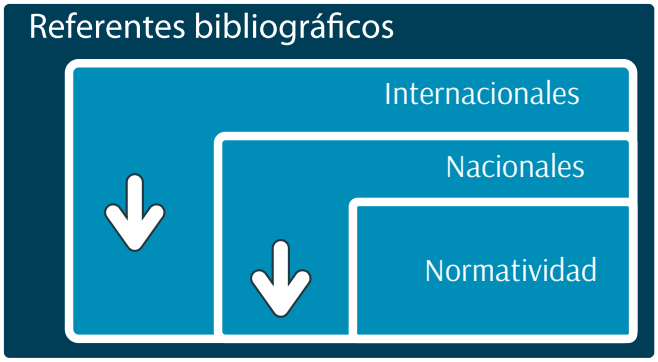
Gráfica 5. Componentes de la etapa de contextualización
Fuente: Sepro-UNAL



b) Antecedentes

Con el propósito de obtener una adecuada caracterización de la situación actual de la ciudad en términos de desempeño logístico, se realizó una revisión documental detallada para establecer un estado del arte a partir de referentes bibliográficos y de estudios internacionales y nacionales. Estos referentes, enlazados a la normatividad vigente, brindan el conocimiento necesario para formular y definir lineamientos en políticas públicas para Bogotá-región global. Este componente de la etapa de contextualización constituye, a su vez, la base para construir el deber ser de la ciudad, objeto principal de la segunda etapa del proyecto.

Gráfica 6. Ruta temática de la revisión documental



Fuente: Sepro-UNAL

Después de un primer momento de búsqueda y breve descripción de los documentos, se hallaron características en común entre los siete tipos de logística definidos por Esquema de logística de Ciudad-región. Estos tipos son Logística de Abasto, Logística Industrial, Seguridad Alimentaria, Seguridad en Salud, Logística de Desastres, Logística de Desechos Residenciales y Logística de Desechos No residenciales; por lo que se procedió a reunirlas en tres grandes grupos para tratarlos de forma más eficiente y a profundidad, como se observa a continuación:

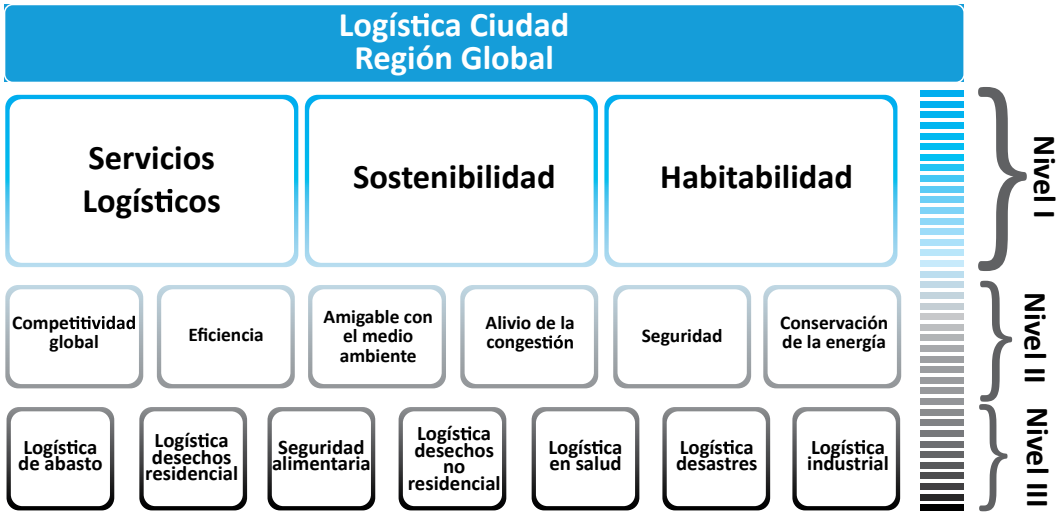
Gráfica 7. Grupos de logística identificados



Fuente: Sepro-UNAL

Con la revisión bibliográfica se identificaron dentro de los estudios y referentes académicos, tres niveles básicos de conceptos para investigar. En el nivel I se hizo el acercamiento a una caracterización holística en campos fundamentales como los servicios logísticos, la sostenibilidad y la habitabilidad. El nivel II está compuesto por las temáticas de competitividad global, eficiencia, medio ambiente, alivio de la congestión, seguridad y conservación de la energía. Finalmente, en el nivel III se definieron los tipos de logística que componen a una ciudad, identificándose la logística de abasto, seguridad alimentaria, la logística en salud, la logística industrial, la logística de desechos residenciales, la logística de desechos no residenciales y la logística de desastres. Cabe aclarar que cada uno de los tópicos de tercer nivel se desarrolló bajo los pilares de normatividad, servicios logísticos e infraestructura (ver gráfica 8).

Gráfica 8. Niveles básicos de la revisión bibliográfica. (Taniguchi et al., 2004)



Fuente: Sepro-UNAL

c) Trabajo de campo

Cada uno de los tres grupos logísticos identificó los principales agentes de su operación y de los cuales, no contando con un espectro amplio de información o por su importancia, se deseaba profundizar o indagar más. De manera que se realizaron diferentes visitas no solo para complementar la caracterización realizada, sino para contrastar esta en un plano más real y fáctico. Los agentes que se definieron según logística fueron:

- Logística industrial: SUPPLA, destacado operador logístico colombiano y Zona Franca, como uno de los parques industriales más importantes de la región.

- Logística para la atención social: IPES y Corabastos como entes fundamentales para la caracterización de la seguridad alimentaria en la región; Cruz Roja y Policía Metropolitana, agentes clave en la cadena de suministro que caracteriza la atención a desastres y emergencias.

- Logística de desechos: UAESP, actor principal coordinador y regulador para el sistema de recolección, tratamiento, reaprovechamiento y disposición de residuos y desechos en la ciudad.

Con base en la identificación de los siete tipos de logística desarrollados en la ciudad (gráfica 9) y en la clasificación grupal a partir de la homogeneidad encontrada de los mismos (gráfica 10, se realizó una caracterización del sistema actual para cada uno de los tres grupos: Logística industrial, Logística para la atención social y Logística de desechos.

Gráfica 9. Agentes involucrados

Fuente: Sepro-UNAL

Gráfica 10.Clasificación grupal de tipos de logística



Fuente: Sepro-UNAL

El trabajo de caracterización se realizó siguiendo las bases de la metodología planteada para el desarrollo del proyecto, mediante recolección de información secundaria con base en la revisión bibliográfica desarrollada con anterioridad e información primaria (trabajo de campo), y teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- Dimensiones estructurales de las redes de abasto, almacenamiento y distribución.
- Identificación de actores principales y su poder de negociación dentro de las redes.
- Descripción de los principales flujos de la operación logística actual.
- Análisis de la revisión normativa que rige la actividad logística de la ciudad.
- Análisis de las conclusiones de los estudios previos realizados.
- Análisis geoespacial, con sus respectivos planos y mapas, de los distintos componentes del sistema de ordendamientro logístico.
- Impactos sobre el ordenamiento vial y territorial de la ciudad.
- Dimensiones sobre las que pueda afectar el sistema logístico.

1.2.2. *Etapa 2: Deber ser del sistema logístico de la Región-Capital*

En la construcción de los lineamientos de política pública, se deben plantear una serie de preguntas para su correcta definición, empleando la técnica fundamentada en la mayéutica. Se intenta responder preguntas como ¿qué es una ciudad? ¿Cómo es la nuestra? y ¿cómo queremos que esta sea?. Sin embargo, nadie conoce a la perfección una ciudad, o más bien, todos conocemos la ciudad que nos imaginamos. Cada persona tiene una concepción de ciudad, regida por las transacciones que realizamos al interior de ella.

Así, entonces, la definición de los lineamientos de políticas públicas para una ciudad no puede ser una visión sesgada de unos cuantos expertos; sino que, por el contrario, necesita del conocimiento general de los individuos que conviven en ella.

La construcción de políticas de ciudad debe responder armónicamente a los intereses orientados a un bien común, que solo puede ser explorado teniendo en cuenta a los diferentes actores involucrados. La construcción de la arquitectura que permita la transformación de las actividades realizadas al interior de la ciudad es una competencia común.

Consciente de ello, el resultado de este trabajo no podía permitirse la creación de unos lineamientos de política pública a espaldas de los beneficiarios finales. Tomando en consideración lo anterior, se decidió validar los lineamientos planteados desde el interior del grupo de investigación con la comunidad. A continuación, se presenta el proceso de vinculación de la comunidad y de la validación de los lineamientos propuestos.

En total se acopiaron más de 200 conceptos de diferentes grupos de expertos, desde una perspectiva del deber ser de Bogotá-región. Este grupo de expertos está constituido por sectores de la población divididos en tres grupos: expertos académicos (EA), terceros no vinculados (EC) y el sector real (EI). Estos conceptos constituyen apreciaciones en su imaginario de la ciudad del mañana que permitieron proponer lineamientos para políticas públicas en almacenamiento y transporte de carga en Colombia, particularmente en Bogotá-Cundinamarca.

En la siguiente tabla se describen los diferentes grupos consultados, así como el método por el cual fueron recolectadas las apreciaciones. Además, se presentan definiciones guías de este proceso.

Tabla 1. Relación de grupos de la comunidad consultados y métodos de consulta

Grupo Consultado	Descripción	Método de consulta
Expertos Académicos	Son aquellas personas que pertenecen a la academia, tienen el dominio de una de las áreas interdisciplinarias de la logística y desde su formación disciplinaria y profesional aportan al conocimiento.	Consulta escrita
Terceros no vinculados	Son aquellas personas consultadas que desde su experiencia cotidiana manifiestan su percepción respecto a los factores que afectan la logística.	Consulta escrita Formulario en Internet Consulta oral
Sector real	Son aquellas personas que pertenecen al sector real, por lo que están directamente involucrados en la logística. Dentro de estos se considera generadores de carga, demandantes de carga, productores u ofertantes de carga, y prestadores de servicios logísticos.	Entrevista

Fuente: Sepro-UNAL

El análisis de las apreciaciones recolectadas se hizo mediante la técnica de codificación axial, consistente en un proceso no secuencial que relaciona categorías y subcategorías. Este proceso enlaza categorías en cuanto a sus propiedades y dimensiones, codificándolas alrededor del eje de una categoría. Las categorías representan fenómenos, mientras que las subcategorías responden a las preguntas ¿cómo? ¿Cuándo? ¿Dónde? y ¿por qué?, dando una mayor aproximación al fenómeno planteado por la categoría. Las categorías se relacionan con las subcategorías para formar explicaciones más precisas y completas sobre los fenómenos. Para el caso de análisis que aquí se plantea se generaron unas supracategorías, en torno a las cuales giran las categorías y subcategorías definidas, las cuales responden a problemas y soluciones que encuentran los diferentes grupos consultados.

Después de la lectura de las apreciaciones de los consultados, se evidenció que el total de las percepciones se manifestó en cinco grandes categorías, preestableciéndolas para el adecuado desarrollo del análisis. Dichas categorías son:

1. Infraestructura logística.
2. Transporte de carga.
3. Tecnologías y sistemas de información.
4. Actores involucrados.
5. Gestión integral de la cadena de suministro.

Posterior a este ejercicio, y teniendo en cuenta las categorías mencionadas, se clasificó la información en problemas, soluciones y posibles lineamientos. Subsiguiente a este paso, se determinó si pertenecían al ámbito económico, ambiental, legal, social y/o cultural; y a su vez, con cuál de las categorías preestablecidas estaban relacionados. De esta manera, se obtuvo una matriz conjunta para el análisis de las apreciaciones y para la elaboración de un instrumento de validación de los lineamientos de políticas públicas. El número total de apreciaciones abarca un total de 200,381 palabras que corresponden a 542 páginas analizadas para la construcción de la matriz y la elaboración del instrumento. En estas apreciaciones no solo se manifestaron problemas y soluciones, sino que se hallaron algunos lineamientos de políticas públicas enunciados directamente por cada grupo de consultados de acuerdo a su perspectiva, lográndose identificar alrededor de 194 premisas.

El objetivo del instrumento elaborado consistía en identificar las percepciones de agentes interesados en la definición de los lineamientos sobre políticas públicas integrales, relacionadas con el almacenamiento y el transporte de carga para estructurar el sistema distrital de logística urbana de la región Bogotá-Cundinamarca. Se buscaba, de esta manera, la participación de diversos grupos sociales, con el fin de abarcar mejor los temas asociados a la logística intra e inter urbana.

1.2.2.1. *Aplicación del instrumento*

La validación de los lineamientos planteados se realiza con el fin de verificar su concordancia con las respuestas dadas por la población objetivo. La aplicación del instrumento se realizó por medio del software “Sistema de Respuesta Automática”, siendo partícipes de esta actividad de validación terceros no vinculados (19% de participación), expertos académicos y estudiantes de posgrado en logística (23%), siendo el sector real el de mayor participación (58%).

Entre las ventajas encontradas en la utilización de un sistema automático de respuesta, la literatura consultada plantea que este tipo de respuesta genera un aumento en

la sinceridad de los encuestados, al mismo tiempo que facilita la no interrupción de la misma. No hay cansancio del encuestado, no hay variabilidad en las preguntas ni errores en la lectura de las respuestas; así mismo existe la ventaja en la recolección y tabulación de la información (Vidal, 2010). A continuación se relatan los principales resultados en la aplicación del instrumento.

1.2.2.2. *Principales hallazgos*

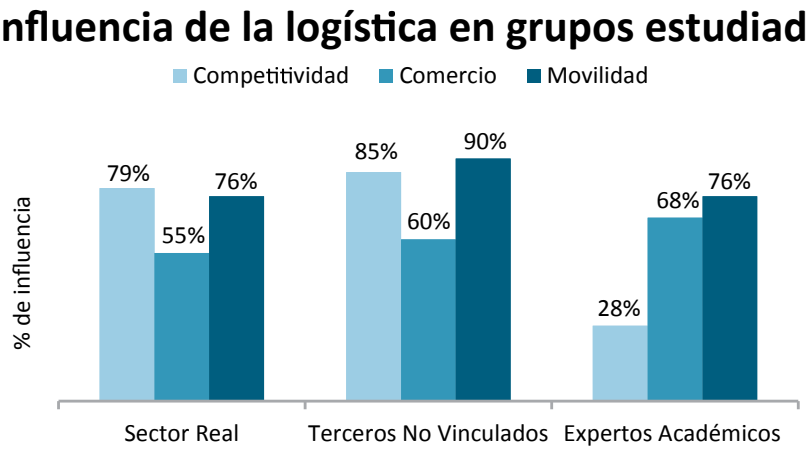
El instrumento estuvo estructurado de acuerdo con la evaluación de cuatros aspectos: contextualización, identificación de problemas, posibles soluciones y lineamientos propuestos.

A continuación, se detallan los principales hallazgos.

Contextualización

En cuanto a la contextualización, los tres grupos estudiados consideraron que la logística tiene mayor influencia en la movilidad (76% de los encuestados en el sector real); 90% de los terceros no vinculados y 76% de los expertos académicos, seguida de la competitividad y el comercio. En este sentido, se comprueba que para la población encuestada los lineamientos de política pública, especialmente los relacionados con logística de carga, revisten una gran importancia.

Gráfica 11. Estimado de principales aspectos de impacto en la logística

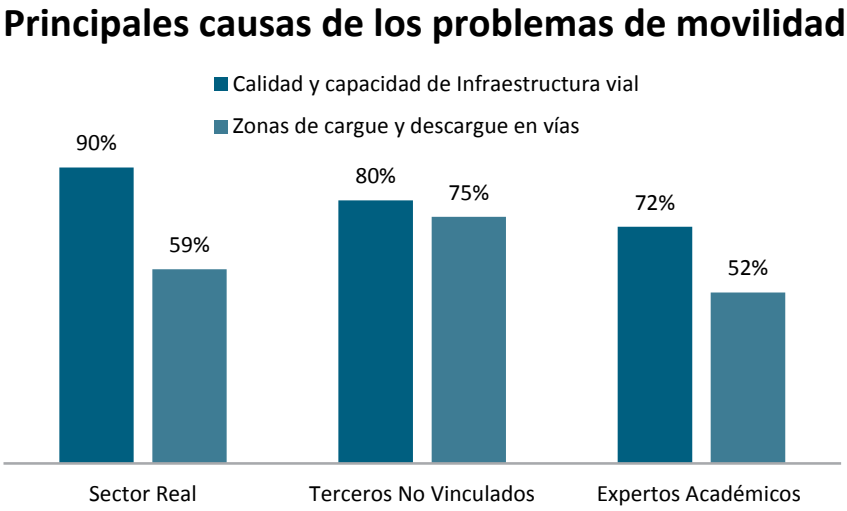


Fuente: Sepro-UNAL

Identificación de problemas

Los encuestados del sector real, terceros no vinculados y expertos académicos afirman en un 90%, 80% y 72%, respectivamente, que la causa principal a los problemas de transporte y almacenamiento de mercancías en la ciudad está relacionada con la calidad y capacidad de la infraestructura vial, seguido por las zonas de cargue y descargue en vías, por lo que los lineamientos de políticas están encaminados al estudio de oferta y demanda de los servicios de transporte y de la actividad logística.

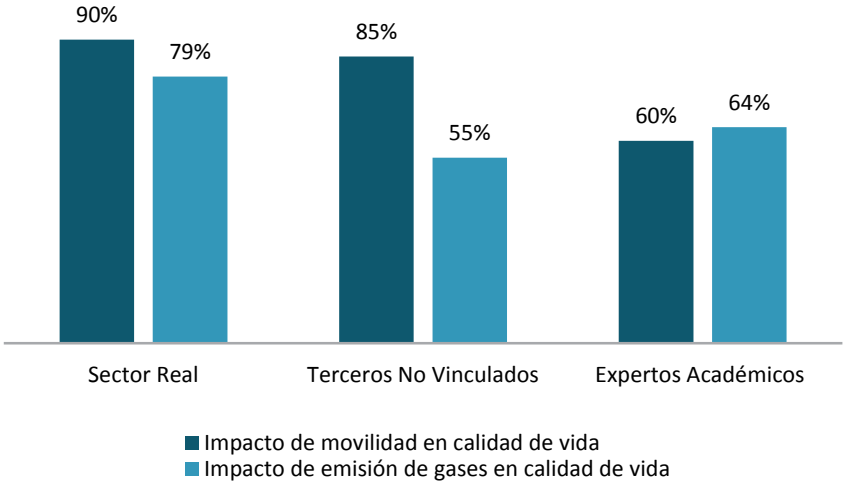
Gráfica 12. Estimado de las principales causas que impactan la logística de mercancías



Fuente: Sepro-UNAL

Los encuestados consideraron que los efectos de la logística que generan mayor impacto en la calidad de vida están relacionados principalmente con la movilidad (90% sector real, 85% terceros no vinculados y 60% en expertos académicos), con la contaminación generada por la emisión de gases (79% sector real, 55% terceros no vinculados y 64% en expertos académicos) y otras como: las consecuencias en la salud pública y la malla vial. Por ello, en los lineamientos propuestos se establecen horarios buscando descongestionar las horas pico, además de dar incentivos a empresas que utilicen prácticas de producción más limpia.

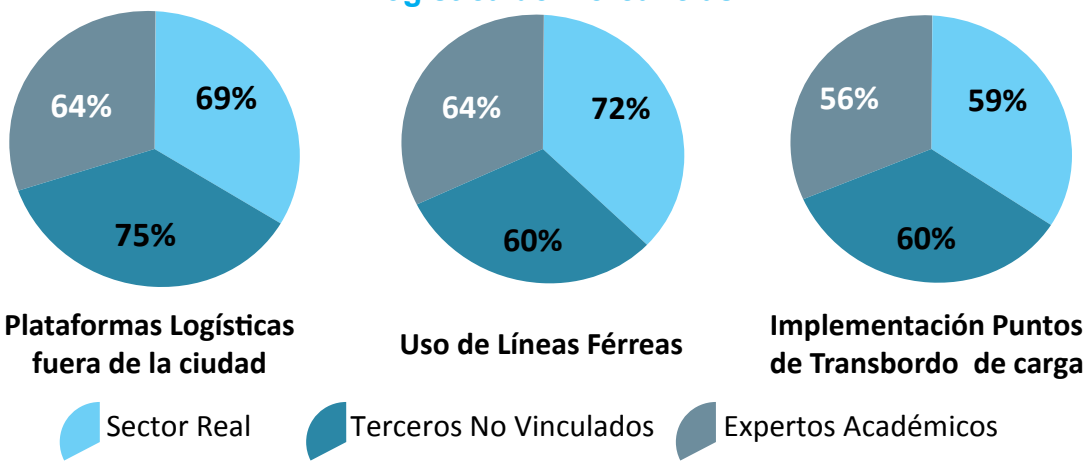
Gráfica 13.Estimado de principales efectos de impacto en la Calidad de Vida



Fuente: Sepro-UNAL

En cuanto al planteamiento de soluciones para los problemas logísticos en la ciudad los encuestados consideran importante el mejoramiento de la infraestructura en la ciudad mediante las siguientes alternativas: i) construcción de plataformas logísticas e industrias fuera de la ciudad (69%, sector real; 75%, terceros no vinculados y 64%, expertos académicos y estudiantes de posgrado). ii) Líneas férreas para el transporte de carga (72%, sector real; 60%, terceros no vinculados y 64%, expertos académicos). iii) Implementación de puntos de transbordo de carga en la periferia de la ciudad (59%, sector real; 60%, terceros no vinculados y 56%, expertos académicos).

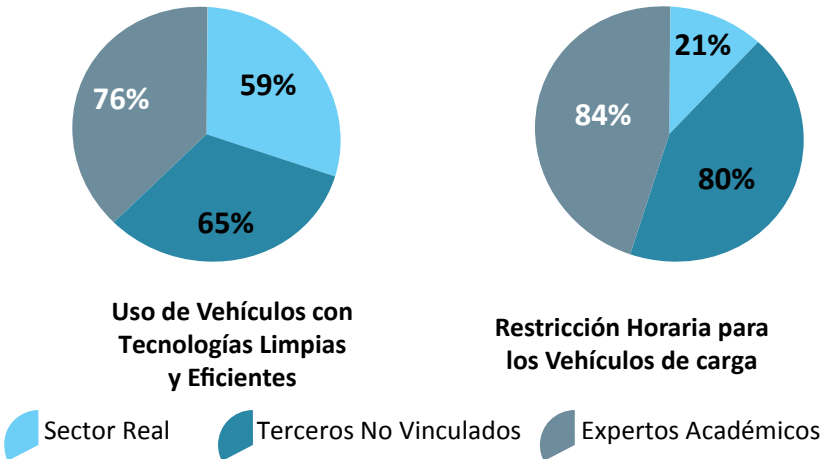
Gráfica 14. Estimado de implementación de alternativas de solución a la logística de mercancías



Fuente: Sepro-UNAL

Como alternativa de solución que genere mayor impacto al transporte de carga, los tres grupos encuestados proponen, principalmente, impulsar el uso de vehículos con tecnologías limpias y eficientes (59%, sector real; 65%, terceros no vinculados, y 76%, expertos académicos). Como segunda alternativa, aplicar una restricción horaria para la circulación de los vehículos (21%, sector real; 80%, terceros no vinculados y 84, encuestados académicos), por lo que los lineamientos planteados cuentan con grandes aportes a la implantación de horarios especiales para el transporte de carga, con miras a la descongestión del tráfico en la ciudad.

Gráfica 15. Estimado de implementación de alternativas de solución a la logística de mercancías

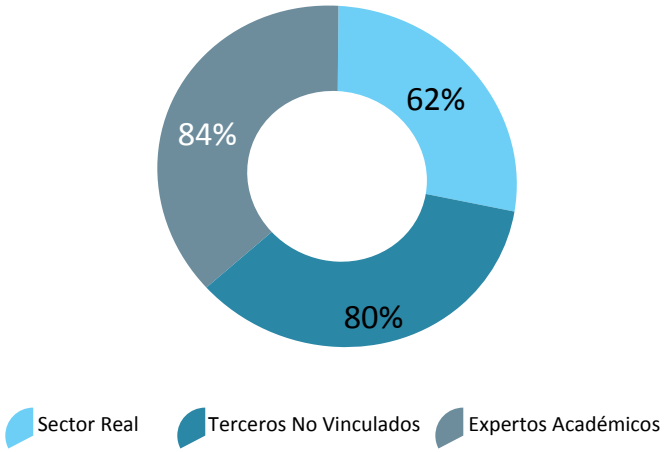


Fuente: Sepro-UNAL

Lineamiento de políticas públicas

Se determinó una primera definición de lineamientos de políticas públicas, con el objetivo de que los grupos de encuestados (sector real, terceros no vinculados y expertos académicos) lleven a cabo la respectiva calificación; de esta manera, catalogan como importante y muy importante el lineamiento orientado a regulación horaria con 62%, 80% y 68%, respectivamente. La implementación de un horario específico para el transporte de carga manifiesta la importancia de la regulación para mejorar las condiciones de movilidad en la ciudad.

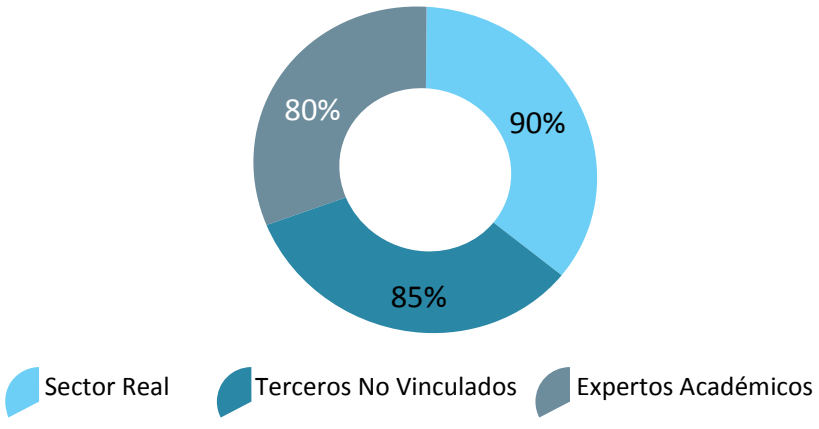
Gráfica 16. Estimado de calificación al lineamiento de política pública orientado a la regulación horaria



Fuente: Sepro-UNAL

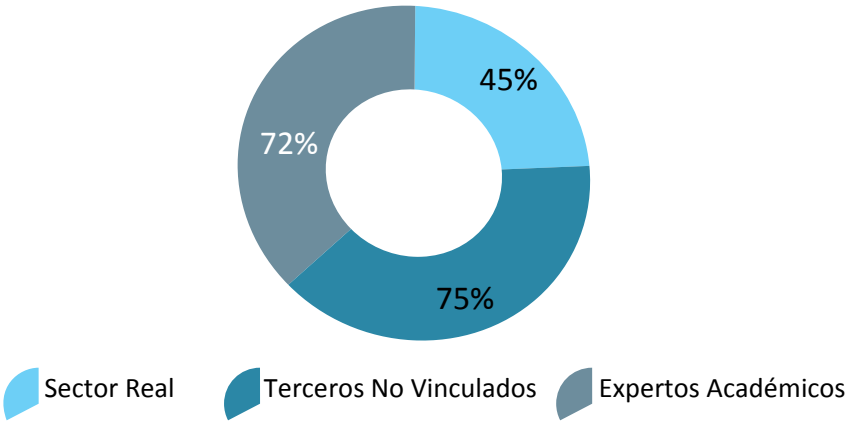
En cuanto al lineamiento planteado de productividad determinante en el uso de infraestructura para la carga en tránsito, los encuestados de los tres grupos concedieron una calificación de importante y muy importante del 90% (sector real); 85%, terceros no vinculados, y 80%, expertos académicos. El siguiente lineamiento con una calificación relevante corresponde al de la promoción e incentivo del uso de TIC: 45%, sector real; 75%, terceros no vinculados, y 72%, expertos académicos.

Gráfica 17. Estimado de Calificación al Lineamiento orientado a la Productividad en uso de infraestructura exclusivo al transporte de carga



Fuente: Sepro-UNAL

Gráfica 18. Estimado de calificación orientado al lineamiento de promoción e implementación de las TIC a la logística de mercancías



Fuente: Sepro-UNAL

Como conclusión de la aplicación del instrumento de validación de los lineamientos generados al interior del grupo, se encontró que estos cuentan con una alta aceptación por parte de los diferentes grupos encuestados, y se adecúan a las problemáticas, necesidades y retos que enfrenta la Región-Capital, observados por cada uno de los grupos, así como por el grupo de investigación, en la caracterización y evaluación del sistema logístico actual.

Bogotá, una mirada hacia el futuro

En esta sección se presenta el imaginario del deber ser de la ciudad en dos estadios, el primero a seis años y el otro a dieciséis años. Los lineamientos deben responder a un ejercicio de prospectiva que permita evaluar la ciudad frente a los retos comerciales de innovación y desarrollo, y a la importancia de la capital en la posición geoestratégica de Colombia en la región y en el mundo.

Como resultado de la consulta de expertos, se presenta de manera sintetizada la visión del sistema logístico de la ciudad.

Visión al 2020

Para el 2020 la ciudad de Bogotá habrá resuelto sus problemáticas actuales a través de lineamientos como:

- Reducción de costos de transporte mediante economías de escala y planificación del transporte.
- Reducción de impactos del transporte de carga, al disminuir la cantidad de vehículos y debido a la creación de zonas de operación logística.
- Servicios a la carga que incluyan la trazabilidad de última generación; nuevos diseños de empaques y embalajes; uso de novedosos sistemas y modelos de gestión y operación; sistemas logísticos coordinados inter e intra sectores; eficiencia de servicios logísticos; cátedra logística; centro de información de logística, e-commerce, etc.
- Portafolio de servicios más amplio a través de alianzas.
- El transporte de carga por carretera implementará los conceptos de logística, garantizando una movilidad más rápida y segura.
- La movilidad de carga se diseñará pensando en la ciudad-región, y su integración con el aeropuerto y las plataformas logísticas.
- Integrar la planeación del transporte de carga con la planeación urbana y la distribución de la población.
- El ciudadano recuperará el sentimiento de seguridad y dignidad en la vía.
- Combinación de medidas duras y blandas (obras y pedagogía).

Visión al 2030

Solucionados los problemas anteriormente descritos, y asegurando un nivel de vida elevado para sus habitantes, se deberá adoptar medidas para desestimular la creación de nuevos centros comerciales, centros de distribución, centros de servicios e incluso empresas dentro de la ciudad, promoviendo su creación en las afueras. El funcionamiento del transporte para este año estará caracterizado por:

- Nuevas localizaciones en la periferia para la ubicación de nuevas empresas y centros de distribución.
- Horarios de circulación diferentes para cada tipo de vehículo.
- Patios de contenedores, ZAL –Zonas de Actividad Logística–, y centros específicos de acopio en la periferia de las ciudades.
- Esquema de ampliación de vías.
- Planeación de logística y transporte a largo plazo.
- Nuevos medios para la operación logística, uso de medios alternativos de empaque, embalaje, almacenamiento y transporte de mercancías, cero emisiones y nuevas fuentes de energía.

1.2.3. *Etapa 3: Formulación de lineamientos*

Los programas y proyectos que se definieron para mejorar el desempeño logístico fueron estructurados, basándose en el direccionamiento estratégico del proyecto, el cual contempla los objetivos, las bases axiológicas y las estrategias de política pública en logística. Los programas y los proyectos responden de manera efectiva a los lineamientos que se obtuvieron de diferentes públicos, donde se destacaban categorías como la infraestructura, los servicios prestados a la carga, las tecnologías de información y los actores involucrados. Adicionalmente, se creó una categoría, transversal a las anteriores, denominada gestión integral de la cadena de suministro. Los programas y sus respectivos proyectos contienen los lineamientos aplicables al contexto real, descrito en la caracterización del sistema logístico, logrando la mejora deseada en el desempeño por medio de unas iniciativas de aplicación de los lineamientos, tales como “Time Windows”, Sistemas Inteligentes de Transporte (ITS), entre otros.

Gráfica 19. Propuesta de lineamientos bajo la visión de programas



Fuente: Sepro-UNAL

A continuación, se describen los programas definidos para mejorar el desempeño logístico, junto con los posibles impactos técnicos, económicos, ambientales y la población involucrada.

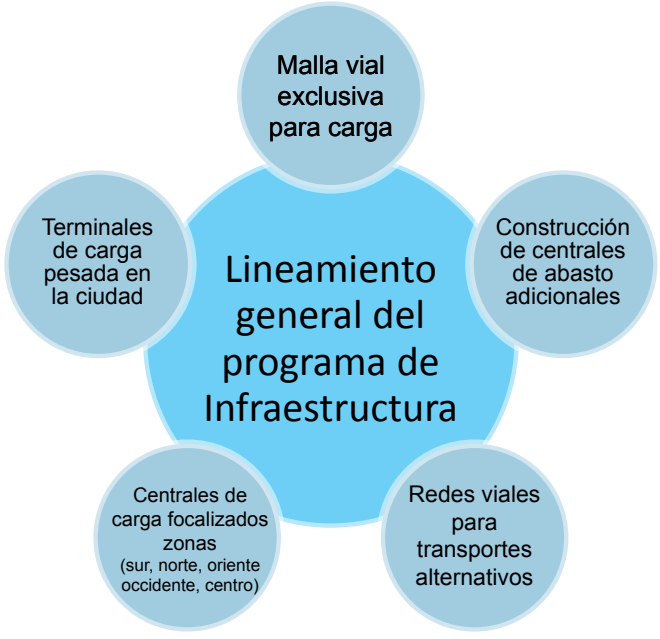
a) Programa de fortalecimiento de la infraestructura para la logística

En el programa de fortalecimiento de la infraestructura se propuso como lineamiento general:

Realizar inversiones a largo plazo en infraestructura vial o plataformas logísticas fundamentadas en el estudio prospectivo de la oferta y la demanda de los servicios de transporte y de la actividad logística.

Con base en este lineamiento general se construyeron lineamientos más específicos enfocados en ciertas poblaciones y con ciertos propósitos. Estos lineamientos buscan el desarrollo de malla vial exclusiva para el transporte de carga pesada, así como su ubicación en corredores periféricos que alivien el tráfico en la ciudad. Se pretende también construir una red vial para medios de transporte alternativos (bicicletas, motos, etc.) disminuyendo así la congestión y la accidentalidad en el ámbito intra.

Gráfica 20. Programa de fortalecimiento de la infraestructura para la logística



Fuente: Sepro-UNAL

Es necesaria la evaluación y construcción de centrales de abasto para la ciudad, logrando una mayor cobertura alimentaria, acompañada de la construcción de centrales de carga en lugares vulnerables como Usme y Ciudad Bolívar. Estos lineamientos constituyen el programa de fortalecimiento de la infraestructura logística.

Este programa crea naturalmente impactos en diferentes ámbitos, los cuales se pueden deducir en un ejercicio de prospectiva; se hacen explícitos, principalmente, los ámbitos social, técnico, económico y ambiental. Los posibles impactos se observan en la gráfica 21.

Gráfica 21. Posibles impactos del programa de fortalecimiento de la infraestructura para la logística



Fuente: Sepro-UNAL

La creación y adecuación de infraestructura para el sistema logístico de la ciudad-región presenta una serie de retos y oportunidades para el distrito y la sociedad. Inicialmente se requieren diseños de infraestructura que respondan a las necesidades de la ciudad, tanto en el presente como en el futuro, por lo que es necesario contar con un grupo interdisciplinar de profesionales altamente capacitados.

Adicionalmente, se requiere una ejecución transparente y eficiente de obras que optimice los recursos invertidos y el tiempo, ya que durante la fase de construcción o adaptación de infraestructura se generarán impactos negativos temporales como congestión y ruido, razón por la cual resulta capital hacer partícipes a las

comunidades. Se deberá contar con planes de contingencia para minimizar los impactos negativos durante la ejecución de las obras. Igualmente, un equipo de auditoría riguroso verificará que se cumpla con los cronogramas establecidos y los objetivos planteados.

b) Programa para el mejoramiento del desempeño del transporte de carga

En el programa para el mejoramiento del desempeño del transporte de carga se definió que este debe propender por un buen desempeño ambiental, reduciendo o evitando los impactos negativos en cuanto a la congestión, la seguridad, la contaminación del aire y el consumo energético. Para ello, resulta necesario determinar los vehículos que deben salir de circulación, promoviendo la participación balanceada y eficiente de los diferentes modos de transporte, así como el uso de una flota basada en energía eléctrica. Es importante integrar un mecanismo de control en cuanto a la calidad y condiciones que deben cumplir los vehículos de transporte.

En este contexto es necesario articular los objetivos de las políticas de transporte con otras políticas públicas, principalmente en lo que se refiere al transporte de pasajeros. Resulta fundamental, así mismo, la determinación de horarios para el transporte de carga al interior de la ciudad, por tipo de producto, siempre dando prioridad a los horarios nocturnos.

Complementar estos lineamientos con una educación de los actores resulta clave para la aplicación de la política, por lo que se propuso una evaluación y capacitación constante de conductores y personal involucrado en los procesos de transporte de carga y pasajeros, especialmente en lo referido al manejo de sustancias peligrosas.

Finalmente, se propuso la creación y el incentivo de centros de recepción de carga en las afueras de la ciudad, evitando el ingreso de camiones de carga pesada a la ciudad. El esquema del programa para el mejoramiento del desempeño del transporte de carga se observa en la gráfica 22.

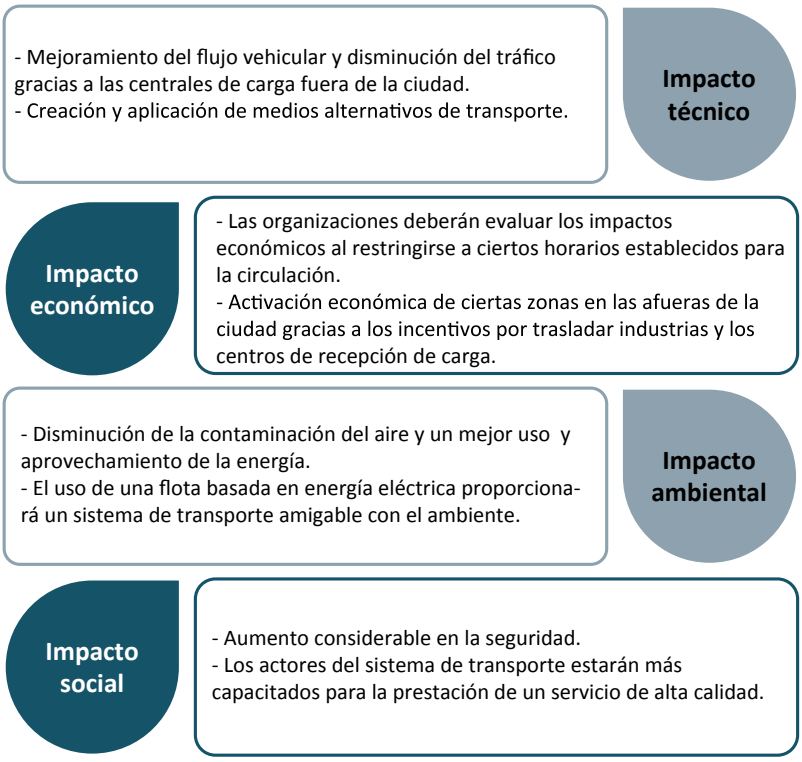
Gráfica 22. Programa para el mejoramiento del desempeño del transporte de carga



Fuente: Sepro-UNAL

Los posibles impactos de este programa se verán reflejados en la disminución de los tiempos de transporte de carga, debido a la disminución de la congestión en las vías principales de la ciudad, lo que vuelve más eficiente los procesos de las organizaciones involucradas; se esperan, además, impactos en lo ambiental, uno de los principales aspectos de este programa.

Gráfica 23. Posibles impactos en el programa para el mejoramiento del desempeño del transporte de carga



Fuente: Sepro-UNAL

Es necesario garantizar que lo que esté dispuesto en la ley se cumpla efectivamente, en lo referente a la desintegración física de vehículos o chatarrización, emisiones al aire y restricciones de horario o tipo de carga. Esto se logra no solamente con mecanismos eficientes de la administración pública, sino con la concientización de la población, lo que implicaría, por otro lado, un proceso de aprendizaje y enseñanza que muestre tanto los deberes como los beneficios potenciales.

En este sentido, es importante contar con alternativas para las personas que se vean afectadas negativamente, si se quedan sin vehículo por efectos de desintegración física, por ejemplo. Para ello sería importante contar con figuras financieras como préstamos a bajo interés o modelos de financiación compartida para la adquisición de nuevos vehículos y/o tecnologías de combustibles.

La administración pública debe fijarse metas que apunten hacia un mismo objetivo y que incluyan a la población afectada. Se deberán invertir recursos para campañas de socialización y educación sobre las nuevas disposiciones técnicas o de horarios lo que, si bien implica una inversión alta en un comienzo, representará beneficios en el futuro debido al acatamiento de normas y al comportamiento proactivo.

c) Programa de fortalecimiento tecnológico para la logística

Se propuso que el programa de fortalecimiento tecnológico busque la implementación de fuentes de energía más limpias, propendiendo por el uso de materiales reutilizables, apoyado siempre en la incentivación de la innovación de las pequeñas empresas mediante programas distritales.

Es pertinente sugerir que se haga uso de las nuevas tecnologías de la información tales como GPS para el seguimiento y monitoreo de vehículos, teniendo acceso a información en tiempo real que permita tomar decisiones en un centro de información y laboratorio de observación para la actividad logística de Bogotá, que también debe ser creado.

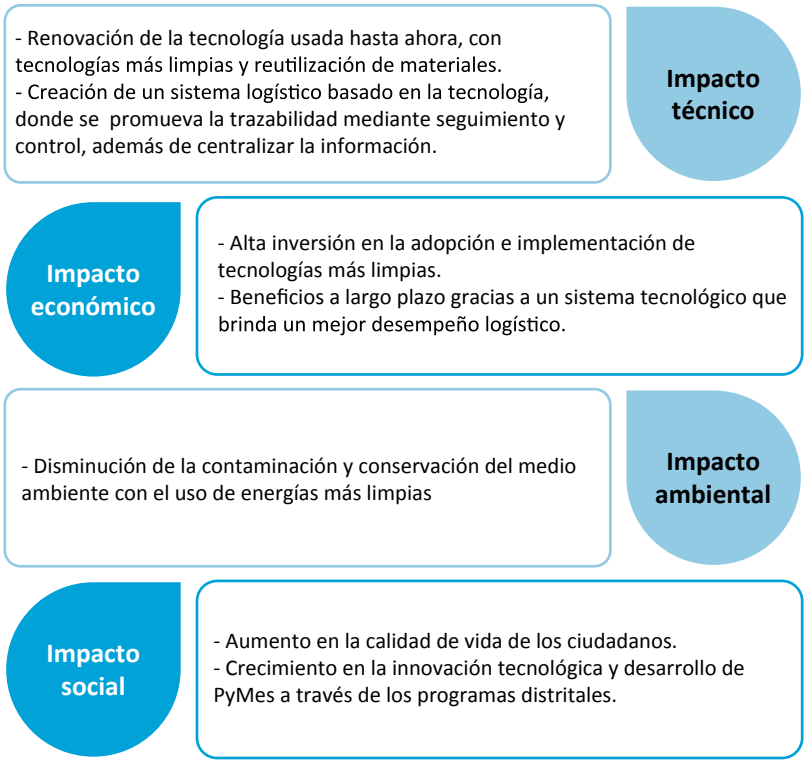
Gráfica 24. Programa de fortalecimiento tecnológico para la logística



Fuente: Sepro-UNAL

Los principales impactos del programa de fortalecimiento tecnológico se reflejan en el ámbito ambiental, gracias al uso de tecnologías limpias, lo que a su vez se refleja en aumento en la calidad de vida de los ciudadanos. En la siguiente imagen se observan los impactos del programa.

Gráfica 25.Posibles impactos del Programa de fortalecimiento tecnológico para la logística



Fuente: Sepro-UNAL

Para la adquisición e implementación tecnológica se requiere realizar, en primer lugar, estudios que determinen la tecnología mejor adaptada a las necesidades de la ciudad y a las características de sus habitantes.

Es necesario invertir una amplia suma de recursos para la adecuación de vehículos, zonas de cargue/descargue, bodegas, etc. y la creación o adaptación de redes. Por ello, es imprescindible contar con la correcta ejecución de los recursos.

El Laboratorio de Observación para la Actividad Logística en la Ciudad de Bogotá precederá las siguientes obras, puesto que será un punto de concentración y control de las actividades logísticas. Se deberá definir su estructura organizacional para que preste, de manera óptima, los servicios de soporte y control.

c) Participación de actores involucrados directos e indirectos y el Estado

Basados en apreciaciones de expertos y bibliografía de políticas públicas en logística, se propuso que las medidas se deben tomar a partir de rigurosos análisis técnicos y evaluaciones detalladas que incluirán la participación de los actores involucrados (directa o indirectamente). Es primordial en este programa que se fortalezca la relación de las instituciones públicas con las privadas, en acuerdos de cooperación para llevar a cabo los lineamientos propuestos.

La capacidad estatal debe ser suficiente y adecuada para atender las demandas de los entes reguladores y las partes reguladas. A través de la expedición de normatividad severa se debe sancionar la negligencia que puedan tener los distintos actores frente al reciclaje, así como también beneficiar con incentivos a las empresas que utilicen prácticas de producción más limpia o que incluyan principios amigables con el medio ambiente en su desempeño logístico.

Se propuso también que se incentive el intercambio de conocimiento entre ciudades, fomentando la investigación sobre el transporte urbano de carga, acompañado por campañas de sensibilización que concienticen a los ciudadanos y organizaciones sobre la necesidad de un ambiente más limpio.

El Estado debe propender por el fortalecimiento industrial, protegiendo a las PyMes, generando incentivos tributarios a aquellas empresas que decidan trasladar sus centros productivos a las afueras de la ciudad.

El programa para los actores involucrados directos e indirectos y el Estado, se observa a continuación.

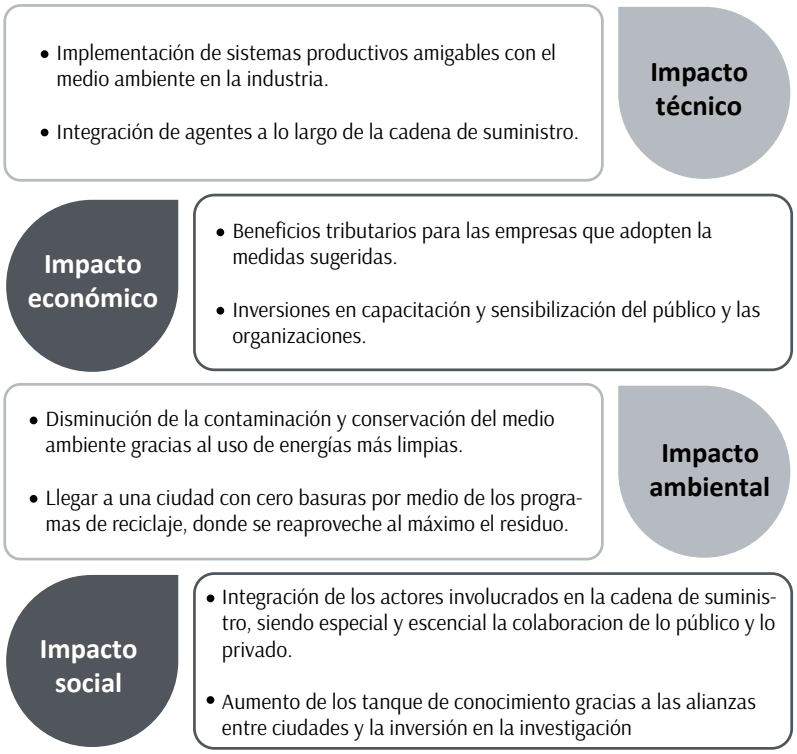
Gráfica 26. Programa para los actores involucrados directos e indirectos y el Estado



Fuente: Sepro-UNAL

Los impactos de este programa se ven reflejados en la población objetivo, principalmente industrias compuestas en su mayoría por PyMes. Se fomenta la participación de otras ciudades, así como de la academia, con la investigación en temas de transporte.

Gráfica 27. Posibles impactos del programa para los actores involucrados directos e indirectos y el Estado



Fuente: Sepro-UNAL

La voluntad política y el trabajo mancomunado hacia el cumplimiento de metas comunes resultan fundamentales para el éxito de la actividad logística en la ciudad. De igual manera, se requiere fortalecer las alianzas empresa-Estado, empresa-universidad y empresa-universidad-Estado.

De esta manera, se podrán explotar las capacidades potenciales de investigación en las universidades, a la vez que se prestan beneficios a las empresas. Otorgar incentivos a las empresas motivará a mejorar el desempeño ambiental y económico. Para ello, el Estado debe encontrar las medidas que mejor se adapten a este propósito.

Se requieren grandes inversiones en educación y en programas de fortalecimiento de PyMes que se convertirán al cabo de los años en ganancias, tales como un mejor desempeño logístico y más competitividad, mayor crecimiento y menores costos ambientales, debido al cumplimiento de leyes y al actuar proactivo, promovido por los incentivos.

e) Programa para la gestión integral de la cadena de suministro

En este programa se busca que los lineamientos vayan enfocados a la integración de los participantes de la cadena de suministro, donde se pueda coordinar agentes y sectores productivos de la ciudad, haciendo un énfasis especial en el sistema de recolección de residuos. Por ello, es primordial fortalecer la organización de los recicladores para que estos puedan beneficiarse justamente del sistema y aportar a la vez al desempeño logístico de la cadena de residuos.

Las plataformas de distribución son otra de las sugerencias realizadas para que se estructure racionalmente el abastecimiento de las empresas, estableciendo zonas de actividades logísticas portuarias, los puertos secos y las zonas logísticas multimodales. Además de mejorar el embalaje de las mercancías.

Por último, se aconseja que se establezcan diferencias horarias en el inicio de las jornadas laborales y académicas, con el fin de descongestionar el tránsito en las horas pico. La estructura del programa para la gestión integral de la cadena de suministro se puede ver en la siguiente imagen.

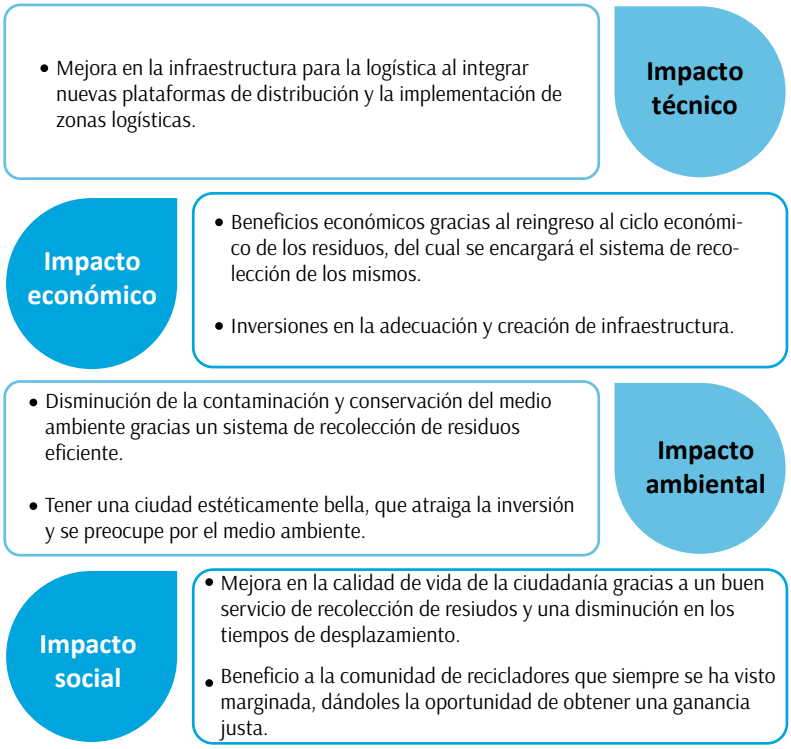
Gráfica 28. Programa para la Gestión Integral de la Cadena de suministro



Fuente: Sepro-UNAL

Los impactos de este programa son transversales a los demás programas, ya que se busca definir políticas claras para todos los ejes axiales. Los impactos de estos lineamientos los sentiría en especial la población ciudadana, dado que percibiría mejoras en aspectos como el servicio de recolección y tratamiento de residuos, así como en la disminución de sus tiempos de desplazamiento, lo que redundará en una mejora de su calidad de vida.

Gráfica 29. Posibles impactos en el programa para la gestión integral de la cadena de suministro



Fuente: Sepro-UNAL

La gestión integral en la cadena de suministro necesita de fuertes capacidades de administración pública que permitan soportar, seguir y controlar a cada eslabón de la cadena. Para ello se requerirá asignar las responsabilidades de gestión de la cadena de suministro a diversos equipos, de manera que no se dupliquen esfuerzos y se maximice el aprovechamiento de los recursos.

Iniciativas para la aplicación de los lineamientos de Políticas Públicas

En lo correspondiente a la aplicación de los lineamientos planteados, se encontraron diversos antecedentes en ciudades capitales, con casos de éxito en su implementación. Entre los más destacados se encuentra una medida denominada “Time Windows” que tiene como objetivo mantener las calles o áreas libres de tráfico de carga durante un tiempo en particular, logrando que los vehículos que transportan mercancía ingresen a cierta parte de la ciudad durante periodos de tiempo específicos. Una investigación que se realizó en áreas congestionadas de la ciudad de Nueva York reveló la necesidad de una serie de incentivos para promover la participación y para lograr una implementación exitosa de la medida.

En varias ciudades de Europa se implementaron los vehículos eléctricos para el transporte pesado, en esta iniciativa se encontró un proyecto (Electric Vehicle City Distribution) que evaluó la posibilidad de utilizar camiones eléctricos en conjunto con un centro urbano de distribución; se determinó que, a pesar de que este sistema genera beneficios, es necesario realizar mejoras técnicas y de capacidad para su implementación. Para lograr el desempeño adecuado de la distribución de mercancías, algunas medidas tecnológicas también son tenidas en cuenta. Con el uso de un sistema inteligente de transporte (ITS por sus siglas en inglés), es posible conectar diferentes modos de transporte, así como optimizar los sistemas de distribución (Suksri & Raicu, 2012).

Las iniciativas anteriores y todas las sugeridas en el proyecto pueden llegar a ser exitosas, de ser considerados ciertos factores. Ello resulta clave para la implementación y aplicación de los lineamientos. En este sentido, deben ser tenidas en cuenta las medidas descritas a continuación:

- Identificación del grupo objetivo y determinación de cómo las iniciativas benefician a una o varias partes y afectan negativamente a otras.
- Cooperación y comunicación entre las partes.
- La participación activa y temprana de todas las partes interesadas desde el inicio del proyecto.
- Mejorar el conocimiento, entendimiento y conciencia con respecto a la distribución urbana de mercancías.
- Identificación de costos y beneficios de la implementación y la operación incluyendo todos relativos a las partes involucradas.

CONCLUSIONES

La planeación de la Región-Capital a corto, mediano y largo plazo, se enmarca dentro de factores determinantes en lo social, económico, político, geográfico, cultural y ambiental, que direccionan el desarrollo, a partir de sus tendencias en los ámbitos nacional e internacional. Estos factores constituyen la base para la proyección de aspectos como la logística, cuyas dinámicas se ven influenciadas directamente por cada uno de ellos.

Las propuestas de lineamientos de políticas públicas en logística para la Región-Capital partieron del reconocimiento de las circunstancias actuales que posicionan a Bogotá-Cundinamarca como el motor económico del país, no solo por la producción de bienes, sino también por los servicios prestados, y particularmente, en el contexto logístico, los referidos a la carga; adquiriendo la característica de nodo logístico de almacenamiento temporal o tránsito de carga (nodo cross-doking), oferente y demandante de mercancías en los ámbitos colombiano y mundial, en los modos terrestre y aéreo.

Rasgos que configuran a la Región-Capital como uno de los puertos secos más importantes de la región latinoamericana, ampliando la definición del puerto seco dada por el Conpes 3547/2008 –referida al intercambio modal férreo-carretero–, que involucra la convergencia de modos terrestres, aéreos y férreos (por desarrollar). En esta nueva definición, se incluyen servicios de consolidación y desconsolidación (debido a la agregación de oferta y posterior atención de la demanda nacional/mundial), y de empaques, embalajes y envíos, además de la presencia de las dinámicas intra ciudad relacionadas con las logísticas de salud, desastres, desechos residenciales, desechos no residenciales, industriales y de seguridad alimentaria.

El enfoque logístico del desarrollo de la Región-Capital direcciona la formulación de políticas públicas hacia la facilitación de los procesos de agregación de valor a la carga, atrayendo clientes nacionales e internacionales que potencien las capacidades de la región como puerto seco, y especializando los servicios de tal manera que estén a la vanguardia de los desarrollos mundiales, motivando la convivencia armónica entre la ciudadanía y los procesos logísticos estratégicos para el desarrollo de la Región-Capital.

Esto conlleva a que los equipamientos logísticos respondan a esta tendencia, con procesos automatizados y soportados por tecnologías de información y comunicación, emplazados en zonas estratégicas definidas por la conectividad, la cercanía al sector industrial, el impacto al medio ambiente y la destinación del suelo, teniendo

en cuenta los ejes definidos por Taniguchi de servicios logísticos eficientes, desarrollo sustentable y habitabilidad de la Región-Capital.

La apuesta económica hacia el sector logístico requiere de políticas específicas para la regulación, fortalecimiento y seguimiento de la operación que esta demanda, siendo coherentes y complementarias con aquellas que se formulen específicamente para las actividades logísticas que requieren las dinámicas propias de la ciudad en temas alimentarios, hospitalarios, industriales, intra ciudad, de desechos y desastres, que también representan un reto para los líderes, debido a las consideraciones demográficas y de consumo de los habitantes de la Región-Capital.

Así, la definición de políticas públicas para la logística de carga en la ciudad representa una tarea compleja que requiere del análisis e inclusión de las partes interesadas, lo que implica la identificación y gestión eficiente de grandes cantidades de información, y el establecimiento de acuerdos comunes que respondan equilibradamente a los intereses de cada parte. Sin embargo, constituye un tema de vital importancia en la planeación y desarrollo sostenible de las zonas urbanas regidas por los planes de transporte de pasajeros, sin incluir ni estar armonizada con el transporte de carga.

Bajo las consideraciones presentadas, el proyecto concibió la propuesta de lineamientos de políticas públicas para el sistema logístico de Bogotá-Cundinamarca, alrededor de cinco ejes: i) La modificación o creación de infraestructura; ii) Aspectos relacionados con el transporte de carga; iii) Implementación tecnológica; iv) Participación de actores directos e indirectos involucrados y el Estado, y v) Gestión integral de la cadena de suministro. Es preciso incluir dentro de la implementación de estos lineamientos las iniciativas nacionales/estatales, las consideraciones de sostenibilidad en el transporte urbano de carga, la planeación conjunta entre los sectores público y privado, la integración de las políticas a través de todos los sectores, y los propósitos de motivar la actividad económica del sector privado.

El marco de referencia que representa este proyecto para el desarrollo logístico de la Región-Capital posibilita que los esfuerzos futuros del gobierno de la ciudad y el departamento estén encaminados hacia un objetivo claro y perdurable en el tiempo, que busque la armonía entre la población y la carga que transita o se almacena en la ciudad, bajo esquemas eficientes de movilidad, habitabilidad, sostenibilidad y desarrollo económico competitivo.

BIBLIOGRAFÍA

BARCELÓ KOSER, M., & BARCIA FONSECA, R. (2009). Análisis potencial de integración productiva y desarrollo de servicios logísticos de valor agregado de proyectos IIRSA (IPrLG). Buenos Aires, Argentina.

Bogotá cómo vamos. (2011). Bogotá Como Vamos. Recuperado el 1 de Marzo de 2013, de http://www.bogotacomovamos.org/documentos/.

CAMISÓN, C., CRUZ, S., & GONZÁLEZ, T. (2010). Gestión de la calidad: Conceptos, Enfoques, Modelos y Sistemas. Bogotá: Pearson.

NACIONES UNIDAS-CEPAL. (2002). Experiencias y metodología de la investigación participativa. Santiago de Chile: Naciones Unidas.

KEYTE, B., & LOCHER, D. (2004). The Complete Lean Enterprise: Value Stream Mapping for Administrative and Office Processes. New York: Productivity Press.

STEWART, G. (1997). Supply-chain operations reference model (SCOR): the first cross-industry framework for integrated supply-chain management. Logistics Information Management, 10(2), 62-67.

TANIGUCHI, E., THOMPSON, R. G., & YAMADA, T. (2004). Visions for city logistics. Logistics Systems For

Sustainable Cities (págs. 1-16). Madeira: Elsevier.

VIDAL , D. (2010). Opiniones y actitudes No. 66. Comparación entre los resultados proporcionados por encuestas telefónicas y personales: El caso de un estudio electoral. Madrid: Centro de investigaciones sociológicas.

Cuadernos de Desarrollo Económico

26

Caracterización e identificación de aglomeraciones y cadenas productivas en los sectores de industria y servicios en la ciudad de Bogotá

Gustavo Junca
Olga Manrique

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

BOGOTÁ HUMANA

CUADERNOS DE DESARROLLO ECONÓMICO

CUADERNO No. 26

CARACTERIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE AGLOMERACIONES Y CADENAS PRODUCTIVAS EN LOS SECTORES DE INDUSTRIA Y SERVICIOS EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ

Olga Manrique
Gustavo Junca

SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SOCIOECONÓMICOS Y REGULATORIOS

SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS ESTRATÉGICOS

Bogotá, D.C.
Octubre de 2014

Secretaría de Desarrollo Económico
Alcaldía Mayor de Bogotá

Gustavo Petro Urrego
Alcalde Mayor de Bogotá

Carlos Simancas Narvaez
Secretario de Desarrollo Económico

Hernán Guillermo Ceballos
Subsecretario de Desarrollo Económico

Manuel Riaño Sacipa
Director de Estudios Socioeconómicos y Regulatorios

Henry Rincon Melo
Subdirector de Estudios Estratégicos

Juan Sebastián Martínez
Subdirector de Evaluación y Seguimiento

Diseño y diagramación
Nicolay Villamarín Orduña

ISSN
2216-0671

Puede encontrar información adicional de este cuaderno en la página Web
http://www.desarrolloeconomico.gov.co/observatorioeconomico

La Serie de Cuadernos de Desarrollo Económico es una publicación de la Secretaría de Desarrollo Económico de la Alcaldía Mayor de Bogotá. Los trabajos de la Serie de cuadernos son de carácter provisional; las opiniones y errores son responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen a la Secretaría de Desarrollo Económico ni a la Alcaldía Mayor de Bogotá. Todo el material está protegido por derechos de autor; su uso está permitido libremente siempre y cuando se realice la debida cita bibliográfica.

RESUMEN

En este cuaderno de desarrollo económico se identifican las aglomeraciones productivas en Bogotá a partir de la cantidad de establecimientos, generación de valor agregado y empleo, tanto para el sector industrial como de servicios a partir de una aproximación de localización y densidad espacial definidos según los criterios de Kernel.

Se identifican de esta forma 174 aglomeraciones, 81 del sector industrial y 93 de servicios sobre los que se realiza un trabajo de campo con una muestra de 2560 establecimientos en 109 ramas de actividad para identificar sus características principales teniendo en cuenta las motivaciones de su localización en la ciudad.

ABSTRACT

This notebook of economic development identified the productive agglomerations in Bogota starting for the number of establishments, generation of value added and employment for both the industrial sector and services from the nearest location and spatial density is defined according to the criteria identified by Kernel.

Identified 174 clusters , 81 of the industrial sector and 93 services on which fieldwork is conducted with a sample of 2560 establishments for 109 economics activities to identify their main features considering the motivations of its location in the city.

PRÓLOGO

Cualquier política de desarrollo productivo realizada por un gobierno local o regional debe ser plasmada en el territorio. Los establecimientos se ubican bien sea de manera dispersa, para estar cerca de los consumidores, como en el caso de las tiendas, o de manera aglomerada, bien sea por una motivación normativa, urbanística o por una condición particular que impulsó el desarrollo de ciertas actividades en una misma localización geográfica.

Es así como, en el caso de Bogotá, la delimitación de uso industrial en la localidad de Puente Aranda impulsó el desarrollo de medianas y grandes industrias allí, mientras que la densificación urbana de ciertas zonas incentivó la concentración de centros comerciales en distintas zonas de la ciudad.

Así mismo, aglomeraciones como la de tipografías se concentraron en la zona del centro de la ciudad por la cercanía a su principal cliente, que en su momento era el gobierno, mientras que la de producción de calzado se ubicó en el Restrepo, en una zona estratégica entre la adquisición de materia prima en San Benito y la venta de sus productos en Chapinero.

Como estos ejemplos en la ciudad, además, existe la presencia de otras actividades de un mismo sector productivo que se encontraban aglomeradas, sin embargo, no se tenía certeza de cuántas eran ni dónde estaban ubicadas dichas aglomeraciones.

Es así como en 2011 el Observatorio de Desarrollo Económico de esta Secretaría contrató con la Universidad Nacional de Colombia (Contrato No. 339 de 2011) por un valor de 225 millones de pesos el estudio para identificar las actividades productivas que se encuentran aglomeradas en la ciudad.

Se identificaron así 174 actividades productivas aglomeradas, 81 en el sector industrial y 93 en el de servicios, sobre las cuales en el Plan de Desarrollo “Bogotá Humana” la Secretaría de Desarrollo Económico elaboró el proyecto de inversión 689 denominado “potenciar zonas de concentración de economía popular” con un presupuesto inicial de más de 37 mil millones de pesos entre 2012 y 2016.

Estas aglomeraciones, compuestas principalmente por micro y pequeñas empresas, carecen de una cultura de asociatividad para enfrentar problemas comunes como una inadecuada gestión administrativa y gerencial y una reducida cultura de la innovación que impide el desarrollo y crecimiento sostenido de las empresas.

Este Cuaderno, se convierte entonces en la hoja de ruta para potenciar los efectos positivos de las distintas aglomeraciones de la ciudad. Es así como a 2014, ya se encuentran en funcionamiento algunos centros de servicios compartidos, como en el sector del Restrepo asociado a las actividades de calzado y marroquinería, o en Policarpa centro destinado a las confecciones.

Manuel Riaño

Director de Estudios Socioeconómicos y Regulatorios

SDDE

Contenido

RESUMEN 3
ABSTRACT 3
PRÓLOGO 5
PRESENTACIÓN 9

CAPÍTULO I
METODOLOGÍA PARA LA CARACTERIZACIÓN
DE LAS AGLOMERACIONES 11

1.1. Etapa de recolección 11
1.2. Etapa de clasificación 11
1.3. Etapa de jerarquización 11
1.4. Diagnóstico para detectar aglomeraciones 13

CAPÍTULO II
METODOLOGÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE AGLOMERACIONES 15

2.1. La función K *15*
2.2. Análisis espacial de densidad Kernel 16
2.3. Metodología diseño muestral y trabajo de campo 17
2.3.1. Universo de estudio y marco muestral 17
2.3.2. Diseño muestral y niveles de error 18
2.3.3. Tamaño y distribución de la muestra 19

CAPÍTULO III
CARACTERIZACIÓN DE LA INDUSTRIA Y SERVICIO DE BOGOTÁ 23

3.1. Industria 26
3.2. Sector Servicios 34

CAPÍTULO IV
IDENTIFICACIÓN DE AGLOMERACIONES EN BOGOTÁ 41

CAPÍTULO V
CARACTERIZACIÓN DE LAS AGLOMERACIONES EN BOGOTÁ A PARTIR DE LA INFORMACIÓN PRIMARIA 47

CAPÍTULO VI
CONCLUSIONES 59

BIBLIOGRAFÍA 63

PRESENTACIÓN

El Distrito Capital sufre un proceso de continuos cambios: sociales, económicos, políticos y culturales de los cuales no se aparta la identificación y caracterización de aglomeraciones estudiada en este texto. Para el caso específico se convierte esta realidad en un reto de comprensión y entendimiento apasionante de estudio. En este marco, el presente texto brinda al lector un acercamiento ordenado y sistemático de los hechos de aglomeraciones, para comprender el funcionamiento económico del sistema en el Distrito Capital.

El libro está dividido en cuatro partes; la primera parte ofrece una METODOLOGÍA PARA LA CARACTERIZACIÓN DE LAS AGLOMERACIONES y explica su composición sectorial y como acercase a una identificación a través de métodos estadísticos. En la segunda parte se documenta la METODOLOGÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE AGLOMERACIONES y refiere como se localizan las aglomeraciones y donde se identifican las principales concentraciones. La siguiente parte trata de la CARACTERIZACIÓN DE LAS AGLOMERACIONES EN BOGOTÁ A PARTIR DE LA INFORMACIÓN PRIMARIA y las principales razones para escoger la localización de la industria y los servicios en el Distrito Capital y, finalmente, se cierra el texto con las CONCLUSIONES sobre esta caracterización, identificación y diagnóstico de las aglomeraciones.

CAPÍTULO I
METODOLOGÍA PARA LA CARACTERIZACIÓN DE LAS AGLOMERACIONES

Para caracterizar las aglomeraciones en Bogotá se llevó a cabo un proceso de tres etapas: i) la recolección, ii) clasificación y iii) jerarquización de la información sobre los principales patrones de distribución espacial de las actividades económicas de la ciudad.

1.1. Etapa de recolección

En el proceso de recolección se recopila y analizan las diferentes fuentes de información a nivel espacial (Censo Básico de Unidades Económicas 2005, la Base de datos del Registro Mercantil de la Cámara de Comercio de Bogotá, Base Catastral año 2006 y 2009 y Directorio de la Encuesta Anual Manufacturera), y se caracterizan los principales patrones de aglomeración espacial en Bogotá. Con base en los patrones de aglomeración, se lleva a cabo el trabajo de campo para identificar y analizar las dinámicas y las economías de aglomeración allí presentes.

1.2. Etapa de clasificación

Para el proceso de clasificación se agrega, en grupos o ramas de actividad, la información de número de unidades económicas para un poco más de 380 códigos CIIU del Censo 2005. Esta agregación permite exhibir de manera más clara y general el comportamiento sectorial de la economía de la ciudad. Los criterios de agregación son, la cadena productiva para la industria, y la rama para los servicios. Del proceso de clasificación resultan 18 grupos para la industria y 13 para servicios.

1.3. Etapa de jerarquización

La jerarquización de las ramas y cadenas se hace de acuerdo con la capacidad de estos para generar valor agregado y empleo a la economía de la ciudad. También se utilizan otros criterios como el volumen de establecimientos o actividad económica y el patrón de concentración espacial exhibido por cada rama o cadena. De esta manera, un sector líder puede ser aquel que contribuye con un alto agregado a la ciudad, empleo, y exhibe significativos patrones de aglomeración.

A partir de un índice compuesto, construido mediante la metodología de componentes principales, se establece qué actividades económicas son importantes en términos del valor agregado, empleo, establecimientos y exportaciones. El índice permite

establecer un ranking de las actividades económicas que aportan más a la ciudad en términos de las variables objetivo.

Las cadenas y ramas según orden de importancia de acuerdo con el índice compuesto se muestran en los cuadros 1. y 2.

Cuadro. 1. Distribución de la muestra según cadena productiva para el sector de industria

Sector	Cadena productiva	Total muestra
Industria	1. Alimentos	31
	2. Sustancias Químicas	8
	3. Textiles	176
	4. Plásticos y cauchos	21
	5. Ediciones e impresiones	164
	6. Productos metálicos	119
	7. Partes y Autopartes	34
	8. Maquinaria y aparatos eléctricos	15
	9. Industria de muebles	84
	10. Cueros	188
	11. Industria maderera	30
	13. Instrumentos médicos y ópticos	17
	14. Papel y carton	25
	15. Minerales no metálicos	14
	17. Industria del vidrio y cerámica	5
	19. Joyas e instrumentos musicales	8
	21. Reciclaje	27
	Total Industria	966

Cuadro. 2. Distribución de la muestra según rama de servicios

Sector	Rama	Total muestra
Servicios	1. Actividades inmobiliarias	46
	2. Servicios a las empresas	267
	3. Seguros, Intermediación financiera e Informática	354
	4. Serv. Construcción	36
	6. Transporte	198
	7. Educación	32
	8. Restaurantes y alojamiento	100
	9. Salud	67
	10. Correo y telecomunicaciones	92
Total Servicios		1192

1.4. Diagnóstico para detectar aglomeraciones

El diagnóstico de la economía local para detectar la formación de aglomeraciones, clústeres y cadenas productivas dentro de los sectores de servicios e industria, se hace a partir de los siguientes criterios básicos:

- La participación de las actividades económicas dentro del PIB de Bogotá.
- El aporte que cada sector o actividad económica realiza en términos de la generación de empleo.
- Los sectores priorizados previamente por la Agenda Interna de Productividad Bogotá-Cundinamarca (2005), así como por Invest in Bogotá (2006). Los sectores líderes se pueden resumir en: agroindustria, moda, industria gráfica, productos químicos y plástico, automotores y autopartes, materiales de construcción, energía eléctrica, bienes y servicios conexos, turismo (salud y negocios), logística, tercerización de procesos de negocio, desarrollo de software y servicios de tecnologías de la información, industrias creativas y culturales.

CAPÍTULO II
METODOLOGÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE AGLOMERACIONES

Siguiendo a Duranton y Overman (2005), la literatura internacional sobre identificación de aglomeraciones o clúster de empresas puede ser resumida en tres generaciones, que se diferencian según la aproximación metodológica (Arbia, Espa y Quah, 2008). A continuación se explican brevemente cada una de ellas.

- La primera generación hace uso de medidas tradicionales de concentración como el índice de Gini. Sin embargo, en su aplicación el elemento espacial no juega ningún papel relevante.

- La segunda, con trabajos tan importantes como el de Ellison y Glaeser (1997), si bien introduce elementos espaciales que permiten controlar el análisis por la posible existencia de aglomeraciones, lo hace con particiones geográficas arbitrarias como por ejemplo las divisiones de tipo administrativo (en Bogotá por ejemplo podrían considerarse las localidades).

- La tercera generación, mediante la aplicación de métodos basados en distancias y técnicas no paramétricas, asume el espacio como un continuo (sin divisiones de tipo administrativo), lo que evita posibles problemas de borde y permite adelantar análisis en diferentes escalas.

Uno de los métodos de la tercera generación más utilizados recientemente es la llamada función K de Ripley (Ripley, 1976, 1977), herramienta que se utiliza en la presente investigación para identificar las dinámicas de proximidad existentes en las empresas de los sectores industrial y de servicios para Bogotá.

2.1. La función K

La función K plantea un test de localización basado en la distancia entre pares de empresas probando la hipótesis de que las firmas se localizan de manera aleatoria en un espacio continuo (su localización es aleatoria) mediante un procedimiento no paramétrico. En caso de rechazar dicha hipótesis, se concluiría la posible existencia de procesos de aglomeración (Espa, Giuliani y Arbia, 2010).

Se toma la distancia euclidiana entre pares de empresas para estimar la densidad que presentarán las firmas en un mapa. Formalmente, siguiendo a Duranton y Overman (2005), dado un número n establecimientos, con una distancia euclidiana d_{ji} entre los

establecimientos i y j la función K será denotada como (Enriquez y Sayago, 2010):

$$\widehat{K(d)} = \frac{1}{n(n-1)\,\mathrm{h}} \sum_{i=1}^{n-1} \sum_{j=i+1}^{n} f\left(\frac{d - d_{ij}}{\mathrm{h}}\right) \quad \textbf{(1)}$$

Donde h es el ancho de banda y una función kernel.

Por su parte, dado que se busca que la significancia estadística sea robusta, usando el método de Monte Carlo, se construyen márgenes que pueden ser asociados a intervalos de confianza, donde se simulan distribuciones aleatorias con el mismo número de establecimientos de cada sector (esas distribuciones hipotéticas están restringidas a considerar únicamente los puntos sobre el mapa donde actualmente hay localizada alguna firma) (Duranton y Overman, 2005. Casanova y Orts, 2011).

La idea básica es comparar la distribución de la distancia entre pares de puntos de empresas de una industria (densidad observada) y la distribución de una industria hipotética (densidad teórica), que con el mismo número de establecimientos está aleatoriamente distribuida[1]. En caso de que la densidad observada sea mayor que la densidad teórica, se concluirá que dicho sector presenta una tendencia de localización de aglomeración; en caso de sea menor, se concluirá que el sector presentará una dinámica de localización de dispersión. Ahora bien, si la densidad observada coincide con el intervalo definido, se concluye que el sector no presenta ninguna tendencia de localización.

2.2. Análisis espacial de densidad Kernel

Una vez se han identificado los sectores económicos donde hay evidencia de la existencia de dinámicas de aglomeración espacial, es necesario identificar en el territorio las localizaciones donde se concretan dichas aglomeraciones. Dado que el análisis de la función K no nos permite determinar dichas localizaciones, se hace necesario el uso de herramientas adicionales.

Los mapas de densidad Kernel muestran los puntos de la ciudad donde se presentan las mayores concentraciones de empresas para el sector que se ha definido previamente como aglomerado (de acuerdo con la función Kernel cuadrática que se describe en Silverman, 1986).

1 En este apartado se hace referencia a Industria de manera general, lo que no implica que se refiera exclusivamente al sector indutrial.

Las zonas de la ciudad con las mayores densidades permiten seleccionar las manzanas que conforman la aglomeración, las cuales se toman como marco muestral para el trabajo de recolección de información primaria.

2.3. Metodología diseño muestral y trabajo de campo

Para la identificación y caracterización de las aglomeraciones productivas en Bogotá se hace uso de dos fuentes de información. En primer lugar, se hace uso de información secundaria como es el censo empresarial del DANE del año 2005, para analizar los principales indicadores de productividad y empleo. En segundo lugar, y complementario al análisis anterior, se realiza la recolección de información primaria a través de la aplicación de un instrumento estructurado para las empresas seleccionadas de los sectores de industria y servicios. Esta encuesta es inédita en la ciudad y tiene un énfasis particular en el estudio de los beneficios y retos de las aglomeraciones productivas y las formas asociativas de las empresas en Bogotá.

2.3.1. *Universo de estudio y marco muestral*

El universo de estudio de esta evaluación corresponde a todas las empresas de los sectores de industria y servicios, localizadas en las zonas urbanas de Bogotá donde se han identificado técnicamente aglomeraciones productivas en estos sectores. Esto implica que el universo excluye: 1) empresas con actividades económicas para las cuales no se haya identificado al menos una aglomeración, 2) empresas que espacialmente estén localizadas en las manzanas donde no se identificaron aglomeraciones productivas y 3) empresas cuya principal actividad económica está implícita en el sector de comercio.

El marco muestral para efectos del enlistamiento de las unidades objeto de selección se construyó a partir del censo empresarial del año 2005. Con la información del censo, se obtiene la información detallada a nivel de manzana con respecto a las actividades económicas presentes en la manzana (CIIU a 4 dígitos) y el total de establecimientos de esa actividad en la manzana correspondiente.

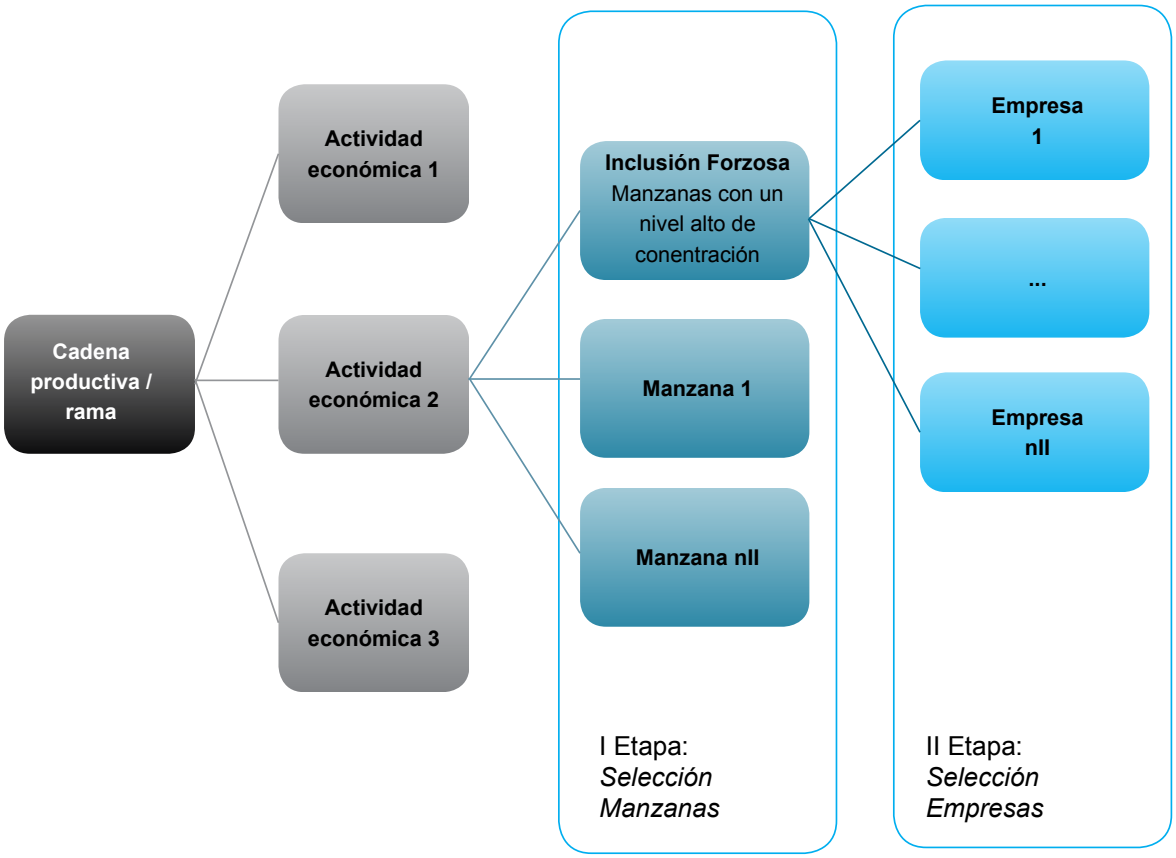
A partir del método de identificación de aglomeraciones, se delimitan las actividades económicas que serán evaluadas y las manzanas que hacen parte del universo de estudio[2].

2 En un paso posterior a la identificación de las aglomeraciones se delimita el marco muestral para fines de optimizar el operativo de campo, excluyendo las siguientes aglomeraciones y manzanas: i) aglomeraciones productivas conformadas por menos de 10 empresas y ii) manzanas con menos de tres empresas identificadas como aglomeradas por actividad económica.

2.3.2. *Diseño muestral y niveles de error*

El diseño utilizado es probabilístico estratificado de dos etapas MAS-MAS. La primera etapa corresponde a la selección de manzanas y en la segunda etapa a la selección de empresas. En las dos etapas se hace uso, para la selección de elementos, el muestreo aleatorio simple (MAS). En el siguiente gráfico se presentan las etapas y unidades de observación.

Gráfico. 1. Estrategia y diseño muestral para la selección de aglomeraciones y sus respectivas unidades



Las empresas son clasificadas de acuerdo con el sector (industria y servicios), la actividad económica y la zona geográfica de aglomeración. De esta manera, se obliga a tener información de las actividades económicas identificadas con aglomeraciones productivas en Bogotá.

Adicionalmente, en la primera etapa se seleccionan forzosamente las manzanas que concentran el mayor número de empresas de la actividad económica identificada.

Para efectos de la selección de empresas en la segunda etapa, se construye el marco censal de las empresas de cada actividad económica en las manzanas seleccionadas en la primera etapa. Para la construcción de este marco, se hace uso de un formato de recuento que enumera e identifica todas las empresas cuya principal actividad corresponde a las actividades económicas seleccionadas. Una vez construido el marco, el proceso de selección de empresas se realiza de manera aleatoria por manzana.

El nivel de error esperado con este diseño muestral es inferior al 5% para resultados agregados de Bogotá, e inferiores al 10% para resultados desagregados por cadena productiva para el caso de la industria y para las ramas para la concerniente a las actividades de servicios.

2.3.3. *Tamaño y distribución de la muestra*

Finalmente, del marco muestral construido se identificaron en total 111 actividades económicas aglomeradas, 48 de industria y 63 de servicios, que a su vez constituyen 158 zonas de aglomeración. En términos agregados sobre las zonas de aglomeración, el marco fue constituido por 2.003 manzanas con actividades de los dos sectores de interés, de las cuales se seleccionaron en la primera etapa del diseño 645 manzanas para la aplicación de la encuesta lo que representa una tercera parte del universo de manzanas que conforman las zonas de aglomeración de la ciudad.

Para la segunda etapa de selección se identificaron 11.888 empresas en los dos sectores, de las cuales se aplicó efectivamente el instrumento a 2.158 empresas (18% del universo de estudio), 966 con actividades de industria y 1.192 de servicios.

En la siguiente tabla se presenta la distribución del tamaño de muestra efectivo por cadena productiva y rama de servicios.

Cuadro. 3. Distribución de la muestra según cadena productiva para el sector industria

Sector	Cadena productiva	Total muestra
Industria	1. Alimentos	31
	2. Sustancias Químicas	8
	3. Textiles	176
	4. Plásticos y cauchos	21
	5. Ediciones e impresiones	164
	6. Productos metálicos	119
	7. Partes y Autopartes	34
	8. Maquinaria y aparatos eléctricos	15
	9. Industria de muebles	84
	10. Cueros	188
	11. Industria maderera	30
	13. Instrumentos médicos y ópticos	17
	14. Papel y carton	25
	15. Minerales no metálicos	14
	17. Industria del vidrio y cerámica	5
	19. Joyas e instrumentos musicales	8
	21. Reciclaje	27
	Total Industria	966

Cuadro. 4. Distribución de la muestra según rama de servicios

Sector	Rama	Total muestra
Servicios	1. Actividades inmobiliarias	46
	2. Servicios a las empresas	267
	3. Seguros, Intermediación financiera e Informática	354
	4. Serv. Construcción	36
	6. Transporte	198
	7. Educación	32
	8. Restaurantes y alojamiento	100
	9. Salud	67
	10. Correo y telecomunicaciones	92
	Total Servicios	1192

CAPÍTULO III
CARACTERIZACIÓN DE LA INDUSTRIA Y SERVICIO DE BOGOTÁ

De acuerdo con el DANE, en el año 2010 Bogotá representaba el 26% del producto de la economía nacional. Desagregando por grandes ramas, los servicios representaban en el mismo año el 73% del PIB, seguido por el comercio con el 15%. Las actividades económicas que tienen un mayor aporte al PIB son en su orden son: los establecimientos financieros y seguros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas (31.1%); actividades de servicios sociales y comunitarios (17.7%); comercio, reparación, hoteles y restaurantes (12.9%), e industria manufacturera (11.5%).

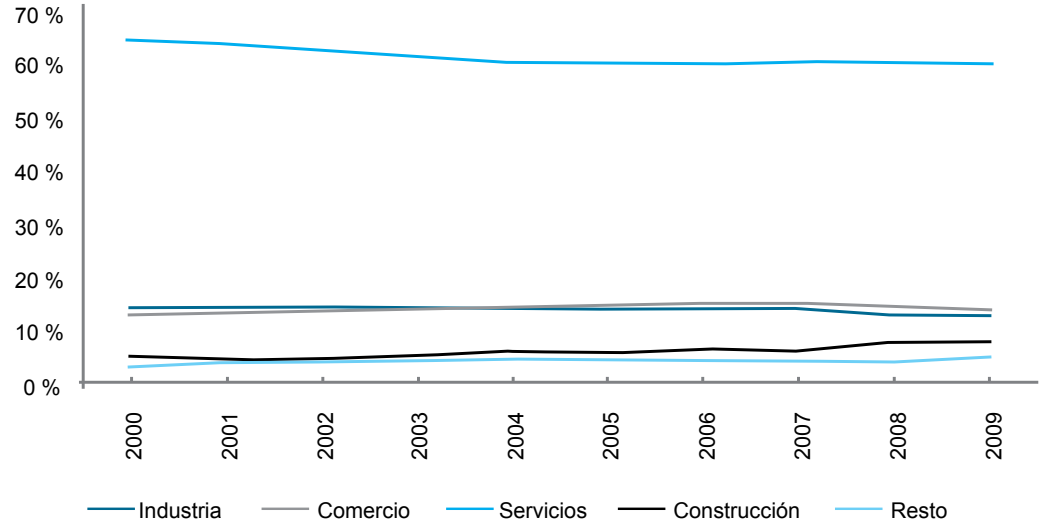
En términos del aporte que cada sector o actividad económica tiene de acuerdo con la generación de empleo, en Bogotá el empleo está soportado fundamentalmente en los sectores de servicios y comercio. De acuerdo con información de la Gran Encuesta Integrada de Hogares 2010, las actividades comerciales y de servicios generan el 77% del total de empleo de la ciudad (60% para servicios y 17% para comercio) y las actividades industriales el restante 23%.

La importancia de Bogotá como centro económico del país se ve reflejada en su capacidad para generar empleo, valor agregado y como referente de la localización de las actividades económicas. En términos del empleo, Bogotá es la ciudad con mayor número de ocupados. En el 2009, representó el 18,5% del empleo total nacional seguido por Antioquia (13,7%) y Valle (10,7%)[3]. Finalmente en términos de valor agregado, Bogotá es también la ciudad que mayor contribución. Al 2009, dicha contribución fue aproximadamente del 25,8% del valor agregado nacional, seguido por Antioquia con el 13,6% y valle (10,1%)[4].

De acuerdo con la distribución sectorial de la Actividad Económica en Bogotá, En términos del valor agregado, los servicios han aportado durante la última década el 62% del valor agregado de la actividad económica bogotana, el sector comercio aporta el 14,1% y las actividades industriales el 13,9%.

3 Datos Cuentas sociales del DANE.
4 Cifras provisionales tomadas de Cuentas Departamentales Anuales-DANE.

Gráfico. 2. Composición sectorial del valor agregado



Fuente: Cuentas departamentales-DANE 2010.

A nivel de establecimientos, la composición sectorial favorece al comercio. De acuerdo con el Censo 2005, el 48,4% de las unidades económicas pertenecían al sector comercio y generan el 11% del valor agregado de la actividad económica de la ciudad. Mientras que el 38% de las unidades económicas corresponden a Servicios (incluidos hoteles y restaurantes) y contribuyen con el 65% del valor agregado en 2009. Finalmente, el 11,8% de la industria contribuye con el 13% del valor agregado total.

Cuadro. 5. Composición Sectorial Establecimientos, Valor Agregado y Empleo para Bogotá.

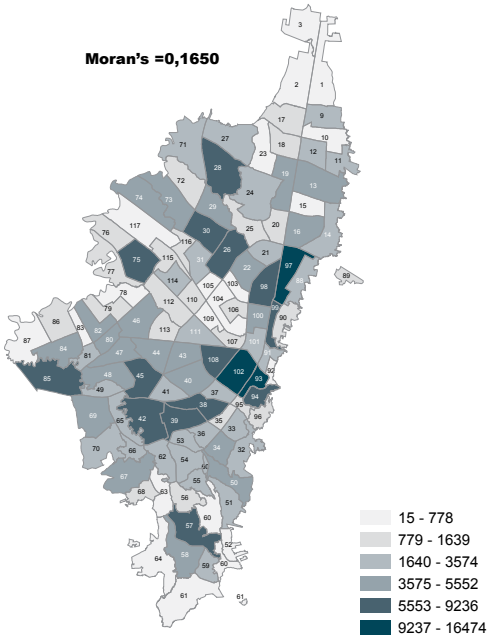
Sector	No unidades Económicas	% No Unidades Económicas	Valor Agregado (Miles de Millones de Pesos)	% Valor Agregado	Empleo	% Empleo
Servicios	81.499	25,0%	73.000	65%	1.756.153	48,8%
Industria	38.350*	11,8%	15.107	13%	601.190	16,7%
Comercio y mantenimiento	157.532	48,4%	12.510	11%	830.658	23,1%
Construcción	3.418	1,0%	9.390	8%	209.421	5,8%
Hoteles y Restaurantes	44.729	13,7%	2.722 2%	200.052	5,6%	
Total	325.658	100,0%	112.729	100%	3.597.474	100,0%

Fuente: Cálculos propios a partir de información Censo 2005, Cuentas departamentales-DANE 2010 y GEIH 2010.*Valor obtenido de la actualización del Censo 2005 (que contenía alrededor de 36.700 establecimientos) con la Encuesta Anual Manufacturera 2010.

Desde el punto de vista espacial, la distribución de las actividades económicas (Mapa 3a) es menos concentrada que la del empleo (Mapa 3b). Se puede observar que las unidades económicas localizadas en la periferia no tienen la misma capacidad para generar empleo en sus vecindades, como sí lo hace la zona del centro expandido o corredor de negocios que comprende las UPZs Las Nieves (No 93 en el mapa), Chapinero (No 99), Chicó-Lago (No 97), Santa Bárbara (No 16), Sagrado Corazón(No 91), Pardo Rubio (88), y Los Alcázares (98). A medida que aumenta la distancia de este centro expandido la capacidad para generar empleo en la ciudad disminuye. Parte de este comportamiento se explica por el hecho de que el comercio de baja escala y los servicios de baja jerarquía (bajo valor agregado), son las principales actividades económicas que se localizan con la distancia.

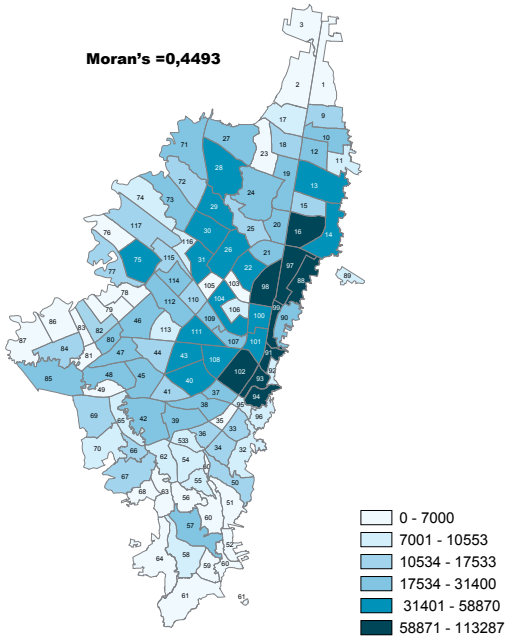
Mapa a

ACTIVIDAD ECONÓMICA



Mapa b

DISTRIBUCIÓN DEL EMPLEO POR UPZ



Fuente: Mapa a. Localización del empleo informal en Bogotá D.C 2009 (Gutiérrez, Hernández 2009). Mapa b. Dirección de Estudios Macro Secretaria Distrital de Planeación.

Como se observa en el Mapa de actividad económica, el patrón de localización de las unidades económicas muestra tres grandes zonas importantes. La primera, localizada en el centro de la ciudad, comprendida por las UPZs Las Nieves (No 93 en el mapa), La Sabana (No 102), Chapinero (No 99) y Chicó (No 97). Hacia el Occidente, la UPZ Fontibón (No 75 en el Mapa). Hacia el Sur Occidente, se observa el grupo más grande de UPZs localizadas estratégicamente a lo largo de ejes viales de la Avenida las Américas (Zona Industrial(108) y Puente Aranda(111), San Rafael(No 43), Ciudad Montes (No 40), Castilla (No 46), Américas(No 44) y Carvajal (No 45)). Este conjunto de UPZs termina con una mayor aglomeración en la UPZ Bosa Central (No 85). Finalmente hacia el Sur Oriente, se encuentran las UPZs Restrepo (No 38), Quiroga (No 39) y Venecia (No 42). Hacia la punta del Mapa se encuentra la UPZ Gran Yomasa (No 57), aglomeración que atiende las zonas más apartadas de la ciudad.

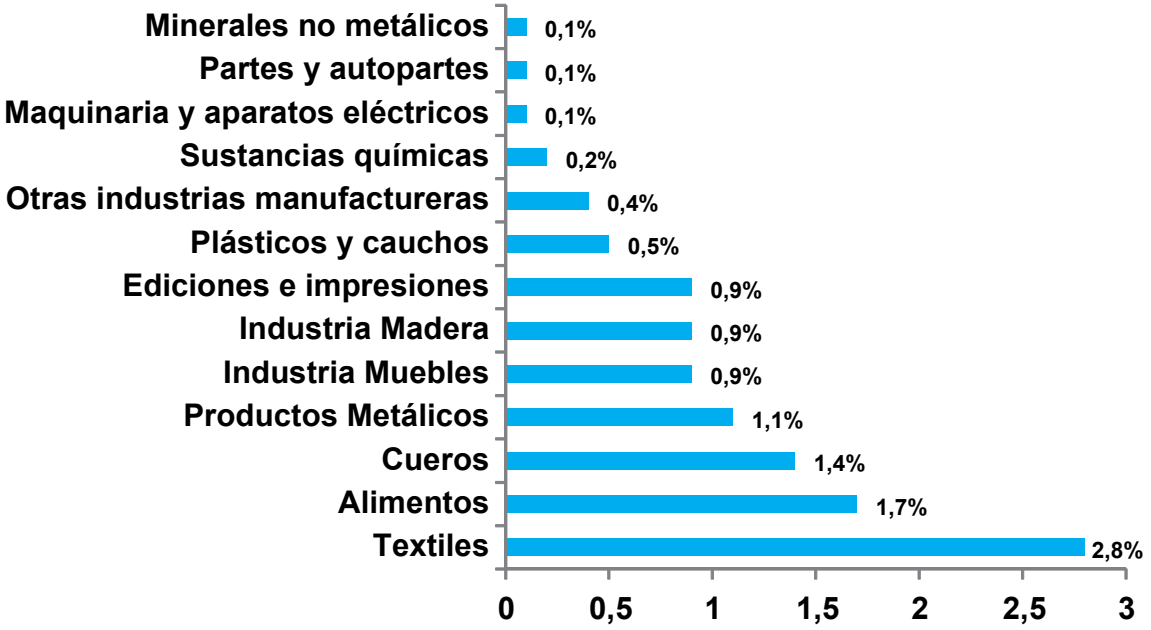
Por otra parte, en las principales zonas generadoras de empleo, el sector servicios es el motor de la actividad económica, con una alta proporción de servicios de alta jerarquía como servicios financieros, actividades inmobiliarias, y servicios a las empresas.

3.1. Industria

La mayoría de los establecimientos industriales de Bogotá se encuentran dedicados a la producción de bienes no durables. De acuerdo con la información del Censo 2005 y la Encuesta Anual Manufacturera 2010, la mayor proporción de los establecimientos industriales de la ciudad se dedican principalmente a la producción de textiles, alimentos y cueros. Por ejemplo, del total de establecimientos de Bogotá 2,8% se dedica a la industria textil.

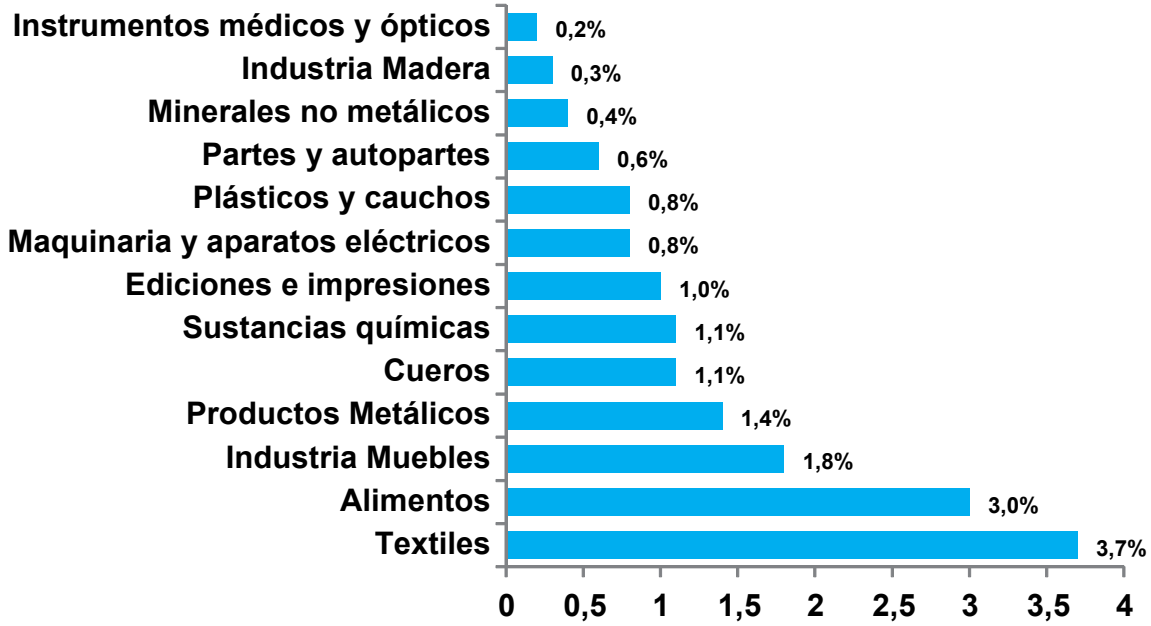
Desde el punto de vista del empleo, los sectores de textiles y alimentos también presentan las más altas participaciones en el empleo Bogotano. Los textiles aportan el 3.7% del empleo seguido por los alimentos con el 3%, los Muebles (1.8%), los productos metálicos (1.4%), los cueros y sustancias químicas cada uno con el 1.1%.

Gráfico. 3. Principales sectores por número de unidades



Fuente: Cálculos propios a partir de Redatam Censo 2005-DANE y Encuesta Anual Manufacturera 2010.

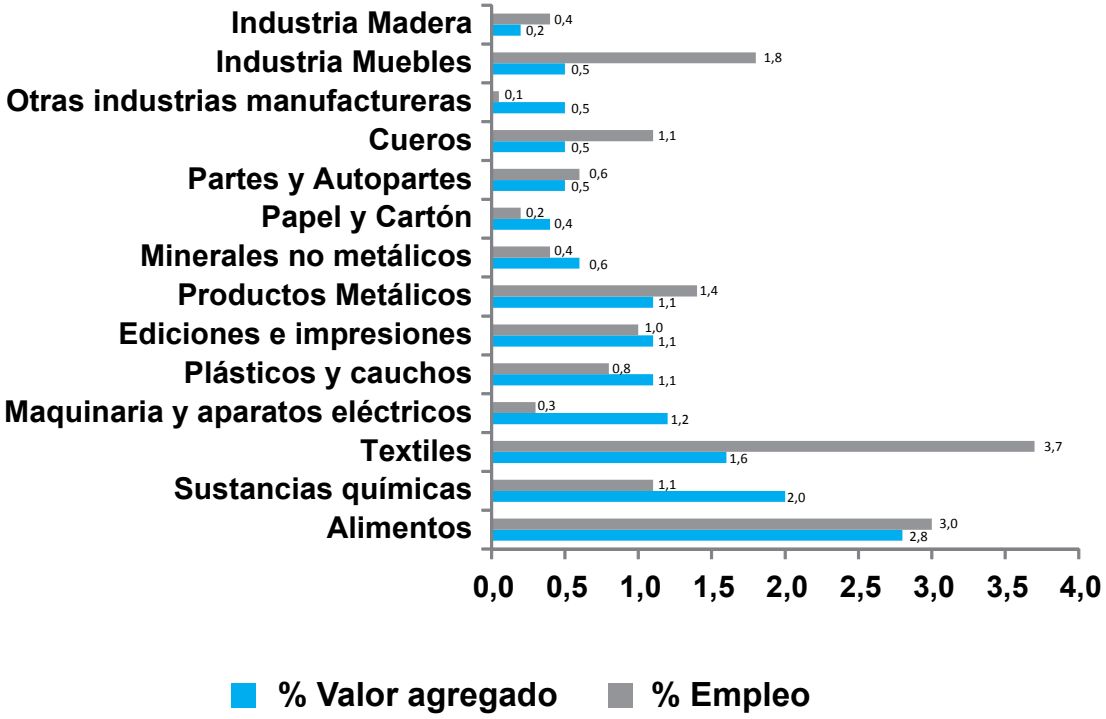
Gráfico. 4. Principales actividades por generación de empleo



Fuente: Cálculos propios con base en la GEIH 2010.

Si se compara el aporte del empleo con la contribución del valor agregado de cada sector de la industria se puede observar que sectores con una alta participación en el valor agregado como la maquinaria y aparatos eléctricos, generan relativamente menos empleo en la ciudad que aquellas actividades de menor valor agregado y mayor empleo como los Muebles.

Gráfico. 5. Principales sectores por valor agregado y empleo

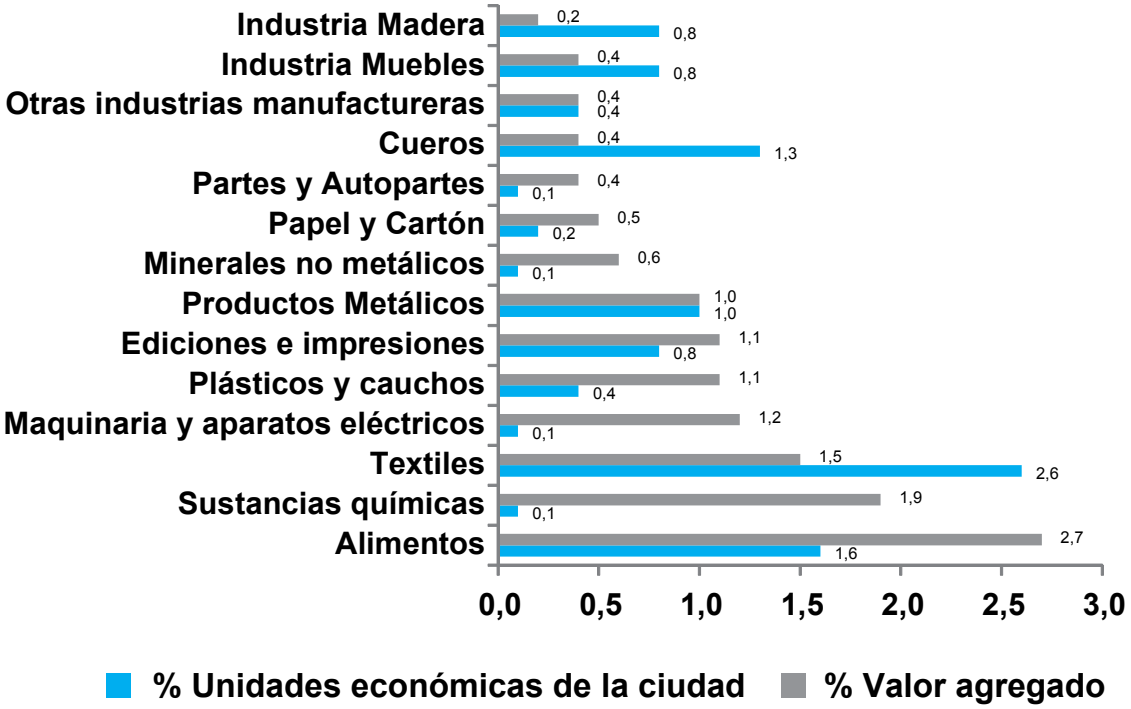


Fuente: Cálculos propios con base en cuentas departamentales y GEIH 2010.

Tenemos, entonces, que no necesariamente una mayor contribución al valor agregado de la economía de la ciudad significa mayor participación en el empleo urbano. La generación de puestos de trabajo se relaciona más con la estructura de capital y mano de obra de una actividad económica que de la capacidad de la misma para generar valor.

Por otra parte, las actividades que aparecen con alto valor agregado, como las sustancias químicas o la maquinaria, presentan un bajo número de establecimientos localizados en Bogotá. Las sustancias químicas participan con el 2% del valor agregado de Bogotá, con apenas el 0.2% de los establecimientos de la ciudad (508 Unidades Económicas).

Gráfico. 6. Número vs valor agregado

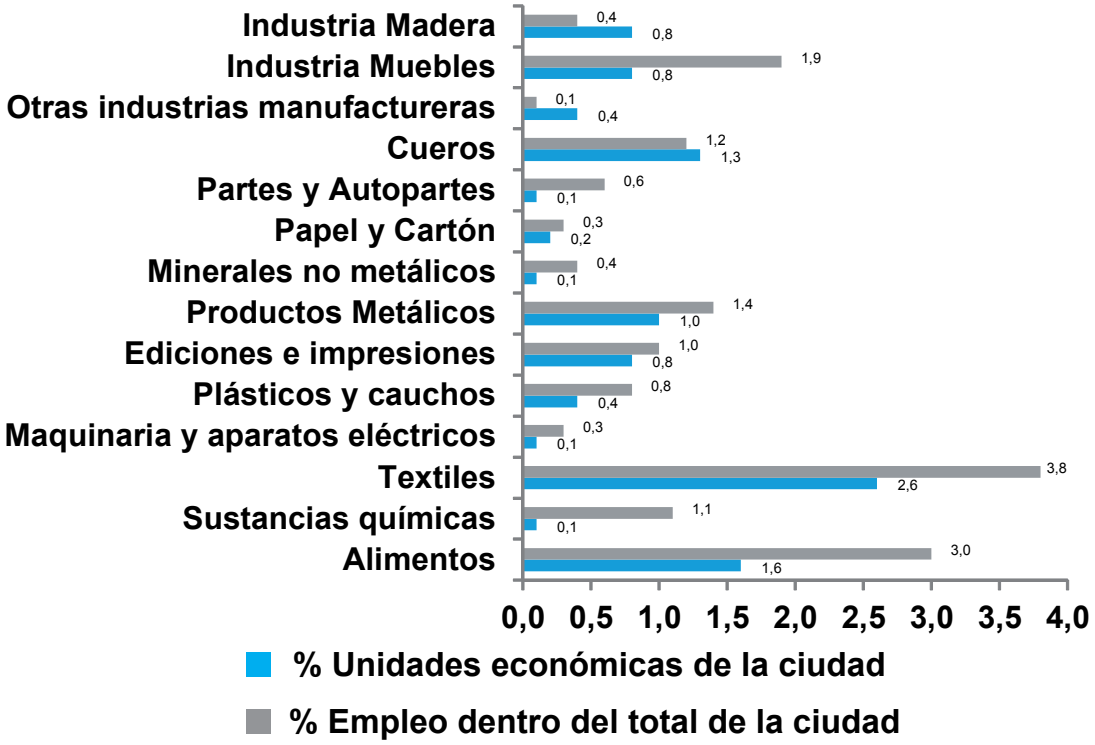


Fuente: Cálculos propios a partir de Redatam Censo 2005-DANE, cuentas departamentales y Encuesta Anual Manufacturera 2010.

A pesar de lo anterior, parecen existir algunas excepciones a este comportamiento. Por ejemplo, los textiles y alimentos aportan significativamente al valor agregado de la ciudad y tienen el más alto número de establecimientos. Sin embargo, cuando se examina la composición de estas cadenas se observa que el mayor valor agregado de una cadena puede ser generado por unos pocos establecimientos en un eslabón y no por eslabones donde existe un vasto número de unidades económicas.

El gráfico 7 evidencia que la mayoría de las actividades con mayor participación en el empleo son también las que tienen mayor peso en el número de unidades económicas de la ciudad.

Gráfico. 7. Participación Número de Unidades Económicas vs Participación Empleo en el total de la ciudad.



Fuente: Cálculos propios a partir de Redatam Censo 2005-DANE, EAM 2010, GEIH 2010.

Del gráfico anterior también se puede observar que las actividades con menor valor agregado, exhiben altos volúmenes de establecimientos pero aportan significativamente al empleo. Posiblemente esto se deba al efecto volumen de establecimientos, de tal manera que un mayor número de unidades económicas contribuyen a sumar empleo en el total.

En el siguiente cuadro se presentan las participaciones de cada cadena productiva en el valor agregado, empleo, establecimientos y exportaciones de la ciudad. La columna 5 muestra el índice compuesto de la participación de cada cadena y establece el ranking de las cadenas más importantes de la industria tomando todas las variables conjuntamente.

Cuadro. 6. Ranking de la industria por empleo, establecimientos, valor agregado, exportaciones.

Sector	% Unidades económicas dentro del total de la ciudad	% Valor agregado dentro del total de la ciudad	% Empleo dentro del total de la ciudad	% Exportaciones	Indice compuesto	Indice compuesto sin exportaciones
Alimentos	1,70%	2,80%	3%	6%	1,3	7,4
Sustancias químicas	0,20%	2,00%	1,08%	20%	2,2	6,7
Textiles	2,70%	1,50%	4%	20%	2,8	3,2
Plásticos y cauchos	0,50%	1,10%	0,80%	10%	1,2	2,8
Ediciones e impresiones	0,80%	1,10%	1,00%	7%	1	2,8
Prod Metálicos	1,00%	1,10%	0,40%	1%	0,4	2,7
Partes y Autopartes	0,10%	0,40%	0,60%	0%	0,1 2,6	
Maquinaria y aparatos eléctricos	0,10%	1,30%	0%	12%	1,4	2,1
Industria Muebles	0,80%	0,40%	2%	2%	0,4	1,3
Cueros	1,40%	0,40%	1,12%	1%	0,4	2
Industria Madera	0,80%	0,20%	0%	1%	0,2	1
Aparatos y conductores eléctricos	0,10%	0%	0%	0	0,8	
Instrumentos médicos y opticos	0,10%	0%	0%	0	0,7	
Papel y Cartón	0,20%	0,50%	0%	2%	0,3	0,3
Minerales no metalicos	0,10%	0,60%	0,40%	1%	0,2	0,3
Otras industrias manufactureras	0,40%	0,40%	0%	2%	0,3	0,3
Industria del vidrio y cerámica	0,00%	0%	3%	0,3	0	
Bombas y engranajes	0,00%	0%	12%	1,2	0	
Joyas e instrumentos musicales	0,00%	0%	0%	0	0	
Plaguicidas y abonos	0,00%	0%	0%	0	0	
Total	11,00%	13,90%	16%	100%		

Fuente: Cálculos de la consultoría con base a información Censo 2005, GEIH 2010, Cuentas departamentales y SIEX-DIAN

Comportamiento Espacial de la Industria.

De acuerdo con la teoría económica urbana, las firmas buscan aglomerarse para generar economías de escala. Entre mayor sea el volumen de empresas aglomeradas mayor el valor generado. En esta sección, se intenta indagar si la generación de valor está ligada más que al volumen de actividad económica, al hecho de que ese volumen esté aglomerado. En otras palabras, es la contribución al valor agregado un resultado de la aglomeración, ó simplemente de la existencia de determinadas actividades que agregan valor per se.

Para intentar responder estas preguntas, a continuación se hace un análisis espacial de la industria Bogotana, ordenada por los sectores industriales que en la sección anterior aparecieron generando alto valor agregado y empleo. La información que será presentada fue procesada a nivel Manzana del Censo 2005 y presentada en los mapas a nivel de UPZ y Localidad.

En el cuadro 7 se presenta el resumen de las principales aglomeraciones por sector dentro de la industria. Las UPZs de La Sabana, Zona industrial y Puente Aranda concentran las principales aglomeraciones industriales de la ciudad, especialmente aquellas de alto valor agregado los textiles, los alimentos y los plásticos y cauchos.

Cuadro. 7. Resumen principales aglomeraciones industriales en Bogotá por UPZ

Sector	Actividades	Principales Aglomeraciones	Patrón		Establecimientos	Valor Agregado
			Aglomerado	Disperso		
Servicios de alta jerarquía	Inmobiliarias, financieros, empresariales, informática, construcción, salud y transporte	Las Nieves, Sagrado Corazón, Chapinero, Chicó-Lago, Santa Bárbara, Los Cedros	X		Bajo	Alto
Industria de alto valor agregado	Textiles, alimentos, sustancias químicas, Maquinaria, plásticos	Zona Industrial, Puente Aranda, La Sabana, San Rafael, Ciudad Montes, Américas, Carvajal, Fontibón, Restrepo, Toberín	X		Alto	Alto
Comercio al por mayor y especializado	Comercio al por mayor de vehículos y productos domésticos	La Sabana, Santa Isabel, Restrepo, Los Alcázares, Chapinero, Chicó, Santa Bárbara, Los Cedros, Toberín, Carvajal, Las Ferias, Boyacá Real		X	Bajo	Alto
Construcción	Construcción de edificaciones para uso residencial y obras de ingeniería civil	Chapinero, Chicó, Santa Bárbara, Los Cedros, y Toberín	X		Bajo	Alto
Sevicios de baja jerarquía	Restaurantes, correo y telecomunicaciones, esparcimiento	La Sabana, Santa Isabel, Restrepo, Los Alcázares, Chapinero, Chicó, Santa Bárbara, Los Cedros, Toberín, Carvajal, Las Ferias, Boyacá Real, Fontibón, Bosa Central, Rincón		X	Alto	Bajo
Comercio al por menor no especializado	Comercio al por menor no especializado de alimentos	La Sabana, Santa Isabel, Restrepo, Los Alcázares, Chapinero, Chicó, Santa Bárbara, Los Cedros, Toberín, Carvajal, Las Ferias, Boyacá Real, Fontibón, Bosa Cantral, Rincón		X	Alto	Bajo
Industria de bajo valor agregado	Muebles, madera, productos metálicos	La Sabana, Zona Industrial, San Rafael, Ciudad Montes, Quiroga, Américas, Carvajal, Fontibón, Restrepo, Toberín, Alcázares, Doce de Octubre, Las Ferias, Tunjuelito, Álamos		X	Alto	Bajo

3.2. Sector Servicios

Los servicios representan más del 60% del empleo de la ciudad y cerca del 65% del valor agregado. En términos del volumen de actividad económica o número de establecimientos es también el sector con mayor representatividad. Sin embargo, las ramas de actividad donde se concentra los establecimientos no son las mismas responsables de la generación de valor.

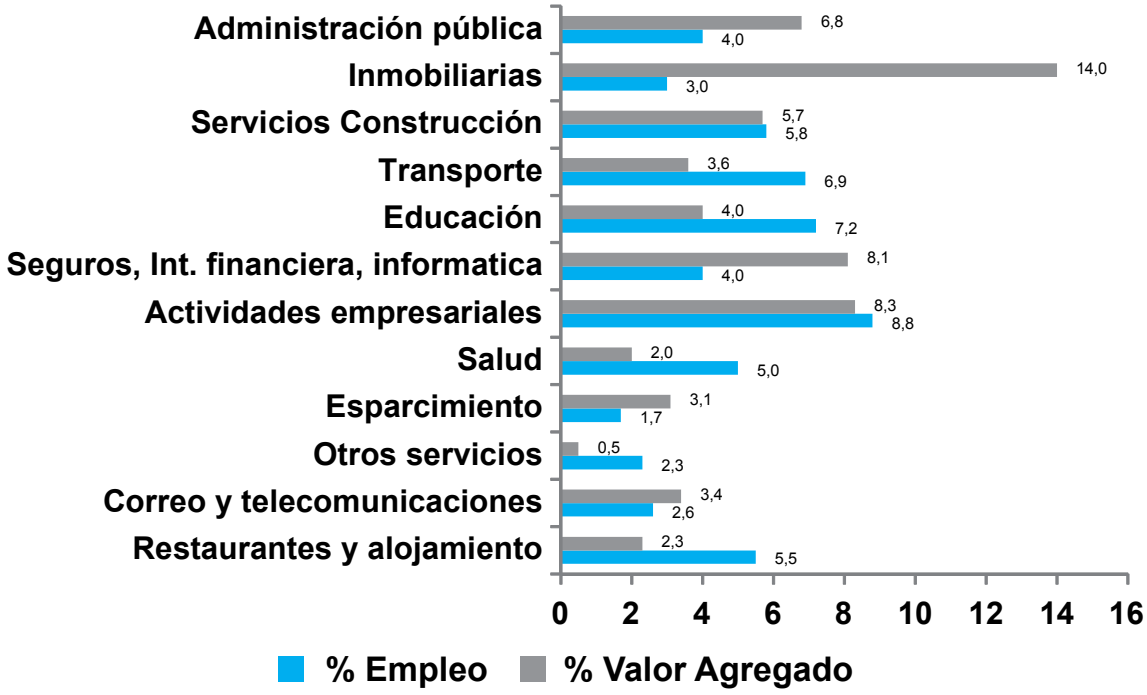
Gráfico. 8. Principales actividades económicas por número de unidades económicas.



Fuente: Cálculos propios a partir de Redatam Censo 2005-DANE.

Como se observa el Gráfico 8, la ciudad se organiza en torno a un alto volumen de unidades económicas que ofrecen servicios con una baja contribución al valor agregado. Así, el 13.8% de los establecimientos de la ciudad corresponde a los Restaurantes y Alojamientos. Le sigue el Correo y las Telecomunicaciones con el 3.9% y otros servicios como peluquerías, lavanderías y funerarias con el 3.7%.

Gráfico. 9. Participación Ramas de servicios en el Valor Agregado y Empleo de Bogotá.



Fuente: Cálculos propios a partir de cuentas departamentales DANE y GEIH 2010.

Comparando con el Gráfico 9, las actividades de Restaurantes aportan cerca del 2,4% del valor agregado de la ciudad y Otros servicios, menos del 1%. Por su parte, las actividades inmobiliarias que apenas representaban el 0.8% del total de establecimientos de la ciudad generan cerca del 14% del valor agregado de la actividad económica de la ciudad. Le siguen las actividades de seguros e intermediación financiera (8%) y de Servicios de Actividad Empresarial (7.6%).

También se puede observar que las actividades que generan un mayor valor agregado, no necesariamente son las que contribuyen con más empleo. Así, los servicios inmobiliarios representan el 14% del sector de servicios en términos del valor agregado, pero aportan el 3% del empleo de Bogotá. Lo mismo ocurre con los servicios de intermediación financiera.

Mientras que los Restaurantes están entre las ramas económicas con menores contribuciones al valor agregado pero altos volúmenes de empleo. Estos con apenas el 2.1% del valor agregado aportan el 5.7% del empleo.

En general se puede concluir que las actividades de alto valor agregado no necesariamente son las generadoras de empleo. Pero todo depende de la naturaleza de la actividad económica, es decir, que tan intensiva es en mano de obra la actividad (como los restaurantes). Así por ejemplo, las actividades empresariales, la administración pública, los servicios de construcción y el transporte son intensivos en mano de obra aunque generan mayor valor agregado que los restaurantes. Esto puede deberse al hecho de que utilizan mano de obra más calificada que la utilizada en la actividad de restaurantes.

Sin embargo, los resultados anteriores todavía no limitan la capacidad de generación de empleo de las actividades de alto valor agregado. Es necesario estudiar la desagregación del empleo por niveles de calificación. Posiblemente, a mayor valor agregado mayor es la generación de empleo calificado. Otro hallazgo es que los servicios que hacen una mayor contribución al valor agregado, son los que tienen una menor participación en el stock de establecimientos de la ciudad (Gráfico 10).

Gráfico. 10. Número Vs Valor Agregado Unidades Económicas.



Fuente: Cálculos propios a partir de Redatam Censo 2005-DANE y cuentas departamentales DANE 2010.

Finalmente, se encuentra que las actividades con mayor participación en el empleo también son las que tienen un mayor volumen de establecimientos en la ciudad (gráfico 11). Algunas actividades como los restaurantes parecen mostrar que se requiere de un nivel alto de establecimientos para lograr altas participaciones en el empleo.

Gráfico. 11. Participación Ramas de Servicios en el volumen de Actividad Económica vs Empleo de Bogotá



Fuente: Cálculos propios a partir de Redatam Censo 2005-DANE y GEIH 2010.

Para resumir a continuación se presentan las participaciones de cada cadena productiva en el valor agregado, el empleo, los establecimientos y las exportaciones en la ciudad. Adicionalmente, la columna 5 muestra un índice compuesto de las cuatro variables que permite establecer un ranking de la participación conjunta o agregada de cada actividad en las cuatro variables.

Cuadro. 8. Ranking de los servicios por empleo, establecimientos, valor agregado, exportaciones.

Actividad	% No Unidades Económicas	% Valor Agregado	% Empleo	Índice Compuesto
Inmobiliarias	1%	14%	3%	12,4
Servicios a las empresas	3%	7%	9%	11,6
Seguros, Interm financiera e Informática	2%	8%	4%	8,8
Serv. Construcción	1%	6%	6%	8,4
Admon Pública	0%	7%	4%	7,7
Transporte	1%	4%	7%	7,6
Educación	2%	4%	5%	6,7
Restaurantes y Alojamiento	14%	2%	6%	5,8
Salud	3%	2%	5%	5
Correo y telecomunicaciones	4%	3%	3%	4,5
Esparcimiento	4%	3%	2%	3,6
Otros servicios	4%	1%	2%	2

Comportamiento Espacial de los Servicios

En el cuadro 9 se resumen las principales aglomeraciones encontradas por rama de actividad en el sector de los servicios y por UPZ.

Muestra que las principales UPZs donde se concentran las actividades de servicios corresponden a Las Nieves, Chapinero y Chicó. Especialmente, las actividades inmobiliarias, financieras y los servicios a las empresas que a su vez se caracterizan por ser las actividades que mayor aporte hacen al empleo y el valor agregado de la ciudad.

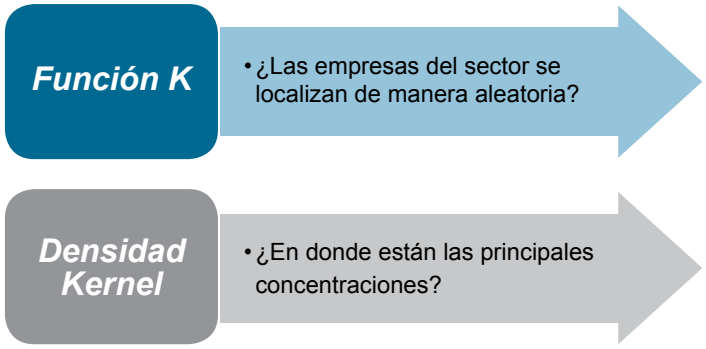
Cuadro. 9. Resumen principales aglomeraciones de servicios en Bogotá por UPZ

Rama	Principales Aglomeraciones	Patrón		Establecimientos	Valor Agregado
		Aglomerado	Disperso		
Actividades inmobiliarias	Chicó, Chapinero, Las Nieves, Los Cedros	X		Medio	Alto
Intermediación financiera	Las Nieves, Chapinero, Chicó, Santa Bárbara	X		Medio	Alto
Sevicios empresariales	Las Nieves, Chapinero, Chicó, Santa Bárbara, Ciudad Salitre y Modelia	X		Alto	Alto
Informática	Chapinero, Las Nieves, Chicó	X		Bajo	Alto
Construcción	Chapinero, Chicó, Santa Bárbara, Los Cedros	X		Bajo	Alto
Correo y comunicaciones	La Sabana, Las Nieves, Chapinero, Alcázares, Doce de Octubre, Las Ferias, Américas, San Rafael, y Carvajal		X	Alto	Bajo
Salud	Las Nieves, Teusaquillo, Sagrado Corazón, Chapinero, Chicó, Santa Bárbara	X		Alto	Bajo
Esparcimiento	Chicó, Chapinero, Galerías y Las Nieves		X	Alto	Bajo
Restaurantes	Las Nieves, Chapinero, Chicó, Santa Bárbara, La Sabana, Resprepo, Ciudad Jardín, Américas, Fontibón, Las Ferias, Doce de Octubre, Boyacá Real, Toberín, Rincón, Los Cedros		X	Alto	Bajo
Transporte de carga	Las Nieves, Chapinero, Chicó, Santa Bárbara	X		Medio	Alto
Transporte de pasajeros	Chicó	X		Medio	Bajo
Alojamiento	Las Nieves, Chapinero, Chicó, Santa Bárbara	X		Medio	Alto

CAPÍTULO IV
IDENTIFICACIÓN DE AGLOMERACIONES EN BOGOTÁ

Para la identificación de las aglomeraciones se utilizaron dos herramientas metodológicas: i) la función K, que permite identificar si un sector específico se localiza o no de manera aleatoria, indicando si un sector específico presenta una dinámica de localización de aglomeración; y ii) la densidad Kernel con la que se encuentran dichas aglomeraciones en el territorio.

Gráfico. 12. Diagrama de análisis para la identificación de las aglomeraciones

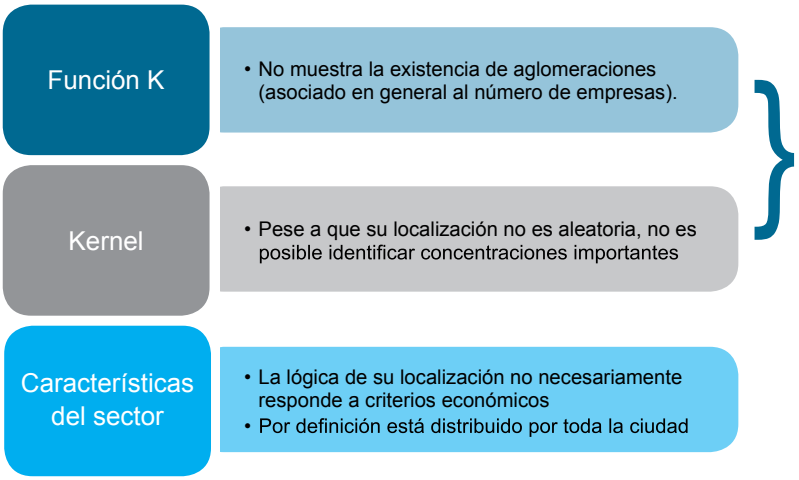


Es importante tener presente que las dos herramientas son complementarias, para que un sector sea considerado como aglomerado, debe mostrar una dinámica de localización en la función K y debe ser posible identificar su principal o principales concentraciones en el territorio mediante la densidad Kernel.

Sectores no considerados por no tener aglomeraciones

Las dos diferentes razones por las cuales un sector no se considera aglomerado son, la primera, por elementos técnicos, y la segunda, por características del sector.

Gráfico. 13. Esquemas de razones por las se descartó la existencia de aglomeraciones



En el caso de los elementos técnicos, la función K no evidencia una aglomeración[5]; o en el análisis del Kernel, pese a que su localización no es aleatoria, no es posible identificar concentraciones importantes en el territorio. Se presentan algunos ejemplos para ilustrar estos casos.

El sector de Abonos inorgánicos es descartado como aglomeración dado que su función K no muestra la existencia de ningún patrón de localización espacial.

Los dos casos siguientes corresponden a sectores que fueron descartados como aglomeraciones como resultado de la aplicación de la densidad de Kernel. El primero, el sector de Aguardiente, alcohol etílico, licores en general, que en la función K había mostrado presencia de aglomeraciones, al hacer un zoom sobre el punto de mayor densidad se encuentra que no sólo está conformado por pocas empresas sino que éstas en realidad no están localizadas en manzanas contiguas, por lo que no es posible identificar la aglomeración en el territorio.

5 En la aplicación de este método se encontró que hay una relación importante entre la identificación de una dinámica de aglomeración y el número de establecimientos existentes en un sector determinado. En general, los que son descartados por la función K, son sectores con muy pocas empresas.

Gráfico. 14. Abonos inorgánicos. Sector 2412

Función K y localización de las empresas en la ciudad

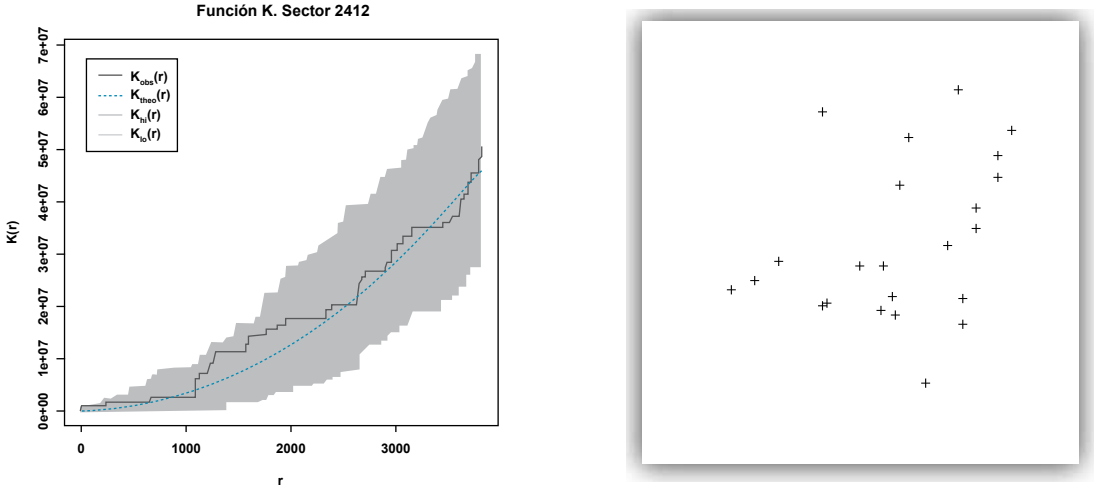
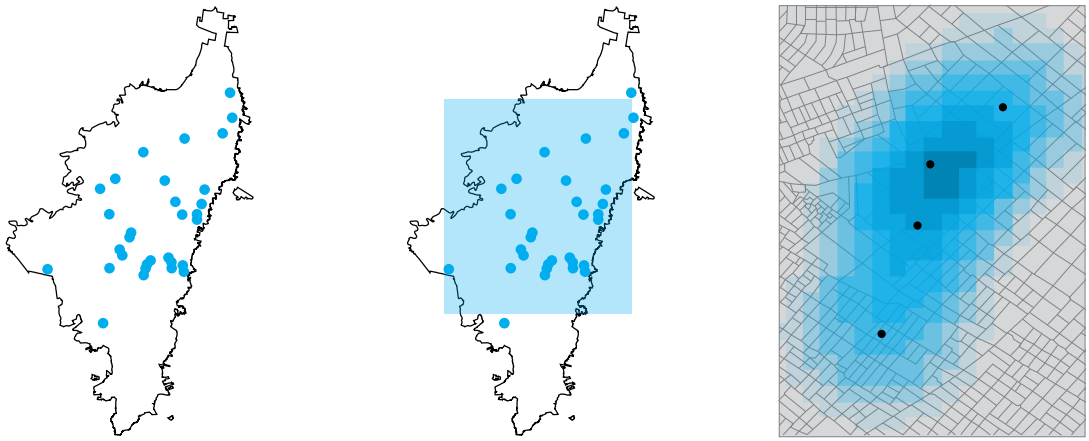


Gráfico. 15. Aguardiente, alcohol etílico, licores en general. Sector 1591

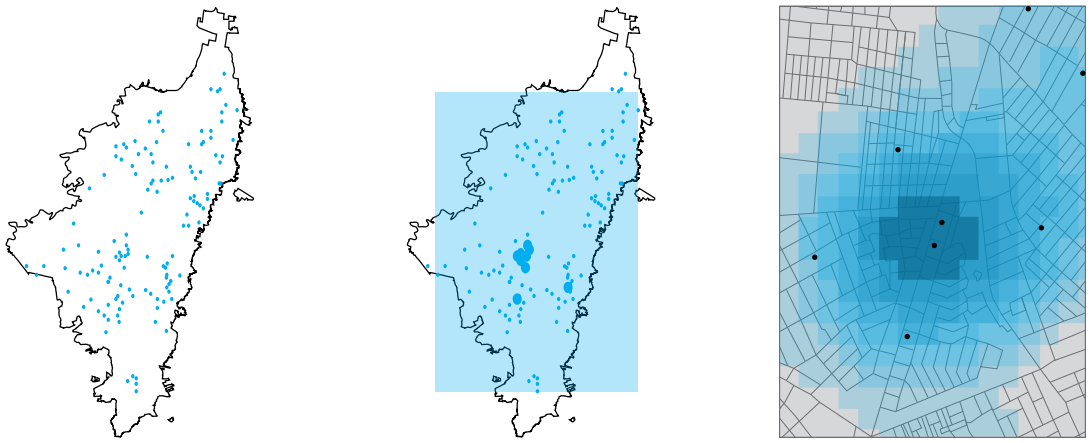
Ejemplo de densidad Kernel



Un caso similar es el de Tejedura de productos textiles. Al identificar el lugar de la ciudad donde la densidad de empresas de este sector es mayor no es posible encontrar que un número relevante de empresas localizadas cerca unas de otras permita la identificación de una aglomeración en el territorio.

Gráfico. 16. Tejedura de productos textiles. Sector 1720

Ejemplo de densidad Kernel



En el caso de exclusión por las características propias del sector, solamente se encontraron casos en servicios. En este caso, son sectores en los que la localización de sus empresas no necesariamente sigue criterios económicos sino que responde, por ejemplo, a políticas de focalización de la inversión pública o a la necesidad de garantizar la cobertura de un número determinado de usuarios. El otro caso son aquellos sectores que por definición están localizados por toda la ciudad con servicios típicamente barriales.

Resultados de la identificación de aglomeraciones en la ciudad

Los resultados de la identificación asociados con el ranking de cadenas o ramas construidas en la caracterización realizada son los siguientes:

- La mayoría las actividades económicas de la ciudad cuenta con aglomeración de sus empresas. En total se identificaron aglomeraciones para 174 CIIU's que corresponden a 55% de los CIIU de la ciudad, porcentaje ligeramente mayor en servicios (57%) que en industria (53%).

- Se logra un alto porcentaje de cubrimiento de la actividad económica de la ciudad para el trabajo de campo (información primaria). Poco más de una tercera parte del total de las actividades económicas de la ciudad ha sido incluido en el trabajo de campo, 38% en servicios y 31% en industria.

- Después de incluir el criterio de tamaño de la aglomeración se tiene que 63% de los CIIU con aglomeraciones es seleccionado para el trabajo de campo, 67% en servicios y 58% en industria.

Cuadro. 10. Identificación de Aglomeraciones Producción Bienes y Servicios

Sector	Actividad	Total CIIU por agrupación	CIIU's con aglomeraciones identificadas	CIIU's para campo
Industria	Alimentos	22	9	4
	Sustancias químicas	3	3	1
	Textiles	11	8	6
	Plásticos y cauchos	5	4	2
	Ediciones e impresiones	11	7	6
	Prod Metálicos	12	7	6
	Partes y Autopartes	10	4	1
	Maquinaria y aparatos eléctricos	7	2	0
	Ind Muebles	5	4	4
	Cueros	11	11	7
	Ind Madera	5	4	2
	Aparatos y conductores eléctricos	7	0	0
	Instrumentos médicos y ópticos	4	2	1

Sector	Actividad	Total CIIU por agrupación	CIIU's con aglomeraciones identificadas	CIIU's para campo
Industria	Papel y Cartón	3	3	2
	Minerales no metálicos	5	1	1
	Otras industrias manufactureras	3	1	1
	Industria del vidrio y cerámica	3	3	0
	Bombas y engranajes	6	0	0
	Joyas e instrumentos musicales	4	1	1
	Plaguicidas y abonos	2	0	0
	Otros	14	7	2
	Total CIIU en cadenas	153	81	47
Servicios	Inmobiliarias	10	5	2
	Servicios a las empresas	15	15	12
	Seguros, Intermediación financiera y Informática	32	26	19
	Serv. Construcción	13	10	5
	Admon Publica	7	-	-
	Transporte	25	17	10
	Educación	13	2	2
	Restaurantes y Alojamiento	10	4	3
	Salud	10	5	4
	Correo y telecomunicaciones	11	7	3
	Esparcimiento	18	2	2
	Total	164	93	62
Total		317	174	109

CAPÍTULO V
CARACTERIZACIÓN DE LAS AGLOMERACIONES EN BOGOTÁ A PARTIR DE LA INFORMACIÓN PRIMARIA

La mayor parte de las empresas aglomeradas en la ciudad están registradas como personas naturales e identificadas como micro y pequeñas empresas de acuerdo con el total de activos y el número de empleados. Las Sociedades por Acciones Simplificada (SAS), pese a ser un modelo reciente, registran un participación relevante tanto en industria como en servicios, lo que evidencia el deseo de mucho empresarios por ampliar las actividades económicas de su objeto misional.

En cuanto al tiempo de funcionamiento, se encuentra que las empresas aglomeradas en la ciudad tienen en su mayoría menos de 10 años de funcionamiento. La mayoría de empresas llevan relativamente poco tiempo en la zona en que desarrollan su actividad económica, el 60% lleva a lo más 5 años. Las principales razones que dan las empresas para escoger su localización son, en el caso de la industria, el reconocimiento de la zona para la actividad económica y los menores costos de los servicios públicos, y el caso de servicios, el reconocimiento de la zona para la actividad económica y cercanía a los clientes. Por otro lado, la inseguridad y la falta de parqueaderos son las principales razones que desmotivan a las empresas a permanecer en la zona, en los dos sectores.

Cuadro. 11. Razones para escoger localización - Industria

Cadena Productiva	Reconocimiento de la zona para la actividad económica	Beneficios tributarios	Cercanía a los clientes	Menores costos de arrendamiento y propiedad de la tierra	Menores costos de servicios públicos	Espacio físico suficiente para desarrollar la actividad	Acceso infraestructura vial para comercializar	Cercanía a los proveedores
	% Fila	% Fila	% Fila	% Fila	% Fila	% Fila	% Fila	% Fila
1. Alimentos	18	4	42	10	11	10	2	3
2. Sustancias Químicas	0	0	0	0	33	67	0	0
3. Textiles	39	1	13	17	13	6	3	9
4. Pláticos y cauchos	25	0	14	16	4	13	13	14
5. Ediciones e impresiones	51	0	10	2	24	2	2	8
6. Productos metálicos	50	0	7	1	15	4	10	13
7. Partes y Autopartes	48	0	5	8	26	6	2	6
8. Maquinaria y aparatos eléctricos	41	0	17	5	7	8	1	21
9. Industrias de muebles	53	1	9	1	20	5	2	10
10. Cueros	55	1	9	6	14	8	2	5
11. Industria maderera	61	0	1	6	21	8	1	1
13. Instrumentos médicos y ópticos	51	0	0	9	26	0	9	5
14. Papel y cartón	37	2	18	0	11	14	3	15
15. Minerales no metálicos	61	0	25	0	14	0	0	0
17. Industria del vidrio y cerámica	15	0	8	15	38	23	0	0
19. Joyas e instrumentos musicales	53	0	13	0	13	0	7	13
21. Reciclaje	22	1	31	1	13	6	0	25
Total Bogotá (Industria)	44	1	13	7	15	7	4	9

Fuente: CID-UNAL, Encuesta Aglomeraciones Productivas 2011

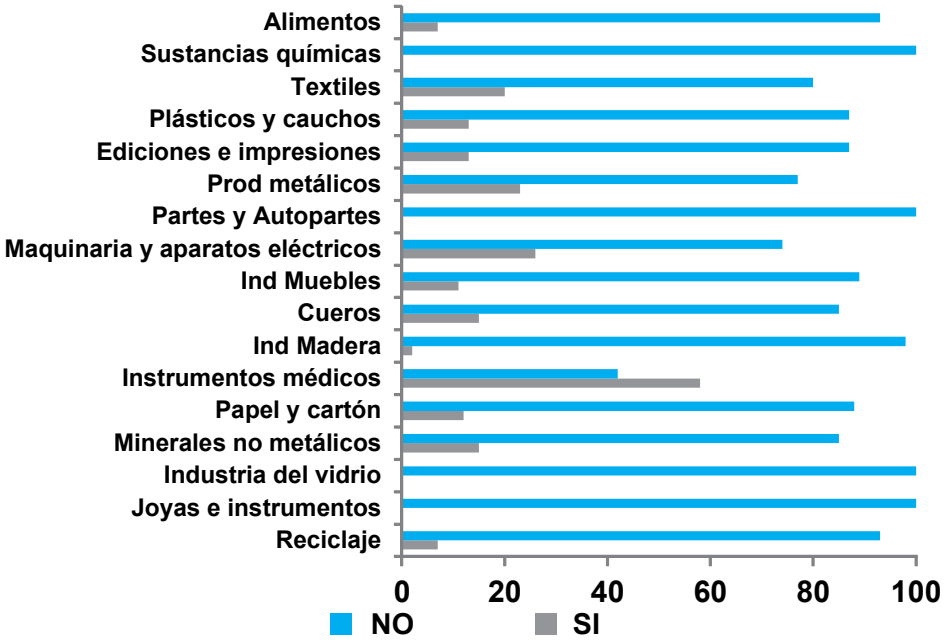
Cuadro. 12. Razones para escoger localización - Servicios

Rama de servicios	Reconocimiento de la zona para la actividad económica	Beneficios tributarios	Cercanía a los clientes	Menores costos de arrendamiento y propiedad de la tierra	Menores costos de servicios públicos	Espacio físico suficiente para desarrollar la actividad	Acceso infraestructura vial para comercializar	Cercanía a los proveedores
	% Fila	% Fila	% Fila	% Fila	% Fila	% Fila	% Fila	% Fila
1. Actividades inmobiliarias	36	0	4	26	8	22	4	0
2. Servicios a las empresas	46	0	19	9	5	11	3	6
3. Seguros, Interm. financiera e Informática	54	1	12	5	14	4	4	6
4. Serv. Construcción	31	0	9	22	2	19	18	0
6. Transporte	42	0	14	6	25	10	1	2
7. Educación	32	0	11	3	27	9	17	0
8. Restaurantes y alojamiento	54	1	18	0	16	7	3	0
9. Salud	34	2	13	5	13	20	11	2
10. Correo y telecomunicaciones	55	1	15	2	12	7	2	8
Total general	46	1	15	8	10	10	5	5

Fuente: CID-UNAL, Encuesta Aglomeraciones Productivas 2011

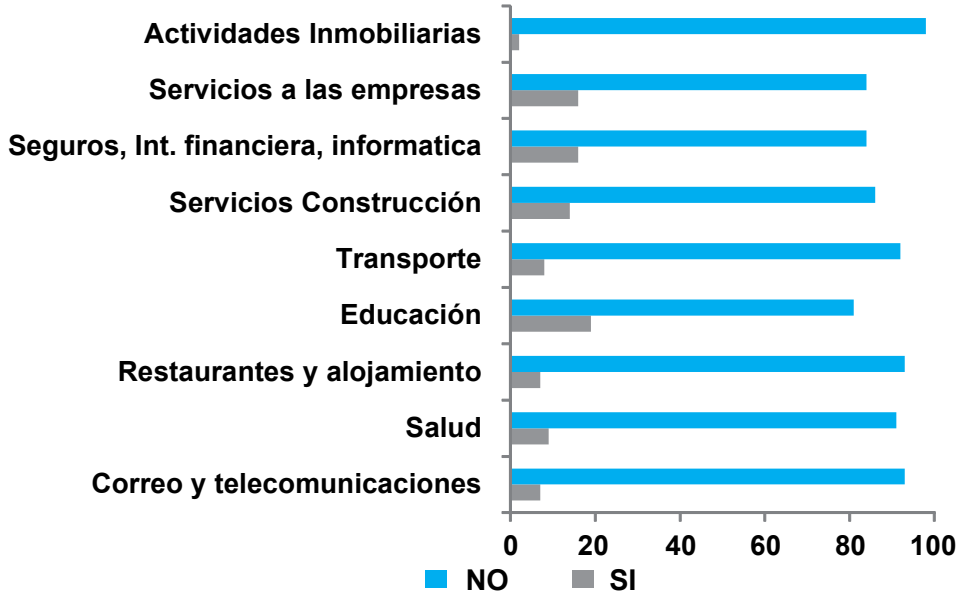
Tanto en la industria como en servicios muy pocas empresas tienen intención de cambiarse de localización, y cerca del 50% espera hacerlo a lo más en un año, en el caso de la industria, y hasta en cinco años, en el caso de los servicios. La mayoría señala, además, querer trasladarse a otra zona de la ciudad. En el sector industrial tan solo el 2% de las empresas afirma querer trasladarse a la Sabana de Bogotá, siendo las cadenas de alimentos e industria maderera las de mayor tendencia a trasladarse a la sabana de Bogotá, 7% y 2%, respectivamente.

Gráfico. 17. Intención de cambio de localización - Industria



Fuente: CID-UNAL, Encuesta Aglomeraciones Productivas 2011

Gráfico. 18. Intención de cambio de localización - Servicios



Fuente: CID-UNAL, Encuesta Aglomeraciones Productivas 2011

El tipo de contratación que con mayor frecuencia utilizan las empresas es contrato a término indefinido. Se observa mayor informalidad en la industria que en servicios. En el caso de la industria hay mayor proporción de hombres contratados, mientras que en el caso de los servicios se observa mayor igualdad.

Cuadro. 13. Tipo de contratación - Industria

Cadena productiva	Contratos a término fijo	Contrato a término indefinido	Cooperativas de trabajo asociado	Temporales	Por Horas	A destajo	Acuerdos verbales	ODS
	% Fila	% Fila	% Fila	% Fila	% Fila	% Fila	% Fila	% Fila
1. Alimentos	7	51	0	7	11	5	14	5
2. Sustancias Químicas	0	37	0	16	5	0	0	42
3. Textiles	16	19	0	0	3	21	25	15
4. Plásticos y cauchos	43	49	0	2	0	3	0	3
5. Ediciones e impresiones	14	22	1	3	5	17	11	27
6. Productos metálicos	34	32	1	3	0	13	5	13
7. Partes y Autopartes	13	34	0	0	0	6	5	43
8. Maquinaria y aparatos eléctricos	12	31	0	0	0	44	9	3
9. Industrias de muebles	8	22	0	1	1	16	13	38
10. Cueros	12	11	0	15	3	27	29	3
11. Industria maderera	2	13	0	0	0	2	53	29
13. Instrumentos médicos y ópticos	10	80	0	0	0	3	7	0
14. Papel y cartón	23	23	1	0	0	1	8	45
15. Minerales no metálicos	0	0	0	0	0	93	7	0
17. Industria del vidrio y cerámica	14	29	0	14	0	0	0	43
19. Joyas e instrumentos musicales	14	57	0	0	0	14	14	0
21. Reciclaje	7	4	0	0	4	14	64	7
Total Bogotá (Industria)	17	25	0	5	3	18	18	14

Fuente: CID-UNAL, Encuesta Aglomeraciones Productivas 2011

Cuadro. 14. Tipo de contraction - Servicios

Rama de servicios	Contratos a término fijo	Contrato a término indefinido	Cooperativas de trabajo asociado	Temporales	Por Horas	A destajo	Acuerdos verbales	ODS
1. Actividades inmobiliarias	22	61	0	0	0	0	2	15
2. Servicios a las empresas	27	42	0	7	1	1	9	13
3. Seguros, Interm. financiera e Informática	19	45	2	4	1	3	9	16
4. Serv. Construcción	30	54	0	7	0	2	0	7
6. Transporte	21	54	0	3	1	2	9	9
7. Educación	25	31	3	2	20	1	0	18
8. Restaurantes y alojamiento	22	23	0	0	13	0	20	21
9. Salud	22	40	0	7	0	0	4	28
10. Correo y telecomunicaciones	16	15	0	10	2	0	44	13
Total general	23	41	1	4	4	1	11	16

Fuente: CID-UNAL, Encuesta Aglomeraciones Productivas 2011

La mayoría de las empresas venden sus productos en el mercado nacional, y los insumos los adquieren en la ciudad.

La mayoría de empresas no ha recibido apoyo de alguna entidad oficial o privada para desarrollar su actividad económica. De igual forma, la mayoría de empresas no conoce ninguno de los programas que el gobierno ha diseñado para el apoyo de la actividad empresarial: Bogotá Emprende, Banca Capital, Alimenta Bogotá, Bogotá Trabaja, Red de Empresarios Innovadores.

Las empresas industriales y de servicios que fueron identificadas en la ciudad como aglomeradas reportan niveles de endeudamiento relativamente bajos, lo que se explica en parte porque recurren poco al sistema financiero. Sin embargo, se destaca el hecho de que la tasa de aprobación de créditos, para aquellas que los solicitan es muy alta (88% tanto en industria como en servicios).

Cuadro. 15. Solicitud de créditos en el sistema financiero

Cadena productiva	NO	SI
	% Fila	% Fila
1. Alimentos	75	25
2. Sustancias Químicas	100	0
3. Textiles	72	28
4. Plásticos y cauchos	87	13
5. Ediciones e impresiones	82	18
6. Productos metálicos	77	23
7. Partes y Autopartes	79	21
8. Maquinaria y aparatos eléctricos	88	12
9. Industrias de muebles	80	20
10. Cueros	77	23
11. Industria maderera	78	22
13. Instrumentos médicos y ópticos	86	14
14. Papel y cartón	78	22
15. Minerales no metálicos	90	10
17. Industria del vidrio y cerámica	60	40
19. Joyas e instrumentos musicales	38	63
21. Reciclaje	67	33
Total Bogotá (Industria)	77	23

Fuente: CID-UNAL, Encuesta Aglomeraciones Productivas 2011

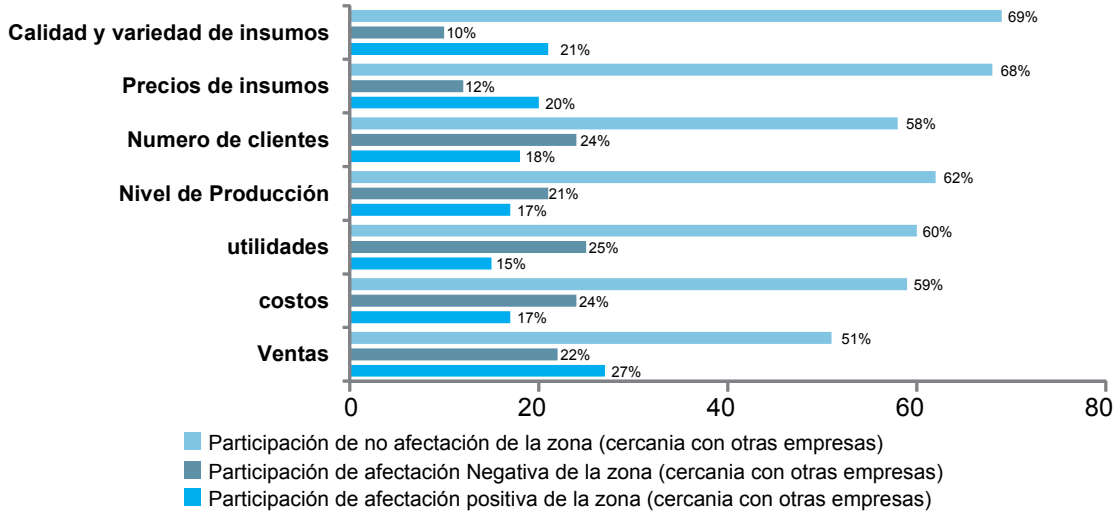
Cuadro. 16. Solicitud de créditos en el sistema financiero - Servicios

Rama de servicios	NO	SI
	% Fila	% Fila
1. Actividades inmobiliarias	77	23
2. Servicios a las empresas	84	16
3. Seguros, Interm. Financiera e Informática	87	13
4. Serv. Construcción	61	39
6. Transporte	88	12
7. Educación	74	26
8. Restaurantes y alojamiento	91	9
9. Salud	89	11
10. Correo y telecomunicaciones	71	29
Total Bogotá (Servicios)	82	18

Fuente: CID-UNAL, Encuesta Aglomeraciones Productivas 2011

El atributo sobre el cual las empresas aglomeradas perciben mayor incidencia son las ventas, 27% en industria y 18% en servicios, porcentaje que aumenta significativamente si se pregunta de manera exclusiva a empresas que pueden establecer una comparación entre sectores de la ciudad (o porque el establecimiento no es único o porque ha tenido alguna otra localización) donde es de 46% y 30% respectivamente.

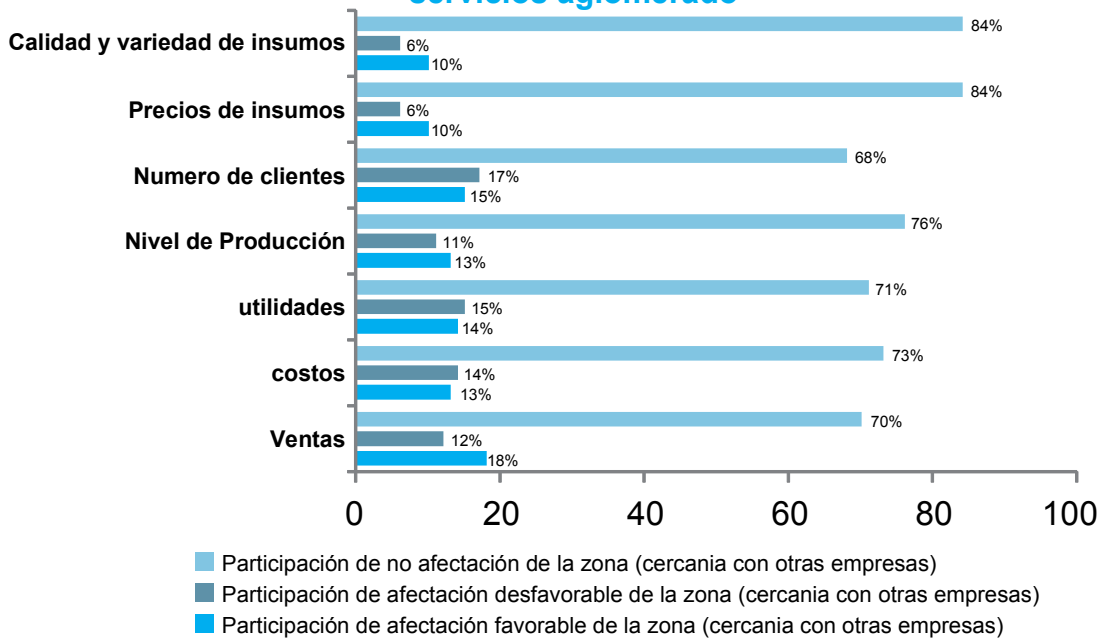
Gráfico. 19. Participación de la afectación según atributo. Total sector industrial aglomerado



Fuente: CID-UNAL, Encuesta Aglomeraciones Productivas 2011

Aspectos relacionados con los insumos (cantidad, calidad, precio) son los que reportan la menor percepción de incidencia positiva. El hecho de que un porcentaje importante de empresas no perciba ningún tipo de afectación (positiva ni negativa) por parte de la aglomeración, puede mostrar que una vez la empresa se localiza en una aglomeración asume como naturales los beneficios que esta puede derivarle, sin ser consciente de su existencia, pero también que la conformación de las aglomeraciones en Bogotá puede ser aún insipiente, lo que se evidencia en el bajo nivel de interacción entre sus empresas. La mayor interacción entre las empresas se da en el uso de un servicio común de Seguridad.

Gráfico. 20. Participación de la afectación según atributo. Total sector servicios aglomerado



Fuente: CID-UNAL, Encuesta Aglomeraciones Productivas 2011

En términos generales, los procesos de innovación tecnológica o de mejoras en los procesos de producción en la industria se dan en alrededor de una cuarta parte de las empresas (26%), principalmente las realizan las empresas que exportan sus productos o cuyas aglomeraciones inciden en un nivel de competitividad tal que incentiva la inserción de procesos de innovación. Ahora bien, la innovación tecnológica en el sector de servicios es inferior a lo evidenciado en la industria (22%). Las principales razones para la realización de procesos de innovación tecnológica, en los dos sectores, son el aumento en las ventas y la apertura de nuevos mercados.

Cuadro. 17. Porcentaje de empresas que en el último año realizaron procesos de innovación tecnológica - Industria

Cadena productive	% Realizaron innovación tecnológica	% empresas según área o aspecto de innovación tecnológica				
		Producto	Proceso de producción	Control de calidad	Publicidad	Comercialización
1. Alimentos	28,4	51,6	38,7	0,0	4,8	0,0
2. Sustancias Químicas	0,0					
3. Textiles	24,9	56,3	41,1	11,6	6,3	5,4
4. Plásticos y cauchos	12,7	20,0	40,0	20,0	0,0	0,0
5. Ediciones e impresiones	25,6	22,6	68,5	17,7	6,5	6,5
6. Productos metálicos	38,7	11,8	78,8	10,3	35,5	21,7
7. Partes y Autopartes	18,1	30,8	61,5	15,4	38,5	53,8
8. Maquinaria y aparatos eléctricos	25,3	40,0	52,0	48,0	60,0	32,0
9. Industrias de muebles	17,0	11,4	81,8	29,5	11,4	9,1
10. Cueros	32,1	75,3	39,0	2,0	8,5	1,7
11. Industria maderera	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
13. Instrumentos médicos y ópticos	17,1	16,7	50,0	16,7	33,3	16,7
14. Papel y carton	33,3	0,0	48,4	3,2	35,5	35,5
15. Minerales no metálicos	0,0					
17. Industria del vidrio y cerámica	0,0					
19. Joyas e instrumentos musicales	37,5	0,0	66,7	0,0	66,7	33,3
21. Reciclaje	14,8	25,0	75,0	25,0	0,0	50,0
Total Bogotá (Industria)	26,3	42,5	53,6	10,4	15,9	10,3

Fuente: CID-UNAL, Encuesta Aglomeraciones Productivas 2011

Cuadro. 18. Porcentaje de empresas que en el último año realizaron procesos de innovación tecnológica - Servicios

Rama de servicios	% empresas que realizaron innovación tecnológica	% Empresas según área o aspecto de innovación tecnológica				
		Producto	Proceso de producción	Control de calidad	Publicidad	Comercialización
1. Actividades inmobiliarias	5,4	41,7	0,0	58,3	100,0	16,7
2. Servicios a las empresas	24,3	29,0	41,3	25,9	42,6	24,1
3. Seguros, Interm. financiera e Informática	22,8	40,5	30,3	14,6	38,6	26,6
4. Serv. Construcción	16,5	66,7	70,4	66,7	63,0	66,7
6. Transporte	18,0	14,1	10,9	16,3	27,2	31,5
7. Educación	80,7	56,5	32,6	32,6	45,7	26,1
8. Restaurantes y alojamiento	23,0	42,2	22,5	15,7	26,5	17,6
9. Salud	29,3	55,8	44,2	25,0	11,5	9,6
10. Correo y telecomunicaciones	28,5	54,8	14,8	24,4	41,5	21,5
Total Bogotá (Servicios)	22,6	38,2	36,8	26,5	41,0	27,1

Fuente: CID-UNAL, Encuesta Aglomeraciones Productivas 2011

En cuanto a las fuentes de financiación de los procesos de innovación, y asociado con los resultados sobre el acceso al crédito bancario, mientras que prácticamente todas las empresas que realizan procesos de innovación lo hacen con sus propios recursos, en las empresas industriales el 77% utilizan recursos propios y alrededor del 20% utilizan créditos de la banca formal. Es notorio que los programas gubernamentales que fomentan e invierten en los procesos de innovación de las empresas tienen baja cobertura e incidencia, cuando los únicos que mencionan hacer usado los fondos de las entidades públicas como fuente de financiación corresponden a menos del 1% de las empresas industriales aglomeradas del sector textil y el 2% de las empresas que ofrecen servicios de salud.

El nivel de conectividad de las empresas aglomeradas del sector de industria es muy bajo. Alrededor de la mitad (48%) de las empresas aglomeradas del sector industrial no cuentan con acceso a internet. Mientras tan solo el 12% de las empresas aglomeradas del sector de servicios no cuentan con este servicio. No obstante, por la dinámica y lógica de negocio de las empresas del sector de servicios, la falta de uso de internet en estas empresas les genera un gran rezago tecnológico y de acceso a las oportunidades del mercado.

La tercera parte de las empresas aglomeradas, tanto en el sector industrial como de servicios, realizan procesos de reciclaje de sus desechos productivos. Aún persisten prácticas inaceptables sobre el manejo de los desechos productivos en la industria de los muebles que realizan procesos de incineración y en la industria de productos metálicos que hacen uso del enterramiento de desechos. Estas prácticas, aunque insignificantes con respecto al número de empresas encuestadas, evidencian aspectos prioritarios de intervención ambiental por parte del Distrito en estas actividades económicas.

Asociado con lo anterior, también se identifican otras cadenas productivas industriales aglomeradas con un número significativo de empresas sancionadas por contaminación ambiental y que igualmente requieren seguimiento e intervención del gobierno distrital. El orden de sanciones por contaminación ambiental, según los empresarios encuestados, es: 1. la industria de los minerales no metálicos como las canteras y cementeras con un 33% de identificación social[6] sobre la sanción por contaminación ambiental, 2. La industria de cueros (7%), la industria de muebles (2%) y la industria de productos metálicos (1%).

6 El término de “identificación social” hace referencia al porcentaje de empresas que refieren que en esa aglomeración al menos una empresa ha sido sancionada por contaminación ambiental.

CAPÍTULO VI
CONCLUSIONES

Sobre el diagnóstico de la actividad económicas en Bogotá

El sector servicios es importante en la contribución al valor agregado y el empleo de la ciudad. Los servicios de alta jerarquía, como las actividades inmobiliarias, financieras y de servicios empresariales, son las responsables de la contribución al valor agregado de la ciudad, además de que exhiben un alto nivel de aglomeración conformado un Distrito Central de negocios desde la UPZ Las Nieves en el centro internacional hasta la UPZ Chicó Lago en el Norte.

Sin embargo, las actividades de servicios que mayor contribución hacen al valor agregado de la ciudad, no son necesariamente las que más participan en el empleo. Adicionalmente, las actividades que más participan en el empleo son aquellas en donde también existe un alto volumen de establecimientos, y son actividades intensivas en mano de obra.

De manera similar al sector servicios, en el sector industrial las cadenas que más contribuyen al valor agregado están, en general, aglomeradas. Incluso si el volumen de establecimientos es bajo, estas actividades se aglomeran en algún lugar de la ciudad. Tanto para los servicios como para la industria se observa, en general, que a mayor contribución en el valor agregado de la ciudad menor es el volumen de establecimientos de esa actividad o sector. Además, las actividades de mayor valor agregado tienen una menor contribución al empleo del sector industrial en Bogotá..

Sin embargo, existen algunas excepciones. Las actividades de textiles y alimentos presentan las mayores participaciones en el empleo al mismo tiempo que en el valor agregado industrial de la ciudad. Al respecto podemos hacer las siguientes consideraciones:

-La generación de empleo de estos sectores no está relacionada con la generación de valor agregado sino por el hecho de que son actividades intensivas en mano de obra. Así, al descomponer cada cadena por eslabones se encuentra que dichos eslabones presentan el mayor número de establecimientos en la cadena. Por esta razón, la generación de empleo en estos sectores pueda deberse en parte al efecto “número de establecimientos”. Entre más establecimientos, mayor el volumen agregado de empleo resultante de sumar todas las unidades económicas industriales.

- -La generación de valor agregado de los textiles y alimentos no se debe a

que toda la cadena es de valor agregado, sino al hecho de que estas cadenas involucran algunos eslabones donde se concentra el valor o la producción y algunos en donde no. Estos eslabones se caracterizan por presentar el menor volumen de establecimientos. Desde ese punto de vista sigue siendo válido que en aquellos eslabones de mayor valor agregado es donde hay pocos establecimientos y no son los que más empleo generan.

- -Finalmente, para aquellos eslabones en los que arriba se menciona que no contribuyen al valor agregado de la industria en la ciudad, son también aquellos donde existe un mayor número de unidades económica, y como efecto agregado, generan más empleos. Lo contrario es válido para las actividades de mayor valor agregado.

En general, las actividades con bajas contribuciones al valor agregado se caracterizan por presentar un alto volumen de establecimientos y empleo y llenan la ciudad a lo largo y ancho de manera indiscriminada sin distinguirse una aglomeración específica.

También se puede observar que las zonas donde existe una alta aglomeración de actividades económicas de alto valor agregado son también las zonas donde la concentración de las actividades de bajo valor agregado es más alta. La diferencia es que zonas de bajo valor agregado se extienden a un mayor número de UPZs que las de alto valor agregado.

De manera general, la aglomeración contribuye a la generación de valor en la medida en que explica porque las actividades industriales más complejas (sustancias químicas, plástico y cauchos, entre otros) y los servicios de mayor jerarquía (actividades inmobiliarias, financieras y de servicios a las empresas) se aglomeran y concentran en zonas específicas de la ciudad en vez de regarse por todo el territorio.

En ese orden de ideas, las principales UPZs donde se concentra el sector servicios son: UPZ Chicó-Lago, UPZ Santa Bárbara, UPZ Chapinero y UPZ Las Nieves. Existen otros polos de concentración de segundo grado como Restrepo al suroriente, Fontibón, Modelia y Ciudad salitre al Occidente y Los Cedros al Norte. Estas UPZs presentan la más alta concentración de servicios inmobiliarios, financieros y de servicios a las empresas.

En cuanto a la industria, las actividades de mayor valor agregado tienden a concentrarse en las UPZs La Sabana, Zona Industrial, Puente Aranda, Carvajal y Restrepo. Existen algunos polos de desarrollo industriales de segundo nivel como Restrepo al suroriente, Fontibón al Occidente, Las ferias, Doce de Octubre y Boyacá Real al

noroccidente y Toberín al Norte de la ciudad. El sector de las sustancias químicas es el más aglomerado de la industria y aunque presenta el más bajo volumen de establecimientos es capaz de generar la mayor contribución al valor agregado industrial. Este sector se localiza específicamente en La Sabana, Zona Industrial y Puente Aranda.

Luego de examinar la distribución de las apuestas productivas por localidad, considerando las variables de empleo, establecimientos e ingresos se concluye que existe un grupo de apuestas productivas que se mantienen para la mayoría de las localidades de la ciudad. De esta manera, dentro del sector de la industria, las apuestas productivas de la moda y los alimentos procesados constituyen una vocación productiva de toda la ciudad. Parte de ello se explica por el hecho de que la cadena productiva de textiles, que hace parte de la apuesta de la moda, y la de los alimentos, hacen presencia a lo largo y ancho del territorio. Estas actividades acogen unidades económicas de bajo capital para iniciar operaciones y e incluyen artículos de primera necesidad lo que hace necesario que se ubiquen casi en cualquier parte del territorio urbano.

Dentro del sector servicios predominan dos apuestas productivas, tercerización de procesos de negocio e industrias creativas. Respecto a la primera apuesta, el alto número de establecimientos en el sector de comunicaciones (café internet, actividades postales) explica la alta participación de dicha apuesta en localidades como Usme, Ciudad Bolívar, San Cristóbal, etc. Para el caso de las localidades de Chapinero, Usaquén y Teusaquillo, se debe a la presencia de actividades de asesoramiento profesional (como asesorías jurídicas y de arquitectos), publicidad e informática.

Con respecto a la identificación de aglomeraciones en la ciudad, los resultados asociados con el ranking de cadenas o ramas construido en la caracterización son: i) que una proporción alta de las actividades económicas de la ciudad cuenta con aglomeración de sus empresas. En total se identificaron aglomeraciones para 174 CIIU's que corresponden a 55% de los CIIU de la ciudad, porcentaje ligeramente mayor en servicios (57%) que en industria (53%), ii) poco más de una tercera parte del total de las actividades económicas de la ciudad ha sido incluido en el trabajo de campo: 38% en servicios y 31% en industria, iii) después de incluir el criterio de tamaño de la aglomeración se tiene que 63% de los CIIU con aglomeraciones es seleccionado para el trabajo de campo: 67% en servicios y 58% en industria.

Sobre el diagnóstico general de la actividad productiva de Bogotá

Las UPZs de La Sabana, Zona industrial y Puente Aranda concentran las principales aglomeraciones industriales de la ciudad, especialmente aquellas de alto valor agregado como textiles, alimentos, y plásticos y cauchos. En el caso de servicios, las principales UPZs donde se concentran estas actividades son Las Nieves, Chapinero y Chicó. En estas UPZs se encuentran principalmente las actividades inmobiliarias, financieras y de servicios a las empresas que a su vez se caracterizan por ser las que tienen mayor participación en el empleo y valor agregado de la ciudad.

El análisis comparativo entre el porcentaje de empresas aglomeradas en cada cadena o rama productiva y su respectivo nivel de participación en el valor agregado y empleo, evidencia que los niveles de aglomeración están relacionados de manera positiva con el desempeño económico en el sector de servicios. En cambio, en el sector industrial no se observa un efecto claro de la aglomeración en el desempeño económico.

Mientras las tres cadenas productivas más importantes en el sector industrial (alimentos, sustancias químicas y textiles) presentan niveles de aglomeraciones inferiores al 13%; las dos ramas más relevantes del sector servicios (inmobiliarias y servicios a las empresas) presentan niveles superiores al 50%.

BIBLIOGRAFÍA

ADES, A.F. & E. GLAESER (1995). Trade and Circuses: Explaining Urban Giants. Quarterly Journal of Economics, 110.

ARBIA G., ESPA G., QUAH D. (2008). A class of spatial econometric methods in the empirical analysis of clusters of firms in the space, Empirical Economics, 34, 81–103.

AUDRETSCH, D.B., FELDMAN, M.P. (1996). R&D spillovers and the geography of innovation and production. American Economic Review 86 (3), 630-640.

BALDWIN, R.E. & P. MARTIN (2004). "Agglomeration and regional growth," Handbook of Regional and Urban Economics, in: J. V. Henderson & J. F. Thisse (ed.), Handbook of Regional and Urban Economics, edition 1, volume 4, chapter 60, pages 2671-2711.

BERTINELLI, L. & BLACK D.(2004). "Urbanization and growth," Journal of Urban Economics, Elsevier, vol. 56(1), pages 80-96.

BRÜLHART M. & SBERGAMI F. (2009). Agglomeration and Growth: Cross-Country Evidence. Journal of Urban Economics, 65(1), 48-63.

CASANOVA M, ORTS V. (2011) Assessing the tendency of Spanish manufacturing indsutries to cluester: co-localization and establishment size. Working papers, Serie EC, Instituto Valenciano de Investigaciones económicas.

COTT, A. (1993). Technopolis: High-technology industry and regional development in Southern California. Berkeley: University of California Press.

FUJITA, M & THISSE J.(2002). Economics of Agglomeration, Cities, Industrial Location and Regional Growth. Cambridge University Press.

DURANTON G & OVERMAN H.G. (2005). Testing for localisation using micro-geographic data. Review of Economic Studies 72:1077–1106.

ELLISON G., GLAESER E.L. (1997). Geographic concentration in U.S. manufacturing industries: A dartboard approach, Journal of Political Economy, 105, 889–927.

ENGLMANN, F. & WALZ U. (1995). Industrial Centers and Regional Growth in the presence of local inputs. Regional Science, Vol 35.

ENRIQUEZ H & SAYAGO J. (2010). Testing for spatial location patterns of Bogota's small and medium size manufacturing firms

ENRIQUEZ H & SAYAGO J. (2011). Testing for co-agglomeration between industrial sectors in Bogota-Colombia. 2008.

ESPA G, GIULIANI D & ARBIA G (2010). Weighting Ripley's K-function to account for the firm dimension in the analysis of spatial concentration. Department of Economics, Universoty of Trento, n, 14/2010.

FUJITA, M., & THISSE, J. F. (2003). Does geographical agglomeration foster economic growth? And who gains and losses from it? Japanese Economic Review, 54(2), 121-145.

GLAESER, E. L. (2010). Agglomeration Economies. The University of Chicago Press.

GRAHAM, D. (2007). Agglomeration Economies and Transport Investment. OECD.

GROSSMAN, G. & HELPMAN E. (1991). "Endogenous Product Cycles," Economic Journal, Royal Economic Society, vol. 101(408), pages 1214-29.

KRUGMAN, P. (1991). Increasing returns and economic geography. Journal of Political Economy 99, 483-499.

KRUGMAN, P. & . LIVAS (1992). Trade Policy and the Third World Metropolis, National Bureau of Economic Research Working Paper No. 4238.

MARTIN, P. & OTTAVIANO G. (2001|). "Growth and Agglomeration," International Economic Review, Department of Economics, University of Pennsylvania and Osaka University Institute of Social and Economic Research Association, vol. 42(4), pages 947-68, November.

MARCON E. & PUECH F. (2003a). Evaluating geographic concentration of industries using distance-based methods. Journal of Economic Geography 3(4):409–428.

MARCON E. & PUECH F. (2003b). Generalizing Ripley's K function in homeogeneous populations. Mimeo

McMILLEN, D.P. (1996). One hundred fifty years of land values in Chicago: A nonparametric approach, Journal of Urban Economics, 40, pp. 100-124.

PHELPS, N. A. & OZAWA T.(2003). Contrasts in agglomeration: Proto-industrial, industrial and post-industrial forms compared". Progress in Human Geography. Vol. 27, No. 5, pp. 583-604.

PORTER, M. (2000). Location, Competition, and Economic Development: Local Clusters in a Global Economy. Economic Development Quarterly, 14; 15.

QUAH D. & SIMPSON H.(2003). Spatial cluster empirics. Mimeo.

RIPLEY B.D. (1976) The second-order analysis of stationary point processes, Journal of Applied Probability, 13, 255–266.

RIPLEY B.D. (1977) Modelling Spatial Patterns (with discussion), Journal of the Royal Statistical Society, B, 39, 172–212.

ROMER, P. (1990). Endogenous Technological Change. The Journal of Political Economy, Vol. 98, No. 5

ROSENFELD, S. (1997). Bringing Business Clusters into the Mainstream of Economic Development. European Planning Studies, Volume 5, Issue 1.

ROSENTHAL, S. & STRANGE W.C. (2003). Geography, Industrial Organization, and Agglomeration. Center for Policy Research Working Papers 56, Center for Policy Research, Maxwell School, Syracuse University.

SILVERMAN, B. W. Density Estimation for Statistics and Data Analysis. New York: Chapman and Hall, 1986.

SÖLVELL, Ö. (2008). Clústers: Equilibrando Fuerzas Evolutivas y Constructivas. Ivory Tower Publishers, Suecia.

STRANGE, W. (2008). The New Palgrave Dictionary of Economics.

TAMAYO C & MALDONADO N (2006). Localización Industrial: una Aproximación Empírica a los hechos estilizados de Bogotá.

WOOD, G. A. & PARR J.B. (2005). Transaction cost, agglomeration economies and industrial location. Growth and Change. Vol. 36, No. 1, pp. 1-15.

WALKER, R. (1985). Technological determination and determinism: industrial growth and location, in High Technology, Space and Society, Ed. M. Castells, Sage Publications,Beverly Hills, CA.

WALTZ, U. (1996) “Transport Costs, Intermediate Goods, and Localized Growth”, Regional Science and Urban Economics, Vol. 26, pp. 671–695.

WILLIAMSON, J. (1965). Regional inequality and the process of national development. Economic Development and Cultural Change, 4:3–47.

Cuadernos de Desarrollo Económico

27

Impacto de la medida de mínimo vital de agua en la capacidad de gasto de los hogares bogotanos Febrero 2012- octubre 2013

Camilo Herrera
Laura Rodríguez

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

BOGOTÁ HUMANA

CUADERNOS DE DESARROLLO ECONÓMICO

CUADERNO No. 27

IMPACTO DE LA MEDIDA DE MÍNIMO VITAL DE AGUA EN LA CAPACIDAD DE GASTO DE LOS HOGARES BOGOTANOS FEBRERO 2012- OCTUBRE 2013

Camilo Herrera Mora – Director de la investigación
Laura Estefanía Rodríguez Bejarano - Investigadora

SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SOCIOECONÓMICOS Y REGULATORIOS

SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS ESTRATÉGICOS

Bogotá, D.C.
Febrero de 2015

Secretaría de Desarrollo Económico
Alcaldía Mayor de Bogotá

Gustavo Petro Urrego
Alcalde Mayor de Bogotá

Carlos Simancas Narvaez
Secretario de Desarrollo Económico

Hernán Guillermo Ceballos
Subsecretario de Desarrollo Económico

Manuel Riaño Sacipa
Director de Estudios Socioeconómicos y Regulatorios

Henry Rincon Melo
Subdirector de Estudios Estratégicos

Juan Sebastián Martínez
Subdirector de Evaluación y Seguimiento

Autores
Camilo Herrera Mora – Director de la investigación
Laura Estefanía Rodríguez Bejarano - Investigadora

Colaboraciones
Martha Susana Jaimes - Ana Maria Valencia

Revisión de textos
David Eduardo Hernández Díaz

Diseño y diagramación
Nicolay Villamarín Orduña

ISSN
2216-0671

Puede encontrar información adicional de este cuaderno en la página Web
http://www.desarrolloeconomico.gov.co/observatorioeconomico

La Serie de Cuadernos de Desarrollo Económico es una publicación de la Secretaría de Desarrollo Económico de la Alcaldía Mayor de Bogotá. Los trabajos de la Serie de cuadernos son de carácter provisional; las opiniones y errores son responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen a la Secretaría de Desarrollo Económico ni a la Alcaldía Mayor de Bogotá. Todo el material está protegido por derechos de autor; su uso está permitido libremente siempre y cuando se realice la debida cita bibliográfica.

RESUMEN

Este cuaderno resume los antecedentes, la importancia y el impacto de la implementación de la política del mínimo vital de agua en la economía de los hogares de estratos 1 y 2 en Bogotá. Esta medida establece el acceso gratuito a 12 metros cúbicos de agua por factura (bimensual) en dichos hogares. La política entró en vigencia a partir del primer trimestre de 2012, y hasta octubre de 2013 benefició a cerca de 670.000 suscriptores en toda la ciudad. Los cálculos del impacto económico de la medida indican que se ha reducido el esfuerzo de compra en servicios públicos de los beneficiarios y este mayor ingreso disponible ha permitido incrementar el gasto en otro tipo de bienes de consumo. Este cuaderno se realizó con la participación de la firma *Raddar*, que puso a disposición de la investigación la metodología Comprometría, para obtener los resultados analizados en el interior del documento.

ABSTRACT

This notebook summarizes the background, importance and the impact of the implementation of policy about Minimum Living Water in the economy of households in levels 1 and 2, in Bogotá. This measure establishes free access to 12 cubic meters of water per invoice (bimonthly) in such homes. The policy has begun the first quarter of 2012 and until October 2013 benefited nearly 670.000 subscribers across the city. Estimates of the economic impact of the measure indicate that has reduced the effort to purchase in public services of the beneficiaries and this increased of the disposable income has led to increased spending on other consumer goods. This was made with the participation of the firm Raddar, which made available the Comprometría research methodology, to get the results analyzed within the document.

PRÓLOGO

La política de mínimo vital de agua fue implementada en Bogotá a través del Decreto 485 de 2011 para los hogares de estrato 1 y posteriormente ampliado al estrato 2 a través del Decreto 064 de 2012 y desde entonces ha beneficiado a miles de hogares de la capital con el acceso gratuito a seis metros cúbicos de agua mensuales.

La Secretaría Distrital de Desarrollo Económico –SDDE–, contrató con la firma especializada en consumo y mercados en Colombia *Raddar Consumer Knowledge Group* el análisis del impacto de la medida en los hogares bogotanos. La participación de *Raddar* aporta su conocimiento y experiencia, así como una visión imparcial sobre los resultados de la política en los hogares de estratos bajos de la ciudad.

En el periodo de estudio que corresponde a 21 meses entre febrero de 2012 y octubre de 2013, se han beneficiado 670.000 suscriptores bogotanos que corresponden a 640.000 hogares de estratos uno y dos y en dicho periodo representó un ahorro de 160.916 millones de pesos, es decir, cerca de 90.000 millones de pesos al año. Similar al gasto total de los hogares de menor ingreso en hamburguesas o textos escolares durante 2013.

Un hallazgo importante es que la medida, cuya inversión en el Distrito fue cercana a los 57 mil millones de pesos en el periodo de estudio, no condujo a un incremento irresponsable en el consumo de agua; en cambio, el ahorro se tradujo en un mayor ingreso disponible de los hogares más vulnerables de la ciudad, lo que la ha catalogado como una política exitosa y así ha sido reconocida por el gobierno nacional y varios de los candidatos a la alcaldía que han asegurado mantenerla en el caso de llegar al palacio Liévano.

Este cuaderno se constituye así en un ejemplo de como la cuantificación del impacto de las políticas públicas le permiten a los distintos gobiernos replicar y profundizar las experiencias exitosas en su ruta de trabajo y más cuando se trata de un derecho humano que repercute en la calidad de vida de las personas.

Manuel Riaño Sácipa

Director de Estudios Socioeconómicos y Regulatorios

SDDE

Contenido

RESUMEN 3
ABSTRACT 3
PRÓLOGO 5
PRESENTACIÓN 9

CAPÍTULO I 11
Mínimo vital de agua 11
1.1. ***Antecedentes*** 11
1.2. ***El mínimo vital de agua en Bogotá*** 13
1.3. ***Población objetivo y costos*** 14

CAPÍTULO II 17
Aumento poblacional y cambio demográfico 17

CAPÍTULO III 25
Descripción de las metodologías de medición 25
3.1. ***Modelo de estimación de elasticidades*** 25
3.2. ***Metodología para medición del impacto tarifario*** 26

CAPÍTULO IV 27
El impacto del MVA en la estructura de gasto de los bogotanos 27
4.1. ***El Cambio en las compras de los hogares*** 27
4.2. ***¿Cuánto pesa en las compras de los hogares la canasta impactada por el MVA?*** 34
4.3. ***El análisis de las elasticidades precio, ingreso y sustitución, del servicio de acueducto en los hogares bogotanos*** 40
4.4. ***Análisis del impacto por localidades y unidades de planeamiento zonal – UPZ -*** 41

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 51

REFERENCIAS 53

ANEXOS 54

PRESENTACIÓN

La implementación del mínimo vital de agua –MVA– en Bogotá está relacionada con el reconocimiento del derecho al agua como un derecho fundamental. Los gobiernos de la ciudad han promovido la iniciativa del MVA como una forma de asegurar el acceso al agua por parte de la población económicamente vulnerable y a su vez como una forma de educar a la población respecto a la importancia de este recurso para la vida humana.

En el Plan de Desarrollo 2012-2016 “Bogotá Humana”, se priorizó en el eje uno del mismo, la importancia de construir una ciudad que supere la segregación y la discriminación, gracias a que el ser humano es el centro de las preocupaciones del desarrollo. En el marco de este postulado, se formularon programas que buscan contribuir a la ampliación del ingreso disponible de la población, a la vez que resalta la importancia de fortalecer y mejorar la calidad y cobertura de los servicios públicos domiciliarios (Artículo 20). Es así como el plan destaca como uno de sus proyectos prioritarios:

1. Progresividad en las tarifas de servicios públicos. Establecer un esquema de progresividad y subsidios en las tarifas de servicios públicos como el consumo del mínimo vital de agua, que mejoran la disponibilidad de ingreso de las familias más pobres.

Tras la publicación del Decreto 064 de 2012 (Plan de Desarrollo), el mínimo vital de agua para la población en estratos 1 y 2 ha contribuido a mejorar tanto el acceso a este recurso como el ingreso disponible de las familias beneficiarias gracias al ahorro generado por la medida. Este resultado se ha considerado como un hecho y gracias a la información de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá –EAAB, la Secretaría de Hábitat ha podido hacer estimaciones tanto de la inversión total de la ciudad en relación con la medida, como del ahorro generado en los suscriptores beneficiarios de la misma. Por la misma vía, el presente estudio busca analizar el impacto de la medida política en relación con la capacidad de compra de los hogares, en particular sobre el gasto en acueducto y su correspondiente efecto sobre la capacidad de compra en otras categorías de consumo.

El estudio se divide en cuatro capítulos principales, el primero de ellos lo constituye una descripción de la medida del mínimo vital de agua, sus antecedentes y contexto para la ciudad de Bogotá; el segundo capítulo presenta un análisis de la variación demográfica y el aumento poblacional. Los aspectos metodológicos se detallan en el tercer capítulo. Finalmente, en el último capítulo se lleva a cabo un análisis del impacto de la medida y luego las principales conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I
MÍNIMO VITAL DE AGUA

1.1. Antecedentes

Con la declaración del derecho al agua por parte de la Asamblea General de las Naciones Unidas en 2010 (Resolución 64/292) se ratificó la necesidad de garantizar el acceso al agua de las poblaciones económicamente vulnerables. El Estado, como garante de los derechos humanos, se determinó como el principal gestor de este bien, razón por la que se abrió espacio a la discusión sobre las políticas que debían promover el acceso universal al mismo.

Anteriormente, en noviembre de 2002 el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de las Naciones Unidas definió el derecho al agua, estableciendo que "El derecho humano al agua es el derecho de todos a disponer de agua suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible para el uso personal y doméstico" (ONU, 2010). La determinación del derecho al agua como un derecho humano se reconoció, sin embargo, por primera vez en 1977 en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Agua, donde se definió en el plan de acción que *"todos los pueblos, cualesquiera que sea su etapa de desarrollo y sus condiciones económicas y sociales, tienen derecho al agua potable en cantidad y calidad acordes con sus necesidades básicas"* (ONU, 1995).

El reconocimiento del derecho al agua como un derecho humano permitió que más adelante se adoptara como tal en diversas conferencias y planes de acción a nivel mundial y regional, lo que llevó a que se incorporara en las agendas de los gobiernos nacionales y, tras la adopción por parte del Programa de Hábitat en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre los Asentamientos Humanos (Hábitat II) en 1996, en las agendas locales. El Programa de Hábitat planteó sin embargo una nueva perspectiva: "el agua y el saneamiento también se consideraron parte del derecho a un nivel de vida adecuado (ONU, 1995)". De esta manera se ratificó que no se trata solo del derecho humano al agua, también se trata del derecho a que se provea de manera adecuada hasta las viviendas.

Disponer de agua suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible para el uso personal y doméstico, fue definido por el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales en la Observación general no 15 así:

> "El suministro de agua para cada persona debe ser continuado y suficiente para cubrir los usos personales y domésticos, que comprenden el consumo, el lavado de ropa, la preparación de alimentos y la higiene personal y doméstica. Otros usos domésticos del agua, como el agua para piscinas o la jardinería, no están incluidos en el derecho al agua. (ONU, 1995)"

La Organización Mundial de la Salud definió la cantidad de agua necesaria para garantizar la vida, la salud y para satisfacer las necesidades básicas, entre 50[1] y 100 litros de agua al día por persona. El acceso mínimo se estableció entre 20 y 25 litros por persona al día. Adicionalmente se consideró que debe haber una garantía frente a la salubridad del agua y el hecho de que los servicios de abastecimiento y de saneamiento deben ser físicamente accesibles para toda la población. En especial también se determinó que "los servicios deben ser asequibles para todos". De manera que ningún individuo o grupo pueda ser privado del acceso al agua potable por no poder pagar (ONU, 1995).

En Colombia se promovió el Referendo del Agua a través del proyecto de Ley 171 de 2008, el cual, a pesar de no haber prosperado en el Congreso de la República, sí planteó la importancia del acceso a este bien y dio paso a que los municipios de Medellín y Bogotá más adelante integraran la medida del mínimo vital de agua dentro de sus Planes de Desarrollo. El Referendo al Agua fue una iniciativa popular que tomó lugar gracias al apoyo de más de dos millones de ciudadanos y buscó elevar el derecho al agua como derecho fundamental, con lo que se buscaba garantizar que todos los hogares en Colombia tuvieran acceso a un mínimo de agua potable gratuito sin importar su capacidad económica para pagar las tarifas (Escolar y Sayago, 2013).

Ante la propuesta de un mínimo vital gratuito y universal, el gobierno nacional del momento se opuso al referendo por considerar que dicho mínimo vital ya estaba garantizado a través del esquema tarifario de subsidios cruzados[2] que rige actualmente. En este sentido se suscitó un debate importante sobre si en realidad este esquema representa los planteamientos propuestos sobre el derecho al agua y si en realidad es equiparable con un mínimo vital gratuito. Por ejemplo, Escolar y Sayago (2013) concluyen que "la realidad es que con el sistema de subsidios, un hogar de estrato 1 no recibe 14 m^3 de agua potable sin cobro (ni 8 m^3 de agua potable el estrato 2). Como el subsidio es simplemente un porcentaje de descuento en la tarifa en los primeros 20 m^3 de agua potable consumida, los hogares deben pagar la factura, así su consumo sea inferior a ese supuesto mínimo vital" (pg. 104).

1 50 lt equivalen a 0,05 m^3 por persona al día. Esto equivale a 1,5 m^3 por persona al mes (30 días). Un hogar promedio cuenta con cuatro personas, lo que equivale a 6 m^3 por hogar a mes.

2 Aquel sistema tarifario donde el Estado no establece una única tarifa para todos los consumidores, sino que hay quienes abonan más por el servicio para que otros puedan pagar menos

El reconocer que el mínimo vital de agua gratuito, de acuerdo con los parámetros establecidos por los planes de acción de los organismos internaciones, no estaba garantizado dentro del esquema tarifario actual, llevó a que tanto Bogotá como Medellín definieran sus propios programas de mínimo vital de agua. Medellín implementó desde 2011 el Plan 'litros de amor' a través del cual se proveen 2,5 metros cúbicos de agua potable gratuita por habitante a los hogares pertenecientes al SISBEN nivel I del área urbana y nivel I y II del área rural. Bogotá también implementó una medida de mínimo vital gratuito, que busca garantizar la provisión del agua salvaguardando el reconocimiento de ésta como derecho humano.

1.2. El mínimo vital de agua en Bogotá

El Plan Distrital de Agua nació con el acuerdo 347 de 2008, y es el instrumento por el cual se establecen los lineamientos de la política pública del agua en Bogotá D.C. Su principal objetivo es fortalecer los procesos de Gestión Integral del Recurso Hídrico en el Distrito Capital. Dicha gestión se definió como la promoción de estrategias y programas que contribuyeran a definir una visión regional de la utilización del recurso hídrico y buscar así la sustentabilidad al mejorar su calidad, conservar las zonas de abastecimiento, hacer un uso responsable del agua y finalmente garantizar el acceso y suministro gradual del mínimo vital de agua para la población vulnerable de la ciudad.

Posteriormente con el decreto 485 de 2011 se adoptó el Plan Distrital de Agua y en el artículo cuarto se establece el mínimo vital de agua para Bogotá en seis metros cúbicos mensuales por suscriptor del servicio de acueducto perteneciente a la clase de uso residencial y cuya vivienda corresponda al estrato socioeconómico 1. Dicho artículo se modificó por medio del decreto 064 de febrero 2012, en el que se reconoció el derecho al consumo del mínimo vital de agua a los estratos 1 y 2 de uso residencial y mixto. Adicionalmente se eliminó el artículo quinto, en el que se especificaban las causales de pérdida del reconocimiento del mínimo vital.

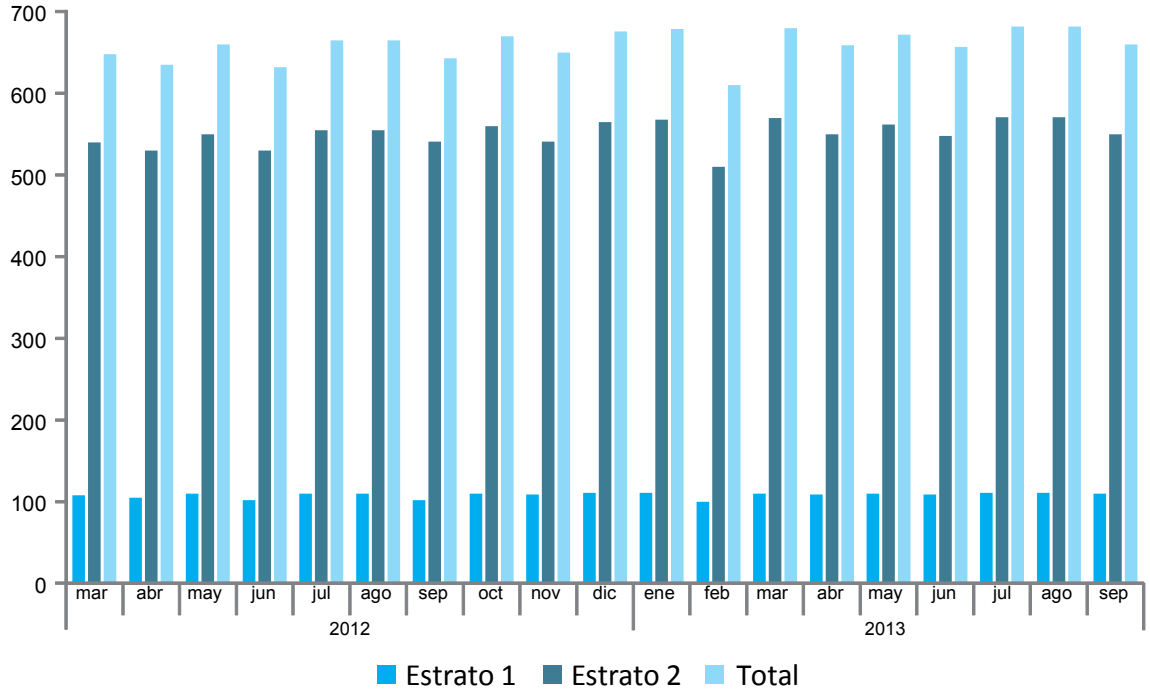
A partir de la publicación de dicho decreto el MVA gratuito empezó a operar en el estrato 2 de igual manera a como se había establecido ya para el estrato 1. Se amplió así la cobertura y adicionalmente se garantizó la provisión del servicio con verdadera independencia de la capacidad de pago de los usuarios. De acuerdo con cifras de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá –EAAB–, en febrero de 2012 se inició el programa con un total de 100.588 suscriptores de estrato 1 y 514.666 de estrato 2.

1.3. Población objetivo y costos

En Bogotá, con el mínimo vital se busca suministrar un total de seis metros cúbicos de agua mensual a cada suscriptor del acueducto ubicado en una vivienda clasificada como estrato 1 o 2. Esto quiere decir que por cada contador de uso residencial o mixto instalado por la EAAB en estos estratos, se proveerán un total de 12 m^3 (12.000 Lts) de agua potable por factura, la cual se cobra de manera bimensual. De acuerdo con información de la EAAB, los usuarios del estrato 1 y 2 representan el 39% del total de usuarios de la empresa.

De acuerdo con información de la EAAB, durante 2012 el MVA gratuito se suministró en promedio a 106.508 suscriptores de estrato 1 y 547.327 suscriptores de estrato 2, para un promedio total de 653.835 suscriptores, cifra que aumentó levemente frente al número inicial del programa (ver sección 1.2.). En 2013 hubo un incremento de 2,5% en el número total de suscriptores promedio que se beneficiaron del MVA. Durante este año se entregó el MVA en promedio a 108.831 suscriptores del estrato 1 y 561.257 del estrato 2, para un promedio total de 670.088 beneficiarios durante el año.

Gráfica 1. Número de suscriptores beneficiarios del MVA mensual. 2012-2013, Bogotá. Miles de suscriptores.



Fuente: Archivo Consumos facturados - Dir. Resultados Corporativos. EAAB

Si bien se cuenta con información exacta del número de suscriptores beneficiados por el MVA, no se cuenta con esta misma información en términos de los hogares ya que una vivienda puede contar con diferentes contadores para varias familias o puede contar con un mismo contador para todas las familias que habitan la misma casa. Sin embargo, la empresa de acueducto estima que cerca de 641.214 familias u hogares se han visto beneficiados por la medida.

El ahorro promedio mensual por hogar, de acuerdo con la EAAB, cuyo cálculo se basa en la tarifa de 2013, fue de $8.011,15 pesos para el estrato 1 y de $15.640,86 para el estrato 2. Igualmente se indica que las localidades con mayor número de beneficiarios son Bosa, Kennedy, Suba y Ciudad Bolívar. Durante el año 2013, la inversión social mensual derivada de la medida, alcanzó cerca de 57 mil millones de pesos ($56.889.040.024) en total, distribuidos por mes y estrato como se detalla en el cuadro 1.

Cuadro 1. Inversión social mensual en mínimo vital. Bogotá, 2013. Millones de pesos

Mes	Estrato		Total
	1	2	
enero	$ 365.052.510	$ 4.618.346.291	$ 4.983.398.801
febrero	$ 262.293.076	$ 3.425.208.605	$ 3.687.501.681
marzo	$ 573.075.458	$ 5.109.542.712	$ 5.682.618.170
abril	$ 284.339.373	$ 3.524.312.782	$ 3.808.652.155
mayo	$ 556.739.272	$ 5.128.960.171	$ 5.685.699.443
junio	$ 186.524.317	$ 3.256.501.654	$ 3.443.025.971
julio	$ 644.397.737	$ 4.884.558.739	$ 5.528.956.476
agosto	$ 296.232.211	$ 4.037.247.662	$ 4.333.479.873
septiembre	$ 547.697.559	$ 4.673.260.218	$ 5.220.957.777
octubre	$ 304.252.433	$ 4.011.867.819	$ 4.316.120.252
noviembre	$ 557.870.836	$ 5.126.119.069	$ 5.683.989.905
diciembre	$ 483.180.417	$ 4.031.459.103	$ 4.514.639.520
Total	$ 5.061.655.199	$ 51.827.384.825	$ 56.889.040.024

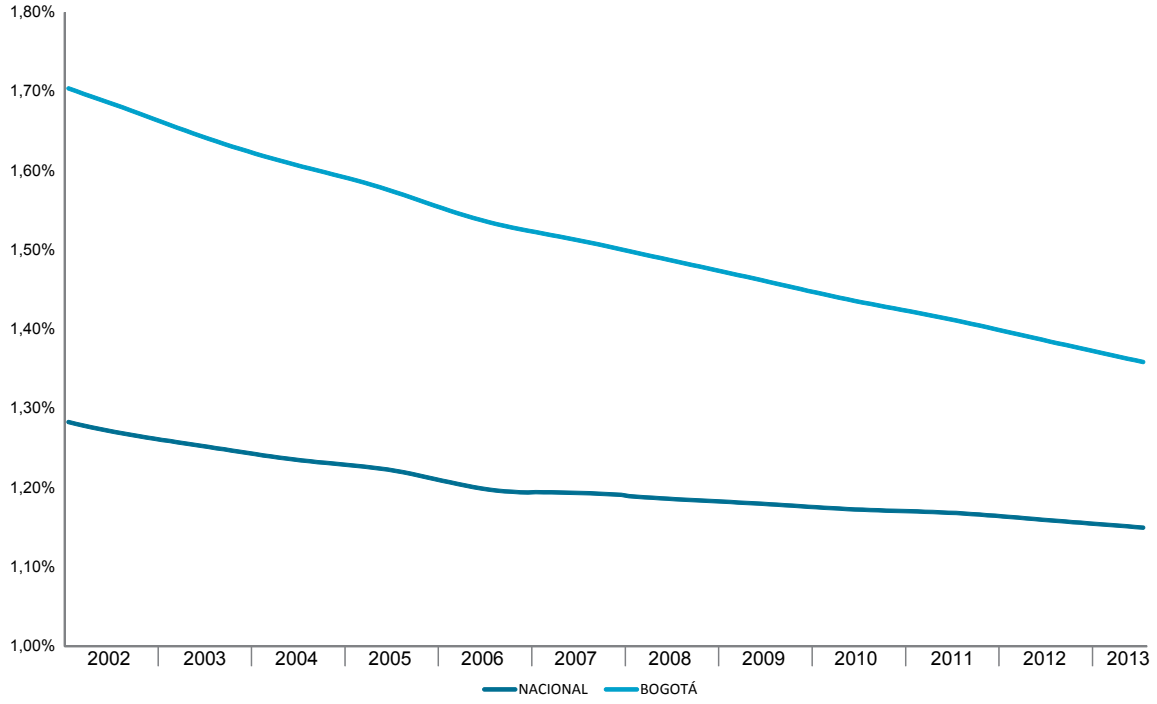
Fuente: Dirección de Apoyo comercial. EAB-ESP.

La inversión social es realizada inicialmente por la EAAB-ESP y posteriormente a través de transferencias de la Secretaría Distrital de Hacienda y reasignación de excedentes financieros. El costo total es asumido por la administración central con cargo al presupuesto distrital.

CAPÍTULO II
AUMENTO POBLACIONAL Y CAMBIO DEMOGRÁFICO

Según la Encuesta Continua de Hogares –ECH–, elaborada por el Departamento Administrativa Nacional de Estadística –DANE–, la población de Bogotá viene creciendo de manera importante, aunque sus tasas de natalidad estén reduciéndose con mayor rapidez, causando que el crecimiento poblacional pase de una velocidad de 1,7% anual en 2002 a cerca de 1,4% en el 2013. Esto tiene implicaciones directas en el ingreso de los hogares, ya que por la disminución en el número de miembros en las familias, se genera un mayor ingreso per cápita.

Gráfica 2. Tasa de Crecimiento Poblacional de Bogotá. Enero 2002 – julio 2013.

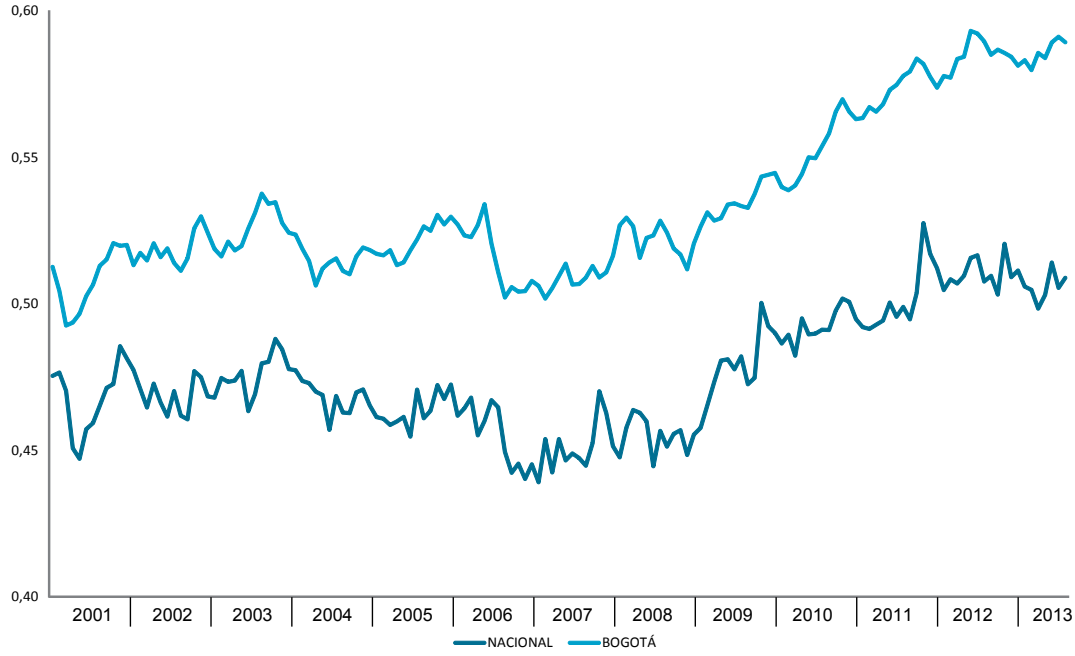


Fuente: ECH - DANE

La composición poblacional de Bogotá está cambiando de manera importante, al punto de pasar de 51% de Población Económicamente Activa –PEA– en el total de población en el año 2001 a cerca del 59% en el año 2013 (ver gráfica 3), lo que indica que el crecimiento de la población productiva es mucho mayor al crecimiento poblacional. Esta situación también incide en el aumento del ingreso de los bogotanos, evidenciado en que cada vez más personas generan ingreso en la economía distrital.

En el mismo sentido, según la ECH del DANE, cada vez menos personas son sostenidas por un salario, pasando de 2,5 personas en el año 2001 a 1,8 en el año 2013 (ver gráfica 4), dejando ver que el ingreso promedio de la ciudad ha aumentado de manera importante y que este cambio estructural se explica mejor por lo que en la literatura se ha llamado el bono demográfico, definido como el aumento de la población productiva y el empleo, en las poblaciones en vía de desarrollo.

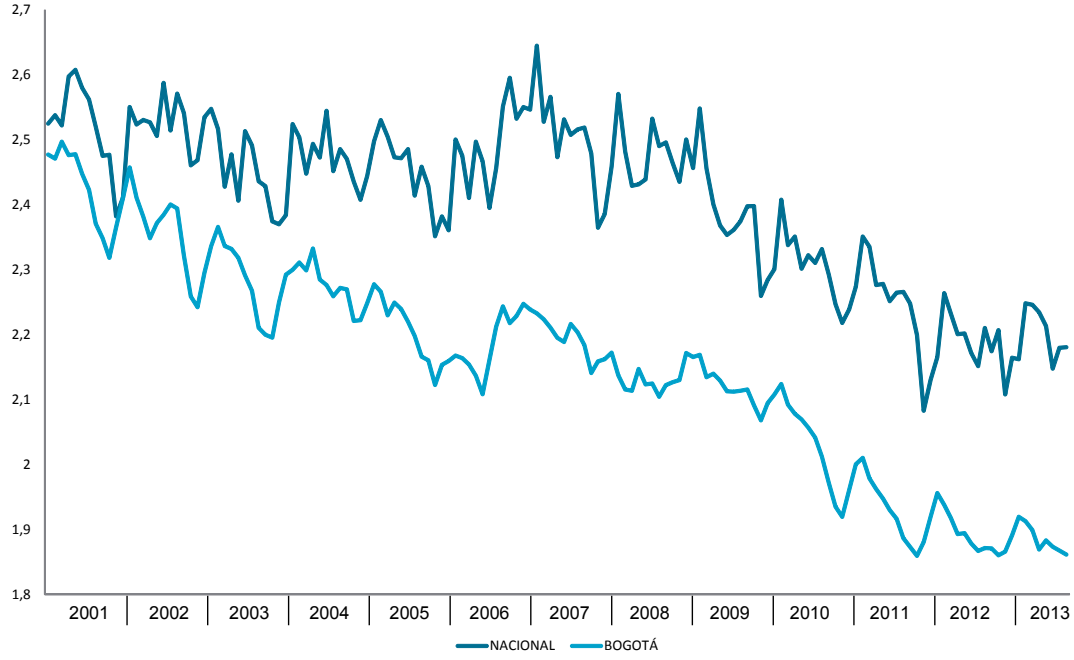
Gráfica 3. Participación de la PEA en la Población. Bogotá y nacional, enero 2001 a julio 2013



Fuente: ECH – DANE

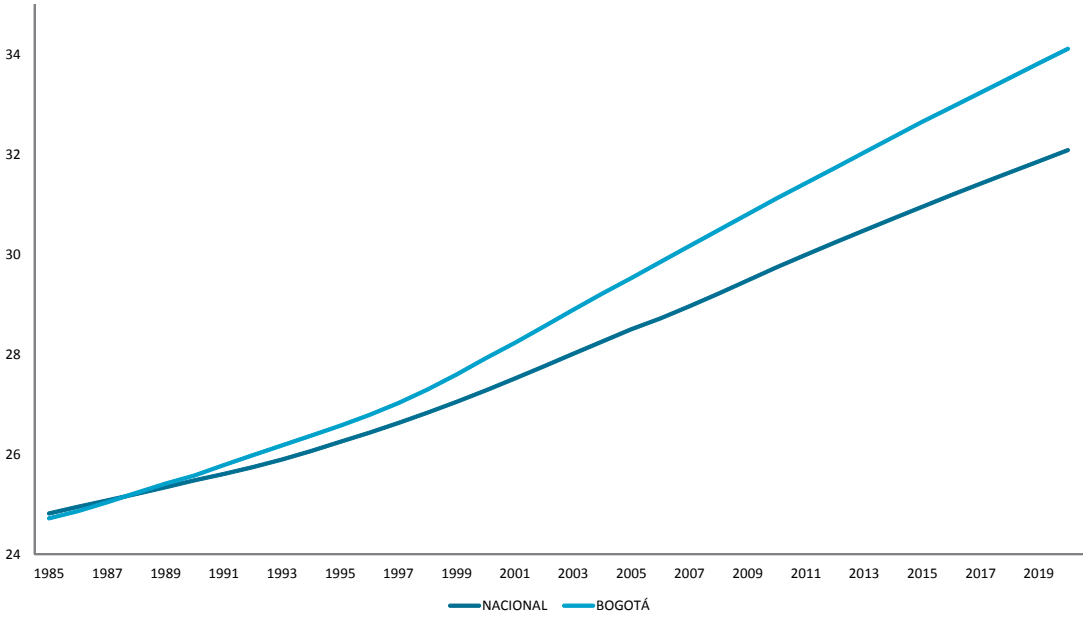
Estos cambios se acompañan de un aumento en la edad media del Bogotano, que se ubica en 74 años (ver gráfica 5), como consecuencia de la reducción de la natalidad y el aumento de la cobertura en servicios de salud, (Mejía, et al, 2008). Este cambio poblacional y demográfico implica variaciones en la demanda de largo plazo, caracterizadas por preferencias de mercado de los consumidores por bienes importados, relacionados principalmente con aparatos de tecnología, como televisores, equipos de sonido y computadores.

Gráfica 4. Cantidad de personas sostenidas por un salario. Bogotá y nacional, enero 2001 a julio 2013



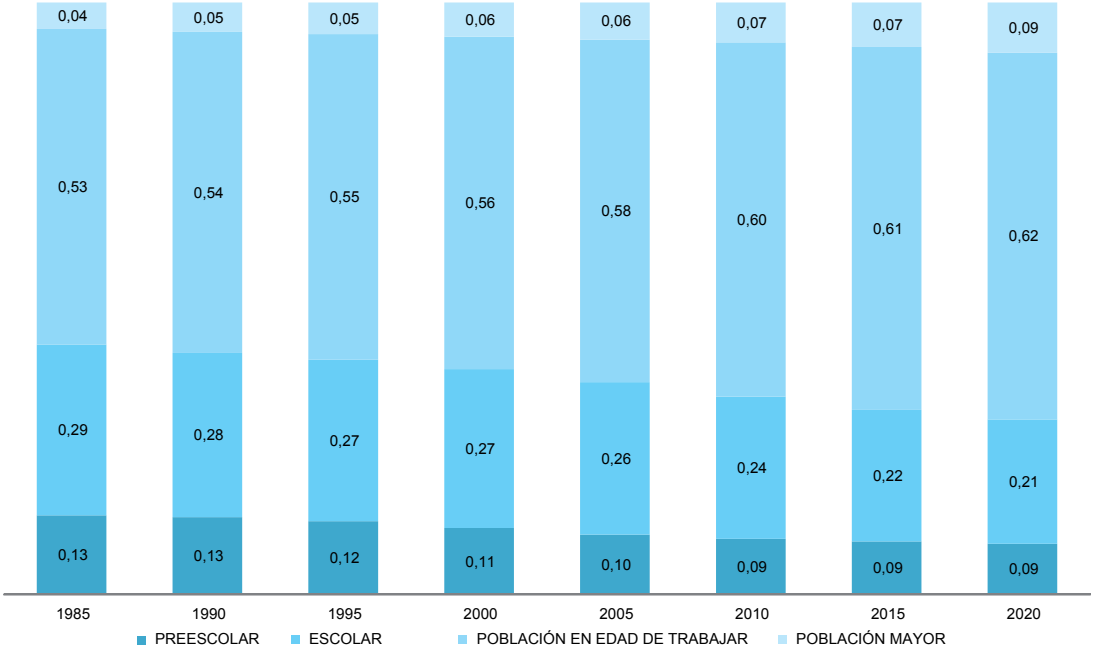
Fuente: ECH - DANE

Gráfica 5. Edad promedio proyectada. Bogotá y nacional, 1985 - 2020



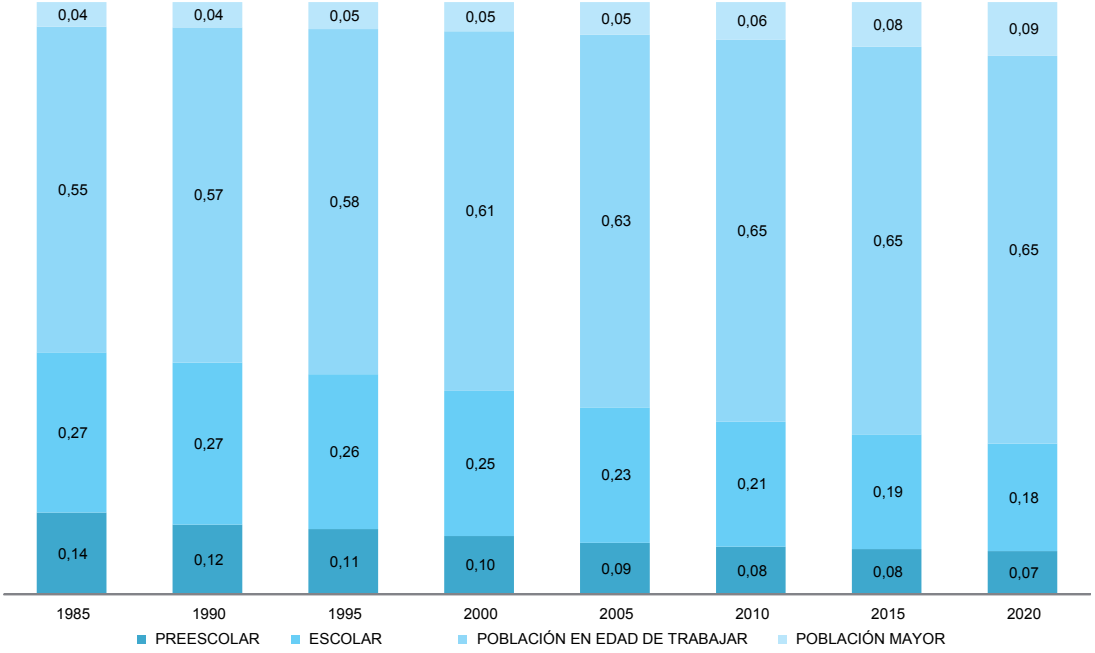
Fuente: Proyecciones Poblacionales – DANE

Gráfica 6. Estructura poblacional proyectada para Colombia, 1985 - 2020



Fuente: Proyecciones Poblacionales – DANE

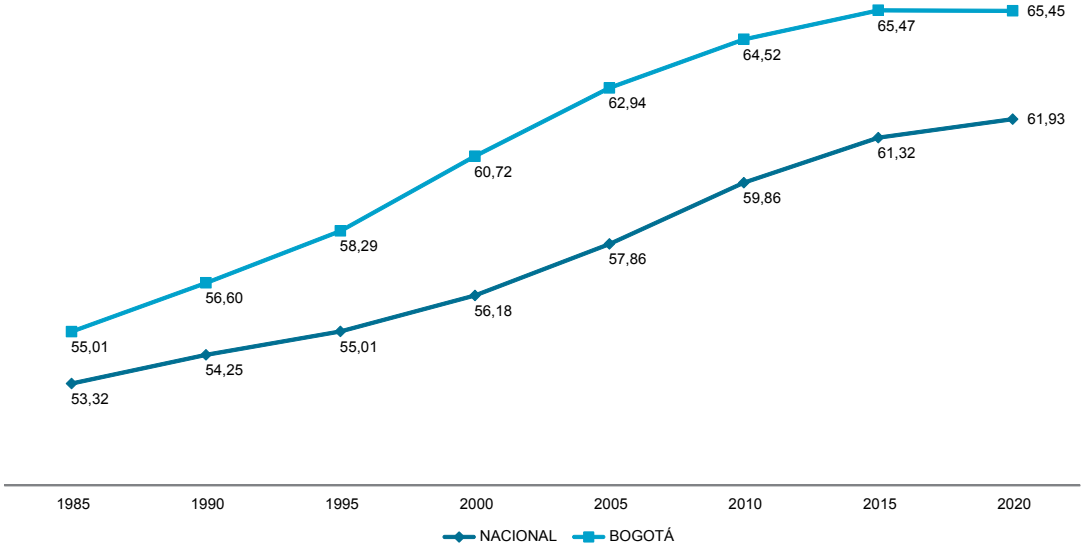
Gráfica 7. Estructura poblacional proyectada para Bogotá, 1985 - 2020



Fuente: Proyecciones Poblacionales - DANE

Estos cambios poblacionales explican en muy buena medida el aumento del ingreso de la sociedad. Se desarrolló un ejercicio simple suponiendo que el ingreso real de las personas en edad de trabajar es igual para todos los periodos y todas las edades (lo que excluye el aumento de ingreso por cambio de escolaridad y sector de empleo, detalle que se observa en las gráficas 6 y 7), y se encuentra que sólo por el cambio poblacional el índice de ingreso per cápita ha crecido de manera sustancial.

Gráfica 8. Ingreso promedio real estimado sin cambios escolares e industriales. Bogotá y nacional, 1985 – 2020

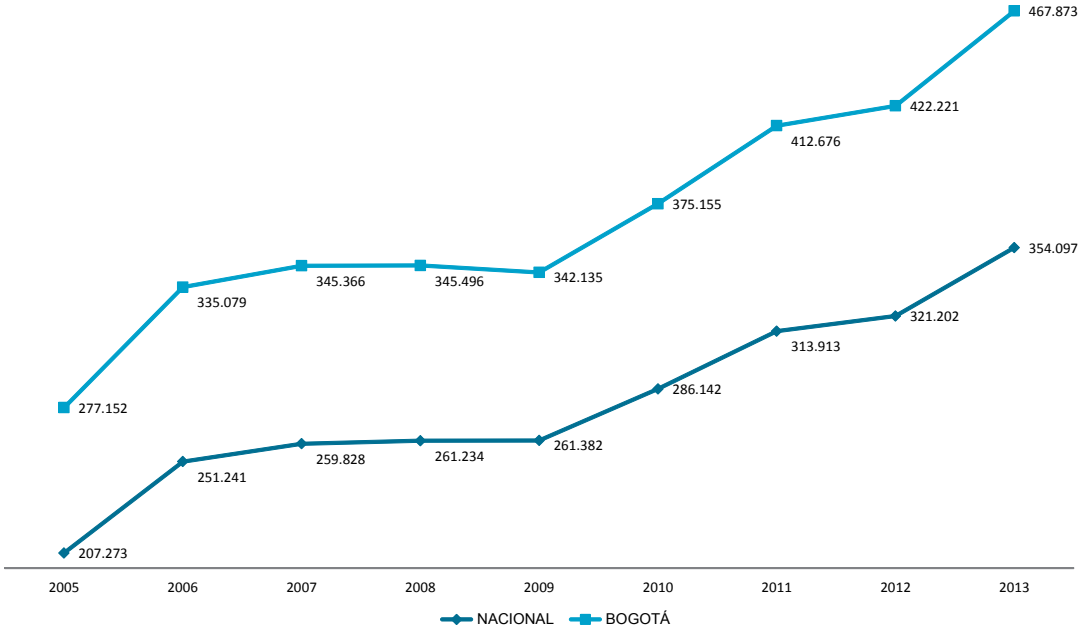


Fuente: Proyecciones Poblacionales – DANE; Cálculos Raddar

Como se aprecia en la gráfica 8, se supuso que todas las personas de la población en edad de trabajar en Colombia y en Bogotá ganan anualmente 100 pesos de 1985, lo cual permite estimar el ingreso promedio de la población bajo el supuesto de que ésta genera el total del ingreso del universo estudiado. Los hallazgos confirman que tanto para Colombia como para Bogotá es claramente previsible que el ingreso per cápita aumentaría entre el año 2010 y el año 2013, siendo más dinámico el crecimiento en el país que en el Distrito debido a que el aumento de la población en edad de trabajar es proporcionalmente menor en la ciudad que en el país, debido a que Bogotá comenzó con el bono demográfico antes que el agregado nacional.

Este hallazgo claramente tiene limitantes importantes debido a que no involucra la entrada de la mujer a la fuerza laboral, el desempleo, el cambio de estructura industrial ni las formas de ingresos por ocupación. Al revisar los datos de Raddar y su técnica Comprometría, es evidente que el ingreso per cápita real ha tenido esta misma dinámica.

Gráfica 9. Ingreso promedio real en pesos de 1998. Bogotá y nacional. 2005 - 2013

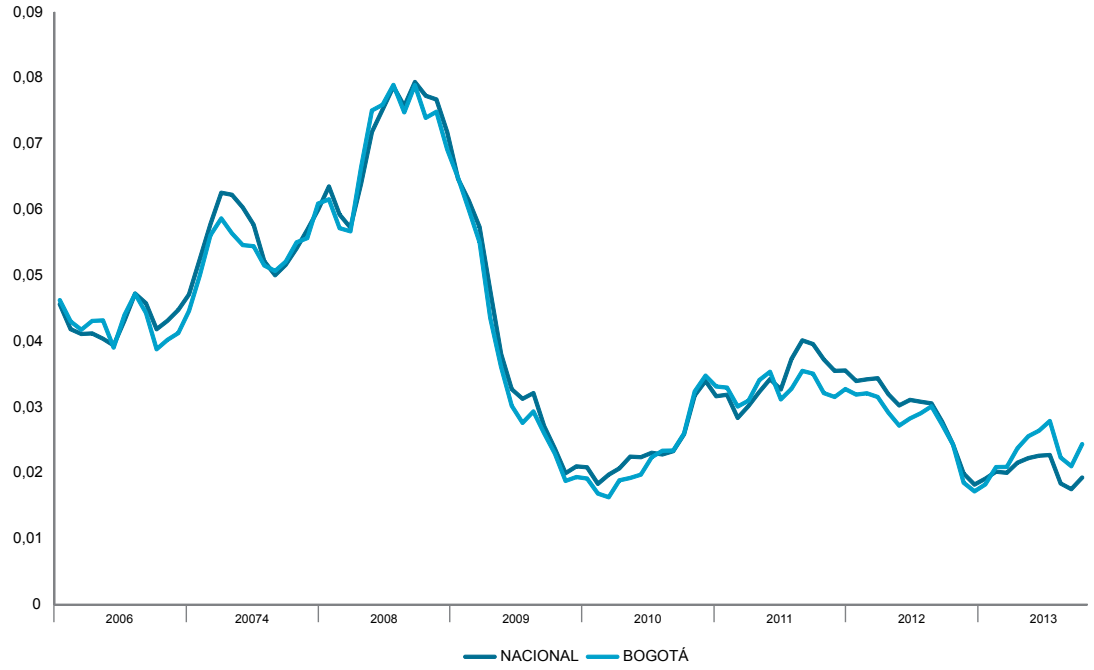


Fuente: Raddar - Comprometría

Esto demuestra que más allá de las medidas tarifarias del Distrito en la presente administración, el ingreso per cápita de la ciudad y por ende el ingreso disponible tenía una tendencia ascendente.

Situación a la que se le debe adicionar que la inflación en la ciudad es históricamente menor que la nacional, pese a que los cambios de precios en Bogotá explican cerca del 45% del índice de inflación de Colombia en el IPC 2008 (ver gráfica 10). Indicador que será fundamental en el análisis posterior.

Gráfica 10. Inflación Anual. Bogotá y nacional



Fuente: IPC-2008 – DANE

CAPÍTULO III
DESCRIPCIÓN DE LAS METODOLOGÍAS DE MEDICIÓN

Para la medición del impacto de la medida de mínimo vital se utilizaron dos metodologías en particular: la estimación de las elasticidades precio de los bienes consumidos y la proyección del consumo esperado sin la existencia de la medida.

3.1. Modelo de estimación de elasticidades

La estimación de las elasticidades se desarrolló bajo la aplicación del modelo exponencial de compras planteado por Daniel Suits (1958) en su paper "*The Demand for New Automobiles in the United States 1929-1956*"; donde se aplica la estructura conceptual del modelo de producción a la función demanda permitiendo medir las elasticidades precio, ingreso y sustitución en un escenario de dinámica de estas variables en el mismo periodo de tiempo, eliminando así el efecto *ceteris paribus* no existente en la realidad.

Para esto se define la función de compras de la siguiente manera:

La formulación de Suits

$$Q_i = A P_i^{\alpha} Y^{\beta} P_j^{\mu}$$

Donde (Q_i) es la cantidad de unidades compradas de (i); (A) es el factor de relación total de los factores; P_i es el precio de (i); (α) es la elasticidad precio de (i); (Y) es el ingreso en términos corrientes de la población objetivo; (β) es la elasticidad ingreso de (i); P_j es el precio de (j) que debe ser el bien considerado como sustituto directo de (i); (μ) es la elasticidad cruzada de (i,j).

Para correr el modelo se ajusta a su forma lineal de la manera:

$$LN(Q_i) = LN(A) + \alpha LN(P_i) + \beta LN(Y) + \mu LN(P_j)$$

Permitiendo la estimación de las tres elasticidades al mismo tiempo, donde se puede por medio de premisas de modelos multivariados móviles, ver los cambios de las elasticidades en el tiempo y la relevancia de estos efectos en las compras de los hogares.

3.2. Metodología para medición del impacto tarifario

El impacto tarifario debe ser comprendido en dos ámbitos diferentes.

1. Efecto de mediano y corto plazo en los hogares. El menor gasto efectivo en un servicio público debe permitir al hogar comprar más de otros bienes y/o comprar más del mismo bien. Para comprender este efecto:

    a. Se estudió el impacto del cambio de las tarifas en el precio final a los hogares por medio de los resultados de las categorías en el IPC-2008, con el fin de evidenciar la transferencia real de la medida.

    b. Se analizó el cambio en la estructura de gasto corriente y real (*pocket share*) con el fin de determinar los desplazamientos de los gastos.

2. Efecto en el largo plazo en los hogares. Considerando que hay un cambio en el comportamiento de consumo y compra de las categorías afectadas por las medidas tarifarias, es relevante validar la posible hipótesis: "El cambio en la estructura de compras de los servicios afectados por el cambio tarifario son de largo plazo".

Para validar esta hipótesis se analizó la composición del IPC-2008 para Bogotá y para el país, con el fin de establecer el impacto microeconómico de la medida y sus implicaciones en política monetaria; luego se revisó el cambio estructural de las compras de los hogares frente al cambio tarifario por medio de medias móviles.

Paso seguido se estimó una proyección lineal de la tendencia del *pocket share* del gasto en acueducto de los hogares, considerando la elasticidad del servicio y los cambios en el ingreso, así:

$$PS(A)=AY^{\varepsilon}$$

Donde PS(A) es el *pocket share* del gasto en acueducto por parte de los hogares, A es un ajuste por gastos continuos e inflexibles, Y es el ingreso promedio de los hogares según su nivel de ingreso y ε es la elasticidad precio. Visto en su forma lineal quedaría así:

$$LN(Qi) = LN(A) + \varepsilon\, LN(Y) + \mu$$

CAPÍTULO IV
EL IMPACTO DEL MVA EN LA ESTRUCTURA DE GASTO DE LOS BOGOTANOS

Con el fin de analizar el impacto del MVA en la capacidad de gasto de los hogares, se realizó un ejercicio basado en la información recopilada por la firma *Raddar* y analizados a través de la metodología conocida como Comprometría, con el fin de identificar 1) Si la medida tuvo impacto positivo en la capacidad de gasto de los hogares al generar un mayor ingreso disponible, 2) la variación en el comportamiento de los hogares ante una mayor disponibilidad para el gasto en otro tipo de bienes y 3) la elasticidad precio, ingreso[3] y sustitución de la categoría afectada por el MVA.

Para responder a estas preguntas el presente capítulo se divide en tres partes. La primera de ellas analiza la estructura de compra de los hogares bogotanos y hace una descripción de las categorías más relevantes y su comportamiento en el tiempo. La segunda parte, analiza el impacto de las variaciones en la categoría servicios públicos donde se encuentra el acueducto y alcantarillado, con el fin identificar el impacto general del MVA. Finalmente se presenta una sección donde se hace la estimación de la elasticidad precio, ingreso y sustitución de la categoría, con el fin de identificar cómo ha beneficiado el ahorro derivado del MVA, al consumo de otros bienes necesarios para los hogares.

La estructura de compra de los hogares bogotanos ha cambiado en los últimos años. Revisando los datos de Comprometría de *Raddar*, se puede apreciar que los cambios que se ven como imperceptibles, realmente son muy relevantes y explican muy bien lo que está pasando en el mercado.

4.1. El Cambio en las compras de los hogares

La composición de las compras de los hogares bogotanos en pesos corrientes no ha cambiado de manera significativa entre 2007 y 2013 (ver gráfica 11), debido a que internamente se han presentado dos fenómenos muy importantes; el primero se refiere a inflaciones diferenciadas entre productos, donde la evidencia permite ver inflaciones negativas en muchos casos de bienes durables y semidurables, motivando la compra de estos bienes, e inflaciones positivas en bienes no durables y servicios, que por su naturaleza de bienes necesarios, afectan la capacidad de compra de otros productos. Esto conlleva a que si bien el ingreso ha aumentado y

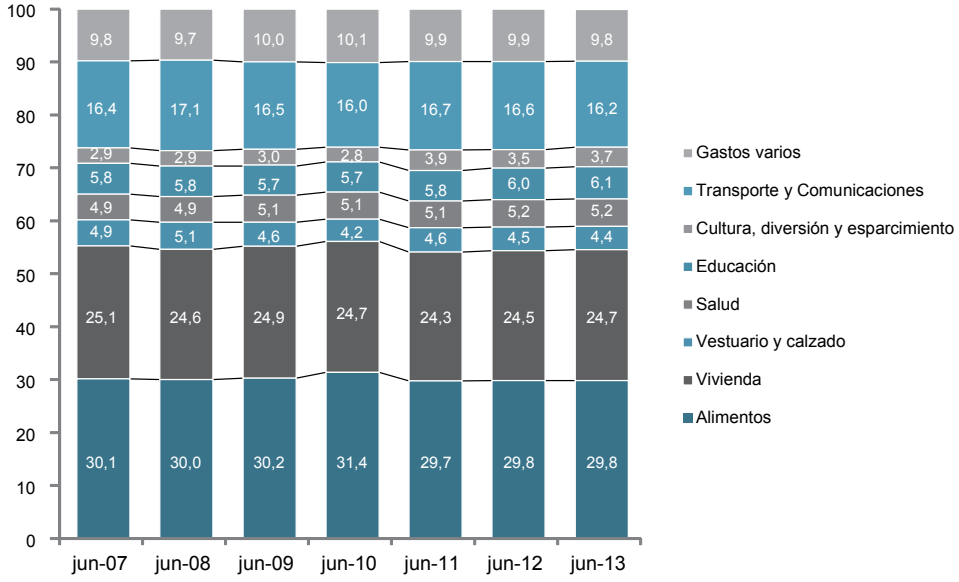
3 La elasticidad precio de la demanda es una medida utilizada en economía para mostrar el cambio porcentual de la cantidad demandada en relación a un cambio porcentual en el precio, considerando que el resto de determinantes de la demanda, como la renta, permanecen constantes (*ceteris paribus*).

las personas pueden comprar más mercancías, en algunos casos el esfuerzo de compra sea muy alto en bienes que deben ser comprados, afectando la decisión de compra de los hogares y restringiendo en muchos momentos la oportunidad de compra por descuentos o bajas de precios.

Dentro de la estructura de gasto de los bogotanos el grupo más importante es alimentos, seguido muy de cerca por el grupo vivienda. En tercer lugar de importancia se ubica transporte y comunicaciones. A junio de 2013, estos tres grupos representan el 70% del gasto de los capitalinos, como se detalla en la gráfica 11. Al analizar la composición de las compras en pesos constantes, se observa que no hay variaciones importantes en el comportamiento de las categorías y éstas mantienen el comportamiento descrito frente a los precios corrientes.

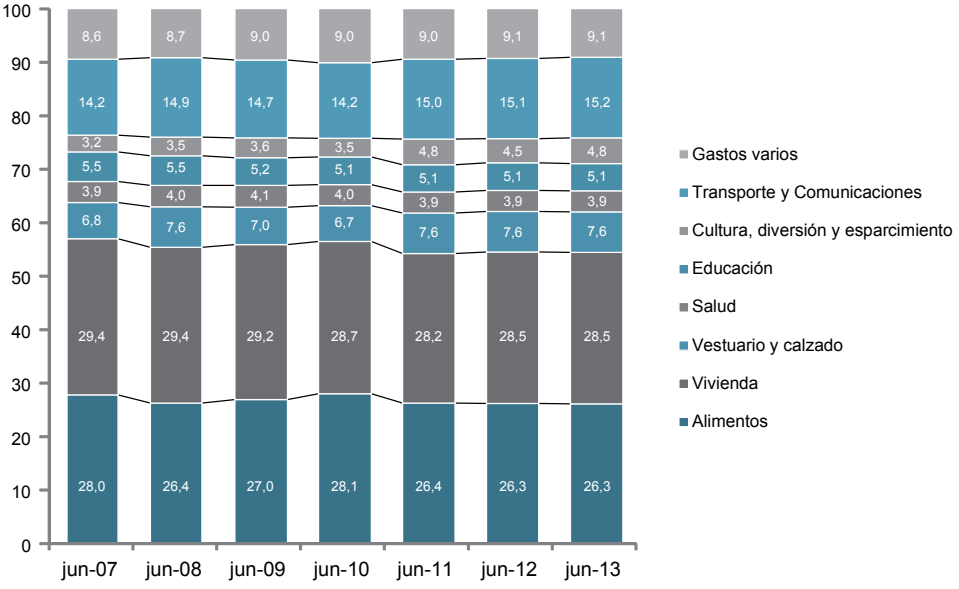
En el agregado de las compras no se evidencia a simple vista el cambio que ha tenido el consumidor en los últimos años. Al revisar el *pocket share* (o las participaciones de gasto de los hogares) en términos reales se hace evidente que los alimentos han perdido propensión marginal a ser consumidos, al igual que los gastos en vivienda; mientras que en categorías no necesarias como entretenimiento, transporte y comunicaciones, vestuario y gastos varios, cada vez más se compran más bienes y servicios debido a una menor penetración de éstos en los hogares y a un menor esfuerzo de compra.

Gráfica 11. Estructura del gasto del bogotano en pesos corrientes. Junio 2007 - 2013



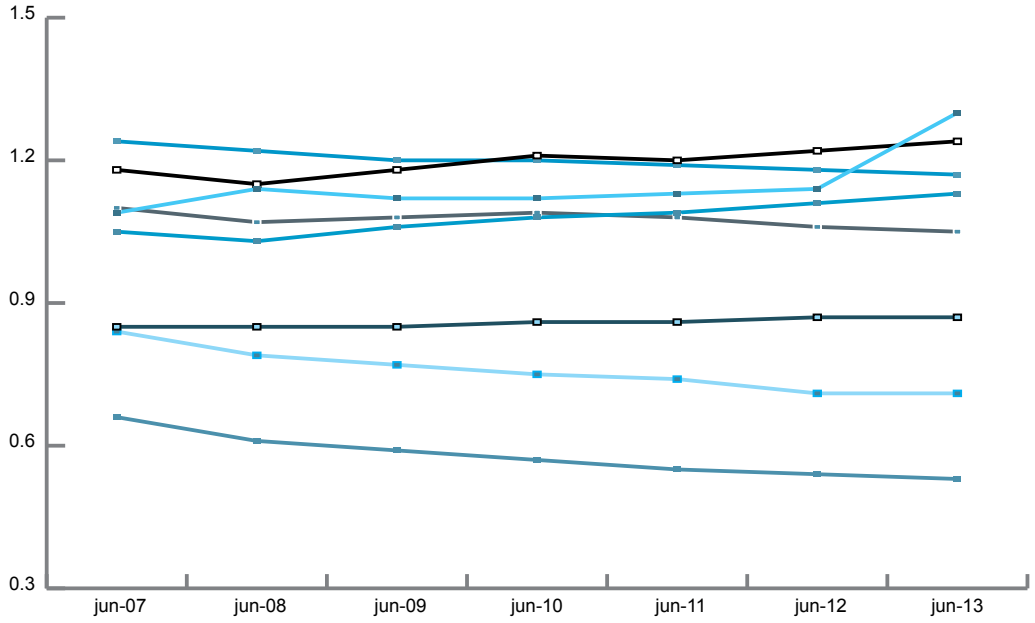
Fuente: Comprometría, Raddar.

Gráfica 12. Estructura del gasto del bogotano en pesos constantes. Junio 2007 - 2013



Fuente: Comprometría, Raddar.

Gráfica 13. Esfuerzo de compra por grupos de consumo



	jun-07	jun-08	jun-09	jun-10	jun-11	jun-12	jun-13
Alimentos	1,09	1,14	1,12	1,12	1,13	1,14	1,30
Vivienda	0,85	0,84	0,85	0,86	0,86	0,87	0,87
Vestuario y calzado	0,66	0,61	0,59	0,57	0,55	0,54	0,53
Salud	1,18	1,15	1,18	1,21	1,20	1,22	1,24
Educación	1,05	1,03	1,06	1,08	1,09	1,11	1,13
Cultura, diversión y esparcimiento	0,84	0,79	0,77	0,75	0,74	0,71	0,71
Transporte y Comunicaciones	1,24	1,22	1,20	1,20	1,19	1,18	1,17
Gastos varios	1,10	1,07	1,08	1,09	1,08	1,06	1,05

Fuente: Comprometría, Raddar.

El esfuerzo de compra, entendido como la relación entre la participación del gasto en los ingresos en pesos corrientes y pesos reales de un bien en el total de las compras de los hogares, expresa qué tanto el comprador debe esforzarse para adquirir ese producto, ya que la relación permite comprender si a medida que el precio del bien aumenta puede mantener la misma cantidad de compras que efectuaba antes del cambio de precio;

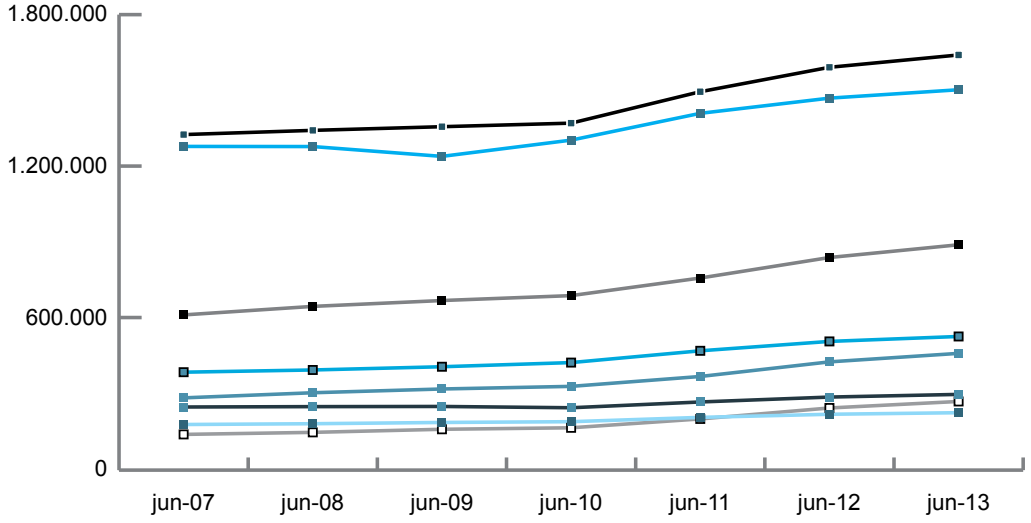
$$\text{Esfuerzo de Compra} = \frac{(\textit{PocketShare} \text{ en Pesos Corrientes})}{(\textit{PocketShare} \text{ en Pesos Reales})}$$

Para Bogotá es claro que alimentos, salud y educación han mostrado un incremento en el esfuerzo (ver gráfica 13), debido a dos factores que cabe resaltar: el primero se refiere a que son productos que tienen alta penetración en los hogares y alta frecuencia de compra y consumo, lo que conlleva a que no tengan cambios fundamentales en el comportamiento de consumo y compra pues los crecimientos de la categoría son casi vegetativos; por otra parte los precios de estas categorías están regulados en su gran mayoría, lo que causa que los efectos de mercado no se puedan transmitir bien.

Por el contrario, otros bienes como vestuario y entretenimiento son ejemplo de la reducción de precios y el aumento de compras, mejorando la calidad de vida de los habitantes de la ciudad, porque no han afectado sus compras básicas.

A nivel per cápita el fenómeno se muestra más claramente. Si bien todos los grupos de compra aumentan de manera real su per cápita, algunos lo hacen en mayores proporciones que otros, debido a que aquellos que tienen baja penetración o un menor valor de desembolso tienen dinámicas más fluidas; más en el detalle es claro que hay categorías más dinámicas e incluso grupos de productos que han tenido decrecimiento de compras per cápita (ver gráfica 14) como en el caso del banano y del tomate, debido principalmente a los cambios en los comportamientos de los compradores ante el aumento del ingreso real de los últimos años.

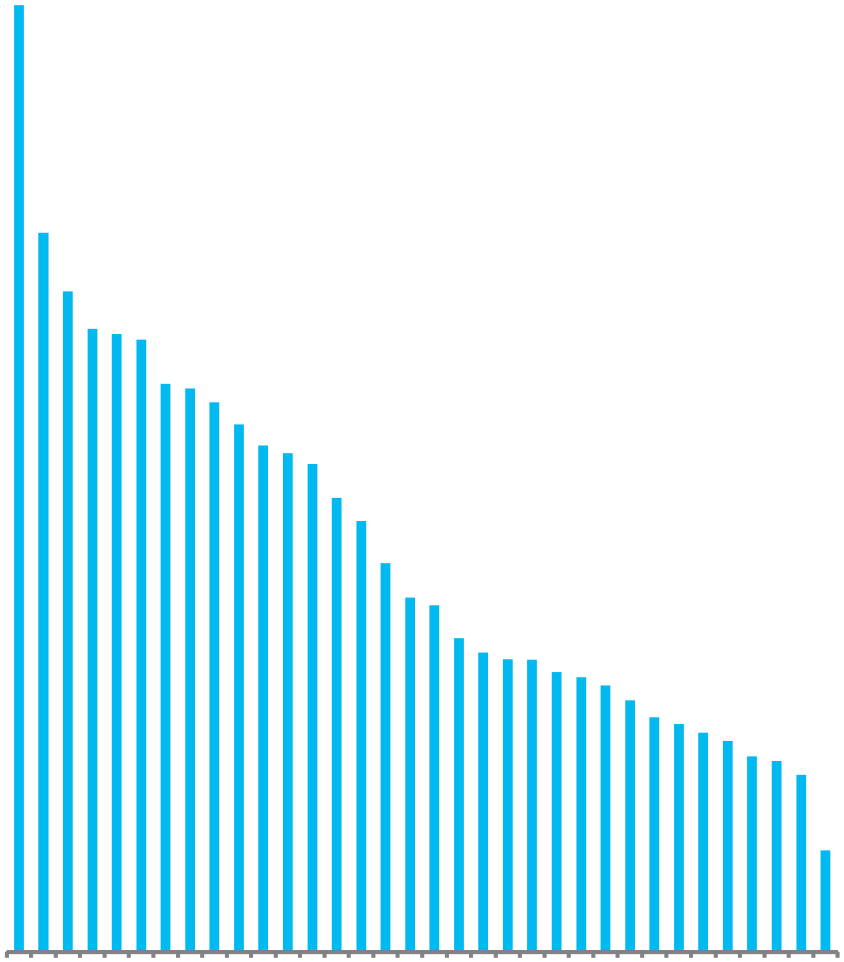
Gráfica 14. Compras per cápita por grandes grupos. Bogotá. Junio 2007 - 2013



	jun-07	jun-08	jun-09	jun-10	jun-11	jun-12	jun-13
Alimentos	1.279.390	1.278.872	1.240.022	1.304.261	1.410.184	1.470.211	1.503.375
Vivienda	1.326.164	1.342.852	1.357.346	1.371.404	1.495.599	1.592.129	1.640.889
Vestuario y calzado	285.543	305.771	320.656	330.984	370.084	427.806	461.450
Salud	180.252	183.376	188.325	191.372	208.423	220.712	226.896
Educación	249.442	250.909	251.604	246.485	269.322	288.721	299.258
Cultura, diversión y esparcimiento	141.112	149.184	161.367	167.266	202.293	245.573	271.344
Transporte y Comunicaciones	613.412	647.107	670.255	689.683	759.231	840.293	890.653
Gastos varios	387.040	395.797	408.568	425.014	471.563	508.686	528.212

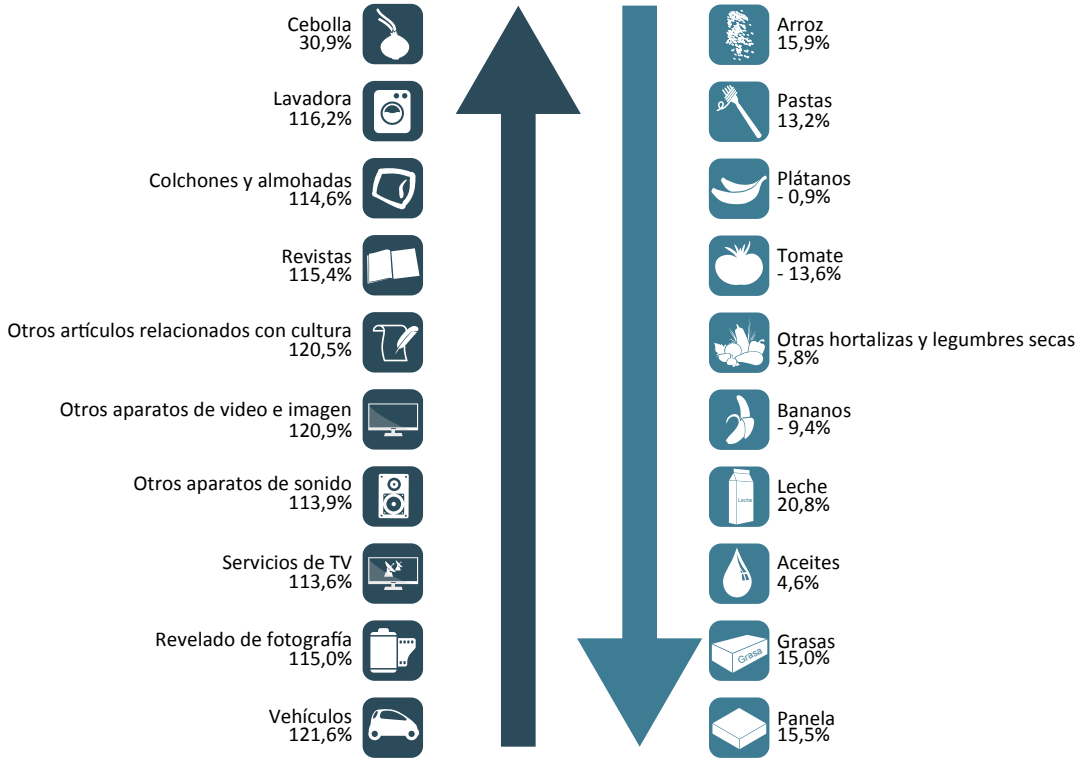
Fuente: Comprometría, Raddar.

Gráfica 15. Compras per cápita por categorías



Fuente: Comprometría, Raddar.

Gráfica 16. Los diez productos con mayor dinámica per cápita y los diez con menor. Bogotá.



Fuente: Comprometría, Raddar.

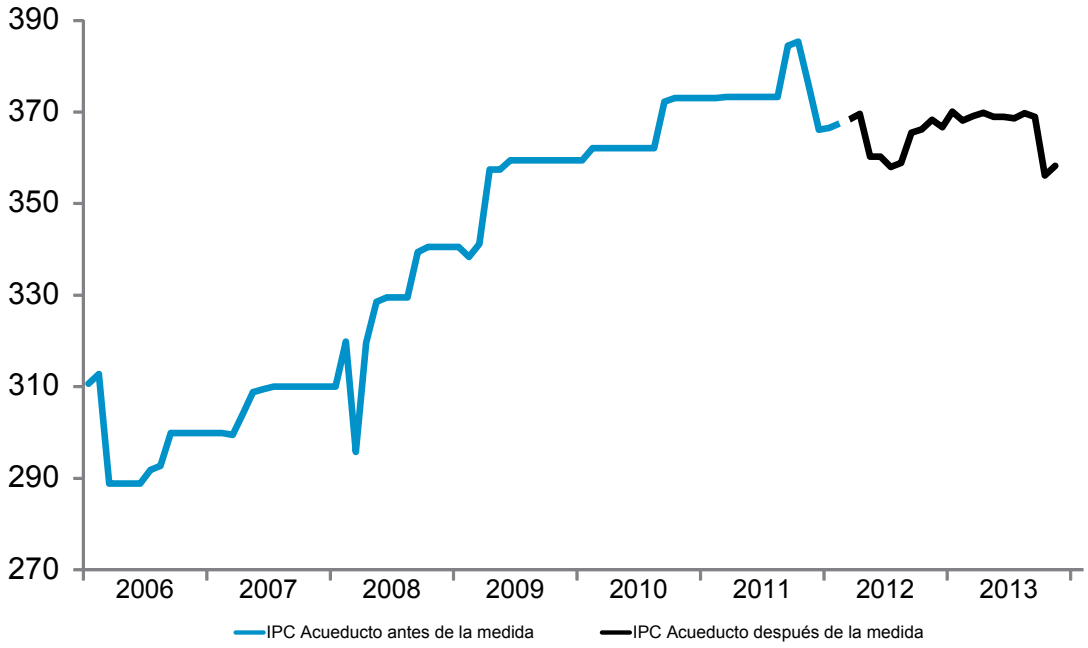
La gráfica 15 muestra claramente que son muy pocos los productos que han perdido compras per cápita, y que aquellos que más crecen son los bienes durables y los elementos de entretenimiento, como tiende a ocurrir en economías que aumentan sus ingresos reales, detalle que se ve por tipo de producto en la gráfica 16.

4.2. ¿Cuánto pesa en las compras de los hogares la canasta impactada por el MVA?

Partiendo de la premisa que las compras de los hogares vienen cambiando de manera importante, es fundamental comprender el comportamiento de las categorías impactadas por la medida de cambio tarifario antes de que entrara en vigencia.

La aplicación de la medida del mínimo vital de agua en la población objetivo de estrato 1 y 2, ha tenido un efecto importante en la ciudad, donde se aprecia que la medida aumentó el consumo per cápita de agua, con un menor desembolso y liberando cerca de 0,07% de la capacidad de compra de los hogares.

Gráfica 17. Índice de Precios antes y después de la implementación del MVA - IPC de acueducto y alcantarillado en Bogotá

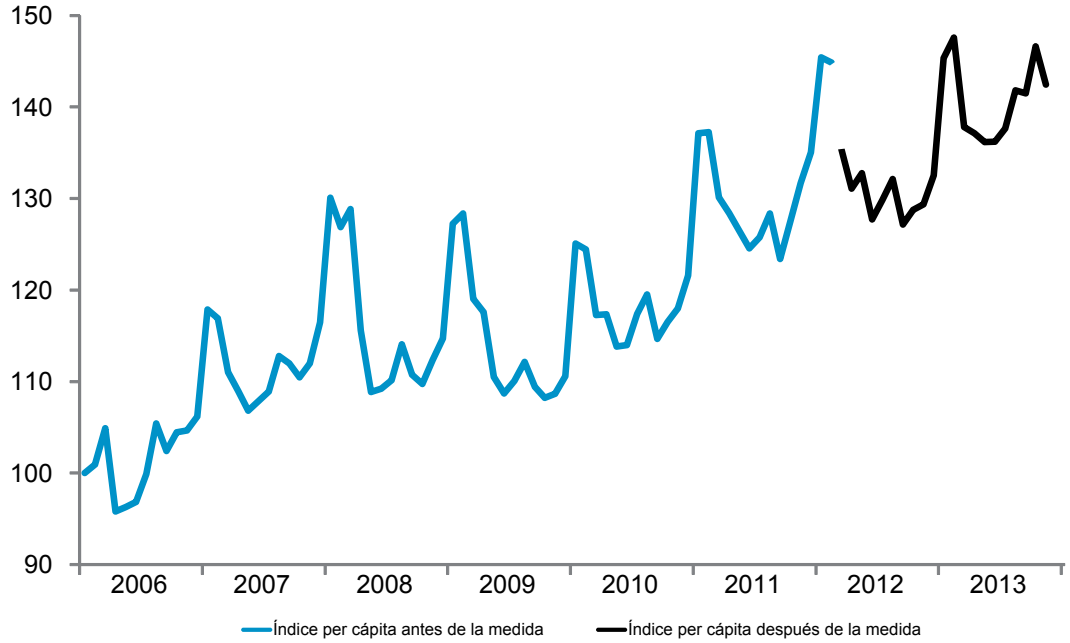


Fuente: DANE; Cálculos de los autores

La medida de manera clara redujo el precio del servicio de agua en la ciudad, con un mayor impacto en ingresos bajos, debido a que este segmentó a estratos 1 y 2. Sin embargo la medida del MVA afectó el indicador general favoreciendo la disminución de la inflación de la ciudad y de manera marginal la inflación nacional, debido a que un menor precio en la tarifa del acueducto generó un impacto en la inflación a la baja, teniendo en cuenta que el rubro de acueducto, alcantarillado y aseo tiene un peso de 2,51% en la canasta del IPC de Bogotá.

Esta situación permitió que el consumo per cápita de la categoría continuara su crecimiento tendencial, debido a que no existe aún una saturación de la misma. Es importante resaltar así mismo que es claro que la medida no causó una mayor compra del gasto básico en acueducto, más allá de la tendencia observada, lo que sin duda es positivo para la medida porque no se presentó un abuso del servicio por parte del mercado. En pocas palabras, se descarta la hipótesis que planteaba que el MVA podía generar un mayor consumo de agua potable entre los estratos beneficiados, como consecuencia de la reducción del monto de la factura a pagar cada bimestre.

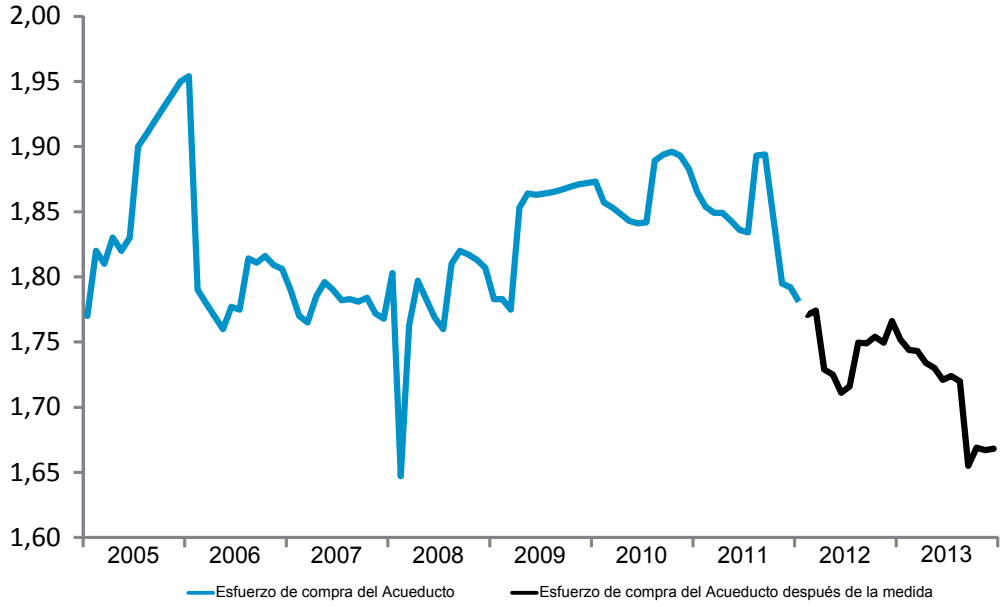
Gráfica 18. Índice de Precios antes y después de la Medida Tarifaria. Índice de compra de acueducto y alcantarillado en Bogotá



Fuente: Raddar; Cálculos de los autores

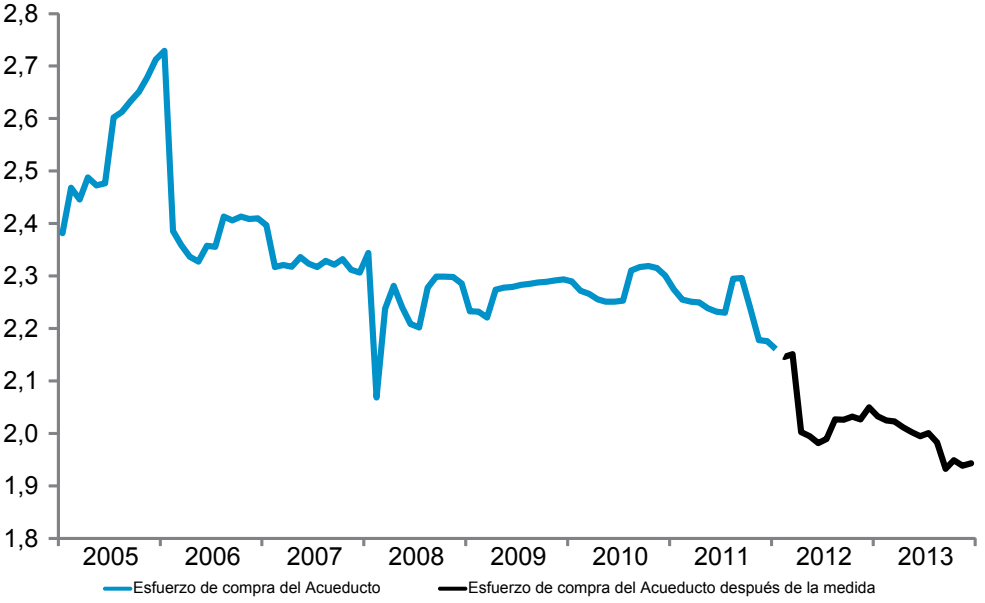
Este comportamiento del mercado causó que el esfuerzo de compra se redujera, debido a que el *pocket share* en pesos se redujo de manera importante, permitiendo establecer que de manera aparente esta medida tuvo un impacto del 0,07% en el total de las compras de la ciudad. Es decir, con la medida se liberaron cerca de 116.540 millones de pesos para ser usados en otras categorías, en el período de febrero del año 2012 y octubre del año 2013. La medida permitió que las personas pudieran continuar consumiendo los servicios y transferir esos ahorros al consumo de otras categorías, con lo que se cumplió el propósito planteado inicialmente.

Gráfica 19. Esfuerzo de compra de acueducto antes y después de la medida tarifaria en la ciudad.



Fuente: Comprometría, Raddar.

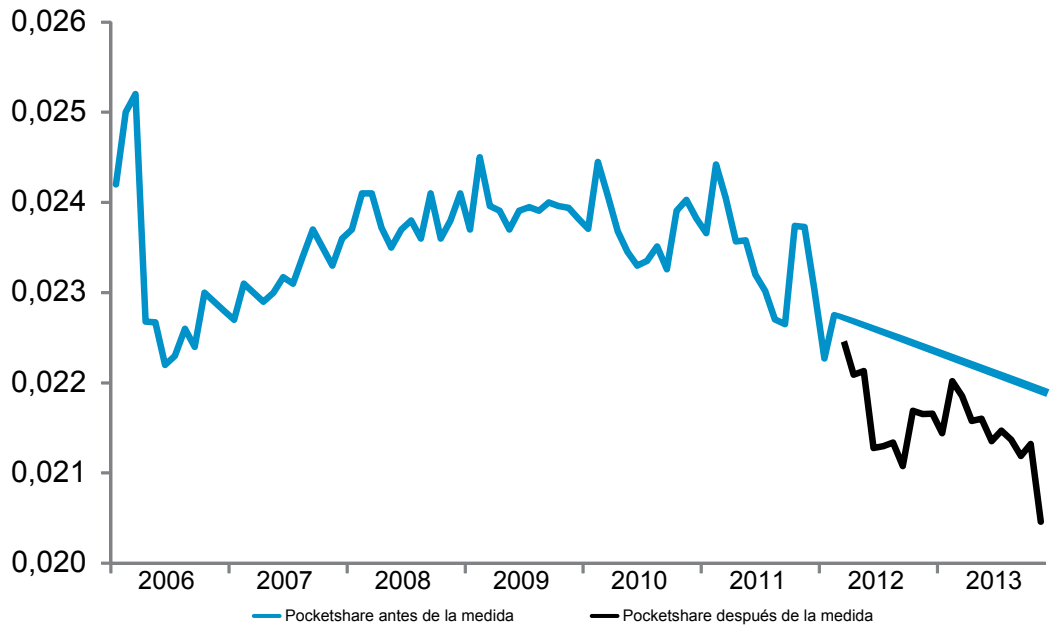
Gráfica 20. Esfuerzo de compra de acueducto antes y después de la medida tarifaria en ingresos bajos de la ciudad



Fuente: Comprometría, Raddar.

El esfuerzo de compra para acueducto se redujo en la ciudad pasando de ser 1,77 a 1,66 durante el período del estudio (ver gráfica 19). En los ingresos bajos pasó de 2,14 a 1,94 evidenciando la mejora en los hogares de estratos 1 y 2 en la ciudad (ver gráfica 20).

Gráfica 21. Pocket Share de acueducto antes y después de la medida tarifaria

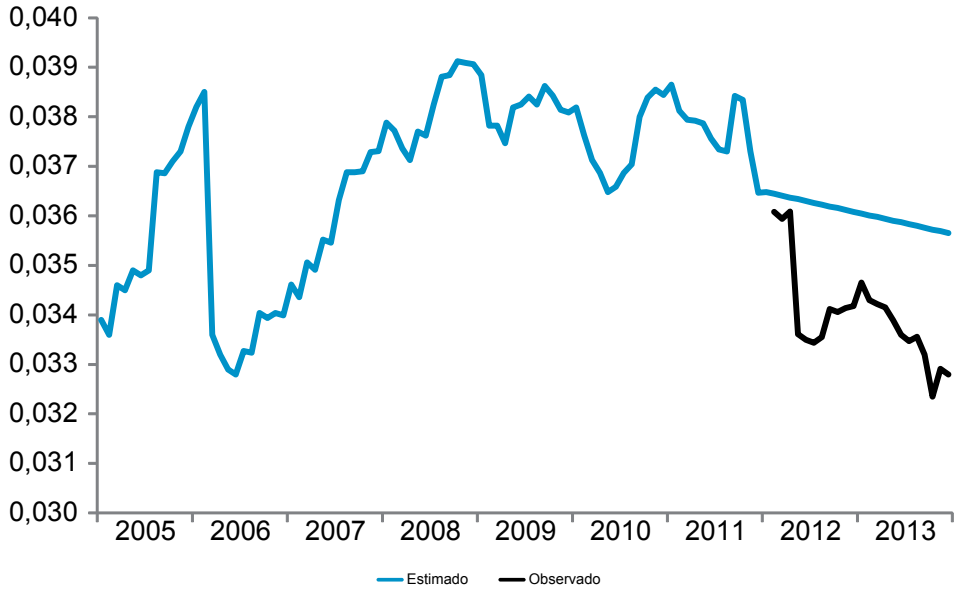


Fuente: Comprometría, Raddar.
*Desde diciembre de 2011 a agosto 2013, la línea negra indica el *pocket share* estimado.

La medida logró reducir el *pocket share* de acueducto en la ciudad de 2,22% a 2,20% durante el período de estudio (ver gráfica 21) y de manera particular de 3,65% a 3,29% en ingresos bajos (ver gráfica 22), es decir en estratos 1 y 2 principalmente, devolviendo su participación relativa a la misma observada en septiembre de 2006.

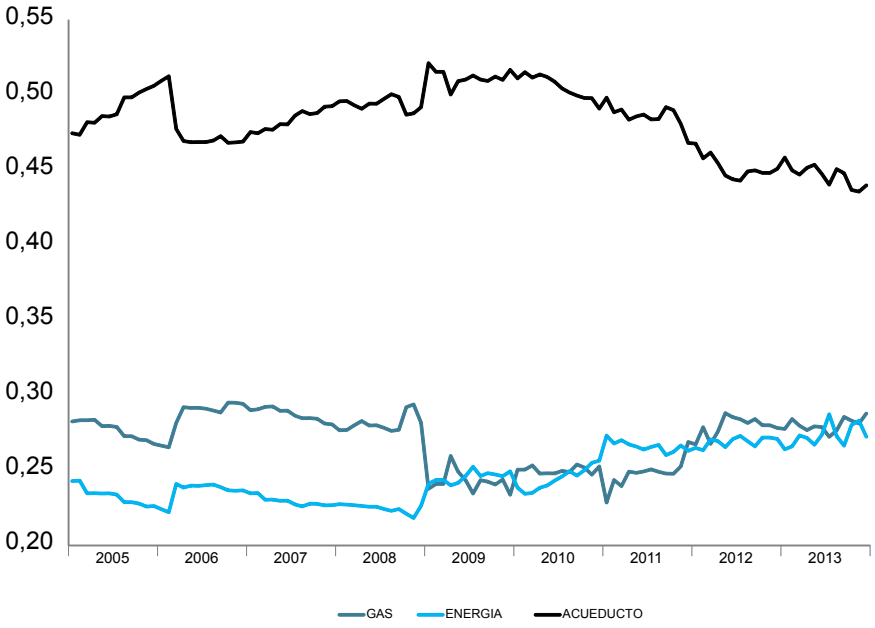
Este cambio en el *pocket share* causó una recomposición importante en el gasto de los hogares de ingresos bajos, sobre todo frente a los otros servicios públicos domiciliarios en que deben invertir mensualmente.

Gráfica 22. Pocket Share de acueducto antes y después de la medida tarifaria en ingresos bajos



Fuente: Comprometría, Raddar.

Mapa 1. Participación del gasto en acueducto en el total de gasto en servicios públicos de los ingresos bajos



Fuente: Comprometría, Raddar.

4.3. El Análisis de las elasticidades precio, ingreso y sustitución, del servicio de acueducto en los hogares bogotanos

Como se indicó en el marco metodológico, se aplicó el modelo de Suits en las categorías de estudio, generando los siguientes resultados.

Para el caso del servicio de Acueducto de Bogotá se pudo determinar que la elasticidad precio del servicio es 0,07 y la elasticidad ingreso llega a 0,94; indicadores que eran esperados debido a la naturaleza del producto. El servicio de acueducto es un bien relativamente inelástico, lo cual significa que cambios en la tarifa del servicio, no van a afectar en la misma proporción el consumo de los ciudadanos de este bien. De la misma manera está catalogado como bien básico, pues cuando los ingresos del consumidor aumentan, la demanda por este servicio crece en una proporción menor. Estas características son ratificadas con los resultados de las elasticidades precio e ingreso

Cuadro 2. Resultados del modelo de regresión de Suits en acueducto

ESTADÍSTICAS DE LA REGRESIÓN	
Coeficiente de correlación múltiple	0,992
Coeficiente de determinación R^2	0,984
R^2 ajustado	0,983
Error típico	0,024
Observaciones	48

ANÁLISIS DE VARIANZA					
	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de los cuadrados	F	Valor crítico de F
Regresión	3	1,5648	0,5216	905,5135	1,51953E-39
Residuos	44	0,0253	0,0006		
Total	47	1,5902			

	Coeficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 95,0%	Superior 95,0%
Intercepción	-0,312	0,449	-0,695	0,491	-1,217	0,593	-1,217	0,593
PRECIO DE ACUEDUCTO	0,080	0,040	1,974	0,055	-0,002	0,161	-0,002	0,161
INGRESO	0,943	0,046	20,540	0,000	0,850	1,036	0,850	1,036
PRECIO DE TOTAL	0,056	0,144	0,387	0,701	-0,234	0,345	-0,234	0,345

Fuente: Raddar.

Como consecuencia de los cambios de precios la elasticidad precio ha ganado sensibilidad pero comienza a ajustarse a medida que la reducción de tarifas se asienta en el mercado.

Gráfica 23. Dinámica aparente de la elasticidad precio del servicio de acueducto en Bogotá



Fuente: Comprometría, Raddar.

4.4. Análisis del impacto por localidades y unidades de planeamiento zonal – UPZ -

Si bien la medida estaba focalizada en estratos 1 y 2, durante el periodo de estudio también se vieron cambios en otros estratos, como se evidencia en el cuadro 3, donde se puede apreciar que usando el mismo método de proyección planteado en la metodología, (ver capítulo 4) los hogares en estrato 3, 4, 5 y 6 también mostraron una reducción en su gasto en acueducto, aunque muy inferior al de la población cuya vivienda está en estrato 1 y 2. El cuadro 3 muestra que los hogares en estrato 1 lograron una reducción de 0,21% de su gasto en acueducto gracias a la medida, mientras los estratos 4 y 5 lograron una reducción de 0,02%.

Cuadro 3. Impacto de la medida en el periodo de estudio, según estratos socioeconómicos

Estrato Socioeconómico	Promedio de IMPACTO FINAL DEL MVA
1	-0,21%
2	-0,20%
3	-0,01%
4	-0,02%
5	-0,02%
6	-0,01%
Total general	-0,114%

Fuente: Comprometría, Raddar.

Como se mencionó anteriormente, se evidencia una reducción del gasto para todos los estratos, con una incidencia mayor en el estrato 1 y 2. En este sentido, al hacer el análisis del impacto de la medida en el territorio bogotano, se encuentra que las localidades donde se presentaron los ahorros más significativos, son aquellas donde hay una mayor proporción de viviendas clasificadas en estrato 1 y 2 y por tanto beneficiarias de la política. El cuadro 4 hace una relación del impacto en el gasto en acueducto por localidad. Las localidades más beneficiadas son Tunjuelito, Ciudad Bolívar, Usme, San Cristóbal y Bosa.

Cuadro 4. Impacto de la medida en el periodo de estudio por localidades

Localidad	Promedio de IMPACTO FINAL DE LA MEDIDA
Tunjuelito	-0,26%
Ciudad Bolívar	-0,23%
Usme	-0,20%
San Cristóbal	-0,19%
Bosa	-0,19%
Rafael Uribe	-0,13%
Suba	-0,12%
Santafé	-0,12%
Kennedy	-0,11%
Usaquén	-0,10%
Fontibón	-0,08%
Chapinero	-0,07%
Engativá	-0,07%
Sumapaz	-0,07%

Localidad	Promedio de IMPACTO FINAL DE LA MEDIDA
La Candelaria	-0,06%
Teusaquillo	-0,02%
Puente Aranda	-0,01%
Barrios Unidos	-0,01%
Antonio Nariño	-0,01%
Los Mártires	-0,01%
Total general	-0,11%

Fuente: Comprometría, Raddar.

Cuarenta y dos UPZ y tres localidades presentaron impactos superiores a 0,2%, que si bien puede parecer un ahorro bajo, en el total de tiempo de implementación de la medida, significó un valor de 118.161 millones de pesos. Es decir, del gasto de los hogares en acueducto, se liberaron estos recursos para que se gastaran en otras categorías, lo que representa no solo un importante consumo adicional para los hogares, sino también una importante fuente de demanda para la economía de la ciudad.

Cuadro 5. Impacto de la medida en el periodo de estudio por UPZ

Etiquetas de fila	Promedio de IMPACTO FINAL DE LA MEDIDA
Ismael Perdomo	-0,29%
Lucero	-0,29%
El Tesoro	-0,29%
Alfonso López	-0,29%
Diana Turbay	-0,29%
Danubio	-0,29%
Guaymaral	-0,29%
Ciudad De Usme	-0,29%
UPZ Rural Chapinero	-0,29%
El Porvenir	-0,29%
UPZ RURAL Ciudad Bolívar	-0,29%
El Mochuelo	-0,29%
El Rincon	-0,26%
Bosa Occidental	-0,26%
Granjas De Techo	-0,26%
Paseo De Los Libertadores	-0,26%
La Gloria	-0,26%
UPZ Rural Usaquén	-0,26%
Tunjuelito	-0,26%
Veinte De Julio	-0,26%
San Francisco	-0,26%
Gran Yomasa	-0,26%

Etiquetas de fila	Promedio de IMPACTO FINAL DE LA MEDIDA
Venecia	-0,26%
Casa Blanca	-0,26%
UPZ RURAL Suba	-0,26%
Arborizadora	-0,26%
Los Libertadores	-0,26%
Calandaima	-0,26%
UPZ RURAL San Cristóbal	-0,26%
Tintal Norte	-0,26%
UPZ RURAL Santafé	-0,26%
Fontibón San Pablo	-0,26%
Marco Fidel Suárez	-0,26%
Bosa Central	-0,26%
Comuneros	-0,26%
Engativá	-0,26%
Verbenal	-0,26%
Corabastos	-0,26%
Gran Britalia	-0,26%
Suba	-0,26%
Lourdes	-0,26%
Jardín Botánico	-0,26%
La Academia	-0,07%
UPZ RURAL Usme	-0,07%
La Flora	-0,07%
Sumapaz	-0,07%
Parque Entrenubes	-0,07%
Monteblanco	-0,07%
Jerusalén	-0,07%
Patio Bonito	-0,06%
San Isidro Patios	-0,06%
La Macarena	-0,06%
La Candelaria	-0,06%
San Blas	-0,06%
Las Margaritas	-0,06%
Tibabuyes	-0,06%
Zona Franca	-0,06%
Apogeo	-0,06%
Tintal Sur	-0,06%
Marruecos	-0,06%
Las Cruces	-0,06%
Usaquén	-0,04%
Parque Simón Bolívar - Can	-0,04%
Teusaquillo	-0,04%
Toberín	-0,04%

Etiquetas de fila	Promedio de IMPACTO FINAL DE LA MEDIDA
Timiza	-0,04%
La Alhambra	-0,04%
La Uribe	-0,04%
Sosiego	-0,04%
Las Ferias	-0,04%
San Cristóbal Norte	-0,04%
Sagrado Corazón	-0,04%
Los Cedros	-0,04%
La Floresta	-0,04%
Kennedy Central	-0,04%
Modelia	-0,04%
Pardo Rubio	-0,04%
La Esmeralda	-0,04%
Chicó Lago	-0,01%
El Refugio	-0,01%
Galerías	-0,01%
Muzú	-0,01%
Country Club	-0,01%
San Rafael	-0,01%
Parque Salitre	-0,01%
San Jose De Bavaria	-0,01%
Niza	-0,01%
Ciudad Salitre Occidental	-0,01%
Minuto De Dios	-0,01%
San Jose	-0,01%
Los Alcázares	-0,01%
Los Andes	-0,01%
Chapinero	-0,01%
Santa Bárbara	-0,01%
Ciudad Salitre Oriental	-0,01%
Doce De Octubre	-0,01%
Garcés Navas	-0,01%
El Prado	-0,01%
Américas	-0,01%
Álamos	-0,01%
Bolivia	-0,01%
Fontibón	-0,01%
Britalia	-0,01%
Las Nieves	-0,01%
Boyacá Real	-0,01%
Santa Cecilia	-0,01%
Santa Isabel	-0,01%
Ciudad Jardín	-0,01%

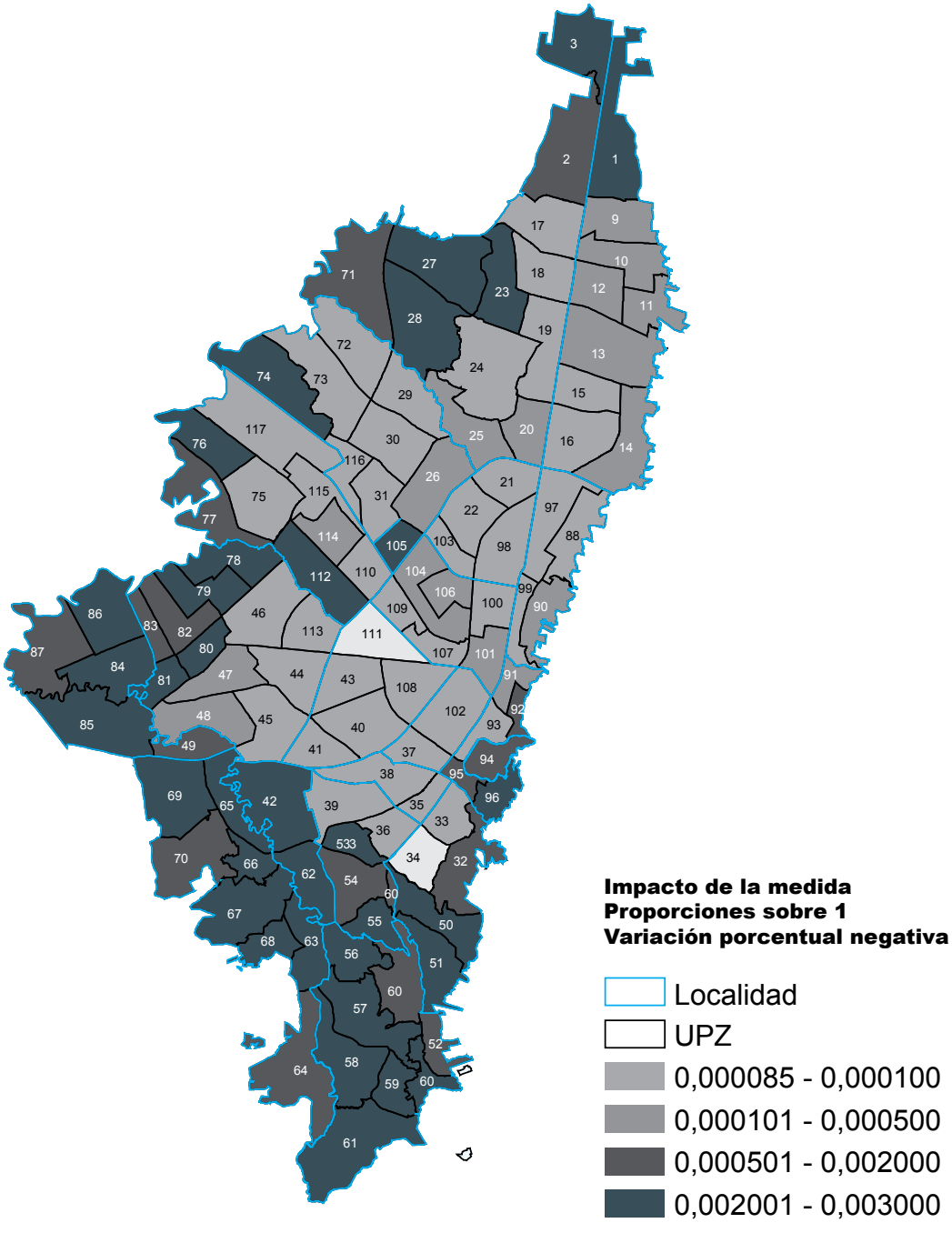
Etiquetas de fila	Promedio de IMPACTO FINAL DE LA MEDIDA
Restrepo	-0,01%
Ciudad Montes	-0,01%
La Sabana	-0,01%
Zona Industrial Y Puente Aranda	-0,01%
Bavaria	-0,01%
Capellanía	-0,01%
Quinta Paredes	-0,01%
Aeropuerto El Dorado	-0,01%
Carvajal	-0,01%
Quiroga	-0,01%
Castilla	-0,01%
Total general	-0,11%

Fuente: Comprometría, Raddar.

Al analizar el impacto de la medida por Unidad de Planeamiento zonal, se encuentra también que dicho impacto ha beneficiado a las UPZ donde están ubicadas los hogares de mayor vulnerabilidad económica en la ciudad. El ahorro mensual varía entre los 100 a 1.500 pesos hasta 10.000 pesos.

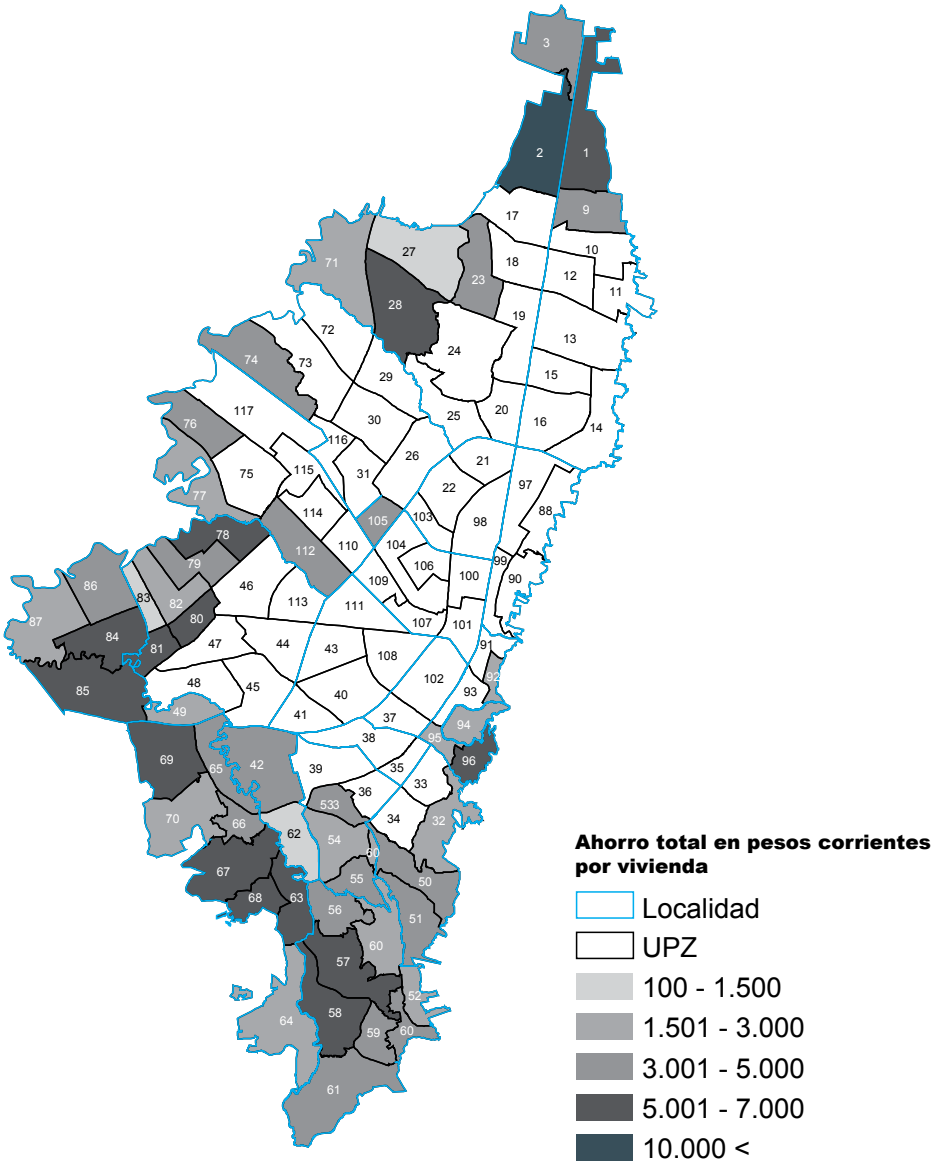
El ahorro total para el periodo de análisis del presente documento (febrero 2012 a octubre de 2013) por UPZ, oscila entre los 350 millones y los 9.000 millones de pesos. El Mapa 3 permite ver cómo la medida ha tenido un impacto generalizado en toda la ciudad, sin embargo las zonas donde el impacto ha sido mayor siguen siendo aquellas donde están ubicadas las viviendas de mayor vulnerabilidad económica.

Mapa 2. Impacto del MVA en la disminución del gasto del hogar en acueducto. Análisis por UPZ. Febrero de 2012-Octubre de 2013. Variación porcentual negativa.



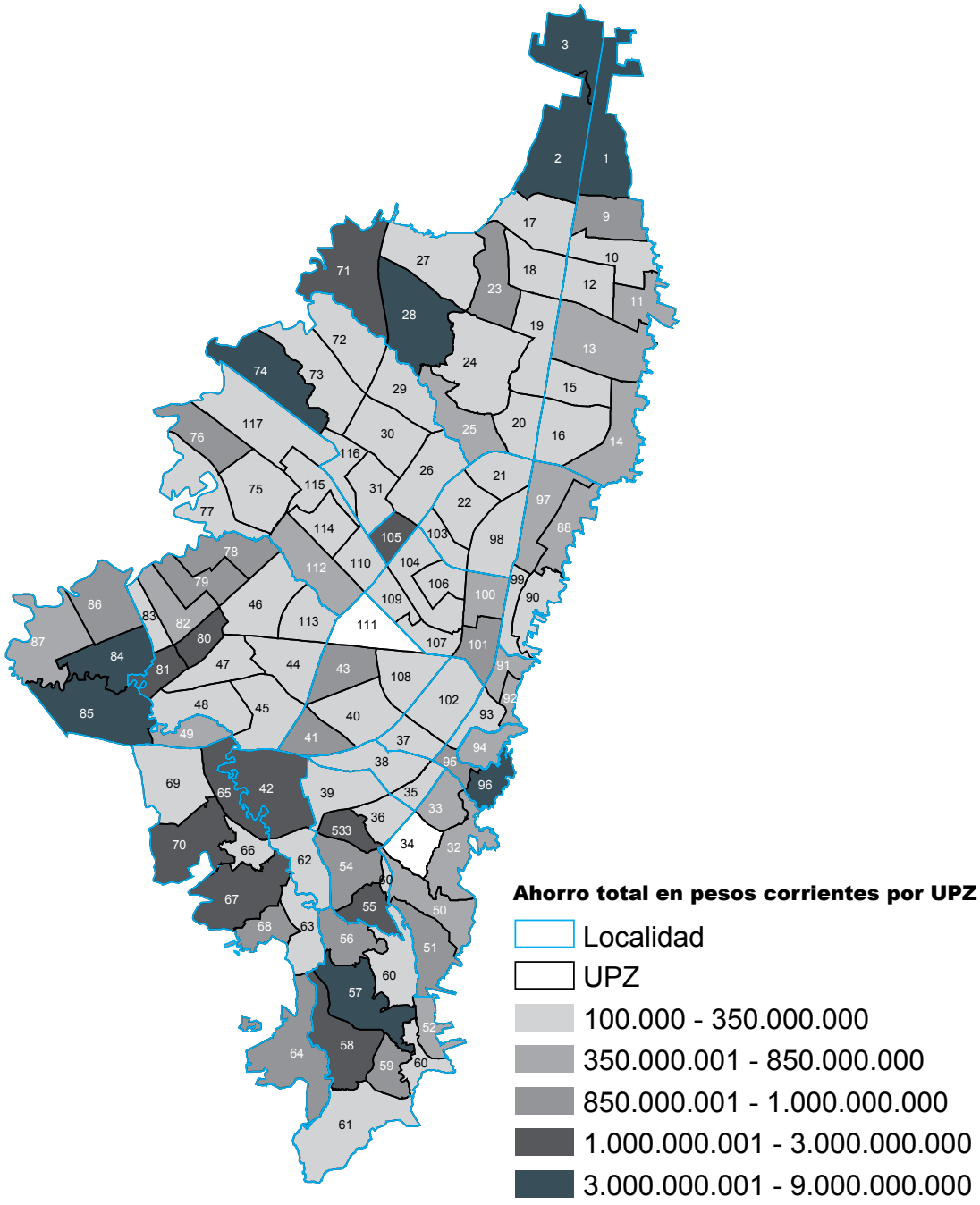
Fuente: Comprometría, Raddar.

Mapa 3. Ahorro total mensual por vivienda. Estrato 1 y 2. Febrero 2012 – Octubre 2013.



Fuente: Comprometría, Raddar.

Mapa 4. Ahorro total por UPZ del MVA. Febrero 2012 - octubre de 2013. Pesos corrientes.



Fuente: Comprometría, Raddar.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La medida del MVA ha contribuido a mejorar el acceso al agua potable por parte de la población económicamente vulnerable en Bogotá, beneficiando en promedio a 670.000 suscriptores, que se estima representan aproximadamente 640.000 hogares de estrato 1 y 2 en la ciudad. Esto a su vez significa que entre 2,5 y 3 millones de habitantes de la ciudad han podido hacer uso del derecho a 50 litros diarios de agua definido por la Organización Mundial de la Salud.

Estos resultados ubican a Bogotá como parte del grupo de ciudades que a nivel mundial se han acogido a la definición del derecho al agua como derecho humano y que hoy han implementado políticas orientadas a abastecer a sus ciudadanos con agua potable de calidad. Bogotá se une así a ciudades como Johanesburgo y a países como Filipinas, Nepal, Kenia y Uruguay entre otros.

En el presente documento se expuso la importancia de medir el impacto del MVA en términos de la capacidad de gasto de los hogares beneficiados por la medida, es decir aquellos ubicados en viviendas de estratos 1 y 2 y en general para el total de hogares en la ciudad. De manera general, se estimó que la política liberó cerca de 0,11% del *pocket share* de los bogotanos, dejando disponibles en el tiempo de la medida cerca de 160.916 millones de pesos, desde enero del año 2012 hasta octubre del año 2013. Esto quiere decir que este monto que antes era destinado a cubrir el pago del servicio de acueducto, hoy es destinado a otro tipo de consumos, contribuyendo así a la dinámica económica de la ciudad y alcanzando el principal objetivo de la política de mejorar el ingreso disponible de la población con menores ingresos. En este sentido cabe resaltar como conclusión principal que la inversión social del distrito para la implementación del MVA, estimada en 120 mil millones de pesos para el periodo de análisis, ha tenido un impacto superior en el ahorro total de los beneficiarios de la medida.

De igual manera, considerando que el objetivo de la medida era aumentar el ingreso disponible en los hogares de estratos 1 y 2, se analizó el impacto por localidad y UPZ, dejando ver que los grandes beneficiarios de la medida son aquellos territorios que tienen una mayor participación de la población objetivo. En este sentido, las localidades donde se observó un mayor impacto son en su orden Tunjuelito, Ciudad Bolívar, Usme, San Cristóbal y Bosa.

Así mismo se evidencia que la ciudad tiene la capacidad de reducir su inflación por medio de medidas de política pública logrando mejorar las condiciones de vida de la población. Cabe considerar que la elasticidad precio de la categoría se volvió más

sensible ante los mismos cambios de tarifas y la baja inflación, anticipando que un alza en tarifas o precios de la canasta de bienes de consumo tendrían efectos importantes en el mercado.

Finalmente, es importante resaltar el hecho de que el estrato socioeconómico de la vivienda no necesariamente refleja las condiciones de ingreso del hogar, lo que puede generar sesgos al momento de segmentar la población beneficiaria del MVA. Por esta razón se recomienda considerar indicadores adicionales sobre las condiciones de la vivienda o del ingreso de la familia, de manera que el MVA beneficie realmente a aquella población cuyo acceso al agua se pudiera ver limitado por la capacidad de pago por el servicio.

REFERENCIAS

Escolar, Hugo y Sayago, Jhon (2013). Viabilidad económica del mínimo vital de agua potable en la ciudad de Bogotá D. C. Corporación Universitaria Lasallista

Mejía, Ramírez & Tamayo (2008). The demographic transition in Colombia: Theory and evidence. Borradores de economía 538. Banco de la República

ONU (1995). Folleto informativo No. 35. El derecho al agua. Ginebra, Pg 3.

ONU (2010). Resolución 64/292 aprobada por la Asamblea General el 28 de julio de 2010. El derecho humano al agua y el saneamiento.Decreto 485 de 2011

Decreto 064 de 2012

Plan de Desarrollo 2012-2016 “Bogotá Humana”

ANEXOS

Anexo No. 1 - Descripción metodológica de comprometría

Para la consolidación del sistema de Raddar Consumo®, se definió desde diciembre de 1998 como línea base de la medición, por medio de un esquema de consolidación de información a través de una Red Neuronal Artificial (RNA), que permita el manejo y corroboración de la información, usando como umbrales (filtros del modelo) el promedio móvil de 6 meses de las elasticidades sustitución mixtas, con el fin de asegurar la calidad de la información.

El error de la información de Raddar Consumo por categoría de compra es de ±2% para una confianza del 95%; no se plantea como una muestra de campo porque el sistema de Redes Neuronales consolida tres grandes fuentes de información con diversos campos y tratamientos.

Las Fuentes de información: Encuestas a comprador final: se realizan mensualmente ±32.000 encuestas a jefe de hogar y/o, permitiendo un margen de error muestral de 0,55% para una confianza del 95%; este trabajo de campo se realiza con un proveedor externo.

Fuentes Privadas: Raddar ha consolidado un sistema de fuentes privadas que le reportan directamente las ventas POS (*Point of Sale*), con el fin de ajustar los datos reportados por los compradores; Fuentes como Almacenes Éxito, Ascredibanco, Servinformación y el ConsumerTrack, permiten ajustar las dimensiones de las compras, el mercado y el consumo de los hogares. Adicionalmente a los balances generales

Fuentes Públicas: Raddar usa como mecanismo de control estadístico, los datos de los emisores de información nacional como el sistema IPC 2008 del DANE, las estadísticas diarias del Banco de la República, los reportes de crédito de la Superintendencia Financiera, las estadísticas arancelarias, de renta y de IVA de la DIAN, entre otros.

Así, la información de fuente primaria del mercado se valida, corrige y expande según los criterios requeridos en los sistemas de cuentas nacionales.

Definiciones: Entendemos consumo como las compras y los pagos que los colombianos hacemos en el mes anterior, usando la codificación del IPC 1998 – IPC 2008 del DANE, donde los productos se agrupan en 8 grandes grupos para 13 ciudades, con la observación de otras 11 ciudades hasta el año 2010, donde la información

estará disponible para las 24 ciudades:

Medellín A.M.	Florencia	Riohacha	Pereira A.M.
Barranquilla A.M.	Popayán	Santa Marta	Bucaramanga A.M.
Bogotá	Valledupar	Villavicencio	Sincelejo
Cartagena	Montería	Pasto	Ibagué
Tunja	Quibdó	Cúcuta A.M.	Cali A.M.
Manizales A.M.	Neiva	Armenia	San Andrés

- Las COMPRAS se refieren al total de los pagos realizados por el hogar o la persona (compras o pagos) de un bien o servicio. Esto se consolida en el sistema de Comprometria ®.

- El MERCADO se refiere al valor de las compras de los hogares en el periodo de tiempo de las mismas, sin considerar ningún proceso de amortización en el tiempo. Esto se consolida en el sistema de Tamañometria ®.

- El CONSUMO se refiere a todas las compras y pagos de los hogares, incluyendo auto consumos, pagos financieros, y una reponderación según el sistema de cuentas nacionales del año 2005, usando como deflactor del IPC promedio trimestral. Esto se consolida en el sistema de Consumometria ®.

- La medición del entorno microeconómico de las compras de los hogares, se refiere al estudio de las situación de ingreso, demográfica y financiera que permite al comprador tomar decisiones; Esto se consolida en el sistema de Microeconomic Outlook ®.

- Estas cuatro metodologías parten del sistema Consumo, y tiene diferencias fundamentales no sólo a nivel conceptual sino de uso: la Comprometria® permite comprender la dinámica del comercio, los precios, acciones promocionales y los canales de compra; la Tamañometria® permite hacer estimaciones de mercado y mercado potencial para la toma de decisiones; la Consumometria® tiene clara consistencia con la cuenta de Consumo de los Hogares del Producto Interno Bruto del DANE, y es usada como indicador líder y para estimaciones de PIB por ciudad y para valorar la potencialidad del comprador.

- *Pocketshare*®, es el peso relativo de un bien en el total de la medición por

unidad geográfica e ingreso.

- Pesos Corrientes se refiere al valor en pesos.
- Pesos Reales se refiere al valor a precios del año 1998, ya que la estimación del total unidades no es presentable por la cantidad de bienes de estudio.
- La información se presenta en tres niveles de ingreso: Bajo, Medio y Alto; no se presenta en Estratos Socioeconómicos debido a que esto es una codificación municipal y no permite un buen parámetro de comparación entre municipios.
- La información tiene una confiabilidad de 95% con márgenes de error de campo de (±)2%, proyección (±)1,11% y una asertividad efectiva de cerca del 98,5% con un margen (±)2,22% sobre información de fuentes secundarias.

Listado de categorías de consumo estudiadas

TOTAL (T)

ALIMENTOS (G), CEREALES Y PRODUCTOS DE PANADERIA (C), CEREALES (SC), ARROZ (P), Arroz para seco, Arroz para sopa, Arroz integral, HARINA DE MAÍZ Y OTRAS HARINAS (P), Harina precocida, Fécula de maíz, Harina de trigo, Harina para tortas, PASTAS SECOS (P), Pasta para seco, Pasta para sopa, CEREALES PREPARADOS (P), Cereal para desayuno, Cereal alimento para bebé, CEREALES PARA SOPA (P), Avena hojuelas, Avena molida, Cebada, Cuchuco de maíz, Cuchuco de trigo, PRODUCTOS DE PANADERIA (SC), PAN (P), Pan corriente, Pan francés, Pan integral, OTROS PRODUCTOS DE PANADERIA (P), Galletas de sal, Galletas dulces, Galletas integrales, Arepas precocidas, TUBÉRCULOS Y PLÁTANOS (C), TUBÉRCULOS (SC), PAPA (P), Papa, Papa criolla, YUCA (P), Yuca, OTROS TUBÉRCULOS (P), Ñame, Ullucos, Arracacha, PLÁTANO (SC), PLÁTANO (P), Plátano, HORTALIZAS Y LEGUMBRES (C), HORTALIZAS Y LECHUGAS FRESCAS (SC), CEBOLLA (P), Cebolla larga, Cebolla cabezona, TOMATE (P), Tomate, ZANAHORIA (P), Zanahoria, OTRAS HORTALIZAS Y LEGUMBRES FRESCAS (P), Habichuelas frescas, Habas, Repollo, Lechuga, Ajo, Cilantro, Revuelto verde, Ahuyama, HORTALIZAS Y LECHUGAS SECAS Y ENLATADAS (SC), FRÍJOL (P), Fríjol fresco, Fríjol seco, ARVEJA (P), Arveja fresca, Arveja seca, OTRAS HORTALIZAS Y LEGUMBRES SECAS (P), Lentejas, Garbanzo, OTRAS HORTALIZAS Y LEGUMBRES ENLATADAS (P), Fríjol tarro, Arveja tarro, FRUTAS (C), FRUTAS FRESCAS (SC), NARANJAS (P), Naranjas, BANANOS (P), Bananos, TOMATE DE ARBOL (P), Tomate de árbol, MORAS (P), Moras, OTRAS FRUTAS FRESCAS (P), Guayabas, Limones, Aguacate, Curubas,

Papayas, Maracuya, Piñas, Manzanas, Lulos, Mangos, Cocos, FRUTAS EN CONSERVA (SC), FRUTAS EN CONSERVA (P), Melocotones o variedad disponible, CARNES Y DERIVADOS DE LA CARNE (C), CARNES (SC), RES (P), Carne de res sin hueso, Carne de res con hueso, Visceras - hígado, CERDO (P), Carne de cerdo sin hueso, Carne de cerdo con hueso, POLLO (P), Pollo entero por libra, Pollo despresado por libra, DERIVADOS DE LA CARNE (SC), CARNES FRÍAS Y EMBUTIDOS (P), Mortadela, Salchichas, Jamón, Chorizo, PESCADO Y OTRAS DE MAR (C), PESCADO FRESCO, CONGELADO, SALADO,EN (SC), PESCADO DE MAR, RÍO Y ENLATADO (P), Pescado de mar, Pescado de río, Pescado enlatado, OTRAS DE MAR (SC), OTRAS DE MAR (P), Camarones o variedad disponible, LÁCTEOS, GRASAS Y HUEVOS (C), HUEVOS (SC), HUEVOS (P), Huevos, LECHE Y DERIVADOS (SC), LECHE (P), Leche pasteurizada, Leche larga vida, Leche en polvo entera, Leche en polvo lactante, QUESO (P), Queso campesino, Queso crema, OTROS DERIVADOS LÁCTEOS (P), Yogur, Kumis, Crema de leche, Mantequilla, Suero, ACEITES Y GRASAS (SC), ACEITES (P), Aceite de soya o de maíz, Aceite de girasol, GRASAS (P), Margarina, Manteca vegetal, ALIMENTOS VARIOS (C), PANELA Y AZÚCAR (SC), PANELA (P), Panela, AZÚCAR (P), Azúcar refinada, Azúcar natural o morena, CAFÉ Y CHOCOLATE (SC), CAFÉ (P), Café molido, Café instantáneo, CHOCOLATE (P), Chocolate en pasta, Chocolate instantáneo, CONDIMENTOS (SC), SAL (P), Sal, OTROS CONDIMENTOS (P), Cominos, Pimienta, Color, Tomillo, Laurel, ABARROTES (SC), SOPAS Y CREMAS (P), Sopas, Cremas, SALSA Y MAYONESA (P), Salsa de tomate, Mayonesa, OTROS ABARROTES (P), Mostaza, Gelatina o flan, Papas fritas, Mermelada, Bocadillos, BEBIDAS NO ALCOHÓLICAS (SC), JUGOS (P), Jugos procesados, Jugos instantáneos o en polvo, GASEOSAS Y MALTAS (P), Gaseosas, Maltas, OTRAS BEBIDAS NO ALCOHÓLICAS (P), Agua mineral, COMIDAS FUERA DEL HOGAR (C), COMIDA EN RESTAURANTE (SC), ALMUERZO (P), Almuerzo corriente o ejecutivo, Almuerzo especial o a la carta, COMIDAS RÁPIDAS (SC), HAMBURGUESA (P), Hamburguesa, COMIDAS RÁPIDAS CALIENTES (P), Pizza, Combos, Arepas rellenas con algo, OTRAS COMIDAS FUERA DEL HOGAR (SC), GASTOS DE CAFETERÍA (P), Tinto, Jugos naturales, COMIDAS RÁPIDAS FRÍAS (P), Helados de crema, Ensalada de frutas.

VIVIENDA (G), GASTO DE OCUPACIÓN DE LA VIVIENDA (C), ARRENDAMIENTOS (SC), ARRENDAMIENTO EFECTIVO (P), Arrendamiento casa, Arrendamiento apartamento, Arrendamiento cuarto, OCUPACIÓN DE LA VIVIENDA PROPIA (SC), ARRENDAMIENTO IMPUTADO (P), Arrendamiento casa, Arrendamiento apartamento, SERVICIO DOMÉSTICO (P), Servicio doméstico, COMBUSTIBLES Y SERVICIOS PÚBLICOS (C), COMBUSTIBLES (SC), GAS (P), Cilindro con

gas, Gas domiciliario, SERVICIOS PÚBLICOS (SC), ENERGÍA ELÉCTRICA (P), Energía eléctrica, ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO (P), Acueducto, Alcantarillado, Aseo, MUEBLES DEL HOGAR (C), JUEGO COMPLETO (SC), MUEBLES DE SALA (P), Juego de sala, MUEBLES DE COMEDOR (P), Juego de comedor, MUEBLES DE ALCOBA (P), Juego de alcoba, OTROS MUEBLES DEL HOGAR (SC), OTROS MUEBLES DEL HOGAR (P), Muebles modulares - biblioteca, Mueble para computador, APARATOS DOMÉSTICOS (C), APARATOS PARA LABORES DEL HOGAR (SC), NEVERA (P), Nevera, ESTUFA (P), Estufa eléctrica, Estufa a gas, Estufa mixta, LAVADORA (P), Lavadora, OTROS APARATOS DEL HOGAR (P), Plancha, Licuadora, Horno microondas, Ventilador, Máquina de coser, Aspiradora, UTENSILIOS DOMÉSTICOS (C), DE COCINA (SC), OLLAS (P), Ollas de aluminio, Ollas con teflón, Olla a presión, Eléctricas - arroceras, SARTENES Y REFRACTARIAS (P), Sartenes con teflón, Refractarias, UTENSILIOS DE COMEDOR (SC), VAJILLA (P), Vajilla completa, CUBIERTOS (P), Juego completo de cubiertos, OTROS UTENSILIOS DOMÉSTICOS (SC), OTROS UTENSILIOS DOMÉSTICOS (P), Bombillos, Pilas, Fósforos, ROPA DEL HOGAR (C), ALCOBA (SC), JUEGO DE SÁBANAS Y FUNDAS (P), Sábanas y fundas, COBIJAS Y CUBRELECHOS (P), Cobija, Cubrelecho, COLCHONES Y ALMOHADAS (P), Colchones, Almohadas, SALA Y BAÑO (SC), CORTINAS (P), Cortinas confeccionadas, TOALLAS Y MANTELES (P), Toallas, Manteles, ARTÍCULOS PARA LIMPIEZA (C), JABONES, DETERGENTES Y BLANQUEADORES (SC), JABONES (P), Jabón en barra para lavar ropa, Jabón para lavar platos, DETERGENTES Y BLANQUEADORES (P), Detergente en polvo, Detergente para lavadora, Blanqueadores, LIMPIADORES, INSECTICIDAS (SC), LIMPIADORES Y DESINFECTANTES (P), Limpiadores y desinfectantes, INSECTICIDAS (P), Insecticidas, CERAS (P), Cera solida o liquida, OTROS UTENSILIOS DE ASEO (SC), PAPELES DE COCINA (P), Papel cocina, Papel aluminio, Servilletas, OTROS UTENSILIOS DE ASEO (P), Esponjilla o fregador, Escobas, Trapeadores, Guantes de caucho, Bolsas para basura, Paños de cocina (abrasivos y absorv).

VESTUARIO Y CALZADO (G), VESTUARIO (C), VESTUARIO HOMBRE (SC), CAMISAS PARA HOMBRE (P), Camisa, PANTALONES PARA HOMBRE (P), Pantalón, Bluejean para hombre, ROPA INTERIOR PARA HOMBRE (P), Calzoncillos, Camisetas, Medias, OTRAS PRENDAS DE VESTIR PARA HOMBRE (P), Vestido completo para hombre, Ropa deportiva, VESTUARIO MUJER (SC), BLUSA PARA MUJER (P), Blusa, PANTALONES PARA MUJER (P), Pantalón o slack, Bluejean para mujer, ROPA INTERIOR PARA MUJER (P), Calzón, Brassier, Media pantalón, OTRAS PRENDAS DE VESTIR PARA MUJER (P), Vestido completo para mujer, Falda, VESTUARIO NIÑOS (SC), CAMISA PARA NIÑO (P), Camisa

para niños, PANTALONES PARA NIÑO (P), Pantalón para niños, Bluejean para niños, VESTIDO PARA NIÑA (P), Vestido para niña, ROPA INTERIOR PARA NIÑOS (P), Calzoncillos, Calzones, Formadores, Medias para niños, Camiseta para niños, VESTUARIO BEBE (SC), CAMISITAS Y VESTIDOS PARA BEBÉ (P), Camisitas para bebé, Vestidos para bebé, PAÑALES Y OTROS (P), Pañales desechables, Pijamas y talegos, CALZADO (C), CALZADO DE HOMBRE (SC), CALZADO PARA HOMBRE (P), Zapatos para hombre, Botas para hombre, CALZADO DEPORTIVO (P), Tenis y zapatillas, CALZADO DE MUJER (SC), CALZADO PARA MUJER (P), Zapatos de tacón, Zapato plano, CALZADO DE NIÑOS (SC), CALZADO PARA NIÑOS (P), Zapatos para niño, Zapatos para niña, SERVICIOS DEL VESTUARIO Y CALZADO (C), SERVICIOS AL VESTUARIO (SC), SERVICIO DE CONFECCIÓN (P), Confección ropa para hombre, Confección ropa para mujer, SERVICIO DE ALQUILER DE ROPA (P), Alquiler de ropa para hombre o mujer, SERVICIO DE LAVANDERÍA (P), Lavandería de ropa para hombre o mujer, SERVICIOS AL CALZADO (SC), SERVICIO DE REPARACIÓN DE CALZADO (P), Remonta completa de zapatos, Cambio de tapas, SERVICIO Y ARTICULOS DE LIMPIEZA (P), Lustrada de calzado, Betún.

SALUD (G), SERVICIOS PROFESIONALES (C), CONSULTA (SC), CONSULTA MÉDICA GENERAL (P), Consulta médicina general, Tratamiento odontológico, MEDICINA ESPECIALIZADA (P), Pediatría, Cardiología, Ginecología, Traumatología, EXÁMENES (SC), EXÁMENES DE LABORATORIO (P), Serología, Bacteriológicos, IMÁGENES DIAGNÓSTICAS (P), Rayos x, Ecografías, Electrocardiogramas, SERVICIO HOSPITALIZACIÓN, OTROS RELACIONADOS (SC), SERVICIOS HOSPITALIZACIÓN Y AMBULANCIAS (P), Hospitalización, Servicio de ambulancia, BIENES Y ARTÍCULOS PARA SALUD (C), MEDICINAS Y OTROS RELACIONADOS (SC), MEDICINAS (P), Analgésicos, Antibióticos, Vitaminas, Antiparasitarios, Antiácidos, Antigripal, Dermatológicos, Antidiabéticos, Antiespasmódicos y otros, Antiinflamatorios, Cardiovasculares, OTRAS MEDICINAS Y GASTOS RELACIONADOS (P), Anticonceptivos, Preservativos, APARATOS ORTOPÉDICOS (SC), APARATOS ORTOPÉDICOS U ORTESICOS (P), Anteojos formulados, GASTOS DE ASEGURAMIENTO PRIVADOS EN SALUD (C), ASEGURAMIENTO PRIVADO (SC), GASTO DE ASEGURAMIENTO PRIVADO (P), Medicina prepagada, Seguros médicos.

EDUCACIÓN (G), INSTRUCCIÓN Y ENSEÑANZA (C), EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA (SC), MATRÍCULAS BASICA Y SECUNDARIA (P), Matrícula preescolar, Matrícula primaria, Matrícula secundaria básica, Matrícula secundaria media, PENSIONES (P), Pensión preescolar, Pensión primaria, Pensión secundaria basica, Pensión secundaria media, EDUCACIÓN SUPERIOR Y NO FORMAL (SC),

MATRÍCULAS (P), Matrícula universidad, Matrícula técnica o tecnológica, Matrícula sistemas, Matrícula idiomas, OTROS COSTOS EDUCATIVOS (SC), OTROS COSTOS EDUCATIVOS (P), Transporte escolar, Uniforme escolar, Otros costos preescolar, Otros costos primaria, Otros costos secundaria básica, Otros costos secundaria media, ARTÍCULOS ESCOLARES Y OTROS RELACIONADOS (C), ARTÍCULOS ESCOLARES (SC), TEXTOS (P), Textos primaria, Textos secundaria básica, Textos secundaria media, CUADERNOS (P), Cuaderno grapado plastificado, Cuaderno argollado, OTROS ARTÍCULOS ESCOLARES (P), Colores, Bolígrafo, Portaminas, Reglas, Diskettes, Cinta o toner para impresora, OTROS ARTÍCULOS RELACIONADOS (SC), OTROS GASTOS ESCOLARES (P), Fotocopias, Hojas para impresora.

CULTURA DIVERSIÓN Y ESPARCIMIENTO (G), ARTÍCULOS CULTURALES Y OTROS RELACIONADOS (C), ARTÍCULOS CULTURALES (SC), LIBROS (P), Libros (los tres más vendidos), REVISTAS (P), Revistas, PERIÓDICOS (P), Periódico nacional, Periódico regional, OTROS ARTÍCULOS RELACIONADOS (SC), OTROS ARTÍCULOS RELACIONADOS CON CULTURA (P), Computador, Impresora, APARATOS PARA LA DIVERSION Y ESPARCIMIENTO (C), APARATOS DE VIDEO (SC), TELEVISOR (P), Televisor, OTROS APARATOS DE VIDEO E IMAGEN (P), Vhs, Video-disco-compacto, Cámara fotográfica, Aparato de video juegos, APARATOS DE SONIDO (SC), EQUIPO DE SONIDO (P), Equipo de sonido, OTROS APARATOS DE SONIDO (P), Grabadora, SERVICIOS, AFICIONES, DISTRACCIÓN,ESPARCIMIENTO (C), SERVICIOS PARA DISTRACCIÓN, ESPARCIMIENTO (SC), SERVICIOS DE T.V. (P), Parabólica, T.v. cable, T.v. satelite, ALQUILER DE VIDEOS Y JUEGOS ELECTRÓNICOS (P), Alquiler de videos, Alquiler de juegos electrónico, SERVICIOS DE TURISMO (P), Plan turístico nacional, Hoteles, SERVICIOS RELACIONADOS CON DIVERSIÓN (P), Cine, Fútbol, Discotecas, OTROS GASTOS RELACIONADOS (SC), JUEGOS DE AZAR (P), Lotería departamental, REVELADO DE FOTOGRAFÍA (P), Revelado de fotografía, ARTÍCULOS PARA AFICIONES (SC), DISCOS (P), Compact disc, Casette, ARTÍCULOS DEPORTIVOS (P), Bicicleta.

TRANSPORTE Y COMUNICACIONES (G), TRANSPORTE PERSONAL (C), COMPRA VEHÍCULOS, OTROS TRANSPORTES PERSONALES (SC), VEHÍCULOS (P), Vehículo nuevo, OTROS VEHÍCULOS PARA TRANSPORTE (P), Motocicleta, GASTOS DE FUNCIONAMIENTO (SC), COMBUSTIBLE (P), Gasolina corriente, Gasolina extra, COMPRA Y CAMBIO DE ACEITE (P), Compra y cambio de aceite, SERVICIO DE PARQUEADERO (P), Parqueadero hora, Parqueadero mensualidad, SERVICIOS DE MECÁNICA (P), Sincronización, Balanceo, Despinchada de llantas, BATERÍAS (P), Batería, LLANTAS (P), Llantas

nacionales, TRANPORTE PÚBLICO (C), TRANSPORTE URBANO (SC), BUS (P), Bus corriente, Bus intermedio, Bus ejecutivo, Bus superejecutivo, Troncal o transmilenio, BUSETA (P), Buseta ejecutiva, Buseta superejecutiva, Buseta corriente, TAXI (P), Taxi, OTROS MEDIOS TRANSPORTE URBANO (P), Colectivos, Metro, TRANSPORTE INTERMUNICIPAL (SC), BUS INTERMUNICIPAL (P), Bus intermunicipal corriente, Bus intermunicipal de lujo, OTROS TRANSPORTE INTERMUNICIPAL (P), Taxi intermunicipal, Minivans, TRANSPORTE AÉREO (SC), PASAJE AÉREO (P), Pasaje aéreo rutas nacionales, COMUNICACIONES (C), SERVICIOS DE CORREO (SC), PORTE DE CARTAS (P), Correo urbano, Correo aéreo normal nacional, Correo aéreo entrega rápida, OTROS SERVICIOS (P), Envío paquetes nacional, SERVICIO DE TELEFONÍA (SC), SERVICIO DE TELEFONÍA RESIDENCIAL (P), Telefonía local, Larga distancia nacional, OTROS SERVICIOS DE TELEFONÍA (P), Internet, Celular.

GASTOS VARIOS (G), BEBIDAS ALCOHÓLICAS, TABACO, CIGARRILLO (C), BEBIDAS ALCOHÓLICAS (SC), CERVEZA (P), Cerveza nacional, Cerveza importada, AGUARDIENTE (P), Aguardiente, OTRAS BEBIDAS ALCOHÓLICAS (P), Vino, Brandy, Whisky, Ron, TABACO (SC), CIGARRILLOS (P), Cigarrillos con filtro, ARTÍCULOS PARA EL ASEO, CUIDADO PERSONAL (C), PRODUCTOS DE ASEO PERSONAL (SC), ARTICULOS PARA LA HIGIENE ORAL (P), Crema dental, Enjuague bucal, Cepillo dental, ARTICULOS PARA LA HIGIENE CORPORAL (P), Jabón de tocador en barra, Desodorante para hombre o mujer, Talco para el cuerpo - damas, Talco para pies, Toallas higiénicas, Papel higiénico, Algodón, Alcohol, ARTICULOS PARA LA HIGIENE Y CUIDADO FACIAL (P), Cremas de belleza, Colorete, Maquina de afeitar desechable, Crema de afeitar, ARTICULOS PARA EL CUIDADO DEL CABELLO (P), Champu con bálsamo, Champu sin bálsamo, OTROS PRODUCTOS RELACIONADOS CUIDADO (P), Loción para hombre, Perfume para mujer, SERVICIOS PARA EL CUIDADO PERSONAL (SC), SERVICIO DE CORTE DE CABELLO (P), Corte de cabello, OTROS SERVICIOS RELACIONADOS, CUIDADO (P), Manicure o pedicure, ARTÍCULOS DE JOYERÍA, OTROS PERSONALES (C), ARTÍCULOS DE JOYERIA (SC), ARGOLLAS (P), Argollas, RELOJES (P), Relojes, OTROS ARTÍCULOS PERSONALES (SC), OTROS ARTÍCULOS PERSONALES (P), Billetera, Correa, Bolso para dama, OTROS BIENES Y SERVICIOS (C), SERVICIOS FINANCIEROS (SC), SERVICIOS BANCARIOS (P), Valor de la chequera, Tarjeta de crédito, OTROS SERVICIOS FINANCIEROS (P), Tarjeta débito, Transferencia.

Cuadernos de Desarrollo Económico

28

Generalidades de la Demanda Laboral en Bogotá

Luis Felipe Dussán
Henry Martin Uribe
Fabiola Mayorga Folker

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

BOGOTÁ HUMANA

CUADERNOS DE DESARROLLO ECONÓMICO

CUADERNO No. 28

GENERALIDADES DE LA DEMANDA LABORAL EN BOGOTÁ

Luis Felipe Dussán
Henry Martin Uribe
Fabiola Mayorga Folker

SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SOCIOECONÓMICOS Y REGULATORIOS

SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS ESTRATÉGICOS

Bogotá, D.C.
Marzo 2015

Secretaría de Desarrollo Económico
Alcaldía Mayor de Bogotá

Gustavo Petro Urrego
Alcalde Mayor de Bogotá

Carlos Simancas Narvaez
Secretario de Desarrollo Económico

Hernán Guillermo Ceballos
Subsecretario de Desarrollo Económico

Manuel Riaño Sacipa
Director de Estudios Socioeconómicos y Regulatorios

Henry Rincon Melo
Subdirector de Estudios Estratégicos

Juan Sebastián Martínez
Subdirector de Evaluación y Seguimiento

Autores
Luis Felipe Dussán
Henry Martin Uribe
Fabiola Mayorga Folker

Colaboradores
Deison Dimas
Nohora Margarita Sánchez

Diseño y diagramación
Nicolay Villamarín Orduña

ISSN
2216-0671

Puede encontrar información adicional de este cuaderno en la página Web
http://www.desarrolloeconomico.gov.co/observatorioeconomico

La Serie de Cuadernos de Desarrollo Económico es una publicación de la Secretaría de Desarrollo Económico de la Alcaldía Mayor de Bogotá. Los trabajos de la Serie de cuadernos son de carácter provisional; las opiniones y errores son responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen a la Secretaría de Desarrollo Económico ni a la Alcaldía Mayor de Bogotá. Todo el material está protegido por derechos de autor; su uso está permitido libremente siempre y cuando se realice la debida cita bibliográfica.

RESUMEN

El presente documento muestra los resultados de la Encuesta de Demanda Laboral de Bogotá 2012. En él se abordan las características de los establecimientos; los aspectos relevantes para la selección de personal; los niveles y causas de rotación, el aumento y despido de personal; algunos aspectos de formación para el trabajo; la demanda laboral no satisfecha, así como las innovaciones y su relación con la demanda laboral, lo que permite identificar las principales lógicas de esta demanda en la ciudad.

Basado en el análisis exploratorio de la información, así como en la clasificación *ad hoc* de esta mediante árboles de decisión, se encuentra que el número de trabajadores se asocia positivamente con los establecimientos que capacitan a su personal, registran cierta antigüedad, realizan alguna clase de innovación y venden sus productos principalmente por fuera de la ciudad. Se evidencia, además, que el incremento del número de trabajadores se relaciona esencialmente con la necesidad de satisfacer una mayor producción, principalmente en las empresas de más de diez empleados que realizaron innovaciones y vendieron sus productos fuera de la ciudad.

ABSTRACT

This notebook shows the results of the ‘Survey of Labour Demand in Bogota 2012’. In this text are addressed features about establishments; relevant aspects to the personnel selection; levels and rotation causes, rising and firing; some aspects of job training; unmet labor demand, furthermorethe innovations and their relationship with labour demand, allowing to identify the main logic of this demand in the city.

Based on exploratory data analysis of information, so as ad hoc classification of this by decision trees, is find the number of workers is positively associated with establishments train their personnel record certain age, made some kind of Innovation and sell their products mainly outside the city.It is further evidence, that increasing the number of workers is essentially related to the need to meet increased production, mainly in companies with more than ten employees that innovated and sold their products outside the city.

PRÓLOGO

Bogotá cuenta con información suficiente y periódica acerca de la oferta de trabajo en los hogares. A través de la Gran Encuesta Integrada de Hogares que realiza el Dane mensualmente, los bogotanos pueden conocer las cifras de desempleo, informalidad, calidad en el trabajo, la evolución por sectores, género y para los distintos grupos de edades. Sin embargo, es muy poca la información que se tiene acerca de la demanda laboral.

Es así como el Observatorio de Desarrollo Económico contrató en 2012 con la firma Alianza Yanhaas S.A. (Contrato 393/2012 por $302.435.432) una de las más grandes encuestas a las empresas de Bogotá concerniente a los aspectos de la demanda laboral de la ciudad, tales como la selección del personal, los motivos para la rotación y despido de los trabajadores, la formación para el trabajo, el efecto de la innovación en la contratación y productividad de los empleados y las características de la demanda laboral no satisfecha, entre otros; con representatividad para los tres grandes sectores de la economía: servicios, comercio e industria, así como para el tamaño de las empresas: microempresa, pequeña, mediana y grande, estas dos últimas agrupadas metodológicamente para obtener representatividad estadística. Igualmente, la muestra es representativa para 19 localidades del territorio bogotano, a excepción de Sumapaz donde no se realizó la encuesta.

Los resultados de esta encuesta de demanda laboral se convirtieron en un insumo fundamental en la elaboración de la política de trabajo decente y digno, el cual es un compromiso del Plan de Desarrollo para la generación de empleo y formalización laboral que "… garanticen la inserción real y efectiva de los trabajadores al mercado laboral, involucrando a los actores relevantes del mundo del trabajo de manera que el trabajo decente se constituya en eje transversal de la Bogotá Humana."

En particular, a la Secretaría de Desarrollo Económico se le ha encargado el primero de los proyectos prioritarios de la Política denominado "Articulación para la generación de trabajo decente y digno", cuyo objetivo particular es la formación y gestión y colocación de empleo, para lo que ha sido indispensable el conocimiento de primera mano de las necesidades y en general el comportamiento de las empresas en Bogotá.

El aporte al conocimiento del mercado laboral a partir de lo que sucede con los empresarios permite desmitificar algunas afirmaciones sin mayor fundamento y fortalecer otros criterios como los tiempos y mecanismos para la selección del personal.

La realización de esta encuesta no debe finalizar aquí sino que debe convertirse en un punto de partida para continuar con el estudio de los determinantes de la demanda laboral en la ciudad con la realización de una encuesta, de por lo menos estas mismas características, cada cuatro años, como quedó planteado en la política de trabajo decente y digno y así, continuar afinando el conocimiento del mercado laboral y hacerlo cada vez más eficiente.

Manuel Riaño Sácipa

Director de Estudios Socioeconómicos y Regulatorios

SDDE

Contenido

RESUMEN 3
ABSTRACT 3

PRÓLOGO 5
PRESENTACIÓN 9

CAPÍTULO I 13
¿QUÉ ES LA DEMANDA LABORAL O DE TRABAJO? 13

1.1. Determinantes de la demanda de trabajo 14

CAPITULO II 19
ANTECEDENTES DISTRITALES DE LA DEMANDA DE TRABAJO 19

CAPÍTULO III 29
LA ENCUESTA DE DEMANDA LABORAL PARA BOGOTÁ 2013 29

3.1. Metodología 29
3.2. Operativo de campo 33

CAPÍTULO IV 37
RESULTADOS DEL ESTUDIO DE DEMANDA LABORAL 37

4.1. Características generales 37
4.2. Aspectos relevantes para la selección de personal 43
4.3. Rotación de personal 50
4.4. Aumento del personal 54
4.5. Despidos de personal 59
4.6. Formación para el trabajo 62
4.7. Demanda laboral no satisfecha 67
4.8. Innovaciones del establecimiento 72
4.9. Características de la demanda de trabajo de Bogotá 76

CAPÍTULO V 80
DEMANDA LABORAL SEGÚN LOCALIDADES 80

CAPÍTULO VI 97
VALIDACIÓN DE RESULTADOS MEDIANTE ÁRBOLES DE DECISIÓN 97

6.1. Variables asociadas con el tamaño de la empresa 97
6.2. Variables asociadas con el aumento del personal 102

CAPITULO VII 107
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE POLÍTICA PÚBLICA LOCAL 107

7.1. Principales conclusiones 107
7.2. Recomendaciones de política pública local 109

BIBLIOGRAFÍA 113

ANEXOS 115

PRESENTACIÓN

La Organización Internacional del Trabajo –OIT– ha proclamado durante los últimos quince años la necesidad mundial de generar trabajos decentes, productivos y que permitan mejorar la calidad de vida de los trabajadores y sus familias mediante ingresos justos, acceso a seguridad social integral en salud y pensión, y horarios laborales razonables compatibles con la vida familiar. La OIT busca que todas las personas puedan ejercer su derecho al trabajo en condiciones de libertad, igualdad, seguridad y dignidad humana.

Colombia se encuentra vinculada a la OIT como miembro cofundador activo y, en lo que concierne al Trabajo Decente, participó en la Cumbre del Milenio de las Naciones Unidas de septiembre de 2000, en el que los países participantes asumieron el compromiso de eliminar la pobreza extrema y propender por otros objetivos de política económica y social, conocidos como Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). La Asamblea General de las Naciones Unidas de 2005 ratificó el compromiso formal y explícito de este organismo respecto al Empleo Productivo y Trabajo Decente, como objetivo de política que hará parte de los esfuerzos para alcanzar los ODM.

El Distrito Capital, en el marco de la *Política Pública de Productividad, Competitividad y Desarrollo Socioeconómico*, ha definido como una de sus prioridades la generación de Trabajo Decente; ha venido ejecutando, en consecuencia, políticas activas de empleo basadas en ferias de intermediación laboral, fortalecimiento del emprendimiento, formación para el trabajo y pactos por el empleo.

Bogotá tiene claro que de poco sirve que los niveles de desocupación disminuyan si la mayoría de los nuevos puestos de trabajo son informales, pertenecen a actividades económicas que ponen en riesgo los derechos o la dignidad de las personas, o están asociados a un trabajo de baja calidad. Por ende, más allá de crear puestos de trabajo, el Distrito Capital ejecuta las políticas que afectan el mercado laboral orientadas a crear trabajos suficientes en cantidad y calidad, dentro del marco de las políticas públicas modernas.

Se ha detectado que en la actualidad no existe información relevante sobre la demanda de trabajo en Bogotá. Si bien la capital del país posee una gran cantidad de información referente a la oferta de trabajo, por ejemplo, la obtenida a través de las encuestas de hogares del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas –DANE–, carece de datos que describan la demanda de trabajo. En este sentido, el Distrito Capital desconoce, entre otros, cuáles son las habilidades laborales más

valoradas por las empresas, qué actividades de formación para el trabajo realizan las empresas y en qué temáticas. En consecuencia, la generación, implementación y evaluación de políticas públicas que contribuyen al desarrollo económico de la ciudad se ven seriamente limitadas, principalmente aquellas relacionadas con el eje de *Generación de Ingresos y Empleo* de la *Política Pública Distrital de Competitividad, Productividad y Desarrollo Económico*.

Para solucionar esta carencia de información, y teniendo en cuenta los antecedentes descritos, el Observatorio de Desarrollo Económico –ODE– de la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico –SDDE–, que a su vez hace parte de la Red de Observatorios de Mercado de Trabajo –Ormet– del Ministerio de Trabajo, realizó durante el año 2013 la Encuesta de Demanda Laboral para Bogotá.

Con esta encuesta se tiene un primer acercamiento a algunos de los determinantes de la demanda de trabajo de la capital del país. Esta herramienta permite, entre otros, fortalecer la formulación de políticas públicas que potencialicen las acciones de estímulo a la demanda del mercado laboral en la ciudad. Así, se podrá actuar sobre aquellas características importantes del proceso de selección de personal, formando a las personas en aquellas competencias en las que el sector productivo encuentra falencias, y de esa forma aumentar la empleabilidad de las personas que ofertan su mano de obra en los distintos sectores económicos de la ciudad. Se podrán estimular, así mismo, aspectos clave para aumentar la productividad de las empresas mediante la capacitación continua del capital humano.

Basado en la información contenida en la Encuesta de Demanda Laboral para Bogotá, el presente documento explora y profundiza el análisis del mercado de trabajo del Distrito Capital desde la demanda, buscando identificar las características de los establecimientos productivos que más contratan personal en la ciudad.

El primer capítulo presenta un breve marco teórico de la demanda de trabajo y sus determinantes. A continuación, el segundo epígrafe resume algunos de los antecedentes distritales sobre las políticas laborales, en particular las asociadas con demanda laboral, mientras el tercero describe rápidamente los aspectos metodológicos de la Encuesta de Demanda Laboral para Bogotá.

El cuarto capítulo explora y analiza la información contenida en dicha encuesta, partiendo la distribución de la muestra de acuerdo con las características generales de los establecimientos. Posteriormente, se describen los principales aspectos relevantes para la selección de personal, partiendo de la percepción de los

establecimientos con respecto a las habilidades laborales y las características personales de los individuos.

Luego se presenta la proporción de empresas que rotaron, aumentaron y despidieron personal, respectivamente, indagando sobre las causas que las motivaron a realizar estas acciones. Posteriormente se explora el porcentaje de firmas que realizaron actividades de formación para el trabajo, así como las principales temáticas de capacitación, fuentes de financiación e instituciones que impartieron dichas capacitaciones. Por último, el análisis de la encuesta indaga la cantidad de empresas que registraron vacantes a las que no pudieron encontrar o vincular el personal requerido, y la cantidad de empresas que realizaron alguna clase de innovación, y el impacto de ello en el trabajo demandado.

El capítulo quinto, por su parte, muestra las principales características de la demanda laboral de cada localidad de Bogotá, utilizando únicamente los establecimientos de menos de cincuenta trabajadores, analizando las variables que presenten significancia estadística. Basado en el análisis exploratorio de la información, en el sexto capítulo se plantean modelos de clasificación *ad hoc* mediante modelos de *árboles de decisión*, para segmentar e identificar las características de los establecimientos que demandan más puestos de trabajo y que aumentaron su personal. El texto finaliza con las principales conclusiones y recomendaciones de política pública local derivadas de la presente investigación.

CAPÍTULO I
¿QUÉ ES LA DEMANDA LABORAL O DE TRABAJO?

También conocida como demanda de empleo, la demanda de trabajo consiste de manera general en entender el número de empleos existentes en una economía y los factores que determinan el mercado laboral. El tema ha sido tratado teóricamente desde la economía, en primera instancia por trabajos de referencia como los realizados por Adam Smith, David Ricardo o Carl Marx. Posteriormente, con el avance de las relaciones transaccionales entre países y la especialización económica de las empresas, el análisis de la demanda de trabajo se ha abordado en particular desde la microeconomía, es decir, desde la demanda de empleo por parte de las firmas.

A manera de resumen, se tiene que el análisis de la demanda de trabajo parte de las siguientes definiciones y elementos teóricos:

- **Un modelo básico:** la demanda de trabajo es una demanda derivada de la participación de la empresa en un cierto mercado de bienes o servicios. En otras palabras, la demanda de trabajadores hace parte de la demanda de recursos necesarios para que una empresa produzca bienes u ofrezca servicios, con la intención de obtener beneficios con la venta de estos bienes o servicios.

- **Demanda de trabajo a corto plazo:** una empresa que busca maximizar sus beneficios solo contratará trabajadores adicionales si aumenta más el ingreso que el coste de contratarlos.

- **Demanda de trabajo a largo plazo:** un descenso en el salario reduce el coste marginal y aumenta así el nivel de producción de la empresa. Por lo tanto, al aumentar el nivel de producción, la empresa necesita contratar más unidades de empleados.

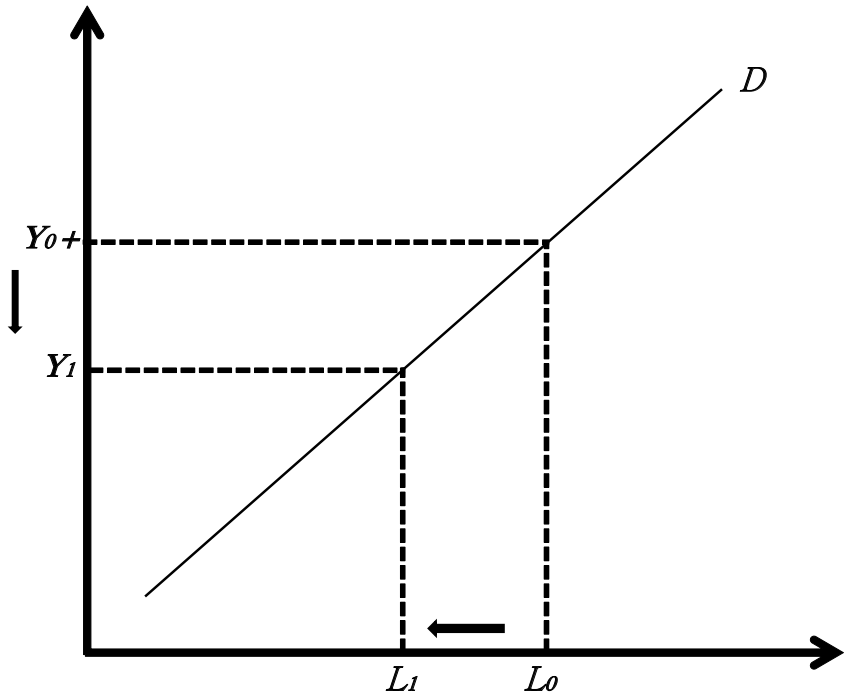
- **Elasticidad de la demanda de trabajo:** la elasticidad de la demanda mide la respuesta de la cantidad demandada de trabajo ante un cambio en el salario.

$$\textbf{Elasticidad Salarial} = \frac{\%\ \text{Cambio en la cantidad demanda}}{\%\ \text{Cambio en los salarios}}$$

1.1. Determinantes de la demanda de trabajo

La demanda de trabajo se toma como derivada, en la medida que proviene de la demanda de factores necesarios para producir bienes o servicios. En consecuencia, se tiene que un aumento –o disminución– de la producción genera un incremento –o reducción– de la demanda de trabajo (ver gráfica 1). Este tipo de demanda depende entonces de la decisión de un empresario en lo referente a la cantidad de trabajadores que decide contratar para producir y poner en funcionamiento su empresa (Hamermesh, 1990). En este sentido, el empresario –al igual que el trabajador, que elige entre ocio y trabajo–, tiene que optar por una combinación entre trabajo y capital que maximicen sus ganancias (Banyuls, 2008).

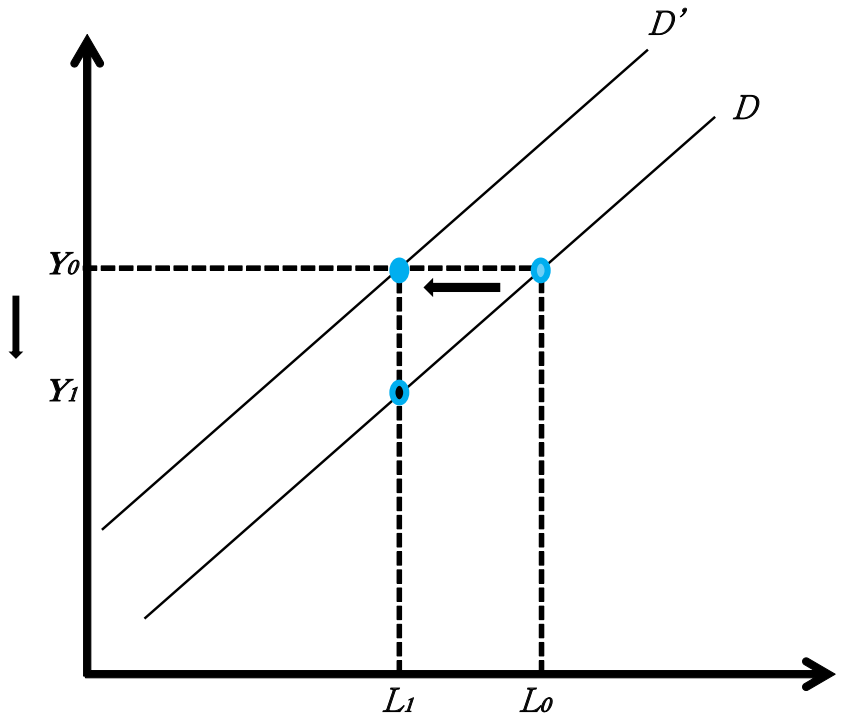
Gráfica 1. Demanda Laboral vs Producción Económica



Existen factores que afectan el comportamiento de la demanda de trabajo. Uno de ellos se circunscribe a los costos en que incurre una empresa al demandar personal, ya que la normatividad de los países exige al empleador una remuneración mínima y un pago a los sistemas de seguridad social del trabajador y su familia, que a pesar de mejorar la calidad de vida del empleado, tiende a componer una distorsión que limita la creación de nuevos puestos de trabajo.

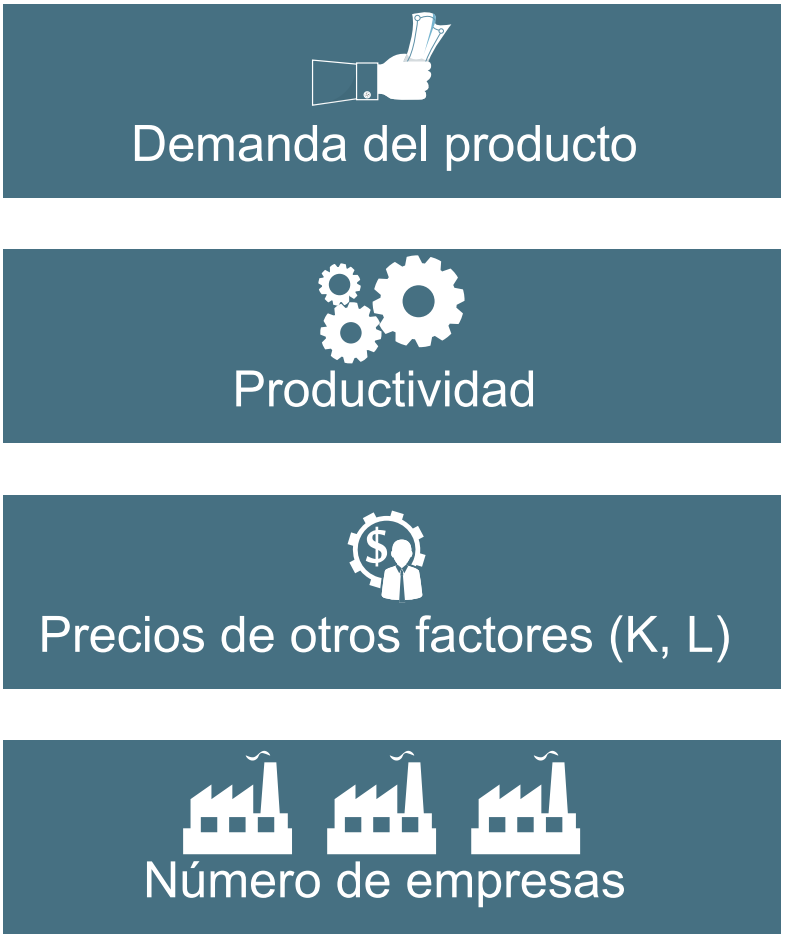
En este sentido, la lógica de mercado sugiere que la demanda por un bien se reduce cuando su precio se incrementa. El mayor costo de contratar un trabajador implica una disminución en la demanda por mano de obra por parte de los empresarios. Esta curva de demanda laboral y costo salarial, se traduce en la elasticidad de la demanda, la cual mide la cantidad solicitada de empleo ante un cambio en el salario. La gráfica 2 muestra el efecto que se obtiene ante la presencia de incrementos en el costo salarial para un nivel de producción Y0: en primer lugar, se contrae la demanda D' y, en consecuencia, se genera desempleo para L0 → L1, dejando trabajadores ahora desplazados por el incremento salarial.

Gráfica 2. Demanda laboral y costo salarial



En lo que se refiere a la demanda de trabajo de mercado, esta se define como la demanda total de todas las empresas, y su análisis se debe a la comprensión de la elasticidad de la demanda de trabajo, la cual depende de: a) la intensidad de uso de trabajo en el proceso de producción, b) la elasticidad de la demanda del producto y, c) la posibilidad de sustituir capital con trabajo (Eslava, 2008).

Gráfica 3. Determinantes de la Demanda de Trabajo



Es innegable la importancia que los mercados laborales[1] cumplen en una sociedad, toda vez que de ellos depende el estilo de vida de millones de personas, de acuerdo con el acceso a una plaza de trabajo, el nivel de la remuneración y las condiciones generales para desempeñar la labor. Así mismo, es posible afirmar que un mercado laboral eficiente cumple tres funciones principales (Pagés, 2005):

- **Asignación de recursos:** toda persona dispuesta a trabajar encuentra empleo y no queda vacante ningún puesto de trabajo.

1 El mercado de trabajo generalmente está reglado y gestionado por el Estado, a través del derecho laboral y por una modalidad especial de contratos, además de la existencia de convenios colectivos de trabajo.

- **Asignación de ingresos:** el salario equivale a la productividad del trabajador y los trabajadores de productividades similares devengan salarios equivalentes.

- **Asignación de riesgos:** los trabajadores están protegidos contra el riesgo de pérdida de ingresos.

Adaptando las palabras de Pagés, se debe promover la eficiencia del mercado laboral con una medición precisa, con el fin específico de mantener información suficiente y de calidad para garantizar una política económica adecuada, encaminada a conservar un equilibrio con la política social, evitando caer en el desempleo generalizado.

Más recientemente, se encontró que la demanda de trabajo es derivada, dado que depende de la demanda del producto o servicio que contribuye a producir o suministrar (Segundo, 2009). Ello significa que el salario del trabajador tiene que ser igual al valor de la última unidad añadida por una hora más de trabajo.

Las empresas maximizan beneficio, es decir, buscan la forma de conseguir que la diferencia entre sus ingresos y sus costes sea lo más amplia posible (Banyuls, 2008). Cuando las empresas deciden contratar factores productivos, como el factor trabajo, buscan maximizar sus beneficios.

En general, la lógica de las empresas es contratar trabajadores mientras que el ingreso que generan en el mercado sea mayor que los costos en los que incurren en su proceso productivo. Uno de los objetos de la implementación de la Encuesta de Demanda Laboral por parte de la SDDE era conocer el perfil del egresado o trabajador general que requieren todos los tipos y tamaños de las empresas bogotanas –industria, comercio o servicios– para que estas puedan maximizar sus beneficios y no incurrir en costos mayores que limiten su contratación.

El tamaño de la empresa, además, “tiene una relación directa para generar empleo formal, lo cual plantea un dilema entre generación de empleo a nivel microempresarial y la calidad de dicho empleo” (Guataquí, 2001).

Se concluye, entonces, que en una economía desarrollada esa demanda depende de la cantidad y calidad organizativa de capital de la empresa (Banyuls, 2008). Luego, si dicho comportamiento es generalizado, la economía tendrá tal cantidad de información, que surtirla de empleo decente y formado no será el problema para satisfacer la demanda laboral de las empresas.

CAPITULO II
ANTECEDENTES DISTRITALES DE LA DEMANDA DE TRABAJO

La demanda de trabajo o demanda laboral, como se dijo en el capítulo anterior, depende fundamentalmente de la situación económica de un país y de una ciudad, así como de las características de la población en edad de trabajar, es decir, de aquellas personas que laboran o de aquellas que están buscando empleo y están dispuestas a trabajar por un salario ofrecido por quienes requieren de sus servicios.

En el contexto colombiano, la Constitución Política de 1991 determina, como un derecho fundamental el derecho al trabajo, estipulado en el artículo 25[2], protegiendo de esta manera a la población en edad de trabajar[3], al brindarles garantías constitucionales. La misma carta magna, plantea en el artículo 54[4] la función del Estado y de los empleadores en la generación de condiciones y espacios laborales dignos, en especial, para la población que se encuentra en condiciones de vulnerabilidad. De igual forma, el artículo 209, párrafo 2°, determina que[5] la institucionalidad cuenta con un sustento jurídico mediante el establecimiento de alianzas público-privadas e interinstitucionales, para el cumplimiento de fines, objetivos, estrategias, programas, proyectos y acciones institucionales, entre estos el empleo.

De acuerdo a lo anterior, el Distrito Capital debe atender y promover así mismo la realización de acciones afirmativas[6], como lo dispusieron las sentencias de la corte constitucional T-724 de 2003 y la T-684 de 2011[7].

---

2 Artículo 25. El trabajo es un derecho y una obligación social y goza, en todas sus modalidades, de la especial protección del Estado. Toda persona tiene derecho a un trabajo en condiciones dignas y justas".

3 Sentencia Corte Constitucional 215 de 2007. [...] Los adolescentes autorizados para trabajar tienen derecho a la formación y especialización que los habilite para ejercer libremente una ocupación, arte, oficio o profesión, y a recibirla durante el ejercicio de su actividad laboral. En efecto, por disposición de la mencionada ley Código del Menor (art. 35), la edad mínima de admisión al trabajo es los quince (15) años. Y, como por disposición de la misma (art. 35 inc. 2º), los adolescentes autorizados para trabajar tienen derecho a la formación y especialización que los habilite para ejercer libremente una ocupación, arte, oficio o profesión, y a recibirla durante el ejercicio de su actividad laboral, ha de concluirse que el artículo 35 de la Ley 1098 de 2006 ha derogado cualquier disposición que permita celebrar un contrato de aprendizaje con menores de quince (15) años de edad. Pág. 9

4 Artículo 54. Es obligación del Estado y de los empleadores ofrecer formación y habilitación profesional y técnica a quienes lo requieran. El Estado debe propiciar la ubicación laboral de las personas en edad de trabajar y garantizar a los minusválidos el derecho a un trabajo acorde con sus condiciones de salud.

5 "Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado" con observancia de los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones.

6 Sentencia C.C. T -724 de 2003. IV. CONSIDERACIONES Y FUNDAMENTOS DE LA CORTE. […] La adopción de acciones afirmativas en procesos licitatorios para garantizar la participación de grupos marginados o discriminados No.7° "Por acciones afirmativas se entiende todo tipo de medidas o políticas dirigidas a favorecer a determinadas personas o grupos, ya sea con el fin de eliminar o reducir las desigualdades de tipo social, cultural o económico que los afectan, o bien de lograr que los miembros de un grupo subrepresentado, usualmente un grupo que ha sido discriminado, tengan una mayor representación, con el fin de conseguir una mayor igualdad sustantiva entre grupos sociales con problemas de discriminación o de desigualdad de oportunidades

7 Sentencia C.C.T-684 A de 2011. En el numeral se establece: 4.2.4.1 El derecho a la Igualdad de las personas con discapacidad y las medidas que garantizan su adaptación profesional y laboral. En el artículo 13 de la Constitución

En la década posterior a la entrada de la Carta Magna de 1991, Bogotá y Cundinamarca comenzaron a sumar esfuerzos institucionales con el fin de definir una estrategia conjunta de competitividad regional, mucho antes de que se planteara la construcción de las agendas internas a escala nacional. Esta alianza convertiría a la región en la primera zona del país e incluso de América Latina, con mayor calidad de vida.

El Acuerdo 378 de 2009, "por medio del cual se establecen los lineamientos generales de la Política Pública de Productividad, Competitividad y Desarrollo Socioeconómico de Bogotá D.C.", estableció en sus artículos 4º y 5º que la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico –SDDE–, en respuesta a las políticas activas y a los postulados del Plan de Desarrollo, debería formular la Política Distrital de Productividad, Competitividad y Desarrollo Socioeconómico de Bogotá D.C.

Una vez formulada y adoptada la Política Distrital, se institucionaliza mediante el decreto 064 de febrero 24 de 2011, cuyo propósito es el mejoramiento de la calidad de vida de las personas y su bienestar; siendo uno de los objetivos centrales la generación de ingresos y oportunidades de empleo. Además, establece como lineamientos generales de la política:

i) Adelantar acciones para incrementar la formalización empresarial y laboral,

ii) Desarrollar y fortalecer las redes empresariales que faciliten el emprendimiento, la innovación y la ampliación del valor agregado en los procesos productivos, promoviendo la generación de empleos de calidad, y

iii) Generar condiciones para la defensa y creación de empleos de calidad.

De igual manera, establece como población objetivo a todos los habitantes de la ciudad, haciendo énfasis en los sectores de población marginada de la actividad económica, o aquella en condiciones de precariedad y marginalidad.

Además, otro de los ejes de la Política corresponde a las apuestas productivas, invitando a concertar y promover con el sector privado, municipios circunvecinos, departamento de Cundinamarca, Gobierno Nacional y los demás actores económicos, la priorización de estas apuestas y los sectores líderes que jalonarán su desarrollo

Política, se estipula lo siguiente: “El Estado protegerá especialmente a aquellas personas que por su condición económica, física o mental se encuentre en circunstancia de debilidad manifiesta y sancionará los abusos o maltratos que contra ellas se cometan”; de lo anterior se deduce la obligación por parte del Estado de tomar las medidas necesarias con el fin de garantizarle un trato igualitario y la protección requerida a las personas que por estar en condiciones de vulnerabilidad lo requieran.
A su vez, la Corte Constitucional en reiterada jurisprudencia y consolidada, ha velado porque a las personas que están en situación de discapacidad se les respeten y garanticen la totalidad de los derechos que la Carta les otorga. En el artículo 54 de la Constitución se establece la obligación del Estado y de los empleadores de velar por la ubicación laboral y por la capacitación de las personas que tengan algún tipo de disminución física.

económico y social, sobre la base de las apuestas productivas previamente identificadas por la Comisión Regional de Competitividad, a través del Plan Regional de Competitividad.

El lineamiento para liderar programas destinados a la calificación constante de la fuerza de trabajo para crear incentivos conciliando la oferta de trabajadores con la demanda actual es proyectado con base en los sectores productivos. De esta forma se orienta la oferta de formación pública en el mediano y largo plazos, contribuyendo al desarrollo productivo, con una educación de calidad.

Además de lo anterior, distintas entidades del orden distrital ha venido realizando acciones conducentes al fortalecimiento de investigaciones sobre demanda laboral que permitan establecer el diseño de una política activa y eficaz en la materia, destacándose las siguientes:

Secretaría Distrital de Planeación. Realizó el estudio "Evolución del Mercado Laboral de Bogotá 2001-2009; Perspectiva de absorción y calidad del empleo en Bogotá"[8]. En este, algunos autores sostienen que la baja absorción del empleo obedece a la existencia de un aparato productivo rezagado y poco competitivo compuesto principalmente por microempresas.[9] El estudio permitió concluir, entre otras, que:

i) El mercado laboral de la ciudad muestra graves inconvenientes de absorción y una calidad baja del empleo,

ii) La informalidad sigue siendo el sector más significativo de la economía bogotana,

iii) Las estadísticas manifiestan una alta concentración del ingreso; unas pocas familias ganando mucho y unas muchas ganando poco,

iv) En cuanto a la calidad, se presenta baja estabilidad en el empleo (un 97% con contratos con una duración menor a un año, trabajando más horas con menores remuneraciones),

v) Se requiere de reformas laborales de corto plazo para emprender serias medidas conducentes a mejorar los problemas estructurales de la economía, y

vi) La mesa de planificación Regional Bogotá-Cundinamarca no se ha

8 Secretaría Distrital de Planeación 2001-2009 "Este estudio, que constituye un aporte de la Dirección de Estudios Macro al tema tratado, no desconoce la existencia de otros enfoques y otras perspectivas para abordarlo, es una iniciativa para abrir la discusión y el debate y pretende convertirse en un instrumento más de información base para la toma de decisiones". Bogotá D.C. Autor: Diana Carolina Gutiérrez, Economista de la Dirección de Estudios Macro.

9 Para la Cámara de Comercio de Bogotá –CCB– el 96% del tejido productivo local está basado en las microempresas.

encaminado a determinar sectores que garanticen calidad en el empleo en Bogotá, ni en pasadas formulaciones ni en las actuales.

Centro Interactivo de Ciencia y Tecnología –Maloka. Entidad sin ánimo de lucro, ha venido realizando a partir del año 2006 análisis sobre el comportamiento de las necesidades del trabajo en Bogotá frente al mercado. De igual manera la Administración Distrital en cabeza de la Secretaría Distrital de Hacienda –SDH–, inició la preparación de una política de empleo que pronosticara las necesidades del recurso humano requerido en la ciudad, con el fin de formar el capital humano que demandaban el empresarialismo de Bogotá.

Es así como a finales del año 2006 la SHD y Maloka celebraron el convenio No.1347[10] para la ejecución de una estrategia de innovación frente a las nuevas formas de trabajo y ocupación, permitiendo el levantamiento de perfiles ocupacionales, resultando quince (15) perfiles de ocupaciones nuevas emergentes y en transformación en el sector de tecnologías de información y comunicaciones. En el 2007 se desarrolló una segunda fase bajo la coordinación de la SDDE, con la función de generar y promover condiciones orientadas a incrementar la capacidad de producción de bienes y servicios en Bogotá.

En esta fase, se buscaba ampliar la visión de análisis a cinco (5) sectores priorizados por la Comisión Regional de Competitividad Bogotá-Cundinamarca, fijándose como metas identificar doscientos (200) perfiles ocupacionales, así como la consolidación de un proceso de formación de orientadores socio-ocupacionales, dirigido a sesenta (60) docentes de diferentes instituciones educativas distritales que implementaron las estrategias y sensibilizaron a quinientos setenta y nueve (579) jóvenes frente a los sectores más dinámicos y la nuevas formas de trabajo y ocupación, identificadas por Maloka.

A finales de 2008 se inicia la III fase, en la cual se redimensionó el alcance del proyecto para abordar cuatro grandes productos:

i) Caracterización de los sectores económicos como el de transporte y logística y la inclusión de las TIC,

ii) Análisis integral de las implicaciones laborales y ocupacionales de iniciativas de política o proyectos estratégicos,

10 Convenio Especial de Cooperación SHD- Maloka cuyo objeto es “Aunar esfuerzos entre la Secretaría Distrital de Hacienda y Maloka con el fin de desarrollar la primera fase de la estrategia de innovación frente a las nuevas formas de trabajo y ocupaciones de la Ciudad - Región”

iii) Diseño del Sistema Distrital de orientación socio-ocupacional y

iv) Recomendaciones de política.

En ese orden de ideas, se planteó fomentar la innovación y la competitividad de la ciudad-región a través de la puesta en marcha de programas distritales de monitoreo y orientación, sobre las nuevas formas de trabajo y ocupación.

En agosto del 2009 la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico – SDDE- firma el convenio No.269[11], un acuerdo especial de cooperación para el fomento de actividades científicas y tecnológicas con Maloka, habiéndose desarrollado estrategias como el diseño, implementación y puesta en marcha de la estrategia virtual de comunicación Ubíkate en abril 29 de 2010, que permite brindar orientación socio-ocupacional a la ciudadanía.

Se dio continuidad al desarrollo de los contenidos necesarios para la alimentación del Sistema Distrital de orientación socio-ocupacional en los sectores relacionados con la salud, el cuidado humano y la biotecnología, arrojando como resultado la caracterización de cuarenta y dos (42) ocupaciones en el sector salud, de las cuales once (11) son emergentes: Enfermeras en cuidado crítico; oncología; médico geriatra; técnico en manejo de residuos hospitalarios, entre otros, así como treinta y un (31) ocupaciones más, en transformación. En cuanto a biotecnología se identificaron treinta (30) ocupaciones.

Fueron diseñadas estrategias específicas de orientación para la población adulta que integren actividades presenciales y virtuales. A partir del año 2010 la entidad Maloka establece la estrategia de brindar información a estudiantes recién egresados y a población desempleada, con orientación por parte de profesionales especializados. Fue implementada la estrategia de divulgación y promoción del Sistema Distrital de orientación socio-ocupacional.

11 Convenio No. 269, SDDE –Maloka–, Centro Interactivo de Ciencia y Tecnología. Objeto: “Aunar esfuerzos para poner a disposición de la ciudadanía de Bogotá información sobre dinámicas del mercado laboral en sectores económicos estratégicos para la ciudad, en el marco del programa distrital de “Monitoreo y orientación sobre las nuevas formas de trabajo y ocupación.” Informes de ejecución final, Bogotá, agosto 24 de 2009.

Además, se identificaron 183 perfiles ocupacionales en cinco (5) sectores distribuidos así:

Cuadro 1. Distribución de los perfiles ocupacionales identificados según sectores

No.	Sector	Cantidad de perfiles ocupacionales
1	Agroindustria	40
2	Cosméticos, productos de aseo y farmacia	40
3	Transporte y logística para la exportación	40
4	Autopartes	36
5	Textil-confecciones	27

De igual manera, se determinaron veinte (20) ocupaciones emergentes y veinte (20) ocupaciones en transferencia. Por otra parte, fueron reconocidos nueve subsectores de impacto transversal del sector transporte con las TIC, entre ellos Software corporativo, redes, telecomunicaciones, seguridad informática, *call-center*, entre otros.

Cámara de Comercio de Bogotá –CCB. Otra entidad distrital que ha venido realizando indagaciones sobre el tema de demanda de empleo ha sido la CCB, la cual manifestó que la "buena calidad del recurso humano […] es una de las grandes fortalezas que los empresarios e inversionistas nacionales e internacionales destacan de nuestra ciudad"[12].

Con esa publicación, la CCB pretendió ofrecer información útil a la institucionalidad gubernamental, a los empresarios y a la comunidad, con el fin de mejorar el conocimiento sobre los progresos y las prioridades de la ciudad en el mercado laboral, así como para encaminar las políticas públicas y gestiones del sector privado necesarias para lograr un mayor crecimiento económico sostenible, y ampliar las oportunidades de empleo y generación de ingresos en la ciudad.

La CCB publica periódicamente información que presenta un análisis sobre las características y los cambios dinámicos del mercado de trabajo en Bogotá, a través del Observatorio de la Región Bogotá-Cundinamarca.

12 CCB, El Mercado del Trabajo en Bogotá, Informe del mercado del trabajo No.6, Vicepresidencia de Gestión Cívica y Social. Dirección de Estudios e Investigaciones, Bogotá Colombia, 2011.

Además, en el informe se analizan temas como:

- Crecimiento económico, competitividad y empleo.
- Características del mercado del trabajo en Bogotá
- Comportamiento y características de la ocupación.
- Calidad del empleo.
- Comportamiento y características del desempleo.
- Conclusiones, perspectivas y retos.

En la actualidad, el Observatorio de la CCB, a través de la dirección de estudios e investigaciones, emite periódicamente estos reportes con el propósito de generar información y conocimiento sobre las características de la actividad y la estructura empresarial de Bogotá.

Ministerio de Educación Nacional –MEN–. Por su parte, el MEN implementó "El Observatorio laboral para la educación", siendo parte de la Política Nacional de Competitividad y Productividad y de los ejes del Plan Sectorial 2006 -2010 Revolución Educativa.

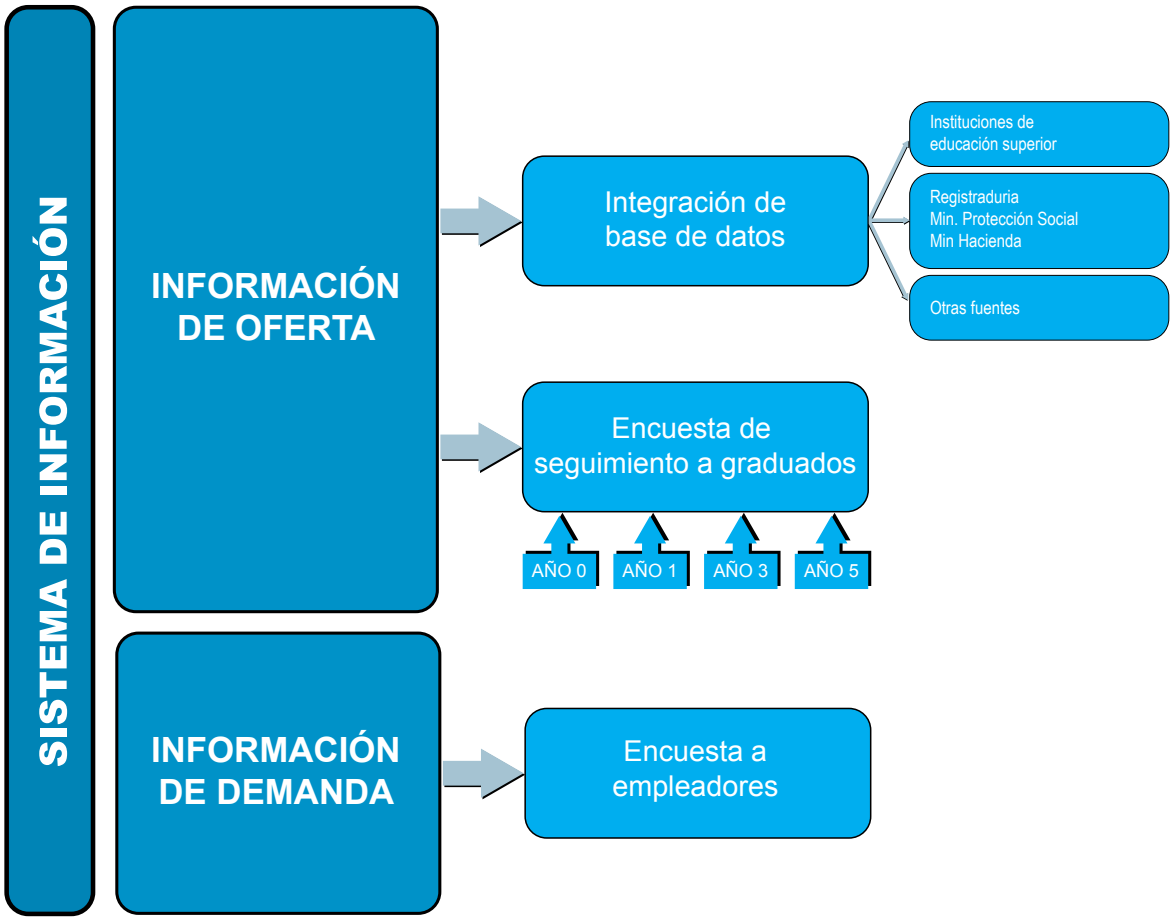
En el marco de la política, el Observatorio se convirtió en el principal sistema de información que articula la oferta educativa con la demanda de profesionales por parte del sector productivo, en aras de evaluar la incidencia de la academia en las necesidades del mercado.

La meta del Observatorio es consolidarse como un instrumento nacional que los Comités Regionales de Competitividad y las Redes de Seguimiento a Graduados pueden utilizar para señalar las oportunidades de expansión del sistema hacia ofertas académicas pertinentes. Esta sección busca darle visibilidad a la estrecha relación que se viene configurando entre empresariado y academia.

De igual manera, las estadísticas de interés que se encuentran en esta sección permitirán dar a conocer el capital humano disponible en el país, así como las tendencias de demanda de las diferentes profesiones.

La población objetivo de la herramienta son: i) Estudiantes de educación media, superior y padres de familia, ii) Orientadores profesionales, iii) Directivos y docentes de la educación superior, iv) Empresarios y empleadores, v) Investigadores y vi) Organizaciones no gubernamentales y gubernamentales.

Gráfica 4. Fuentes de información del Observatorio



Fuente: Observatorio Laboral para la Educación, resultados de la condiciones laborales de los graduados de la educación superior entre 2001-2007. Ministerio de Educación Nacional, Bogotá D.C. 29 de abril de 2008.

Como se observa en la Gráfica 4 es de resaltar la información que suministra el sistema, proporcionando datos a nivel nacional, regional y municipal, con tres estrategias lideradas por el Ministerio de Educación, las cuales buscan establecer espacios de diálogo entre el sector productivo y la academia: Alianzas estratégicas, vínculos entre Universidad-Empresa-Estado y la experiencia de los Centros Regionales de Educación Superior.

Adicionalmente, en la sección de fomento a la competitividad se encuentra información de los proyectos del Consejo privado para la competitividad y su relación estrecha con el Observatorio laboral para la educación. De igual manera, se encontrará una sección donde se describe el trabajo que vienen adelantando las Comisiones

Regionales de Competitividad en el país, evidenciando desde las agendas internas y apuestas productivas, las necesidades de articulación con el sector educativo.

La sección encuesta a empleadores[13] presenta los resultados de la aplicación de una encuesta piloto a empleadores donde se indagó acerca de su percepción sobre las competencias laborales generales de los empleados recién graduados de educación superior. La encuesta se aplicó a 407 Pymes y grandes empresas del sector servicios, industria y comercio en la ciudad de Bogotá D.C. durante 2008.

Secretaría Distrital de Desarrollo Económico – SDDE. En cumplimiento del Plan Distrital de Desarrollo "Bogotá positiva: para vivir mejor" 2008-2012, esta entidad se enfocó en el desarrollo y competitividad de la ciudad. La SDDE como ente rector de política, implementó acciones que buscaron mejorar la competitividad y productividad de la ciudad, a través de aumentar las posibilidades de inserción laboral de la población. Dicho conjunto de acciones se encaminó a estructurar al interior del mercado de trabajo estructuras de formación, gestión y colocación de empleo, emprendimientos y observatorios entre otros, para articular su política económica y laboral.

En particular, durante los años 2009 y 2010, la ciudad logró un avance muy importante con la formulación de la Política Distrital de Productividad, Competitividad y Desarrollo Socioeconómico, cuya ejecución se proyectó al año 2038, convirtiéndose en la primera política planeada y concertada, con visión de Estado, que la ciudad ha adoptado en este campo y que le ha permitido a la Secretaría de Desarrollo Económico ganar aliados en la sociedad civil e identificar estrategias e instrumentos concretos de política, como fueron: Sistema de Información para el Trabajo "Vitrina Virtual Bogotá Trabaja" y Operaciones de intermediación laboral "Ferias de Oportunidades Laborales;

Así mismo, y en cumplimiento del Plan Distrital de Desarrollo "Bogotá Humana" 2012-2016, la Secretaría de Desarrollo Económico definió estrategias integrales de acción social y administrativa, estableciendo como primer eje:

> "Una ciudad que reduce la segregación y la discriminación: el ser humano es el centro de las preocupaciones del desarrollo", en donde se define el objetivo de "generar trabajo decente y digno como el principal mecanismo para que la población bogotana pueda gozar con autonomía de sus derechos"[14]. Además,

13 Tomado de: www.graduadoscolombia.edu.co, http://www.graduadoscolombia.edu.co/html/1732/article-153104.html, abril 9 de 2014.

14 Plan Distrital de Bogotá, 2012-2016, Bogotá Humana. Artículo 5°, numeral 5°. "El trabajo decente será la base del desarrollo económico, la competitividad y el criterio guía de las relaciones entre empleadores y trabajadores tanto en el sector público como en el privado. Democratizar el trabajo decente con énfasis en el fomento de la economía popular. Los programas de formalización, emprendimiento y generación de empleo propenderán por descentralizar la actividad

el Plan determina a la SDDE como órgano rector de la política de trabajo decente y digno en el Distrito Capital[15].

En ese orden de ideas, la SDDE ha venido desarrollando dos estrategias enfocadas al cumplimiento de las directrices del Plan de Desarrollo 2012-2016.

El Distrito, con el proyecto de inversión: "articulación para la generación de trabajo decente y digno", busca construir e implementar una política de trabajo decente para Bogotá, creando las bases institucionales requeridas para poner en marcha estrategias de generación de empleo y formalización laboral pertinentes y eficaces, a través de acciones públicas articuladas, procesos de formación y capacitación para el trabajo, intermediación laboral, generación de empleo de emergencia y alianzas estratégicas público-privadas que garanticen la inserción real y efectiva de los trabajadores al mercado laboral, involucrando a los actores relevantes del mundo del trabajo.

Otras metas de este proyecto son: (a) Diseñar e implementar una política pública de trabajo decente y digno en la ciudad[16]; (b) Implementar un sistema público de empleo para el Distrito; (c) Crear un Observatorio para el Trabajo Decente y Digno –OTDD–, articulado como uno de los componentes del Observatorio de Desarrollo Económico[17]; y (d) Formar para el trabajo personas, en programas a la medida que respondan a las necesidades del mercado[18]; (e) Vincular personas a oportunidades laborales mediante acuerdos con sectores económicos que generen trabajo de calidad.

Estas son algunos de los antecedentes asociados con el mercado laboral y en particular con la demanda. No obstante un análisis más detallado se encuentra en el Documento Técnico de Soporte para la construcción de la política pública de trabajo decente y digno de Bogotá (2014).

económica para crear oportunidades de trabajo digno en las localidades con mayores niveles de pobreza, de modo que contribuyan a mejorar la movilidad, reduciendo los desplazamientos en armonía con la política de ordenamiento territorial".

15 Plan de Desarrollo de Bogotá 2012-2016, Bogotá Humana. Artículo 19°. "[…] Construir e implementar una política Distrital de trabajo decente creando las bases institucionales requeridas para poner en marcha estrategias de generación de empleo y formalización laboral pertinentes y eficaces a través de acciones públicas articuladas, procesos de formación y capacitación para el trabajo, intermediación laboral, generación de empleo de emergencia".

16 La política contiene los lineamientos e instrumentos que permiten la inserción de los trabajadores al mercado laboral en condiciones de calidad y dignidad.

17 El Observatorio de Desarrollo Económico de la SDDE, publica periódicamente, libros y cuadernos, producto de investigaciones en temas relacionados con el Desarrollo Económico de la ciudad y la región.

18 El componente de formación para el trabajo a la medida busca contribuir al proceso de formación integral y permanente del capital humano de la ciudad, complementando, actualizando y formando en aspectos académicos y/o laborales, mediante la oferta de programas a la medida que respondan a las necesidades de los sectores productivos estratégicos y megaproyectos de ciudad, a través de alianzas público-privadas.

CAPÍTULO III
LA ENCUESTA DE DEMANDA LABORAL PARA BOGOTÁ 2013

La encuesta de demanda laboral tuvo como objetivo general identificar las principales características de la demanda de trabajo de los establecimientos productivos de la ciudad en torno a los criterios de selección del personal según competencias laborales y características personales, según sector económico. Esta información es indispensable para establecer criterios técnicos que faciliten el diseño e implementación de políticas públicas que estimulen el mercado laboral de la capital.

Adicionalmente, esta investigación estadística permitió caracterizar los criterios de formación para el trabajo; mecanismos de búsqueda de las empresas y contratación laboral; y establecer la relación entre las innovaciones que realizan los establecimientos en la contratación de personal y sobre las necesidades de capacitación del personal ocupado. Los temas mencionados permitirán el diseño de políticas activas que propendan por la articulación de la oferta y la demanda en el mercado de trabajo, como por ejemplo, procesos de formación focalizados que fortalezcan el capital humano, mejoren la remuneración y paralelamente incrementen la competitividad de los establecimientos.

La encuesta estuvo constituida por los establecimientos productivos manufactureros, comerciales o de servicios[19], ubicados en las 19 localidades de la ciudad de Bogotá, exceptuando la localidad de Sumapaz.

3.1. Metodología

Para cumplir con los objetivos planteados, se llevó a cabo una investigación cuantitativa de carácter concluyente, con el fin de obtener resultados que permitan entender la demanda laboral de la ciudad según la muestra recolectada.

El marco de muestreo estadístico se constituyó por el inventario cartográfico de la ciudad, agrupado por secciones, hasta llegar a la manzana (información cartográfica extraída del DANE y mapas elaborados en Mapinfo).

A partir de la información del DANE, a escala de manzana se identificó la cantidad de unidades productivas según el censo de 2005; dicha información se utilizó de manera auxiliar para la selección de las manzanas que serían visitadas por localidad para lograr la cantidad de muestra necesaria.

19 No fueron objeto de estudio, los siguientes grupos de actividades económicas: agropecuarias, extracción miera, defensa y seguridad, ni las actividades desarrolladas por organizaciones religiosas, políticas o empresariales.

Para el diseño del muestreo, por cada localidad se seleccionaron previamente secciones cartográficas y, al interior de cada una de estas secciones, se escogieron manzanas. Al ser la sección cartográfica y la manzana unidades de muestreo, el inventario cartográfico conforma el marco en el cual se desarrolla el estudio.

Para ello se realizó un muestreo probabilístico, estratificado por localidad, de selección proporcional al tamaño de secciones cartográficas y, al interior de la selección proporcional al tamaño de la manzana, por cuotas al interior de esta.

En cuanto a la realización de encuestas personales se realizó un barrido de las manzanas seleccionadas, donde se identificaron los establecimientos productivos de interés y se seleccionaron la cantidad de establecimientos según las cuotas establecidas por sector económico. La siguiente ficha técnica sintetiza los principales aspectos metodológicos aplicados para la realización de la encuesta:

Ficha técnica:

- Tipo de investigación: Encuesta cuantitativa
- Técnica de recolección: Presencial
- Diseño muestral: Muestreo probabilístico, estratificado por localidad, de selección proporcional al tamaño de secciones cartográficas y, al interior de la selección proporcional al tamaño de la manzana, por cuotas al interior de esta
- Población objetivo: establecimientos productivos de cada una de las localidades de Bogotá, pertenecientes a los sectores industria, comercio y servicios, y por tamaños según tamaño (grandes, medianos, pequeños, micro establecimientos).
- Informante: Hombres y mujeres mayores de 18 años, gerentes, dueños, administradores o personal de recursos humanos con conocimiento de las características de demanda laboral del establecimiento
- Cobertura geográfica: 19 localidades de la ciudad de Bogotá, a excepción de Sumapaz
- Unidades de muestreo: establecimientos productivos pertenecientes a los sectores industria, comercio y servicios, y por tamaños según tamaño (grandes, medianos, pequeños, micro establecimientos).

- Unidades de observación: los establecimientos productivos manufactureros, comerciales o de servicios, ubicados en alguna de las 19 localidades de la ciudad de Bogotá, excluyendo Sumapaz
- Herramientas de captura: dispositivos móviles de captura (uno por cada encuestador) que contaban con un aplicativo de captura diseñado a partir del formulario en papel entregado por la SDDE. Adicionalmente se desarrolló un aplicativo para trasponer y consolidar la información capturada
- Periodo de recolección: Febrero a julio de 2013
- Dominios de estudio: Tamaño de los establecimientos (Ley 905 de 2004 define grandes, medianos, pequeños, micro establecimientos); grandes ramas de actividad económica (industria, comercio y servicios) y localidad
- Niveles de desagregación: Los tamaños de muestra permitieron derivar en realizar estimaciones con un nivel de precisión del 95% para los dominios de estudio definidos. Principales variables de estudio o análisis: Competencias laborales, características personales; mecanismos de búsqueda de personal, capacitación del personal ocupado
- Año de referencia: 2012
- Muestra propuesta: 7.811 establecimientos productivos.
- Encuestas realizadas: 6.846 establecimientos productivos.
- Encuestas efectivas: 6.639 establecimientos productivos.
- Precisión: 95% de confianza para alcanzar la representatividad sobre toda la población objetivo de la ciudad. .
- Empresa que realizó el diseño muestral y recolectó la información: Yanhaas

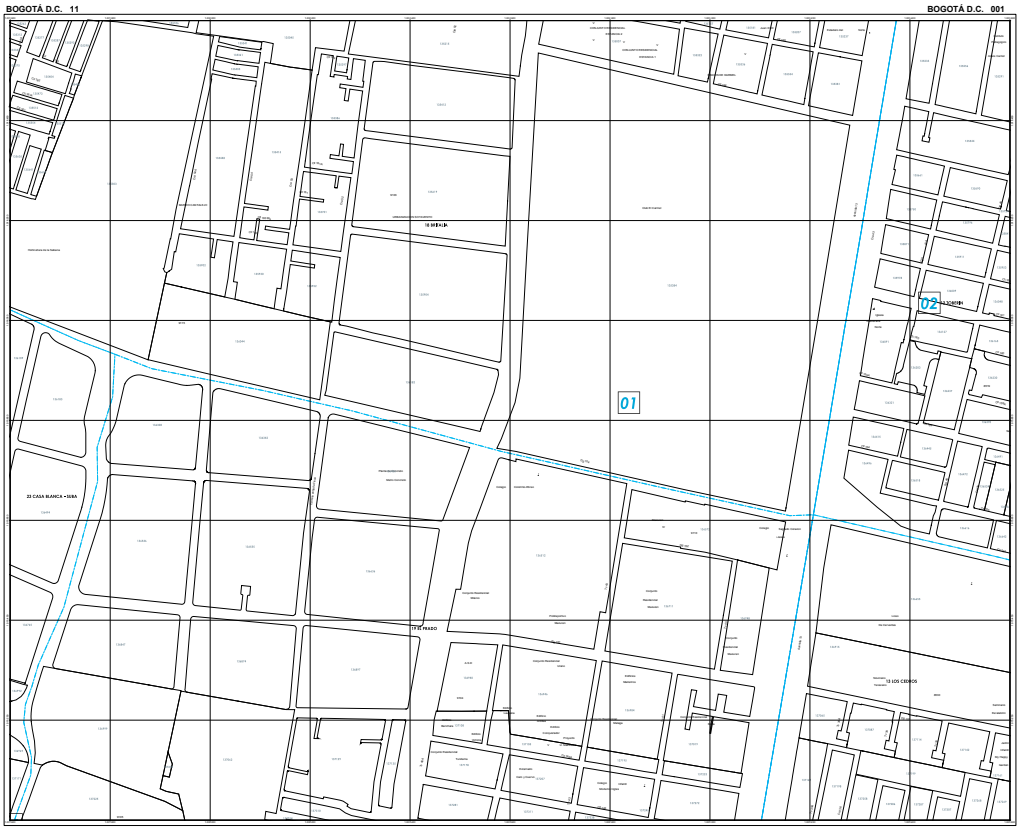
A manera se síntesis, se puede plantear que de acuerdo con el diseño muestral, la encuesta es representativa para: 1) el total de establecimientos existentes en las localidades (sin Sumapaz) de la ciudad, 2) los tres principales sectores económicos (Industria, Comercio y Servicios) y; 3) el tamaño de los establecimientos (Microempresa, Pequeña, Mediana- grande). No obstante, no se realizan inferencias sobre las asociaciones entre los tres dominios anteriormente descritos, debido a la especificación del diseño y la escaza representatividad de la muestra en las diferentes combinaciones.

De otra parte, el marco muestral es un conjunto de áreas definidas por el DANE, con las siguientes características:

- **Cartografía:** hace referencia al levantamiento y/o actualización de planos o mapas que muestran las características físico-geográficas de un área territorial. Se utiliza como elemento de ubicación en el terreno bajo un ordenamiento sencillo y adecuado que permite delimitar claramente los segmentos por trabajar tanto en las áreas urbanas como en las rurales.

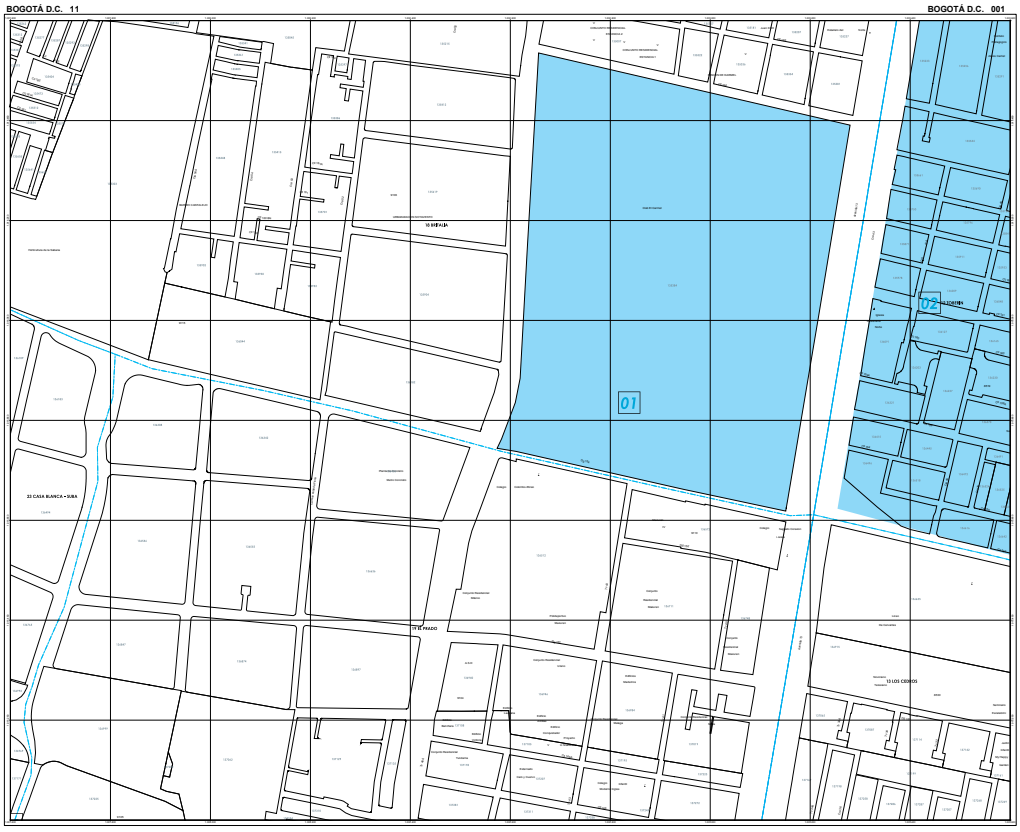
- **Sector:** es la división cartográfica que equivale generalmente a un barrio y que comprende entre una y nueve secciones. Se identifica en la cartografía por un número de cuatro dígitos. Sus límites se indican con línea gruesa a trazos largos separados por líneas cortas.

Mapa 1. Ejemplo de sector



- **Sección:** es una subdivisión cartográfica que equivale aproximadamente a veinte manzanas contiguas y pertenecientes al mismo sector o barrio, y en el área rural a 25 kilómetros cuadrados. Se identifica con un número de dos dígitos color azul; sus límites se indican con línea delgada a trazos.

Mapa 2. Ejemplo de sección



- **Manzana:** es la división cartográfica menor, establecida en las áreas urbanas y centros poblados. Corresponde a un lote de terreno de carácter público, edificado o sin edificar, delimitado por vías de tránsito vehicular o peatonal; es decir delimitado por calles, carreras, avenidas, transversales y diagonales. Se identifica con un número de dos dígitos color negro y está compuesto generalmente por aproximadamente entre 15 y 20 viviendas (predios).

3.2. Operativo de campo

Finalizado el proceso licitatorio se firmó el contrato 393 de 2012 con la empresa de consultoría estadística Yanhaas, firma escogida para la realización de una encuesta dirigida a los establecimientos productivos ubicados en diecinueve (19) localidades de la ciudad de Bogotá.

Cuadro 2. Muestra Yanhaas propuesta realizada para la encuesta a establecimientos

Localidad	Micro		Pequeña		Mediana		Grande		Total	
	M	R	M	R	M	R	M	R	M	R
Antonio Nariño	167	159	26	23	2	2	19	2	214	186
Barrios Unidos	208	234	78	71	23	25	51	15	360	345
Bosa	315	296	39	37	9	3	27	4	390	340
Chapinero	305	286	171	165	103	56	70	28	649	535
Ciudad Bolivar	283	275	36	35	17	6	22	4	358	320
Engativa	518	492	137	118	62	29	28	11	745	650
Fontibon	184	197	67	58	42	23	33	25	326	303
Kennedy	570	556	171	150	63	35	49	19	853	760
La Candelaria	91	133	21	9	10	0	1	2	123	144
Los Martires	242	236	78	49	31	8	25	7	376	300
Puente Aranda	242	218	72	80	35	26	42	27	391	351
Rafael Uribe	365	352	54	48	14	5	25	0	458	405
San Cristobal	271	249	33	27	10	3	18	0	332	279
SantaFe	240	234	67	40	47	10	29	4	383	288
Suba	399	370	123	86	54	21	28	7	604	484
Teusaquillo	152	152	47	48	14	18	33	19	246	237
Tunjuelito	178	239	32	32	12	2	12	1	234	274
Usaquen	251	253	102	122	56	45	39	12	448	432
Usme	231	203	45	5	19	5	26	0	321	213
Total	5.212	5.134	1.399	1.203	623	322	577	187	7.811	6.846

Fuente: Encuesta de Demanda Laboral 2013 – SDDE
Nota: M corresponde a la muestra establecida y R al número de encuestas realizadas

Anterior a la realización de encuestas personales se realizó un barrido de las manzanas seleccionadas, donde se identificaron los establecimientos productivos de interés. Esta información sirvió de soporte para determinar la muestra necesaria para generar resultados representativos por sector económico (industria, comercio, servicios); localidad (excepto Sumapaz) y tamaño de empresa (microempresas, pequeñas, medianas - grandes).

En la siguiente tabla se indica el tamaño de muestra establecido y el total de encuestas efectivas por localidad y tamaño.

La firma Yanhaas, dentro de la muestra definida y de acuerdo con el anexo técnico del proceso de selección, incluyó el listado de inclusión forzosa, definido por la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico.

Para el cumplimiento de la muestra, la metodología aplicada por parte del consultor para el levantamiento de información, tuvo que variar según era de inclusión forzosa o no.

La metodología de recolección según la descripción del consultor contempló que:

1. A cada encuestador se le entregara el correspondiente mapa de la zona por cubrir para realizar las encuestas. La metodología se desarrolla a partir de un barrido de manzanas puerta a puerta.

2. Dentro del mapa se localizaba el lugar (dirección) de la manzana seleccionada.

3. Para iniciar, el encuestador se ubicaba en la esquina noroccidental de la manaza, como punto de inicio.

4. De esta manera se realizó el barrido de la manzana de forma sistemática, identificando todos los posibles establecimientos productivos de la manzana e identificando las características como sector económico y tamaño.

5. Para la identificación del tamaño del establecimiento productivo se indagó por la cantidad de empleados con el que dicho establecimiento cuenta, y la clasificación se realizó teniendo presente la información acordada con la Secretaría de Desarrollo de la siguiente forma:

    - Microempresa: menos de 11 empleados (1-10 empleados)
    - Pequeña: entre 11 y 50 empleados (11-50 empleados)
    - Mediana: entre 51 y 200 empleados (51-200 empleados)
    - Grande: más de 200 empleados (201 y más empleados)

6. Por cada establecimiento productivo identificado en la manzana, el encuestador se presentó, preguntando a la persona encargada de la parte administrativa o de recursos humanos, indagando por los datos básicos y presentando la carta con la información del proyecto (proceso de sensibilización).

En caso que el establecimiento cumpliera con los requerimientos de las muestra, y si la persona estaba dispuesta, se realizaba de inmediato la encuesta; terminada esta se realizaba el barrido de toda la manzana. En caso contrario se recorría la manzana y se realizaba una revisita.

Si la manzana correspondía a un centro comercial, conjunto cerrado, entre otros, antes de iniciar el recorrido el encuestador se presentaba a la administración y suministraba toda la información del proyecto, solicitando el permiso requerido para realizar la actividad.

Según informaba el consultor para el levantamiento de información de la muestra de inclusión forzosa, se incluía la siguiente metodología de actuación:

1. Previamente se realizaba un contacto telefónico con la empresa seleccionada (a partir de los listados suministrados).

2. En este contacto telefónico se realizaba la presentación del estudio, indagando por la persona encargada de la parte administrativa o de recursos humanos (se aprovechaba para realizar el proceso de sensibilización), y se solicitaba una cita para la realización de la encuesta. En el mismo contacto, se informaba la duración y contenido general de la encuesta.

3. En la concertación de cita se informaba la forma y los datos de identificación de los encuestadores que asistían a tomar la información del establecimiento.

4. A los encuestadores se les organizó la agenda de visitas diarias según las citas pactadas

Para terminar, durante el desarrollo del operativo de campo se presentaron algunas novedades que afectaron el logro de la muestra planteada, destacándose la baja tasa de respuesta en el segmento correspondiente a grandes empresas, por lo cual los resultados de tamaño fueron agrupados para los segmentos de medianas y grandes en un único grupo con el fin de lograr la representatividad de los resultados.

CAPÍTULO IV
RESULTADOS DEL ESTUDIO DE DEMANDA LABORAL

En el presente capítulo se analizan los principales resultados de la Encuesta de Demanda Laboral para Bogotá, con el fin de determinar, entre otros, los aspectos relevantes que influyen en la selección de trabajadores, la frecuencia y las causas por las que los establecimientos rotan, aumentan y despiden personal, los detalles sobre los procesos de formación para el trabajo, las características de la demanda laboral no encontrada y la relación existente entre las innovaciones y el empleo.

4.1. Características generales

La Encuesta de Demanda Laboral parte de la estructura del Censo General 2005, según el cual en Bogotá el 47,6% de los establecimientos pertenecen al sector comercio, 40,9% a servicios y 11,5% a industria[20]. Si bien esta clasificación agrupa múltiples actividades que difieren sustancialmente, su estudio permitirá determinar ciertas características únicas de cada gran rama de actividad económica.

Desagregado según el tamaño del establecimiento –desde el criterio del número de empleados[21]–, 94,5% correspondió a microempresas, 4,5% a empresas pequeñas y 1% a medianas y grandes. Como se observará en los epígrafes posteriores, el análisis según el tamaño resulta importante al permitir aproximarse a las economías de escala que desarrolla cada empresa, factor que explica, en buena medida, las diferencias encontradas al explorar las variables que contiene la presente investigación.

Cuadro 3. Distribución de los establecimientos económicos. Bogotá
Porcentaje sobre el total (%)

A. Rama de actividad	
	Porcentaje
Industria	11,5
Comercio	47,6
Servicios	40,9
Total	100,0

B. Tamaño del establecimiento	
	Porcentaje
Microempresas	94,5
Pequeñas	4,5
Medianas y Grandes	1,0
Total	100,0

Fuente: DANE - Censo General 2005

20 En desarrollo de esta investigación no se consideró los establecimientos dedicados a las siguientes actividades: agrícolas; extracción minera; administración pública y defensa; organizaciones y órganos extraterritoriales.

21 En Colombia los parámetros vigentes para clasificar las empresas por su tamaño se rigen por el artículo 43 de la Ley 1450 de 2011 (artículo 2º de la Ley 590 de 2000, modificado por el artículo 2º de la Ley 905 de 2004). Estos son: i) microempresa: planta de personal no superior a los diez (10) trabajadores; ii) pequeña empresa: planta de personal de entre once (11) y cincuenta (50) trabajadores; mediana empresa: planta de personal de entre cincuenta y uno (51) y doscientos (200) trabajadores, y gran empresa: planta de personal superior a doscientos (200) trabajadores.

La mayoría de las firmas fueron fundadas después del año 2000

Respecto al año de fundación, la encuesta de demanda laboral permitió establecer que tres de cada cuatro establecimientos encuestados iniciaron operaciones entre los años 2000 y 2012. Puntualmente, 4,6% de las empresas fueron fundadas antes de 1980; 6,2% entre 1980 y 1989; 13,6% entre 1990 y 1999; 41,8% entre 2000 y 2009, y 33,7% desde 2010 (ver cuadro 4). De igual forma, la información provista por la Cámara de Comercio de Bogotá –CCB-, indica que la mayor proporción de los establecimientos existentes en la capital fueron creados a partir del año 2000. Para cada cuatro de cinco establecimientos registrados en la CCB, la expedición del Registro Mercantil se efectuó con posterioridad al año 2000 (89,8%), mientras que una baja proporción (0,6%) cuenta con registro mercantil tramitado antes del año 1980 (ver cuadro 5).

La Encuesta de Demanda Laboral permitió deducir, según rama de actividad, que las firmas dedicadas a la industria fabril son más antiguas –una de cada tres fue establecida antes del 2000–, mientras que las dedicadas al comercio son más nuevas –cuatro de cada cinco inició operaciones después del 2000–. Servicios, por su parte, presentó prácticamente la misma distribución observada en el agregado. Estos resultados coinciden con los derivados del análisis de las bases de la CCB. De acuerdo con estas, en industria manufacturera a diferencia de comercio o servicios, existe una mayor proporción de establecimientos que completan más de 22 años de operaciones en el mercado (ver cuadro 5). La mayor antigüedad existente en las firmas industriales puede estar asociada con el mayor tiempo que implica adquirir los recursos –financieros y técnicos– necesarios para iniciar una actividad fabril, y mantenerla acorde con la evolución técnica y tecnológica del mercado.

Según el tamaño del establecimiento, a mayor número de trabajadores, mayor antigüedad. Así lo corroboran tanto la Encuesta de Demanda Laboral como las bases de CCB. En efecto, para la primera de estas, una de cada cuatro firmas medianas y grandes empezó sus actividades antes de 1980, mientras que solo tres de cada cien microempresas lo hicieron antes de dicha fecha. Por el contrario, mientras una de cada cuatro empresas medianas y grandes empezó sus actividades desde el 2000, durante este mismo intervalo de tiempo cuatro de cada cinco microempresas empezó actividades (ver cuadro 4). Resultados similares arroja el análisis de la fecha de expedición de los registros mercantiles por parte de la CCB. De acuerdo con estos, 89,9% de las microempresas activas en Bogotá hasta el año 2012, inició operaciones hace menos de doce años (ver cuadro 5). El mayor número de años de funcionamiento encontrado en las firmas más grandes refleja el tiempo necesario para que una firma se establezca, crezca y se consolide en el mercado.

Cuadro 4. Año de inicio de operaciones. Bogotá
Porcentaje sobre el total (%)

A. Rama de actividad					
	< 1980	1980-1989	1990-1999	2000-2009	2009 <
Industria	7,7	9,1	16,8	41,2	25,2
Comercio	3,6	5,6	12,5	42,5	35,8
Servicios	4,3	5,9	13,5	41,5	34,8
Total	4,6	6,2	13,6	41,8	33,7
B. Tamaño del establecimiento					
	< 1980	1980-1989	1990-1999	2000-2009	2009 <
Microempresas	2,5	4,0	11,5	43,3	38,6
Pequeñas	7,6	12,2	21,6	41,1	17,5
Medianas y Grandes	25,4	21,3	21,8	24,4	7,2
Total	4,6	6,2	13,6	41,8	33,7

Fuente: Encuesta de Demanda Laboral 2013 - SDDE

Cuadro 5. Distribución de los establecimientos en Bogotá según fecha de expedición de matrícula mercantil
Porcentaje sobre el total (%)

A. Rama de actividad					
	< 1980	1980-1989	1990-1999	2000-2009	2009 <
Industria	1,3	2,5	10,5	62,5	23,3
Comercio	0,7	1,9	9,5	59,6	28,3
Servicios	0,3	1,0	5,9	64,0	28,8
Total	0,6	1,6	8,0	62,0	27,8
B. Tamaño del establecimiento					
	< 1980	1980-1989	1990-1999	2000-2009	2009 <
Microempresas	0,6	1,6	7,9	62,1	27,8
Pequeñas	8,5	3,8	13,1	51,7	22,8
Medianas y Grandes	10,4	0,9	14,3	55,4	19,0
Total	0,6	1,6	8,0	62,0	27,8

Fuente: Cámara de Comercio de Bogotá – CCB

* No incluye establecimientos clasificados como agropecuarios o mineros. Fecha de corte diciembre de 2012

La capital y su principal nicho de mercado

"Casi todos los bienes y servicios elaborados en Bogotá fueron distribuidos en la ciudad y sus municipios circunvecinos"

La Encuesta de Demanda Laboral también encontró que del total de establecimientos, el 95,1% tuvo a Bogotá o los municipios de Cundinamarca como principal nicho de mercado para comercializar sus productos. Como solo 4,1% de las empresas vendió los bienes y servicios que elabora en el resto del país y 0,8% en el exterior, se confirma que la vocación del tejido productivo de la ciudad es hacia el mercado local.

Por ramas de actividad económica, la industria presenta un menor número relativo de empresas que transaron sus bienes y servicios en la ciudad (89%) respecto a comercio (95,4%) y servicios (94,3%). De igual forma, la industria presentó una mayor cantidad de firmas cuyo principal mercado se encuentra en el exterior (1,1%), en relación a comercio (0,5%) y servicios (0,9%).

Desde el punto de vista del tamaño del establecimiento, a mayor número de ocupados de la firma, mayor fue la proporción de empresas que dirige sus productos fuera de la ciudad. Poco más de la mitad de establecimientos medianos y grandes vendieron sus productos principalmente en la ciudad (65,4%), proporción que aumenta considerablemente en el caso de las firmas pequeñas (84,7%) y micro (97,6%). Por el contrario, las empresas medianas y grandes (4,6%) venden sus bienes por fuera del país en mayores proporciones que las pequeñas (2,3%) y micro (0,2%).

Cuadro 6. Lugar de comercialización de los bienes y servicios. Bogotá Porcentaje sobre el total (%)

A. Rama de actividad				
	Bogotá	Cundinamarca	Otra región	Fuera del país
Industria	89,0	1,8	8,1	1,1
Comercio	95,4	1,2	3,0	0,5
Servicios	94,3	0,9	3,8	0,9
Total	93,9	1,2	4,1	0,8

B. Tamaño del establecimiento				
	Bogotá	Cundinamarca	Otra región	Fuera del país
Microempresas	97,6	0,7	1,5	0,2
Pequeñas	84,7	3,0	10,0	2,3
Medianas y Grandes	65,4	4,6	25,4	4,6
Total	93,9	1,2	4,1	0,8

Fuente: Encuesta de Demanda Laboral 2013 - SDDE

Tipo de contratación del personal ocupado

"La mayor parte del personal ocupado se contrata a término indefinido"

La Encuesta de Demanda Laboral identificó que, del personal contratado por las empresas, la mayor parte de ellos se encuentran vinculados a través de un contrato a término indefinido (52%) Estos resultados resultan consistentes con los obtenidos para el personal ocupado según categoría ocupacional a través de la Gran Encuesta Integrada de Hogares – GEIH- que mensualmente efectúa el DANE. De acuerdo con esta investigación, el porcentaje de asalariados en la capital se situó en 55,2% durante el año 2012. En efecto, del total de personas ocupadas que desempeñaron tareas en relación de dependencia económica tanto en el sector público como en el sector privado y perciben por ello una retribución, se estimó en 2.203.050, de un total de 3.993.629 personas ocupadas (ver cuadro 8).

Adicionalmente, la Encuesta de Demanda Laboral permitió establecer que 30% de los ocupados fue vinculado a través de contratos a término fijo, 15% fue vinculado a través de un contrato de prestación de servicios (6%) un contrato de obra o labor contratada (7,5%) o un contrato verbal (1,3%). El 2,6% correspondió a socios o dueños y tan solo 0,6% laboró sin contar con ningún tipo de contrato.

Al focalizar la atención sobre las órdenes de prestación de servicios, se advierte que éstas son más comunes en los establecimientos de menor tamaño, de acuerdo con la Encuesta de Demanda Laboral. Es así como mientras en las microempresas 14,5% de su contratación se efectúa por esta vía, en las pequeñas este porcentaje se sitúa en 9,6%, en tanto que en las empresas medianas y grandes corresponde a 4,3%. Asimismo, se destaca el incremento de contratos verbales o socios y dueños en las empresas de menor tamaño (ver cuadro 7).

En cuanto a rama de actividad, las variaciones no son significativas entre sectores. No obstante, se destaca que existe comparativamente mayor representatividad de la contratación en servicios por órdenes de prestación de servicio y en comercio una mayor presencia de dueños o socios del establecimiento.

Cuadro 7. Personal ocupado según tipo de contratación. Bogotá Porcentaje sobre el total (%)

A. Rama de actividad	Término indefinido	Término fijo	Orden de prestación de servicios	Contrato escrito, obra o labor	Contrato verbal	Vinculado sin ningún contrato	Socio o Dueño
Industria	54,2	31,5	5,6	5,8	1,1	0,1	1,7
Comercio	64,7	20,4	3,5	1,6	2,3	0,6	6,8
Servicios	46,9	34,0	6,6	8,8	1,1	0,8	1,7
Total	52,0	30,0	6,0	7,5	1,3	0,6	2,6

B. Tamaño del establecimiento	Término indefinido	Término fijo	Orden de prestación de servicios	Contrato escrito, obra o labor	Contrato verbal	Vinculado sin ningún contrato	Socio o Dueño
Microempresas	36,3	9,6	14,5	3,5	9,5	2,4	24,2
Pequeñas	61,0	22,4	9,6	3,1	2,2	0,5	1,1
Medianas y Grandes	52,5	34,0	4,3	8,8	0,1	0,3	0,1
Total	52,0	30,0	6,0	7,5	1,3	0,6	2,6

Fuente: Encuesta de Demanda Laboral 2013 - SDDE

El análisis desde la información provista por los hogares a partir de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) para Bogotá indica que los trabajadores empleados por las empresas son 55,2% del total de ocupados en la ciudad, 51,4% por empresas particulares y 3,8% por empresas del gobierno, durante el mismo año de referencia de la encuesta (2012).

La información provista por la GEIH sugiere que existe mayor proporción de dueños, patrones o empleadores en las ramas de industria (7,4%) y comercio (6,6%) respecto a los dueños o empleadores identificados en servicios (3,6%).

Adicionalmente, esta investigación establece que la segunda categoría ocupacional en importancia, después de 'obreros' (particulares o del gobierno) son los 'trabajadores por cuenta propia', con una participación que asciende a 32,9%, seguido por los ocupados que se clasifican como 'patrono o empleador' (5,0%) y 'empleado doméstico' (4,0%), estrictamente asociado a la rama de servicios (ver cuadro 8).

Cuadro 8. Distribución del personal ocupado en Bogotá por categoría ocupacional 2012 Porcentaje sobre el total (%)

B. Tamaño del establecimiento							
Rama de actividad	Trabajador sin remuneración	Obrero empleado por particulares	Obrero empleado por el gobierno	Empleado doméstico	Trabajador cuenta propia	Patrono empleador	Trabajador familiar sin remuneración
Industria	0,3	62,2	0,3		26,8	7,4	2,9
Comercio	0,7	48,5			38,3	6,6	6,0
Servicios	0,2	49,6	6,8	7,3	31,9	3,6	0,6
Total	0,4	51,4	3,8	4,0	32,9	5,0	2,5

Fuente: DANE – GEIH

4.2. Aspectos relevantes para la selección de personal

Con el propósito de conocer los factores determinantes para las empresas cuando seleccionan su personal, la Encueta de Demanda Laboral indagó sobre qué tan importantes son las habilidades laborales y las características personales para los establecimientos cuando seleccionan personal.

Las competencias laborales son entendidas como las capacidades o habilidades que les permiten a las personas desarrollar una actividad productiva. Usualmente estas son adquiridas mediante la educación tradicional, ya que le permite a los individuos obtener los conocimientos y desarrollar las capacidades requeridas para desempeñar un arte u oficio. Estas competencias, conocidas como habilidades fuertes o *hard skills*, son complementarias a las habilidades blandas o *soft skills*, las cuales agrupan todas aquellas relacionadas con la conducta, la personalidad y la cultura, que facilitan a las personas desarrollar sus actividades laborales de forma coordinada y eficiente.

Por su parte, las características personales son aquellos elementos innatos a cada individuo, tales como la edad, el estado civil, el sexo y el lugar de nacimiento, entre otros, que no están estrictamente relacionados con las actitudes o las capacidades laborales, y que podrían ser factores relevantes o discriminantes en la selección de personal.

Habilidades laborales empresariales

“Las habilidades blandas presentan la misma importancia que las fuertes, especialmente en las empresas de mayor tamaño”

La Encuesta de Demanda Laboral solicitó a los establecimientos encuestados calificar entre 1 y 5 la importancia de las habilidades laborales, siendo 1 ‘poco importante’

y 5 'muy importante'. Como resultado se encontró que las habilidades más relevantes fueron la ética laboral (4,6), el trabajo en equipo (4,1), la experiencia específica (3,9), la expresión oral y escrita (3,8) y la planificación (3,8) (ver cuadro 5). Por el contrario, la resolución de problemas (3,6), la educación específica (3,6), el trabajo bajo presión (3,1), el manejo de software ofimático (2,4) y un segundo idioma (1,8) presentaron las menores calificaciones.

En otras palabras, los establecimientos productivos consideraron que las competencias blandas –como ética laboral integral, capacidad para laborar en equipo y excelente expresión oral y escrita– son fundamentales para escoger el personal, lo que no implica que sean menos importantes las habilidades fuertes –tales como educación y experiencia específica–, ya que las primeras son complementarias de estas últimas.

Estos resultados son acordes con un mercado laboral como el del Distrito Capital, en el que la oferta de trabajadores calificados es relativamente abundante y creciente respecto a la demanda, lo que hace que ante un conjunto de trabajadores disponibles con la educación y la experiencia adecuada, las habilidades blandas se conviertan en un valor agregado adicional. De igual forma, este resultado es acorde con los requerimientos modernos de las empresas, que ante los constantes desafíos a los que se enfrentan, prefieren trabajadores calificados que se adaptan fácilmente a nuevos proyectos y pueden laborar con equipos de trabajo multidisciplinarios.

Al ser analizados estos resultados según la actividad económica a la que pertenece la firma, se encontraron ligeras diferencias. Por una parte, existe una menor valoración de la expresión oral y escrita en el sector fabril y del trabajo bajo presión en comercio, mientras que, por otra, se encuentra una mayor relevancia al manejo de software, la planeación y la capacidad de análisis y de síntesis en las actividades relacionadas con los servicios (ver cuadro 9). Se creería entonces que, salvo los casos mencionados, las empresas valoran de igual forma las habilidades y capacidades laborales independientemente del sector de la economía a que pertenezca.

Respecto al tamaño, las empresas medianas y grandes demandan personal con capacidades más complejas que garanticen los niveles de productividad que requieren mantener esta clase de firmas. En este sentido, trabajar bajo presión, conocimientos sobre software, hablar un segundo idioma, contar con una buena capacidad de análisis y síntesis, y contar con experiencia específica, son las capacidades más valoradas en las firmas de mayor tamaño.

Cuadro 9. Importancia de las competencias en la selección de personal. Bogotá Calificación promedio*

A. Rama de actividad				
Competencias	Industria	Comecio	Servicios	Total
Valores éticos	4,6	4,6	4,6	4,6
Trabajo en equipo	4,2	4,0	4,1	4,1
Experiencia específica	3,9	3,8	3,9	3,9
Expresión oral y escrita	3,6	3,9	3,9	3,8
Planificación	3,7	3,7	3,8	3,8
Toma de decisiones	3,8	3,8	3,9	3,8
Capacidad de análisis y síntesis	3,5	3,6	3,7	3,6
Resolución de problemas	3,6	3,6	3,7	3,6
Educación específica	3,6	3,6	3,7	3,6
Trabajo bajo presión	3,2	2,9	3,2	3,1
Manejo de software ofimático	2,2	2,3	2,6	2,4
Un segundo idioma	1,7	1,8	1,9	1,8
B. Tamaño del establecimiento				
Competencias	Micro	Pequeña	Medianas y Grandes	Total
Valores éticos	4,6	4,7	4,8	4,6
Trabajo en equipo	4,0	4,4	4,5	4,1
Experiencia específica	3,8	3,9	4,1	3,9
Expresión oral y escrita	3,8	3,9	3,9	3,8
Planificación	3,8	3,8	3,9	3,8
Toma de decisiones	3,8	3,9	4,0	3,8
Capacidad de análisis y síntesis	3,6	3,8	4,1	3,6
Resolución de problemas	3,6	3,8	3,9	3,6
Educación específica	3,6	3,8	3,9	3,6
Trabajo bajo presión	2,9	3,7	4,0	3,1
Manejo de software ofimático	2,3	2,8	3,2	2,4
Un segundo idioma	1,8	2,0	2,3	1,8

Fuente: Encuesta de Demanda Laboral 2013 - SDDE
* 1 (poco importante) y 5 (muy importante)

El conocimiento de un segundo idioma no tiene mayor relevancia dentro de las empresas

"Tan solo el 3,6% de las empresas requirió de un segundo idioma para desempeñar sus actividades"

En cuanto a la necesidad de un segundo idioma para el desempeño de sus actividades, tan solo el 3,6% de los ocupados lo requirieron, principalmente inglés. El 76% de quienes requirieron un segundo idioma fue inglés.

Por rama de actividad se destaca una mayor necesidad del segundo idioma en el sector servicio mientras que por tamaño, fueron las empresas medianas y grandes las que más lo requirieron.

Cuadro 10. Personal ocupado que requirió segundo idioma para desempeñar sus actividades. Bogotá. Porcentaje sobre el total (%)

A. Rama de actividad	%
Industria	2,7
Comercio	2,8
Servicios	4,9
Total	3,6

B. Tamaño del establecimiento	%
Microempresas	1,1
Pequeñas	2,6
Medianas y Grandes	4,1
Total	3,6

Fuente: Encuesta de Demanda Laboral 2013 - SDDE

Importancia de los aspectos personales en la selección de personal

"La presentación es la característica personal más relevante para las empresas"

Respecto a las características individuales, la presentación personal fue el elemento más importante señalado por los establecimientos dentro del proceso de selección. Mediante el mismo procedimiento de calificación desarrollado con las habilidades laborales, esta investigación halló que la presentación personal fue el aspecto más relevante (4,5), con una calificación dos veces superior respecto a la obtenida por los demás elementos explorados.

Debe resaltarse, además, que los otros factores individuales para la contratación, como tenencia de hijos (1,7), estado civil (1,5), religión (1,4), identificación étnica (1,4) y lugar de nacimiento (1,4), no revisten mayor importancia para las firmas cuando seleccionan su personal. Como el lugar de nacimiento obtuvo la peor calificación, se confirma la escasa o nula discriminación existente en el mercado laboral del Distrito Capital con la región de procedencia del trabajador.

Las características personales no presentan mayores diferencias al ser analizadas según las ramas de actividad económica. Sin embargo, en el sector servicios importa un poco más la presentación personal y la edad, en tanto que en industria es menos relevante la presentación personal.

Según el tamaño del establecimiento, las únicas diferencias se hallan en la edad, el género y la tenencia de hijos. En el primer caso, a medida que aumenta el tamaño de la firma se incrementa la cualificación de la edad, hecho relacionado con la preferencia que poseen las empresas de mayor tamaño por un personal con edad, experiencia y conocimientos adecuados, ya que el costo de oportunidad de contratar el personal errado es alto.

Sobre el género y la tenencia de hijos, los datos recopilados indican que las microempresas dan menor importancia a estos elementos de análisis, frente a las que poseen un mayor número de empleados.

Cuadro 11. Importancia de los aspectos personales en la selección de personal. Bogotá Calificación promedio*.

A. Rama de actividad				
Aspectos personales	Industria	Comercio	Servicios	Total
Presentación personal	4,3	4,5	4,6	4,5
Edad	2,4	2,3	2,4	2,3
Género	2,1	2,0	2,0	2,1
Tenencia de hijos	1,7	1,7	1,7	1,7
Estado civil	1,6	1,5	1,6	1,5
Religión	1,5	1,4	1,5	1,4
Identificación étnica	1,4	1,4	1,5	1,4
Región de nacimiento	1,4	1,4	1,4	1,4

B. Tamaño del establecimiento				
Aspectos personales	Micro	Pequeña	Medianas y Grandes	Total
Presentación personal	4,5	4,5	4,5	4,5
Edad	2,3	2,5	2,7	2,3
Género	2,0	2,2	2,2	2,1
Tenencia de hijos	1,7	1,8	1,9	1,7
Estado civil	1,5	1,6	1,6	1,5
Religión	1,4	1,5	1,5	1,4
Identificación étnica	1,4	1,5	1,5	1,4
Lugar o región de nacimiento	1,4	1,4	1,5	1,4

Fuente: Encuesta de Demanda Laboral 2013 - SDDE
* 1 (poco importante) y 5 (muy importante)

Vinculación de población vulnerable

"El 33,7% de las empresas afirma que vincularían personal con alguna discapacidad"

En cuanto a la vinculación de población vulnerable, tan solo el 0,3% de las empresas tenían vinculado personal con alguna discapacidad en el periodo de referencia, siendo principalmente el sector industrial quien los contrata (41%), seguido de comercio (33%) y servicios (26%); mientras que, por tamaño, el 74% del personal con alguna discapacidad se encuentran en empresas medianas y grandes.

No obstante, el 33,7% de las empresas afirma que vincularía dicho personal, prefiriendo una discapacidad motriz para su selección (74,5%) o sensorial (36,7%) frente a una visual (12,4%), cognitiva (10%) o psicosocial (8,5%) (ver cuadro 14).[22]

De acuerdo con los resultados de la Encuesta de Calidad de Vida – ECV- que realiza el DANE, en Bogotá, un total de 100.231 personas en condición de discapacidad laboraron durante el año 2012, representando tan solo 2,5% del total del personal ocupado. De ese total, 48% laboró para el sector privado, mientras que 47,2% trabajó por cuenta propia.

Según ramas de actividad, cuatro de cada personas diez se dedicó a desempeñar actividades del sector comercio (42,4%), siendo este el sector económico que en mayor proporción acoge esta población. El sector servicios, por su parte, vincula al 17,1% del personal ocupado en condición de discapacidad, seguido en importancia por industria (16,2%) y actividades inmobiliarias (15,3%).

Cuadro 12. Personal ocupado en condición de discapacidad. Bogotá
Porcentaje sobre el total (%)

A. Rama de actividad	%
Industria	0,5
Comercio	0,5
Servicios	0,2
Total	0,3

B. Tamaño del establecimiento	%
Microempresas	0,5
Pequeñas	0,2
Medianas y Grandes	0,3
Total	0,3

Fuente: Encuesta de Demanda Laboral 2013 - SDDE

22 La pregunta realizada es acerca de si contrataría o no personal con alguna discapacidad de ese tipo. Por lo tanto la suma de ellas no es 100%.

Cuadro 13. Disposición para contratar personas en condición de discapacidad. Bogotá Porcentaje sobre el total (%)

A. Rama de actividad	% Si
Industria	36,6
Comercio	31,4
Servicios	36,4
Total	33,7

B. Tamaño del establecimiento	% Si
Microempresas	31,6
Pequeñas	36,1
Medianas y Grandes	56,2
Total	33,7

Fuente: Encuesta de Demanda Laboral 2013 - SDDE

Cuadro 14. Disposición para contratar personas en condición de discapacidad según tipo de discapacidad. Bogotá Porcentaje sobre el total (%)

A. Rama de actividad	Industria	Comercio	Servicios	Total
Motriz	70,6	75,9	74,4	74,5
Sensorial Visual	11,2	14,4	10,6	12,4
Sensorial Auditiva	48,1	34,1	35,0	36,7
Psicosocial	6,4	10,2	7,7	8,5
Cognitiva	7,0	10,5	10,8	10,0

B. Tamaño del establecimiento	Microempresas	Pequeñas	Medianas y Grandes	Total
Motriz	74,4	74,6	74,9	74,5
Sensorial Visual	11,7	14,1	15,1	12,4
Sensorial Auditiva	35,7	40,1	38,4	36,7
Psicosocial	7,8	10,7	10,5	8,5
Cognitiva	8,9	13,3	13,2	10,0

Fuente: Encuesta de Demanda Laboral 2013 - SDDE

Cuadro 15. Personal ocupado en condición de discapacidad según rama de actividad económica en Bogotá Porcentaje sobre el total (%)

Rama de actividad	Ocupados en condición de discapacidad	%
Comercio	42.505	42,4
Construcción	4.902	4,9
Industria	16.217	16,2
Inmobiliarias	15.319	15,3
Intermediación financiera	1.014	1,0
Servicios	17.091	17,1
Transporte y telecomunicaciones	3.184	3,2
Total	100.231	100,0

Fuente: DANE - Encuesta de Calidad de Vida – ECV

4.3. Rotación de personal

Los establecimientos, independientemente de su tamaño o de su actividad económica, registran la salida de trabajadores y la entrada de otros para sustituir a los primeros. En otras palabras, las empresas contratan personal para reemplazar las vacantes ocasionadas por despidos, renuncias, licencias, incapacidades o pensionados, proceso que será entendido como rotación de personal.

Esta rotación es importante para una empresa al permitir, por ejemplo, descubrir defectos o fortalezas en el ambiente laboral o en la forma de contratación, vincular talento humano que permita el crecimiento de la empresa, o desarrollar nuevas habilidades en los trabajadores antiguos mediante el trabajo en equipo con el nuevo personal. No obstante, la rotación de personal también puede implicar pérdidas en conocimientos derivados de la experiencia laboral –adquiridos mediante *learning by doing*–, y costos adyacentes a la búsqueda, adaptación y capacitación de los nuevos trabajadores, entre otros.

Características del personal según el tamaño de la empresa

"Empresas de menor tamaño presentan mayor rotación de personal"

De acuerdo con la Encuesta de Demanda Laboral, 17,3% de los establecimientos encuestados rotaron su personal en 2012. Estas empresas cambiaron en promedio el 12,8% de sus trabajadores debido a despidos, renuncias, licencias, incapacidades o pensionados, demorándose en promedio 12,7 días en encontrar y contratar a los individuos que entrarían a laborar.

Ahora bien, llevando el análisis a rama de actividad, la industria presentó la mayor proporción de establecimientos que rotaron personal (24,4%), mientras comercio la menor (12,4%). En cuanto al porcentaje de personal que rotó, el empleo en el sector fabril fue más estable (7,5%) y el de comercio el más inestable (16,1%). En el cuadro 16, también se compila los resultados arrojados por la Encuesta de Demanda Laboral con relación al tiempo que demoró el establecimiento en encontrar y contratar el nuevo personal. Así, los empresarios bogotanos tardan en promedio 17,1 días en esta labor, destacándose por ramas de actividad económica, que la industria registró el mayor periodo (19,2 días), mientras comercio y servicios los menores (16,2 y 16,7 respectivamente).

Según el tamaño de la empresa, a mayor número de trabajadores: i) mayor proporción de establecimientos que rotaron personal; ii) menor porcentaje de personal rotado, iii) mayor número de días necesarios para hallar y vincular el personal vacante.

Las firmas medianas y grandes tienen más posibilidades de rotar su personal frente a las de menor tamaño, debido a que presentan un mayor número de empleados, es decir, cuentan con más probabilidades de que un individuo deje de laborar en la empresa para que sea reemplazado por otro (primera relación).

No obstante, estas empresas presentan menores índices de rotación de personal debido a que suelen ofrecer mejores condiciones laborales para conservar e incentivar el personal más calificado y talentoso requerido para mantener los niveles de productividad (segunda relación). Precisamente, como los trabajadores más calificados son menos que los no calificados, y como suelen encontrarse laborando, los establecimientos de mayor tamaño necesitan más tiempo para hallarlo y contratarlo (tercera relación).

Cuadro 16. Rotación de personal. Bogotá. Porcentaje de empresas (%), personal rotado (%) y días en contratar el reemplazo.

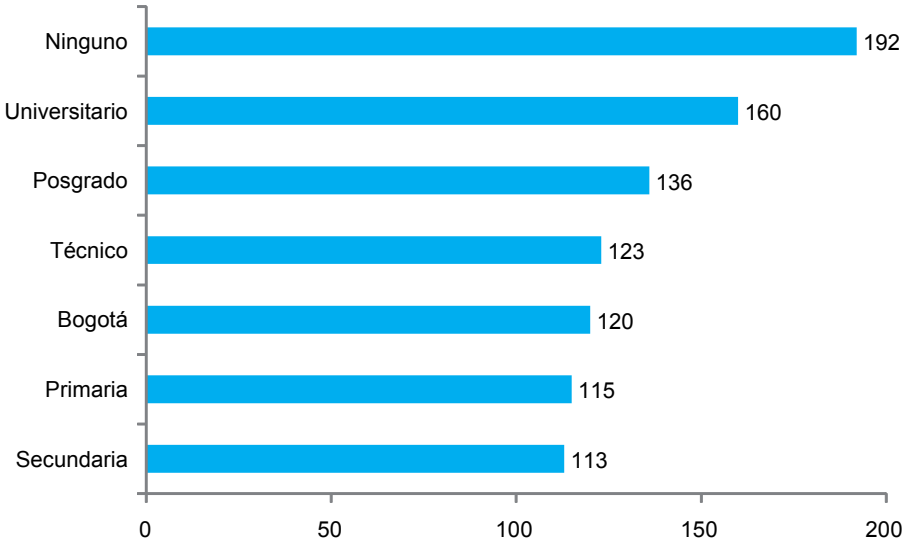
A. Rama de actividad			
	% de establecimientos que rotaron personal	% de rotación de personal	Días para encontrar nuevo personal
Industria	24,4	7,5	19,2
Comercio	12,4	16,1	16,2
Servicios	20,6	13,6	16,7
Total	17,3	12,8	17,1

B. Tamaño del establecimiento			
	% de establecimientos que rotaron personal	% de rotación de personal	Días para encontrar nuevo personal
Microempresas	10,2	43,4	16,4
Pequeñas	36,7	20,9	19,0
Medianas y Grandes	66,4	11,1	15,9
Total	17,3	12,8	17,1

Fuente: Encuesta de Demanda Laboral 2013 - SDDE

Al comparar los lapsos de tiempo que los empresarios tardan en encontrar nuevo personal (entre 17 y 18 días) con el tiempo que demoran en promedio las personas en encontrar trabajo (120 días o 4 meses), se advierte que es más dispendioso y extenso para estas últimas afrontar el proceso. Así lo sugieren los resultados obtenidos por medio de la GEIH para Bogotá (ver gráfica 5). De acuerdo con esta misma investigación, las personas que cuentan con mayor nivel de calificación enfrentan periodos de desempleo mayores, solamente superados por aquellas personas que no alcanzaron el nivel primario de estudios formales (6,4 meses).

Gráfica 5. Días promedio buscando trabajo según nivel educativo. Bogotá 2013



Fuente: DANE – GEIH

Mecanismos de establecimientos para encontrar personas idóneas que ocupen vacantes

"La recomendación de los empleados fue el principal mecanismo para encontrar personal para sus vacantes"

Existen diferentes canales o mecanismos mediante los cuales los establecimientos buscan las personas idóneas para ocupar las vacantes. Estas pueden clasificarse en formales e informales. Los primeros, en los que se encuentran los anuncios en medios de comunicación y las agencias de intermediación laboral públicas y privadas, se caracterizan por la presencia de una institución intermediaria entre los aspirantes y los empleadores. Por el contrario, los mecanismos informales, además de carecer de una entidad intermediaria, se basan en la obtención de postulantes a través del uso de redes sociales, del boca a boca, y mediante las recomendaciones de los trabajadores, los familiares o los amigos.

Al indagar sobre los mecanismos usados por los establecimientos para encontrar su personal vacante, la encuesta determinó que la recomendación de personal por parte de un trabajador, un familiar, un amigo o un colega fue el principal medio empleado, puesto que seis de cada diez empresas manifestaron usarlo.

Esto debido a que la recomendación de personal por parte de los trabajadores o un tercero, pese a ser un mecanismo de búsqueda informal, presenta menores costos monetarios –como los cobrados por las agencias de intermediación laboral– y de oportunidad –como los adyacentes a la falta de experiencia del personal aspirante en los sistemas de intermediación laboral de las instituciones educativas–. Además, la recomendación de personal contiene implícitamente valores como la sinceridad, la confianza y la reputación, que buscan generar o fortalecer las relaciones laborales o sociales, según el caso.

Otros mecanismos de búsqueda considerados fueron los avisos en prensa, radio o internet (25,2%), los avisos en el establecimiento (17,6%) y las agencias de intermediación laboral (14,8%). Llama la atención que los sistemas de intermediación laboral del Sena (6,7%) y las universidades (5,4%) fueran los mecanismos menos utilizados, como se aprecia en el cuadro 17. Este fenómeno ocurre debido a que los sistemas de intermediación laboral de las instituciones educativas, al enfocarse exclusivamente en sus egresados, ofrecen en la mayoría de los casos individuos con escasa o nula experiencia, lo que los hace poco atractivos a la demanda de trabajadores de las firmas.

Según rama de actividad económica, se encuentra algunas diferencias sobre los canales de búsqueda de trabajadores. Se destaca, por ejemplo, que industria fue el sector que más utilizó agencias de intermediación laboral (18,3%) y el sistema de información laboral del Sena (8,7%). Comercio fue el que más recurrió a la recomendación de personal (63,2%) y menos usó los avisos en prensa, radio o internet (20,7%), mientras servicios recurrió en mayor proporción a los sistemas de información laboral universitarios (7,2%) y menos usó agencias de intermediación laboral (11,7%).

Analizado según el tamaño del establecimiento, al incrementarse el número de trabajadores, mayor es la proporción de empresas que utiliza mecanismos formales de búsqueda de personal. En el caso de los avisos en prensa, radio o internet y de las agencias de intermediación laboral, la capacidad económica de las empresas de mayor tamaño explica su uso, mientras que en los sistemas de intermediación laboral de institutos educativos, su mayor utilización responde a la necesidad de personal más calificado por parte de empresas medianas y grandes.

Producto de estas tendencias, en las microempresas la recomendación de personal (71,1%) y los avisos en los sitios de trabajo (18,5%) son los principales medios de búsqueda, en tanto que en las firmas medianas y grandes, los avisos en prensa radio o internet (47,8%), la recomendación de personal (43,8%) y la contratación de agencias privadas de intermediación laboral (30,5%) son más usadas.

Cuadro 17. Mecanismos para encontrar el personal vacante. Bogotá
Porcentaje sobre el total de establecimientos que rotaron su personal (%).

A. Rama de actividad				
	Industria	Comercio	Servicios	Total
Recomendación del personal o un tercero	55,6	63,2	58,3	59,5
Avisos de prensa, radio o Internet	28,9	20,7	27,0	25,2
Agencia en el establecimiento	16,6	17,6	178,7	17,6
Agencia de intermediación laboral	18,3	16,4	11,7	14,8
Sistema de información laboral del Sena	8,7	5,6	6,6	6,7
Sistema de información laboral universitarios	5,0	3,6	7,2	5,4
Otro mecanismo	0,8	1,5	2,8	2,0
B. Tamaño del establecimiento				
	Microempresas	Pequeñas	Medianas y Grandes	Total
Recomendación del personal o un tercero	71,1	52,8	43,8	59,5
Avisos de prensa, radio o Internet	13,3	27,3	47,8	25,2
Agencia en el establecimiento	18,5	19,6	12,9	17,6
Agencia de intermediación laboral	7,4	15,0	30,5	14,8
Sistema de información laboral del Sena	0,8	9,7	15,3	6,7
Sistema de información laboral universitarios	1,9	5.3	13,3	5,4
Otro mecanismo	0,4	1,7	6,0	2,0

Fuente: Encuesta de Demanda Laboral 2013 - SDDE

4.4. Aumento del personal

Según la Encuesta de Demanda Laboral, 8,7% de los establecimientos aumentaron el número de trabajadores durante 2012. Solo nueve de cada cien firmas incrementaron su personal; esto es explicado por la baja posibilidad de contratación por parte de los microestablecimientos, ya que estos constituyen el menor número relativo de empresas (3,6%) en Bogotá y, por ende, representan cuatro de cada cinco firmas de la encuesta (ver sección 4.1).

"El incremento en el número de ocupados ocurrió en las empresas de mayor tamaño"

En los establecimientos de mayor tamaño, por el contrario, fue más frecuente el aumento del personal. Se encuentra que en cinco de cada diez empresas medianas y grandes se incrementó el número de trabajadores. Analizado según ramas de actividad económica, el sector fabril presentó la mayor proporción de establecimientos que incrementaron su número de trabajadores (14,5%), mientas comercio registró el menor (6,2%).

De forma complementaria, la encuesta encontró que los establecimientos utilizaron 25,3 días en promedio para encontrar y contratar las personas que ocuparon los nuevos puestos de trabajo –tiempo superior al utilizado para encontrar las personas de reemplazo para las vacantes (ver sección 4.3)–. Por ramas de actividad económica, este tiempo fue menor en el caso de industria (24,6) y mayor en comercio (27,2). Según el tamaño del establecimiento, en las medianas y grandes se requirieron menos días (23,5) que en las micro y pequeñas empresas (29,2 y 23,4 días), como se señala en el cuadro 18.

Cuadro 18. Establecimientos que aumentaron su personal. Bogotá Porcentaje sobre el total (%) y días promedio para encontrar el nuevo personal.

A. Rama de actividad	% Establecimientos que aumentato el personal	Días para encontrar nuevo personal
Industria	14,5	24,6
Comercio	6,2	27,2
Servicios	8,9	23,3
Total	8,7	25,3

B. Tamaño del establecimiento	% Establecimientos que aumentato el personal	Días para encontrar nuevo personal
Microempresas	3,6	29,2
Pequeñas	21,3	23,4
Medianas y Grandes	49,1	23,5
Total	8,7	25,3

Fuente: Encuesta de Demanda Laboral 2013 - SDDE

Causas del incremento en el número de trabajadores

"El aumento en el número de empleados obedece a la necesidad de una mayor producción"

En cuanto a las causas del incremento en el número de trabajadores, 86,8% de los establecimientos aseguró que la contratación del nuevo personal fue necesaria para poder producir más (ver cuadro 19). En otras palabras, nueve de cada diez empresas que contrataron más trabajadores lo hicieron para elaborar una mayor cantidad de bienes y servicios. Entre los demás motivos por los cuales las firmas aumentan su personal se encuentra la reestructuración de los procesos productivos y/o administrativos (10,3%), la implementación de nuevos campos laborales (0,9%) y la creación de nuevas áreas o la apertura de sucursales (0,7%).

Analizado según las ramas de actividad económica, la generación de empleos a partir de la mayor producción de bienes y servicios fue mayor en industria (90,6%) que en servicios (87%) y comercio (84,1%). Precisamente, en el sector comercio se observó la mayor incidencia de las reestructuraciones de los procesos productivos o administrativos en la generación de puestos de trabajo (12,4%).

Desde el punto de vista del tamaño de la empresa, en los microestablecimientos el incremento de la producción de bienes y servicios como causa principal de la creación de nuevos puestos de trabajo (90,5%) fue superior respecto a pequeñas (84,8%) e incluso el agregado de medianas y grandes (85,2%).

También sobresale que la generación de puestos de trabajo adicionales derivados de la implementación de nuevos campos laborales, la creación de otras áreas o la apertura de sucursales ocurre únicamente en los establecimientos de mayor tamaño. Como causa principal de nuevos trabajos, en las empresas medianas y grandes la implementación de otros campos laborales (2,7%) participó en mayor proporción que la creación de nuevas áreas o la apertura de sucursales (2,2%).

Cuadro 19. Principal motivo de los establecimientos para aumentar su personal. Bogotá. Porcentaje sobre el total de establecimientos que aumentó su personal (%).

A. Rama de actividad				
	Industria	Comercio	Servicios	Total
Incremento de la producción de bienes y servicios	90,6	84,1	87,0	86,8
Reestructurar el proceso productivp y/o administrativo	7,4	12,4	10,6	10,3
Otro motivo	0,7	2,0	0,5	1,2
Implementación de nuevos campos laborales	0,7	1,5	0,5	0,9
creación de nuevas áreas o aperturas de sucursales	0,7	0,0	1,4	0,7
Total	100	100	100	100

B. Tamaño del establecimiento				
	Micro	Pequeña	Mediana y grande	Total
Incremento de la producción de bienes y servicios	90,5	84,8	85,2	86,8
Reestructurar el proceso productivp y/o administrativo	7,8	14,2	8,8	10,3
Otro motivo	1,7	1,0	1,1	1,2
Implementación de nuevos campos laborales	0,0	0,0	2,7	0,9
creación de nuevas áreas o aperturas de sucursales	0,0	0,0	2,2	0,7
Total	100	100	100	100

Fuente: Encuesta de Demanda Laboral 2013 - SDDE

Mecanismos utilizados por los establecimientos para ocupar las vacantes

"Recomendación de los empleados, principal mecanismo para encontrar el nuevo personal requerido"

Al indagar sobre los mecanismos utilizados con mayor frecuencia por los establecimientos para ocupar las vacantes que genera la necesidad de aumentar el personal, se encontró que la recomendación de personal por parte de trabajadores, familiares, amigos o colegas fue el principal medio empleado (54,8%). Otros mecanismos de búsqueda frecuentados fueron los avisos en prensa, radio o internet (25,6%), las agencias de intermediación laboral (14,5%), los avisos en el establecimiento (16,9%), y los sistemas de intermediación laboral del Sena (6,8%) y las universidades (5,0%).

Al comparar estos resultados con las preferencias de los establecimientos para encontrar las vacantes de personal ocasionadas por despidos, renuncias, licencias, incapacidades o pensionados (ver epígrafe 4.3), se encuentra que los mecanismos utilizados fueron prácticamente los mismos. No obstante, se encuentra una menor participación de la recomendación de personal y una mayor en el uso de avisos en prensa, radio o internet, las agencias de intermediación laboral y el sistema de intermediación laboral del Sena.

Según la rama de actividad económica, se encuentra algunas diferencias sobre los canales de búsqueda de trabajadores. Se destaca, por ejemplo, que la industria fue el sector que utilizó en mayor proporción la recomendación del personal ocupado (58,9%), las agencias de intermediación laboral (21,8%) y el sistema de información laboral del Sena (9,6%). La rama servicios, por su parte, sobresalió por utilizar con mayor frecuencia que otras ramas los avisos en prensa, radio e internet (34,8%), mientras comercio utilizó más avisos en el establecimiento (21,5%).

Analizado según el tamaño del establecimiento, al incrementarse el número de trabajadores resultó mayor la proporción de firmas que utilizaron mecanismos formales de búsqueda de personal, como se observa en el cuadro 20. Así por ejemplo, entre las microempresas y los grandes establecimientos el uso de avisos en prensa, radio o internet ascienden de 13,2% a 49,8%, el uso de agencias de intermediación laboral de 7,5% a 26,2% y los sistemas de información laboral del Sena de 2,3% a 13,1%. Lo contrario ocurre con las recomendaciones de personal ocupado (de 64,9% a 42,3%), los avisos en el establecimiento (de 18,3% a 11,6%), y los demás mecanismos (de 4,9% a 0,7%).

Cuadro 20. Mecanismos para encontrar el personal vacante. Bogotá Porcentaje sobre el total de establecimientos que aumentaron su personal (%).

A. Rama de actividad				
	Industria	Comecio	Servicios	Total
Recomendación del personal ocupado	58,9	51,6	50,0	54,8
Avisos en prensa, radio o internet	24,3	23,7	34,8	25,6
Agencia de intermediación laboral	21,8	17,6	15,2	14,5
Avisos en el establecimiento	14,7	21,5	14,1	16,9
Sistemas de información laboral universitarios	7,7	12,8	12,6	5,0
Sistemas de información laboral del Sena	9,6	7,5	7,1	6,8
Otro mecanismo	1,5	3,2	1,5	2,6
B. Tamaño del establecimiento				
	Micro	Pequeña	Medianas y Grandes	Total
Recomendación del personal ocupado	64,9	49,2	42,3	54,8
Avisos en prensa, radio o internet	13,2	25,8	49,8	25,6
Agencia de intermediación laboral	7,5	16,1	26,2	14,5
Avisos en el establecimiento	18,3	18,6	11,6	16,9
Sistemas de información laboral universitarios	1,9	5,3	10,9	5,0
Sistemas de información laboral del Sena	2,3	8,9	13,1	6,8
Otro mecanismo	4,9	0,6	0,7	2,6

Fuente: Encuesta de Demanda Laboral 2013 - SDDE

Razones para no contratar nuevo personal

La Encuesta de Demanda Laboral exploró así mismo los motivos por los cuales las empresas no aumentaron su personal, encontrando como principal razón que no se necesitó hacerlo para realizar sus actividades productivas en ocho de cada diez casos (80,9%). Como segundo principal motivo se encuentra que vincular el nuevo personal implicaría aumento de costos que no podía ser asumido (17,1%).

Cuadro 21. Motivos por los que no se contrató más personal. Bogotá Porcentaje sobre el total de establecimientos que no aumentaron su personal (%).

A. Rama de actividad				
	Industria	Comercio	Servicios	Total
No se necesitó personal adicional	78,1	80,3	82,7	80,9
Implicó un aumento de costos	19,6	18,1	14,9	17,1
No se cumplió con el perfil requerido	2,0	1,2	1,9	1,6
Otro motivo	0,3	0,3	0,6	0,4
Total	100,0	100,0	100,0	100,0
B. Tamaño del establecimiento				
	Micro	Pequeñas	Medianas y Grandes	Total
No se necesitó personal adicional	80,1	85,7	79,0	80,9
Implicó un aumento de costos	18,2	11,5	13,7	17,1
No se cumplió con el perfil requerido	1,4	2,1	5,1	1,6
Otro motivo	0,4	0,6	2,2	0,4
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: Encuesta de Demanda Laboral 2013 - SDDE

4.5. Despidos de personal

"Una de cada diez empresas despido al menos a una persona"

La Encuesta de Demanda Laboral estableció que 12,4% de las empresas despidieron al menos un trabajador, bien fuese por baja productividad o mal desempeño, problemas de comportamiento o conducta inapropiada, ausentismo, razones económicas de la empresa, falta de habilidades específicas o inadecuada formación técnica o académica[23]. Este porcentaje es bajo debido a que los microestablecimientos, que presentaron el menor número relativo de empresas con al menos un despido (6,9%), constituyen cuatro de cada cinco empresas de la ciudad (ver sección 4.1).

Debe señalarse que fue más común que empresas que realizaron actividades fabriles efectuaran despidos (17,5%) que aquellas dedicadas a servicios (14,3%) o comercio (9,3%). Se encuentra, además, que en las empresas de mayor tamaño es más frecuente que ocurran despidos (53,8%) que en las microempresas (6,9%) (ver cuadro 22).

23 Se aclara que la pregunta ¿realizó al menos un despido durante 2012? no implicó necesariamente la disminución del personal del establecimiento encuestado, ya que este pudo reemplazar la vacante ocasionada.

En cuanto al número de trabajadores despedidos respecto al número total que se encuentra vinculado, esta proporción fue de 8,3%, cifra que ascendió a 11,5% si la empresa perteneció al sector comercio, y que descendió a 6,5% si la empresa perteneció al sector servicios. Frente al tamaño del establecimiento, debe señalarse que en micros este indicador ascendió a 41,8% y en los medianos y grandes cayó a 6,9%, debido a que en las firmas de menor número de trabajadores un despido puede implicar en muchos casos la mitad del personal, caso contrario a lo que ocurre en las firmas de mayor tamaño.

Cuadro 22. Establecimientos que despidieron personal. Bogotá Porcentaje sobre el total (%) y personal despedido sobre el total (%).

A. Rama de actividad		
	Establecimientos que despidieron personal	Personal despedido sobre el total
Industria	17,5	8,4
Comercio	9,3	11,5
Servicios	14,3	6,5
Total	12,4	8,3

B. Tamaño del establecimiento		
	Establecimientos que despidieron personal	Personal despedido sobre el total
Microempresas	6,9	41,8
Pequeñas	25,5	15,6
Medianas y Grandes	53,8	6,9
Total	12,4	8,3

Fuente: Encuesta de Demanda Laboral 2013 - SDDE

Principales motivos para despedir un trabajador

"Cuatro de cada cinco despidos son originados por baja productividad, problemas de comportamiento o ausentismo"

Al explorar los principales motivos para despedir un trabajador, se encontró que por cada cien despidos 39 obedecieron a la baja productividad o mal desempeño laboral, treinta a problemas relacionados con el comportamiento o conducta inapropiada, trece a ausentismo, diez a razones económicas de la empresa, cuatro a falta de habilidades específicas o inadecuada formación técnica y tecnológica, y cuatro a otros motivos.

Este escenario cambia levemente al ser analizado según el sector de la economía al que pertenece la empresa. Frente a los demás sectores, en industria se presentan mayores despidos relativos por baja productividad o mal desempeño (41,6%)

y ausentismo (15,9%); en servicios por problemas de comportamiento o conducta inapropiada (32,8%) y falta de habilidades específicas (3,2%), y en comercio por razones económicas de la empresa (12%).

Según el tamaño de las empresas, se encuentra que el porcentaje de despidos causados por baja productividad o mal desempeño fueron prácticamente los mismos. No obstante, sobresale que las empresas de mayor tamaño son menos tolerantes con el incumplimiento del horario de los trabajadores –puesto que los despidos por esta causa se incrementan de 12,5% en los microestablecimientos a 16,9% en las firmas de mayor tamaño–, y menos propensas a despedir empleados por razones económicas –la proporción de despidos por esta causa cae de 13,8% en las microempresas a 6,4% en los establecimientos medianos y grandes–.

Cuadro 23. Principales motivos por los que se despidió personal. Bogotá Porcentaje sobre el total de establecimientos que despidió personal (%)

A. Rama de actividad				
	Industria	Comercio	Servicios	Total
Baja productividad o mal desempeño	41,6	39,5	36,8	38,9
Problemas de comportamiento o conducta inapropiada	27,4	27,5	32,8	29,6
Ausentismo	15,9	11,8	13,7	13,5
Razones económicas de la empresa	9,1	12,0	7,9	9,7
Otro motivo	3,4	4,5	3,4	3,9
Falta de habilidades especificas	1,7	2,9	4,1	3,2
Inadecuada formación técnica o académica	0,9	1,9	1,3	1,4
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

B. Tamaño del establecimiento				
	Micro	Pequeñas	Medianas y Grandes	Total
Baja productividad o mal desempeño	38,4	40,2	37,9	38,9
Problemas de comportamiento o conducta inapropiada	25,8	35,0	29,2	29,6
Ausentismo	12,5	11,8	16,9	13,5
Razones económicas de la empresa	13,8	6,9	6,4	9,7
Otro motivo	5,0	3,0	3,3	3,9
Falta de habilidades especificas	3,2	2,5	3,9	3,2
Inadecuada formación técnica o académica	1,3	0,6	2,5	1,4
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: Encuesta de Demanda Laboral 2013 - SDDE

4.6. Formación para el trabajo

La formación para el trabajo reúne todas aquellas actividades que les permite a las personas generar o adaptar sus habilidades y capacidades laborales a lo largo del ciclo de vida laboral. Desde el punto de vista del mercado laboral, la formación para el trabajo posee un papel trascendental en la oferta –ya que disminuye la probabilidad de que un ocupado sea despedido y aumenta la de obtener un ascenso o una nueva oportunidad laboral–, y en la demanda –las empresas siempre tendrán incentivos para contratar y retener el personal más productivo que les sea posible–.

"Una de cada tres empresas capacitó a sus trabajadores"

Durante 2012, de acuerdo con la Encuesta de Demanda Laboral, 34,4% de los establecimientos realizaron acciones para mejorar las competencias laborales de sus trabajadores (ver cuadro 24). Esta magnitud aumentó si las empresas pertenecieron a los sectores servicios (43,8%) e industria (37,9%) y disminuyó en el caso de comercio (26,6%).

Según el número de trabajadores, resulta evidente la relación existente entre el tamaño del establecimiento y la formación de personal; 26,3% de las microempresas realizaron actividades para aumentar o actualizar las capacidades laborales de sus trabajadores, proporción que ascendió a 82,6% en las firmas medianas y grandes.

Lo anterior se explica porque las firmas de mayor tamaño, al tener mayor capacidad financiera y demandar constantemente un personal altamente productivo, suelen implementar programas de capacitación con mayor frecuencia y de mejor calidad respecto a los establecimientos de menor tamaño.

Cuadro 24. Establecimientos que capacitaron su personal. Bogotá
Porcentaje sobre el total de establecimientos (%)

A. Rama de actividad	Total
Industria	37,9
Comercio	26,6
Servicios	43,8
Total	34,4

B. Tamaño del establecimiento	Total
Microempresas	26,3
Pequeñas	60,9
Medianasy Grandes	82,6
Total	34,4

Fuente: Encuesta de Demanda Laboral 2013 - SDDE

Programas en los que se formó el personal (capacitaciones)

"Producción, comercialización y seguridad en el trabajo, los temas más recurrentes de las capacitaciones"

Al indagar sobre los temas en los que se formó el personal con mayor frecuencia, sobresalen aquellos relacionados con la producción (33%), comercialización (26,4%), seguridad en el trabajo (23,9%), administración (18,9%), uso eficiente de los recursos y medio ambiente (11,8%), manejo de sistemas y software (11,5%) y valores y ética laboral (8,2%), como puede apreciarse en el cuadro 25..

El sector servicios sobresalió frente a los demás por capacitar con mayor frecuencia a sus trabajadores en temas como sistemas o manejo de software (13,2%), valores éticos (9,1%), planificación (7,5%), resolución de problemas (7,3%), presentación personal (7%) y toma de decisiones (5,9%). Industria, por su parte, lo hizo en los tópicos producción (46,8%), seguridad en el trabajo (41,6%), administración (21,4%) y utilización eficiente de los recursos y el medio ambiente (14,5%). Comercio, por su parte, solo se destacó por presentar una mayor recurrencia a la hora de capacitar a su personal, abarcando principalmente temas de mercadeo (39,3%) y publicidad (6,5%).

En cuanto al tamaño del establecimiento, los que emplearon un mayor número de personas capacitaron en mayores proporciones en temas como la administración (34,9 puntos porcentuales de diferencia frente a las firmas de menor tamaño), la seguridad en el trabajo (39,8 puntos), sistemas o manejo de software (17,5 puntos), comercialización (17,4 puntos), producción (13,4 puntos), trabajo bajo presión (14,2 puntos), resolución de problemas (14,3 puntos) y planificación (14,2 puntos).

Cuadro 25. Temas en los que se formó el personal. Bogotá
Porcentaje sobre el total de establecimientos que capacitaron su personal (%)

A. Rama de actividad				
	Industria	Comercio	Servicios	Total
Producción	46,8	26,0	33,4	33,0
Comercialización	19,4	39,3	18,8	26,4
Seguridad en el trabajo	41,6	20,8	19,3	23,9
Administración	21,4	17,1	18,4	18,9
Utilización eficiente de recursos y/o medio ambiente	14,5	9,7	12,3	11,8
Sistemas o manejo de software	7,8	11,1	13,2	11,5
Valores y ética laboral	5,9	7,8	9,1	8,2
Planificación	6,5	5,9	7,5	6,8
Resolución de problemas	6,2	5,6	7,3	6,6
Presentación personal	3,4	6,3	7,0	6,1
Toma de decisiones	4,7	5,6	5,9	5,7
Publicidad	4,9	6,5	4,7	5,4
Expresión oral y escrita	2,6	5,6	5,6	5,1
Trabajo bajo presión	2,8	4,3	4,8	4,4
Capacidad de análisis y síntesis	3,1	4,4	5,0	4,4
Un segundo idioma	1,8	2,0	3,8	2,8

B. Tamaño del establecimiento				
	Micro	Pequeñas	Medianas y Grandes	Total
Producción	28,0	39,8	41,4	33,0
Comercialización	22,2	28,9	39,6	26,4
Seguridad en el trabajo	10,8	39,8	50,6	23,9
Administración	10,2	25,0	45,1	18,9
Utilización eficiente de recursos y/o medio ambiente	7,3	17,3	21,5	11,8
Sistemas o manejo de software	7,0	14,9	24,5	11,5
Valores y ética laboral	4,2	13,3	15,6	8,2
Planificación	2,4	11,8	16,6	6,8
Resolución de problemas	2,9	9,2	17,2	6,6
Presentación personal	4,1	9,2	8,9	6,1
Toma de decisiones	3,0	7,7	13,2	5,7
Publicidad	3,3	6,2	12,9	5,4
Expresión oral y escrita	3,7	7,0	7,7	5,1
Trabajo bajo presión	1,4	5,1	15,6	4,4
Capacidad de análisis y síntesis	2,6	7,4	6,7	4,4
Un segundo idioma	0,7	3,8	10,1	2,8

Fuente: Encuesta de Demanda Laboral 2013 - SDDE

Lugares de formación y capacitación del personal

"Los mismos establecimientos son la principal entidad formadora para el trabajo"

Al indagar sobre quién impartió las actividades de capacitación, se encontró que en poco más de la mitad de los casos fueron los mismos establecimientos o sus trabajadores quiénes realizaron dichas acciones (52%). Este comportamiento de las empresas puede explicarse por el menor costo que representa este mecanismo frente a otros –como la contratación de terceros, por ejemplo–, y por la gestión del conocimiento que realizan las firmas para capacitar constantemente sus trabajadores –especialmente los nuevos– y para preservar el conocimiento generado a partir de la experiencia, derivado del *learning by doing*.

Respecto a las demás instituciones que realizaron las actividades de formación para el trabajo, sobresalen los gremios, las asociaciones y la Cámara de Comercio a la que se encontró adscrita la empresa (19,5%), los institutos de educación técnicos o tecnológicos (9,6%), el Sena (8,4%) y las instituciones gubernamentales tales como los hospitales, las secretarías distritales y las alcaldías locales (8,2%). Llama la atención que las universidades como entidad encargada de impartir las capacitaciones registró el menor porcentaje (0,9%).

Frente a las demás ramas de actividad económica, industria presentó el mayor número relativo de actividades de formación impartidas por los mismos establecimientos o sus trabajadores (53,9%) y por el Sena (10,2%), mientras comercio recurrió más a los gremios, la Cámara de Comercio o demás asociaciones (21,5%), y servicios requirió más de los institutos técnicos y tecnológicos (10,4%) y las instituciones gubernamentales (10,6%) para tal fin.

Respecto al tamaño de la empresa, se encuentra una gran diferencia entre las capacitaciones impartidas por las mismas firmas respecto a las de menor tamaño (diferencia de 25,7 puntos porcentuales), hecho probablemente relacionado con el éxito relativo de las primeras –en comparación con las segundas– debido a las políticas empresariales de gestión del conocimiento y capacitación constante y de calidad que implementan.

Cuadro 26. Instituciones que impartieron las actividades de formaciones. Bogotá - Porcentaje sobre el total de establecimientos que formaron su personal (%)

A. Rama de actividad				
	Industria	Comercio	Servicios	Total
Establecimiento productivo o sus trabajadores	53,9	51,3	51,4	52,0
Gremio o cámara de comercio	13,9	21,5	19,7	19,5
Instituto de educación técnico o tecnológico	9,2	8,9	10,4	9,6
Sena	10,2	7,6	8,6	8,4
Institución gubernamental (hospitales, alcaldías locales, etc.)	6,6	6,2	10,6	8,2
Otra institución (proveedores, ARP, consultor, etc.)	6,6	8,2	7,3	7,4
Cooperativa	11,4	3,1	1,8	3,9
Universidad	0,7	0,5	1,2	0,9
B. Tamaño del establecimiento				
	Micro	Pequeñas	Medianas y Grandes	Total
Establecimiento productivo o sus trabajadores	44,9	59,6	70,6	52,0
Gremio o cámara de comercio	20,2	18,2	17,8	19,5
Instituto de educación técnico o tecnológico	10,1	7,8	10,8	9,6
Sena	7,8	7,5	14,4	8,4
Institución gubernamental (hospitales, alcaldías locales, etc.)	11,3	3,3	1,7	8,2
Otra institución (proveedores, ARP, consultor, etc.)	8,2	4,7	8,8	7,4
Cooperativa	0,6	7,8	12,4	3,9
Universidad	0,6	0,7	3,2	0,9

Fuente: Encuesta de Demanda Laboral 2013 - SDDE

Financiamiento de las actividades de formación para el trabajo

"Tres de cada cuatro capacitaciones son financiadas por el establecimiento"

Al preguntar sobre las fuentes de financiamiento de las actividades de formación para el trabajo, en tres de cada cuatro casos las mismas empresas fueron quienes aportaron los recursos para realizar dichas acciones (76,5%), proporción que aumentó si la firma realizó actividades industriales (78,8%) o si fue clasificada como pequeña (84,4%) o firma de gran tamaño (87,3%) según su número de empleados.

Las entidades gubernamentales y ONG, por su parte, financiaron una de cada diez actividades de formación para el trabajo (10,3%) del total registradas, magnitud superior en los establecimientos que ofrecieron servicios (11,1%) y en aquellos que demandó menos de diez trabajadores (15%).

Como se observa en el cuadro 27, al incrementarse el número de trabajadores aumentó la proporción de capacitaciones financiadas por los mismos establecimientos y por los gremios, la Cámara de Comercio u otras asociaciones a las que pertenece la firma. Por el contrario, ante un mayor tamaño cayó el porcentaje de actividades de formación para el trabajo financiadas por entidades gubernamentales u ONG, por los trabajadores o de formas mixtas entre los establecimientos, los trabajadores y el sector público. Como se ha mencionado anteriormente, las empresas de mayor tamaño requieren personal calificado y poseen mayor capacidad para contratarlos, formarlos y retenernos que las de menor número de trabajadores.

Cuadro 27. Fuentes de financiamiento de las actividades de formación. Bogotá - Porcentaje sobre el total de establecimientos que formaron su personal (%)

A. Rama de actividad				
	Industria	Comercio	Servicios	Total
Establecimiento	78,8	75,2	76,3	76,5
Institución gubernamental u ONG	8,3	10,4	11,1	10,3
Trabajadores	4,7	3,9	6,9	5,3
De forma mixta	2,1	6,7	4,9	5,0
Otro fuente	7,5	3,1	1,7	3,3
Gremio, Cámara de Comercio o ARP	2,7	3,3	3,2	3,1
B. Tamaño del establecimiento				
	Micro	Pequeñas	Medianas y Grandes	Total
Establecimiento	70,7	84,4	87,3	76,5
Institución gubernamental u ONG	15,0	3,9	1,7	10,3
Trabajadores	6,7	3,2	3,1	5,3
De forma mixta	7,1	2,1	1,6	5,0
Otro fuente	1,4	5,6	7,2	3,3
Gremio, Cámara de Comercio o ARP	2,2	3,6	5,9	3,1

Fuente: Encuesta de Demanda Laboral 2013 - SDDE

4.7. Demanda laboral no satisfecha

Un perfil es escaso en un mercado de trabajo cuando no existen suficientes trabajadores con la formación y/o la experiencia necesaria para satisfacer el número de puestos de trabajo que los requieren. Esta situación se presenta, principalmente, porque las instituciones que forman trabajadores no se adaptan –en cantidad y calidad– a la misma velocidad a las necesidades de las empresas en términos de formación para el trabajo.

Independientemente del desfase entre la oferta y demanda por profesiones y oficios específicos, así como por la cantidad o la calidad en la formación, las firmas también pueden presentar dificultades a la hora de conseguir un determinado perfil, bien sea porque ofrecen remuneraciones o formas de contratación que no satisfacen a los trabajadores idóneos para el puesto, o porque utilizan mecanismos de búsqueda de personal que no destruyen las asimetrías de información existentes en el mercado de trabajo.

Tipo de empresas que no encontraron el personal para cubrir vacantes

"Empresas medianas y grandes, más propensas a no encontrar los perfiles laborales que requieren"

De acuerdo con la Encuesta de Demanda Laboral, solo 3,1% de establecimientos en el Distrito registraron durante 2012 vacantes que no pudieron ser suplidas. En otras palabras, tres de cada cien establecimientos se enfrentaron a una situación en la que no encontraron en el mercado de trabajo el perfil requerido para su puesto de trabajo disponible.

Según la rama de actividad económica, las firmas dedicadas a las labores industriales fueron las más afectadas por esta situación (4,3%), mientras las comerciales fueron las que menos se afectaron (2%). Según el tamaño de la empresa, a mayor tamaño se incrementó la proporción de firmas que no encontró el perfil requerido: 2,3% de las microempresas presentaron vacantes que no pudieron ser suplidas, en tanto que este indicador ascendió a 9,7% en las firmas medianas y grandes.

Estos registros pueden explicarse en los mayores requerimientos de educación y experiencia específica que demandan las empresas del sector fabril y las firmas medianas y grandes para satisfacer su personal.

Cuadro 28. Establecimientos con demanda laboral no satisfecha. Bogotá Porcentaje sobre el total de establecimientos (%)

A. Rama de actividad	
	%
Industria	4,3
Comercio	2,0
Servicios	3,9
Total	3,1

B. Tamaño del establecimiento	
	%
Microempresas	2,3
Pequeñas	4,8
Medianas y Grandes	9,7
Total	3,1

Fuente: Encuesta de Demanda Laboral 2013 - SDDE

Perfiles requeridos no encontrados por las empresas

"Empresas medianas y grandes, más propensas a no encontrar los perfiles laborales que requieren"

Al analizar el porqué las empresas no encontraron el personal demandado, como principales motivos aparecen 'el perfil requerido no se encontró en el mercado de trabajo' (26,9%), 'la expectativa económica del candidato excedió el presupuesto para el cargo' (21,9%) y 'los candidatos contaban con muy poca experiencia laboral' (12,0%) (ver cuadro 29). Esto significa que lo más usual es que las empresas no encontraron el perfil buscado.

Cuadro 29. Motivos por los que no se encontró el personal requerido. Bogotá - Porcentaje sobre el total de establecimientos con perfiles no encontrados (%)

Principales motivos	Total
El perfil requerido no se encontró en el mercado de trabajo	26,9
La expectativa económica del candidato excedía el presupuesto para el cargo	21,9
Los candidatos contaban con muy poca experiencia laboral	12,0
Otro motivo	8,0
El tipo de contrato ofrecido no satisface las expectativas del candidato	6,3
La ubicación del establecimiento se constituyó en limitante para el candidato	3,0

Fuente: Encuesta de Demanda Laboral 2013 - SDDE

Respecto a las acciones que realizaron los establecimientos que no encontraron el personal requerido, 44,9% continuó buscando el personal, 16,1% realizó otra acción y 14,6% modificó el perfil solicitado, como se aprecia en el cuadro 30. Llama la atención que tan solo una cuarta parte de las empresas contrató un perfil similar (24,4%).

Cuadro 30. Acciones realizadas al no encontrar el personal requerido. Bogotá - Porcentaje sobre el total de establecimientos con perfiles no encontrados (%)

Acciones realizadas	Total
Continuó buscando el personal	44,9
Realizó otra acción	14,6
Modificó el perfil solicitado	16,1
Contrató un perfil similar y lo capacitó	13,7
Contrató un perfil similar	10,7

Fuente: Encuesta de Demanda Laboral 2013 - SDDE

De acuerdo con la encuesta, las tres principales ocupaciones u oficios para los cuales no logró suplirse las vacantes existentes en la capital, corresponden a venta e impulso de mercancía en almacenes y tiendas, prestación de servicios de belleza y cuidado personal, seguido por personal capacitado en servicio al cliente.

Cabe destacar por ramas de actividad, que algunas de las vacantes no ocupadas en industria se asocian a los oficios de soldadura y modistería; en comercio con representantes de ventas y cargos administrativos, mientras que en servicios, se refieren principalmente a belleza y cuidado personal, preparación y despacho de alimentos, seguido de personas con habilidad para atender clientela, facturar y despachar mercancía.

Según tamaño, las vacantes que no lograron cubrir los establecimientos medianos y grandes, estaban previstas principalmente, para personal formado en ingenierías y/o arquitectura, o personas con conocimientos en el área administrativa y contabilidad y (auxiliar administrativo y/o auxiliar contable contable), y en tercer lugar, personas con formación en ventas. En las microempresas, las vacantes que más dificultad presentaron para identificar personal idóneo, se circunscriben a las actividades de confección (modistas, sastres), restaurantes (cocineros, meseros, cajeros) y belleza (peluqueros, manicuristas).

Otras de las vacantes que los empresarios o dueños de negocios no lograron cubrir fácilmente se presentan en el cuadro 31.

Cuadro 31. Principales ocupaciones u oficios para los cuales no se logró satisfacer el requerimiento en Bogotá

A. Rama de actividad				
	Ranking	Industria	Comercio	Servicios
Vendedores y demostradores de tiendas, almacenes y afines	18,7	10,8	64,9	24,3
Peluqueros, especialistas en tratamientos de belleza y afines	9,1	-	-	100,0
Recepcionistas, empleados de información y servicio al cliente	4,5	11,1	22,2	66,7
Cocineros y afines	4,0	12,5	-	87,5
Operarios de planta relacionado con actividades industriales	3,5	71,4	-	28,6
Meseros, taberneros y afines	3,5	14,3	-	85,7
Representantes comerciales y técnicos de ventas	2,5	-	60,0	40,0
Directores de departamentos financieros y administrativos	2,5	20,0	60,0	20,0
Arquitectos, ingenieros y afines, no clasificados bajo otros epígrafes	2,5	-	40,0	60,0
Soldadores y oxicortadores	2,0	100,0	-	-
Sastres, modistos, costureros, sombrereros y afines	2,0	75,0	-	25,0
Auxiliares administrativos y afines	2,0	50,0	50,0	-
Cajeros y expendedores de billetes	2,0	-	25,0	75,0

B. Tamaño del establecimiento				
	Ranking	Microempresas	Pequeñas	Medianas y Grandes
Vendedores y demostradores de tiendas, almacenes y afines	18,7	75,7	16,2	8,1
Peluqueros, especialistas en tratamientos de belleza y afines	9,1	88,9	11,1	-
Recepcionistas, empleados de información y servicio al cliente	4,5	33,3	33,3	33,3
Cocineros y afines	4,0	75,0	12,5	12,5
Operarios de planta relacionado con actividades industriales	3,5	28,6	42,9	28,6
Meseros, taberneros y afines	3,5	85,7	14,3	-
Representantes comerciales y técnicos de ventas	2,5	40,0	20,0	40,0
Directores de departamentos financieros y administrativos	2,5	40,0	40,0	20,0
Arquitectos, ingenieros y afines, no clasificados bajo otros epígrafes	2,5	-	20,0	80,0
Soldadores y oxicortadores	2,0	50,0	50,0	-
Sastres, modistos, costureros, sombrereros y afines	2,0	100,0	-	-
Auxiliares administrativos y afines	2,0	50,0	-	50,0
Cajeros y expendedores de billetes	2,0	75,0	-	25,0

Fuente: Encuesta de Demanda Laboral 2013 - SDDE

De otro lado, la GEIH permitió identificar los oficios que en mayor proporción desempeñan los trabajadores en Bogotá, bien sean catalogados como formales o informales. De acuerdo con esta investigación, nueve grupos de oficios concentraron el 50% del total del personal ocupado en la capital durante el año 2012. El principal de estos grupos lo conforman vendedores, incluyendo los vendedores de mostrador, a domicilio, ambulantes, de periódico y loterías (10,7%). El segundo grupo en importancia lo conforman empleadas domésticas, damas de compañía y quienes desempeñen oficios similares, representando 6,5% del total de la ocupación de la ciudad (ver cuadro 32).

Cuadro 32. Principales oficios desempeñados por el personal ocupado en Bogotá - Porcentaje (%). 2012

Principales Oficios	Participación Porcentual (%)
Vendedores (ambulantes, a domicilio, de loterías y periódicos, mercaderistas)	10,7
Empleada doméstica, niñera, dama de compañía, camarera	6,5
Conductores de vehículos de transporte público	5,6
Albañiles, estucador, cristaleros, mampostero, techadores, carpintero	5,1
Almacenistas, bodegueros, auxiliar administrativo, recepcionistas, empleados de: oficinas de viajes, biblioteca y archivo; auxiliar de: importaciones, exportaciones, seguros y automotores; tramitador de documentos.	4,7
Comerciante, propietario	4,7
Directores, gerentes (personal directivo)	4,2
Cocineros, camareros, barman, meseros	4,2
Bomberos, agentes de policía, detective público y privado, vigilante, guardián de prisiones	4,0
Manipulación de mercancía y movimiento de tierras – Estibadores, cargadores, empacadores, empalmador de cables, conductor de grúa, operarios de maquinaria pesada	3,5
Sastres, modistas, peleteros, tapiceros, fabrica de sombreros, bordadores, colchoneros	3,1
Auxiliar de contabilidad, cajeros, empleados de bancos	3,1
Docentes	3,0
Agrimensores, dibujantes – Técnicos en (Ingeniería civil, eléctricos, electrónicos, mecánicos, químico, industrial, metalúrgicos, minas, de la industria) Topografo	2,9
Guardián de edificio, portero, sacristán, aseador, limpia ventanas, deshollinador	2,7

Fuente: DANE – GEIH

4.8. Innovaciones del establecimiento

Las innovaciones son aquellos cambios que realiza un establecimiento para elaborar bienes o servicios a menor costo o mejor calidad. Usualmente se hace referencia a la introducción de técnicas y tecnologías vanguardistas que tienden a mejorar la eficiencia de uno o varios puntos de la cadena productiva. Introducir maquinaria de última tecnología que no genere desperdicios de materia prima, por ejemplo, puede ofrecer grandes ahorros para las empresas, especialmente en aquellas en las que los insumos participan mayoritariamente en la estructura de costos.

Sin embargo, las innovaciones en los establecimientos de menor tamaño representan, en la mayoría de los casos, la adquisición de herramientas o maquinaria que reemplaza los elementos del hogar con los que se venía laborando. Adquirir equipo industrial para reemplazar elementos del hogar utilizados en la producción, así como introducir el uso de hojas de cálculo en vez de papel y lápiz, son ejemplos de grandes innovaciones en las firmas de menor tamaño.

Demanda laboral de las empresas innovadoras

"Una de cada cinco firmas realizó innovaciones en 2012"

La Encuesta de Demanda Laboral pretendió conocer si las innovaciones que realizan los establecimientos afectaron la contratación de personal. Bajo este propósito, se encontró que 20,7% de las unidades productivas encuestadas realizó al menos una innovación, mientras el 79,3% restante no realizó ninguna. En otras palabras, una de cada cinco empresas bogotanas realizó alguna clase de innovación durante 2012.

Al analizar estos resultados según el tamaño del establecimiento, se encontró que las firmas de mayor tamaño presentan niveles de innovación superiores. Mientras en las medianas y grandes unidades más de un tercio realizó innovaciones, este indicador cae a 27,9% en el caso de las pequeñas y a 18,2% en el caso de las micro, como se aprecia en el cuadro 33. Este resultado es apenas lógico, puesto que las firmas de mayor tamaño, a diferencia de las demás, presentan estructuras y programas de inversión para generar y adaptar innovaciones sistemáticamente.

Respecto a las actividades económicas, servicios presentó la mayor proporción de firmas que realizaron innovaciones (23,4%), por encima del registro observado en industria (19,5%) y comercio (18,9%).

Cuadro 33. Establecimientos que realizaron innovaciones. Bogotá
Participación sobre el total de establecimientos (%)

A. Rama de actividad	Porcentaje
Industria	19,5
Comercio	18,9
Servicios	23,4
Total	20,7

B. Tamaño del establecimiento	Porcentaje
Microempresas	18,2
Pequeñas	27,9
Medianas y Grandes	36,7
Total	20,7

Fuente: Encuesta de Demanda Laboral 2013 - SDDE

La encuesta clasificó, a su vez, las innovaciones realizadas por los establecimientos en radicales, incrementales y organizacionales o comerciales, obteniendo los siguientes resultados[24]:

- 9,2% de los establecimientos que realizaron *innovaciones radicales*, es decir, innovaciones que no pueden concebirse como una mejora de los procesos productivos ya existentes, sino como la implementación de una nueva tecnología que permite el aumento inmediato en la productividad de la firma.

- 18,9% de los establecimientos que realizaron *innovaciones incrementales*, lo que significa que desarrollaron mejoras a la tecnología existente que si fueran implementadas continua y sistemáticamente, generarían grandes incrementos en la productividad de las empresas.

- 79,9% de los establecimientos que realizaron *innovaciones organizacionales o comerciales*, que aparecen como resultado de cambios en la dirección, organización o marketing, posibilitan uso eficiente de los recursos, tangibles e intangibles, con los que cuenta la empresa.

Como se observa, los niveles de innovación, además de ser bajos, se encuentran concentrados en mejoras relacionadas con la organización y el *marketing*, más no con la creación de bienes, servicios o procesos productivos, o el desarrollo de los existentes. Esto se podría explicar por la escasa mentalidad innovadora de los dirigentes, el bajo nivel educativo de los trabajadores, así como por el reducido número de proyectos de investigación y desarrollo existente en las empresas colombianas.

"Empresas que innovan, aumentaron su personal"

Respecto al impacto de las innovaciones en el número de empleados, la encuesta encontró que del total de establecimientos que realizó una innovación durante 2012, en uno de cada cinco casos la innovación afectó el personal contratado (18,2%).

El efecto neto sobre el número de trabajadores producido por estas innovaciones fue positivo, ya que el 92,4% de estas empresas reportaron aumento en su personal. Al seleccionar el 92,4% de los casos donde la innovación produjo aumento de personal, el incremento medio ascendió a 10,5%. Por el contrario, al escoger únicamente el 9,4% en el que decreció el número de personas contratadas, la reducción observada fue 13,6% (ver cuadro 34).

24 La suma de los porcentajes es superior a la proporción de establecimientos que reportaron innovaciones, debido a que se encuentran casos en que una misma empresa realizó diversas clases de innovaciones simultáneamente.

Según el tamaño del establecimiento, dentro de las empresas que registraron variaciones en su personal producto de las innovaciones realizadas, entre mayor fue el tamaño el incremento de personal aumentó también. En las firmas de mayor tamaño que presentaron innovaciones, en el 45,5% de los casos hubo una variación en el personal, positiva en todos los casos, que incrementó en 3,4% el número de trabajadores. En el extremo opuesto, 11,7% de las microempresas que realizaron innovaciones presentaron una variación que en promedio fue de 47,1%. La gran magnitud de este indicador es explicada por el impacto que puede tener el incremento de un trabajador al número total de empleados de una microempresa –el mismo fenómeno ocurre al observar únicamente las microempresas cuya innovación generó un decrecimiento de personal–.

De acuerdo con la actividad económica, en industria se registró un mayor porcentaje de establecimientos que variaron su personal producto de los procesos de innovación implementados. En el sector industrial, 26 de cada 100 establecimientos que realizaron innovaciones presentaron variaciones de personal, proporción superior a los casos de comercio (15 de cada 100) y servicios (19 de cada 100). Sin embargo, en comercio (10,7%) el efecto neto de la variación fue mayor que en servicios (9,3%) e industria (7,5%).

Cuadro 34. Establecimientos cuya innovación generó una variación en el personal. Bogotá - Porcentaje sobre el total que innovó (%) y variación porcentual del personal (%)

A. Rama de actividad						
	Establecimientos cuya innovación generó una variación en el personal	Variación	Distribución del efecto		Variación según efecto	
			Positivo	Negativo	Positivo	Negativo
Industria	26,1	7,5	95,7	4,3	7,9	-9,1
Comercio	15,0	10,7	94,6	5,4	11,1	-23,1
Servicios	18,6	9,3	88,6	11,4	13,2	-13,3
Total	18,2	5,2	92,4	7,6	10,5	-13,6

B. Tamaño del establecimiento						
	Establecimientos cuya innovación generó una variación en el personal	Variación	Distribución del efecto		Variación según efecto	
			Positivo	Negativo	Positivo	Negativo
Microempresas	11,7	47,1	91,2	8,8	55,9	-41,0
Pequeñas	27,2	14,7	92,5	7,5	17,4	-16,4
Medianas y Grandes	45,5	3,1	96,8	3,2	3,4	-5,6
Total	18,2	9,4	92,4	7,6	10,5	-13,6

Fuente: Encuesta de Demanda Laboral 2013 - SDDE

4.9. Características de la demanda de trabajo de Bogotá

A manera de resumen, la Encuesta de Demanda Laboral determinó que los establecimientos productivos encuestados:

- Consideran como elementos más importantes para seleccionar personal a las competencias blandas como la ética laboral integral, la capacidad para trabajar en equipo y la correcta expresión oral y escrita. Lo anterior no implica que no valoren las habilidades fuertes, como la educación y la experiencia específica, ya que las primeras son complementarias de estas últimas.

- Identifican la presentación personal como la característica individual más importante para seleccionar a un trabajador, destacándola de forma superlativa sobre otros factores personales tales como la edad, el género, la tenencia de hijos, el estado civil, la religión y la identificación étnica.

- Consideran el lugar de nacimiento como el elemento personal menos importante para seleccionar personal, hecho que confirma la creencia popular relacionada con la escasa o nula discriminación existente en el mercado laboral del Distrito Capital respecto a la región de procedencia del trabajador.

- Utilizan la recomendación por parte de un trabajador, familiar, amigo o colega como principal medio para encontrar el personal a contratar. Se plantean como posibles explicaciones a este fenómeno los menores costos monetarios y de oportunidad –especialmente en el caso de los microestablecimientos–, así como la sinceridad, la confianza y la reputación y otros valores implícitos en este procedimiento.

- Aumentan su personal cuando fue requerido un mayor número de trabajadores para incrementar la producción de los bienes o servicios, por encima de otros posibles motivos relacionados con la reestructuración de procesos productivos, la implementación de nuevas áreas o departamentos, o la apertura de otras sucursales.

- Registran como principales causas de despido la baja productividad, los problemas de comportamiento y el ausentismo, con mayor frecuencia respecto a otras razones como las dificultades económicas de la empresa, la falta de habilidades específicas o la inadecuada formación técnica y tecnológica.

- No capacitan a su personal. Los pocos establecimientos que sí realizaron capacitaciones abordaron temas relacionados con la producción, comercialización, seguridad en el trabajo, administración y uso eficiente de los recursos

y el medio ambiente. La mayoría de las capacitaciones fueron financiadas e impartidas por los mismos establecimientos.

- Presentan problemas de demanda laboral no satisfecha en tres de cada cien casos, porque los candidatos renunciaron a la posibilidad de ocupar el puesto de trabajo –debido al pago o el tipo de contrato ofrecido–, o porque los perfiles laborales no fueron hallados en el mercado de trabajo por la empresa –lo que no implica que no existan–.

- Registran un nivel de innovaciones que, además de ser bajo, estuvo relacionado en la mayoría de los casos con aspectos como la organización, la logística y el *marketing*, más que con la creación de bienes, servicios o procesos productivos, o el desarrollo de los existentes.

La encuesta también permitió establecer que el tamaño del establecimiento es un factor que explica la mayoría de las diferencias halladas al explorar las variables que contiene la investigación. La importancia del tamaño de la empresa radica en que es una aproximación a la economía de escala que desarrolla cada establecimiento, elemento determinante de las características que posee la demanda de trabajo de cada empresa. De acuerdo con la información contenida en la Encuesta de Demanda Laboral, las empresas medianas y grandes –aquellas de más de cincuenta trabajadores–, se caracterizan frente a las de menor tamaño por:

- Presentar mayor preferencia por trabajadores más completos que posean experiencia específica, sean capaces de trabajar bajo presión y en equipo, que presentan conocimientos sobre software, puedan hablar un segundo idioma y tengan una excelente capacidad de análisis y síntesis.

- Considerar más relevante la selección de personal con la edad, la experiencia y los conocimientos adecuados, ya que su costo de oportunidad de contratar el personal errado es mayor. Valoran más características como el género y la tenencia de hijos.

- Ser más propensos a rotar personal a causa de despidos, renuncias, licencias, incapacidades o pensionados, puesto que su personal es mayor.

- Requerir un mayor número de días para hallar y vincular el personal vacante, ya que es más difícil encontrar el personal con la experiencia y las capacidades específicas requeridas.

- Ser menos tolerantes con el incumplimiento del horario de los trabajadores y menos propensos a despedir empleados por razones económicas.

- Utilizar en mayor proporción mecanismos formales de búsqueda de personal, como avisos en prensa, radio o internet y agencias de intermediación laboral, por su mayor capacidad económica y por la necesidad de encontrar personal específico. No obstante, también utiliza mecanismos informales como la recomendación de personal con una alta frecuencia.

- Capacitar en mayor proporción a sus trabajadores, en especial en aspectos como administración, seguridad en el trabajo, sistemas o manejo de software, comercialización, producción, trabajo bajo presión, resolución de problemas y planificación. Las capacitaciones fueron impartidas y/o financiadas principalmente por las mismas instituciones. Registran los mayores niveles de capacitaciones internas, y la mayor recurrencia a instituciones técnicas, tecnológicas y universitarias para capacitar su personal.

- Presentar ciertas dificultades para encontrar los perfiles laborales que requieren porque demandan personal con la edad, la experiencia y los conocimientos específicos, ya que su costo de oportunidad de contratar el personal errado es alto.

- Ser más propensos a realizar innovaciones, ya que poseen los recursos financieros, tecnológicos y humanos para que estas sean realizadas y/o adaptadas.

- La Encuesta de Demanda Laboral para Bogotá también clasificó a los establecimientos en industria, comercio y servicios, encontrando que:

- Las firmas que realizaron actividades fabriles, frente a otros sectores, registran mayor experiencia en el mercado; poseen una mayor vocación para comercializar sus bienes fuera de Bogotá y Cundinamarca; valoran en menor medida la presentación personal del trabajador, así como las habilidades relacionadas con la expresión oral y escrita; registran una mayor rotación de personal; utilizan con mayor frecuencia las agencias de intermediación laboral y el sistema de información laboral del Sena para encontrar su personal vacante; despiden personal con mayor frecuencia por baja productividad y ausentismo; capacitan en menor proporción a sus trabajadores y son más propensas a no encontrar los perfiles laborales que requieren.

- En términos relativos, los establecimientos dedicados al comercio registran una menor experiencia en el mercado; poseen una mayor vocación al mercado local; presentan menor rotación de personal; recurren en mayor medida a la recomendación de personal para encontrar su personal vacante; son más propensas a encontrar los perfiles laborales que requieren, y registran un menor nivel de innovaciones.

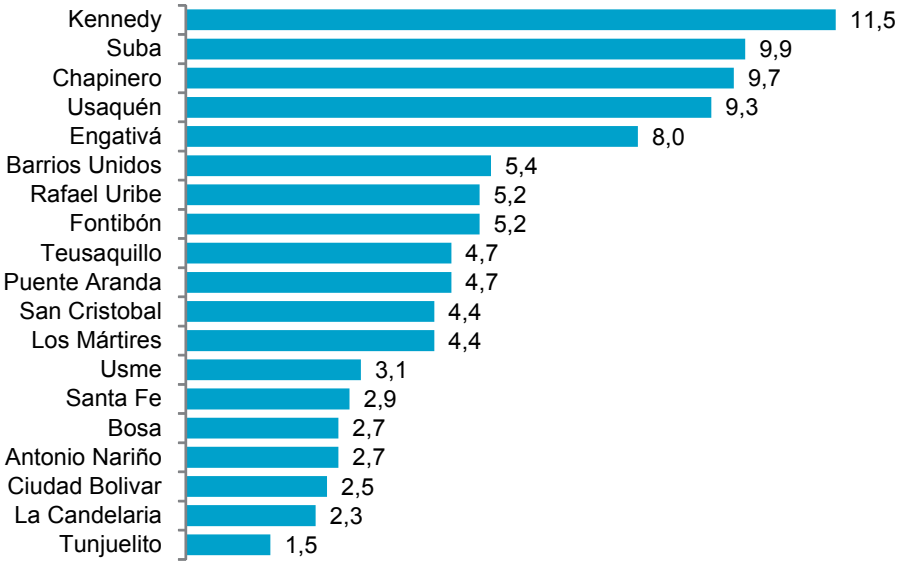
- Las empresas que ofrecen servicios, en comparación con las pertenecientes a otras ramas, presentan una mayor valoración por los trabajadores con una excelente presentación personal y que poseen habilidades relacionadas con el manejo de software, la planeación y la capacidad de análisis y de síntesis; recurren en mayor proporción a los sistemas de intermediación laboral universitarios; despiden personal con mayor frecuencia por problemas de comportamiento y de falta de habilidades específicas; capacitan en mayor proporción a sus trabajadores, y registran el mayor nivel de innovaciones.

CAPÍTULO V
DEMANDA LABORAL SEGÚN LOCALIDADES

En la presente sección se analizará la Encuesta de Demanda Laboral por localidades, especificando que se utilizan únicamente los establecimientos productivos de menor tamaño (empresas pequeñas y micro, es decir, aquellas de hasta cincuenta trabajadores) y utilizando únicamente las variables que presenten significancia estadística. En consecuencia, las empresas medianas y grandes se excluyen de este análisis teniendo en cuenta que los coeficientes de variación fueron superiores a los parámetros técnicos de precisión estadística[25].

Aplicado el filtro del tamaño, la muestra resultante implica 6.249 establecimientos distribuidos principalmente en las localidades de Kennedy (11,5%), Suba (9,9%), Chapinero (9,7%), Usaquén (9,3%), Engativá (8%), Barrios Unidos (5,4%) y Fontibón (5,2%) (ver gráfica 6).

Gráfica 6. Establecimientos de menor tamaño según localidad. Bogotá
Porcentaje sobre el total (%)



Fuente: Encuesta de Demanda Laboral 2013 - SDDE

25 Precisión estadística: Los resultados de los coeficientes de variación inferiores a 10% representan alta precisión en las estimaciones, valores entre 10 y 15% significan precisión aceptable de las cifras estimadas y requieren revisiones y valores del coeficiente de variación superiores al 15% transmiten baja precisión.

Al igual que en el agregado de toda la muestra (ver sección 4.1), comercio fue la actividad económica de mayor participación en los establecimientos de menos de cincuenta trabajadores de todas de localidades de la ciudad. De acuerdo con la encuesta, este sector es predominante principalmente en las localidades de Bosa (59,9%), Ciudad Bolívar (59,9%), Barrios Unidos (59,6%), Engativá (57,5%) y Usme (57,1%).

"Chapinero y Teusaquillo, las dos localidades donde servicios sobresale como principal actividad económica"

Comercio es la actividad económica que desempeñan la mayoría de las empresas pequeñas y micro en Bogotá, sin embargo, Chapinero (51,8%) y Teusaquillo (49,2%) son las excepciones a esta tendencia, pues en ellas prima la actividad servicios. También sobresalen por su alta participación en el sector servicio las localidades de Santa Fe (43,5%), Suba (40,4%) y Fontibón (39,9%) y Usaquén (37,5%), como puede observarse en el cuadro 35.

Se encuentra, además, que si bien no existe una localidad en donde predominen los establecimientos dedicados a actividades industriales, las mayores participaciones de este sector se encontraron en Puente Aranda (26,7%), Kennedy (23,6%), Rafael Uribe (20,9%), Los Mártires (19,3%) y Barrios Unidos (19,2%).

Cuadro 35. Establecimientos de menor tamaño según localidad y rama de actividad. Bogotá - Porcentaje sobre el total de cada localidad (%)

Localidad	Industria	Comercio	Servicios
Antonio Nariño	18,1	45,7	36,2
Barrios Unidos	19,2	59,6	21,2
Bosa	9,4	59,9	30,7
Chapinero	8,0	40,2	51,8
Ciudad Bolivar	9,4	59,9	30,7
Engativá	13,2	57,5	29,3
Fontibón	12,9	47,2	39,9
Kennedy	23,6	44,3	32,1
La Candelaria	15,4	51,0	33,6
Los Mártires	19,3	53,2	27,5
Puente Aranda	26,7	45,8	27,5
Rafael Uribe	20,9	48,3	30,8
San Cristobal	17,0	45,9	37,1
Santa Fe	2,0	54,5	43,5
Suba	9,3	50,3	40,4
Teusaquillo	18,6	32,2	49,2

Localidad	Industria	Comercio	Servicios
Tunjuelito	10,7	55,1	34,2
Usaquén	11,3	51,2	37,5
Usme	9,7	57,1	33,2
Total	14,7	50,5	34,8

Fuente: Encuesta de Demanda Laboral 2013 - SDDE

Antigüedad de los establecimientos

Tres de cada cuatro establecimientos de menor tamaño iniciaron operaciones desde el 2000, de forma similar a lo ocurrido con toda la muestra de la Encuesta de Demanda Laboral (ver sección 4.1). Como las localidades con mayor número relativo de empresas nuevas –las que fueron fundadas a partir del año 2000- sobresalieron Ciudad Bolívar (87,4%), Usme (86,7%), Suba (84%), Tunjuelito (81,2%) y Engativá (81%), que se encuentran ubicadas en los extremos sur y noroccidental de la ciudad.

“Teusaquillo, La Candelaria y Puente Aranda, las localidades con establecimientos más antiguos”

Los más antiguos, por su parte, tienden a ubicarse en las localidades adyacentes al nororiente de la ciudad, así como hacia el centro histórico y el eje formado por las calles 13 y 26. Las localidades con establecimientos de hasta cincuenta trabajadores más antiguos –los que iniciaron actividades antes del año 2000– fueron Teusaquillo (40,7%), La Candelaria (39,6%), Puente Aranda (35,6%), Chapinero (34,2%), Usaquén (30,6%), Santa Fe (29,3%), Fontibón (25,6%), Barrios Unidos (25,6%) y Antonio Nariño (24,6%).

Cuadro 36. Establecimientos según localidad y año de fundación. Bogotá Porcentaje sobre el total de cada localidad (%)

Localidad	< 1990	1990-1999	2000-2009	2009 <
Antonio Nariño	11,3	13,3	43,3	32,1
Barrios Unidos	10,8	14,8	40,7	33,7
Bosa	6,7	12,5	36,3	44,5
Chapinero	15,3	18,9	39,9	25,9
Ciudad Bolivar	4,9	7,7	42,1	45,3
Engativá	8,6	10,1	44,3	36,7
Fontibón	12,8	12,8	43,8	30,7
Kennedy	10,5	12,8	41,7	35,1
La Candelaria	26,4	13,2	36,8	23,6
Los Mártires	11,1	11,8	53,3	23,9
Puente Aranda	17,6	17,6	34,6	30,2
Rafael Uribe	9,8	14,6	44,5	31,1
San Cristobal	8,4	13,1	41,1	37,4
Santa Fe	12,7	16,6	43,3	27,4
Suba	4,6	11,3	44,5	39,5
Teusaquillo	25,2	15,5	38,5	20,8
Tunjuelito	7,6	11,2	37,0	44,2
Usaquén	12,2	18,4	38,0	31,5
Usme	2,3	11,0	49,1	37,6
Total	10,8	13,6	41,8	33,8

Fuente: Encuesta de Demanda Laboral 2013 - SDDE

95,7% de los establecimientos pequeños y micros de Bogotá tuvieron como principal mercado para comercializar sus bienes y servicios la misma ciudad, proporción levemente inferior a la registrada en el caso de toda la Encuesta de Demanda Laboral (93,9%) (Ver sección 4.1).

“Los Mártires, Barrios Unidos, Chapinero, las localidades con más establecimientos que comercializan sus bienes y servicios principalmente fuera de la ciudad”

Las localidades con mayor proporción de establecimientos cuyo principal mercado es el interno son aquellas ubicadas en el sur y occidente de la ciudad, a saber: Bosa (100%), Ciudad Bolívar (100%) y Usme (100%), Engativá (98,9%), Rafael Uribe (98,8%), San Cristóbal (98,6%), La Candelaria (98,6%) y Fontibón (98,1%) (ver cuadro 26). Por el contrario, Los Mártires (18,2%), Barrios Unidos (9,9%), Chapinero (8,4%), Puente Aranda (7,9%), Suba (7,1%), Kennedy y Usaquén fueron las localidades que más comercializaron sus bienes y servicios por fuera de la ciudad, es decir, aquellas con vocación en servicios y con participación industrial importante, como se aprecia en el cuadro 37.

Cuadro 37. Lugar de comercialización de los bienes y servicios por localidad. Bogotá - Porcentaje sobre el total (%).

Localidad	Bogotá	Fuera de Bogotá
Antonio Nariño	96,5	3,5
Barrios Unidos	90,1	9,9
Bosa	100,0	0,0
Chapinero	91,6	8,4
Ciudad Bolivar	100,0	0,0
Engativá	98,9	1,1
Fontibón	98,1	1,9
Kennedy	94,6	5,4
La Candelaria	98,6	1,4
Los Mártires	81,8	18,2
Puente Aranda	92,1	7,9
Rafael Uribe	98,8	1,2
San Cristobal	98,6	1,4
Santa Fe	97,7	2,3
Suba	92,9	7,1
Teusaquillo	95,3	4,7
Tunjuelito	99,3	0,7
Usaquén	94,9	5,1
Usme	100,0	0,0
Total	95,7	4,3

Fuente: Encuesta de Demanda Laboral 2013 - SDDE

No existen mayores diferencias entre las localidades al calificar las competencias laborales

De forma similar a lo encontrado en la sección 4.2, las competencias laborales más importantes para seleccionar personal en los establecimientos de menos de cincuenta trabajadores en todas las localidades fueron ética laboral, trabajo en equipo, experiencia específica, expresión oral y escrita y la planificación, puesto que obtuvieron las mejores puntuaciones en una escala de 1 –poco importante– a 5 –muy importante–.

Pese a no encontrarse mayores diferencias entre localidades frente a la importancia que otorgan los establecimientos a esta clase de características, con la información de la encuesta se identificó La Candelaria, Los Mártires, Suba, Chapinero, Antonio Nariño, Kennedy, Engativá y Teusaquillo como las localidades cuyas empresas pequeñas y micro, más relevancia otorgan a las competencias laborales[26] (ver cuadro 38).

26 Las calificaciones que los establecimientos de menos de cincuenta trabajadores otorgaron a las doce capacidades laborales analizadas fueron ponderadas mediante la metodología de Componentes principales para establecer una puntuación general para cada localidad.

Cuadro 38. Importancia de las competencias laborales según localidades. Bogotá
Calificación promedio*

Localidad	Ética laboral	Trabajo en equipo	Experiencia específica	Expresión oral y escrita	Planificación	Toma de decisiones	Capacidad de análisis	Resolución de problemas	Educación específica	Trabajo bajo presión	Manejo de software	Segundo idioma
Antonio Nariño	4,8	4,0	4,0	3,9	3,8	3,9	3,7	3,7	3,7	3,3	2,5	1,9
Barrios Unidos	4,6	4,0	3,7	3,8	3,7	3,8	3,2	3,6	3,6	2,9	2,5	1,8
Bosa	4,5	3,3	3,6	3,5	3,6	3,5	3,5	3,4	3,2	2,6	2,2	1,9
Chapinero	4,7	4,2	4,0	3,9	3,9	3,8	3,9	3,8	3,7	3,3	2,7	2,1
Ciudad Bolivar	4,6	4,0	4,0	3,8	3,8	3,8	3,7	3,6	3,6	2,8	2,4	1,7
Engativá	4,6	4,2	4,0	4,1	3,8	3,7	3,6	3,8	3,6	3,0	2,2	1,7
Fontibón	4,8	4,0	3,9	3,9	3,9	4,0	3,6	3,1	3,8	2,3	2,4	1,4
Kennedy	4,8	4,1	3,8	3,8	4,1	4,0	3,7	3,8	3,9	3,3	2,1	1,6
La Candelaria	4,9	4,8	4,1	4,5	4,5	4,3	3,6	4,3	4,3	2,1	2,5	2,1
Los Mártires	4,7	4,3	4,1	4,1	4,3	4,2	4,0	4,0	4,1	3,8	2,9	2,3
Puente Aranda	4,1	3,5	3,7	3,1	3,4	3,2	3,2	3,2	3,2	3,1	2,4	1,8
Rafael Uribe	4,2	4,1	3,9	3,8	3,5	3,6	3,3	3,4	3,4	2,9	2,2	1,8
San Cristobal	4,4	3,8	3,6	3,7	3,4	3,5	3,6	3,5	3,4	2,9	2,4	1,7
Santa Fe	4,6	3,2	3,7	3,3	3,6	3,5	3,4	3,3	3,3	2,6	2,3	1,9
Suba	4,7	4,4	3,8	4,1	4,0	3,9	3,6	4,0	3,8	3,4	2,5	2,0
Teusaquillo	4,6	4,2	3,9	3,9	3,7	3,8	3,6	3,5	3,7	3,3	2,7	1,8
Tunjuelito	4,7	3,9	3,9	3,9	3,6	3,7	3,8	3,8	3,4	2,8	2,3	2,0
Usaquén	4,5	4,1	3,6	3,9	3,7	3,6	3,6	3,4	3,4	3,2	2,5	1,9
Usme	4,8	4,5	4,0	4,1	3,6	3,7	3,5	3,8	3,6	2,1	2,0	1,4
Total	4,6	4,0	3,8	3,8	3,8	3,8	3,6	3,6	3,6	3,0	2,4	1,8

Fuente: Encuesta de Demanda Laboral 2013 - SDDE
* 1 (poco importante) y 5 (muy importante)

"Salvo la presentación personal, no se encuentran aspectos personales de mayor relevancia para escoger personal dentro de las localidades"

La presentación personal fue el elemento personal más importante a la hora de contratar personal por los establecimientos de menor tamaño en todas las localidades. Esta característica obtuvo una calificación notablemente superior frente a las demás, principalmente en las localidades de La Candelaria (4,9), Usme (4,8), Antonio Nariño (4,7), Los Mártires (4,7) y Tunjuelito (4,7) (ver cuadro 28). Como era de esperarse, las empresas de Puente Aranda dieron menos importancia a este elemento (4), hecho que está relacionado con la mayor presencia de establecimientos industriales.

Los demás factores personales para la contratación, como la edad, la tenencia de hijos, el estado civil, la religión, la identificación étnica y el lugar de nacimiento, no poseen mayor importancia para las firmas cuando seleccionan su personal, ni varía su orden de forma considerable al ser analizadas según localidad. Esto permite afirmar que no se encuentran aspectos personales de mayor relevancia para escoger personal dentro de las localidades, exceptuando la presentación personal.

Cuadro 39. Importancia de los aspectos personales según localidades. Bogotá - Calificación promedio*

Localidad	Presentación personal	Edad	Género	Tenencia de hijos	Estado civil	Religión	Identificación étnica	Lugar de nacimiento
Antonio Nariño	4,7	2,5	2,3	1,9	1,7	1,5	1,5	1,6
Barrios Unidos	4,4	2,2	2,0	1,8	1,7	1,4	1,5	1,5
Bosa	4,2	2,2	1,9	1,7	1,6	1,4	1,5	1,5
Chapinero	4,5	2,5	2,1	1,8	1,6	1,4	1,5	1,5
Ciudad Bolivar	4,6	2,4	2,2	1,6	1,5	1,4	1,4	1,4
Engativá	4,4	2,5	2,4	1,8	1,5	1,3	1,4	1,4
Fontibón	4,4	2,3	1,9	1,4	1,3	1,2	1,3	1,2
Kennedy	4,6	2,0	1,8	1,5	1,5	1,3	1,4	1,4
La Candelaria	4,9	2,5	2,1	1,4	1,3	1,2	1,2	1,2
Los Mártires	4,7	2,5	2,3	1,8	1,6	1,5	1,5	1,5
Puente Aranda	4,0	2,2	2,0	1,6	1,5	1,4	1,4	1,4
Rafael Uribe	4,4	2,4	2,1	1,7	1,5	1,4	1,4	1,3
San Cristobal	4,6	2,1	2,0	1,8	1,7	1,5	1,6	1,6
Santa Fe	4,1	2,5	2,1	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5
Suba	4,6	2,6	2,2	2,0	1,8	1,7	1,7	1,7
Teusaquillo	4,4	2,2	1,8	1,7	1,6	1,5	1,4	1,4
Tunjuelito	4,7	2,2	1,7	1,4	1,3	1,3	1,2	1,3
Usaquén	4,5	2,2	1,9	1,6	1,4	1,4	1,4	1,4
Usme	4,8	2,2	2,0	1,6	1,3	1,2	1,3	1,3
Total	4,5	2,3	2,0	1,7	1,5	1,4	1,4	1,4

Fuente: Encuesta de Demanda Laboral 2013 - SDDE
* 1 (poco importante) y 5 (muy importante)

Se encuentran diferencias entre las localidades al observar el número relativo de establecimientos con menos de cincuenta trabajadores que rotaron su personal, entendido este aspecto como las vacantes ocasionadas por despidos, renuncias, licencias, incapacidades o pensionados. Se tienen localidades que presentaron porcentajes de rotación de personal altos, tales como Teusaquillo (22%), Suba (20,9%), Chapinero (18,8%), Antonio Nariño (18,6%) y Fontibón (18,1%), así como Bosa (4,1%), Tunjuelito (7,7%), Santa Fe (8%), Usme (8,3%) y Ciudad Bolívar (8,5%), que presentaron niveles bajos.

"Los Microestablecimientos tienden a buscar personal mediante mecanismos informales, como letreros y recomendaciones".

Respecto al mecanismo de búsqueda de personal para reemplazar las vacantes ocasionadas por la rotación de personal, la recomendación del personal fue el más utilizado, principalmente en las localidades de La Candelaria (81,9%) y aquellas ubicadas en el sur de la ciudad como Usme (77,8%), San Cristóbal (73,5%), Rafael Uribe (71,7%) y Bosa (71,4%) (ver cuadro 40).

En general, en La Candelaria y las localidades ubicadas en el sur de la ciudad, donde prevalecen los microestablecimientos, especialmente los de subsistencia, busca a su personal mediante mecanismos informales que no aumentan los costos. Entre estos mecanismos se encuentran la recomendación de personal o avisos en el sitio de trabajo.

Cuadro 40. Establecimientos que rotaron personal y mecanismos de búsqueda. Bogotá - Porcentaje sobre el total (%) y porcentaje sobre el total que rotó su personal (%)

Localidad	Porcentaje de establecimientos que rotaron personal	Mecanismo de búsqueda del personal vacante				
		Recomendación del personal ocupado	Avisos en el establecimiento	Avisos en prensa, radio o internet	Agencia de intermediación laboral	Sistemas de información laboral universitarios o del Sena
Antonio Nariño	18,6	66,7	20,0	10,0	16,7	0,0
Barrios Unidos	13,9	67,5	10,0	35,0	10,0	7,5
Bosa	4,1	71,4	14,3	14,3	7,1	14,2
Chapinero	18,8	48,7	13,5	25,3	20,3	6,8
Ciudad Bolivar	8,5	81,8	18,2	0,0	0,0	0,0
Engativá	16,0	69,7	24,7	10,1	7,9	4,5
Fontibón	18,1	68,1	21,3	4,3	10,6	6,4
Kennedy	16,9	61,9	22,0	15,3	9,3	11,9
La Candelaria	15,4	81,9	0,0	18,2	4,5	4,5

Localidad	Porcentaje de establecimientos que rotaron personal	Mecanismo de búsqueda del personal vacante				
		Recomendación del personal ocupado	Avisos en el establecimiento	Avisos en prensa, radio o internet	Agencia de intermediación laboral	Sistemas de información laboral universitarios o del Sena
Los Mártires	15,4	55,8	11,6	25,6	16,3	4,6
Puente Aranda	11,4	46,4	10,7	46,4	14,3	28,6
Rafael Uribe	13,1	71,7	20,8	5,7	3,8	7,6
San Cristobal	11,6	73,5	26,5	5,9	0,0	2,9
Santa Fe	8,0	70,8	8,3	16,7	4,2	8,3
Suba	20,9	63,9	24,7	27,8	11,3	2,1
Teusaquillo	22,0	63,4	24,4	17,1	4,9	17,1
Tunjuelito	7,7	57,1	42,9	9,5	0,0	4,8
Usaquén	14,8	53,6	3,6	39,3	25,0	10,7
Usme	8,3	77,8	33,3	10,5	0,0	0,0
Total	14,2	64,0	18,9	18,8	10,3	7,4

Fuente: Encuesta de Demanda Laboral 2013 - SDDE

"Localidades con sector servicios o industrial sobresaliente, presentaron mayor número de empresas que aumentaron personal"

Los establecimientos de menos de cincuenta trabajadores que aumentaron su personal durante 2012 se encontraron ubicados principalmente en las localidades de Suba (12,3%), Usaquén (10,6%), Los Mártires (10%), Chapinero (9,5%), Puente Aranda (9,4%), Teusaquillo (8,4%), Barrios Unidos (7%) y Kennedy (6,9%).

En materia de aumento de personal, se destaca el sector servicio en las localidades de Suba, Usaquén, Chapinero y Teusaquillo, mientras que la industria fue importante en Los Mártires, Puente Aranda, Barrios Unidos y Kennedy, como se observa en el cuadro 41.

Al igual que en la búsqueda de vacantes ocasionadas por rotación de personal, en las localidades donde prevalecen los microestablecimientos con bajos niveles de productividad se utilizan mecanismos informales de búsqueda de personal que no representen aumentos en los costos, tales como la recomendación de personal o avisos en el sitio de trabajo

Cuadro 41. Establecimientos que aumentaron personal y mecanismos de búsqueda. Bogotá - Porcentaje sobre el total (%) y porcentaje sobre el total que aumentó su personal (%)

Localidad	Porcentaje de establecimientos que aumentaron su personal	Mecanismo de búsqueda del nuevo personal				
		Recomendación del personal ocupado	Avisos en el establecimiento	Avisos en prensa, radio o internet	Agencia de intermediación laboral	Sistemas de información laboral del Sena o universidad
Antonio Nariño	4,5	44,4	0,0	0,0	11,1	44,4
Barrios Unidos	7,0	60,0	10,0	35,0	5,0	25,0
Bosa	1,2	75,0	0,0	25,0	0,0	25,0
Chapinero	9,5	39,5	24,2	15,2	20,6	20,9
Ciudad Bolivar	2,3	76,0	23,0	0,0	0,0	0,0
Engativá	6,5	54,3	22,9	2,9	11,4	22,9
Fontibón	1,8	75,0	0,0	0,0	0,0	25,0
Kennedy	6,9	65,9	27,3	15,9	15,9	20,5
La Candelaria	5,6	25,0	0,0	25,0	12,5	37,5
Los Mártires	10,0	66,7	14,8	14,8	10,7	0,0
Puente Aranda	9,4	54,2	0,0	41,7	12,5	25,0
Rafael Uribe	6,1	66,7	25,0	16,7	0,0	0,0
San Cristobal	4,1	50,0	41,7	0,0	8,3	0,0
Santa Fe	3,7	63,6	18,2	0,0	27,3	0,0
Suba	12,3	68,6	33,3	29,6	14,8	9,3
Teusaquillo	8,4	50,0	25,0	31,3	0,0	31,3
Tunjuelito	1,8	40,0	40,0	0,0	0,0	20,0
Usaquén	10,6	37,8	0,0	24,3	36,8	29,1
Usme	0,9	78,0	25,0	0,0	0,0	0,0
Total	6,4	56,9	19,0	19,0	14,1	17,6

Fuente: Encuesta de Demanda Laboral 2013 - SDDE

"Chapinero, Los Mártires, Barrios Unidos y Puente Aranda, las localidades donde se encontraron más establecimientos que despidieron al menos una persona"

En las localidades de Chapinero (14,7%), Los Mártires (14,6%), Barrios Unidos (14,2%), Puente Aranda (14,2%) y Teusaquillo (14,1%) se encontraron las mayores proporciones de establecimientos que despidieron al menos un trabajador durante 2012[27].

Al indagar las causas del despido de personal, se encuentra que la baja productividad o el mal desempeño, junto con los problemas de comportamiento, conducta inadecuada y ausentismo, fueron los principales motivos, especialmente en las

27 Se aclara que la pregunta ¿realizó al menos un despido durante 2012? no implicó necesariamente la disminución del personal del establecimiento encuestado, ya que este pudo reemplazar la vacante ocasionada.

localidades de San Cristóbal, Chapinero, Fontibón, Rafael Uribe y Suba[28]. Por su parte, las localidades que registraron un mayor número relativo de establecimientos que despidieron personal por razones económicas fueron Usme (57,2%), La Candelaria (40%), Rafael Uribe (23%), Barrios Unidos (20,9%) y Los Mártires (17,1%).

Cuadro 42. Establecimientos que despidieron personal y motivos que los causaron. Bogotá - Porcentaje sobre el total (%) y porcentaje sobre el total que despidió personal (%)

Localidad	Porcentaje de establecimientos que despidieron personal	Principales motivos por el que se despidió personal			
		Baja productividad o mal desempeño	Problemas de comportamiento o conducta inapropiada	Ausentismo	Razones económicas de la empresa
Antonio Nariño	9,0	72,2	16,7	12,5	12,6
Barrios Unidos	14,2	51,2	37,3	14,0	20,9
Bosa	2,9	50,0	40,0	0,0	10,0
Chapinero	14,7	47,4	54,4	17,5	3,5
Ciudad Bolivar	7,4	52,6	21,1	10,5	5,3
Engativá	11,1	54,0	28,6	12,7	6,4
Fontibón	4,1	45,5	45,5	27,3	9,1
Kennedy	7,5	47,2	35,9	20,8	15,1
La Candelaria	7,0	40,0	30,0	10,0	40,0
Los Mártires	14,6	34,1	26,9	14,6	17,1
Puente Aranda	14,2	50,0	36,5	11,1	11,1
Rafael Uribe	12,6	42,3	40,4	13,5	23,0
San Cristobal	5,8	29,4	64,7	17,6	11,8
Santa Fe	7,0	42,9	38,1	9,5	14,3
Suba	13,4	53,2	54,9	12,9	12,9
Teusaquillo	14,1	66,7	18,5	18,5	7,4
Tunjuelito	5,1	57,1	14,3	14,3	14,3
Usaquén	13,2	52,9	31,4	23,5	13,8
Usme	3,2	45,5	28,6	14,3	57,2
Total	9,8	48,9	37,0	15,3	13,6

Fuente: Encuesta de Demanda Laboral 2013 - SDDE

"Localidades con importante participación del sector servicios registraron mayores proporciones de establecimientos que capacitaron a su personal"

En materia de formación para el trabajo, las localidades con mayor proporción de establecimientos de menos de cincuenta trabajadores que capacitaron su personal en

28 Las proporciones de establecimientos que despidieron personal debido a baja productividad o mal desempeño, problemas de comportamiento o conducta inadecuada y ausentismo, fueron ponderados mediante la metodología de Componentes Principales para establecer una puntuación general para cada localidad.

2012 fueron Chapinero (44,7%), Usaquén (44%), Suba (43,3%), Teusaquillo (42,9%), La Candelaria (36,4%) y Fontibón (33,2%), las cuales sobresalieron también como localidades cuyas empresas se dedicaron principalmente a los servicios (ver cuadro 43).

Los temáticas de mayor recurrencia fueron producción –especialmente en Puente Aranda (52,3%), Suba (46,1%), Kennedy (39,5%), Barrios Unidos (39,5%) y Usaquén (38,7%)–; comercialización –en Santa Fe (41,8%), Suba (39%), Tunjuelito (36,1%), Puente Aranda (36%) y Usaquén (34,6%)–; seguridad en el trabajo –primordialmente en Puente Aranda (49,5%), Barrios Unidos (44,4%), Usaquén (41,5%), Kennedy (37,2%) y San Cristóbal (29,3%)–; administración –principalmente en Puente Aranda (36,9%), Barrios Unidos (35,5%), Teusaquillo (33,9%), Usaquén (31,8%) y Chapinero (26,6%)–; utilización eficiente de recursos y/o medio ambiente – Fontibón (29,1%), Puente Aranda (25,2%), Usaquén (20,7%), Teusaquillo (17%) y Barrios Unidos (16,9%)–, y sistemas o manejo de software – especialmente en Barrios Unidos (21%), Puente Aranda (18,9%), Chapinero (18.,%), Usaquén (17,5%) y Teusaquillo (17%)–.

Cuadro 43. Establecimientos que capacitaron personal y principales temas abordados - Porcentaje sobre el total (%) y porcentaje sobre el total que capacitaron personal (%)

Localidad	Porcentaje de establecimientos que capacitaron su personal	Principales temas en los que se capacitó el personal					
		Producción	Comercialización	Seguridad en el trabajo	Administración	Utilización eficiente de recursos y/o medio ambiente	Sistemas o manejo de software
Antonio Nariño	29,1	27,9	34,4	6,6	11,5	4,9	3,3
Barrios Unidos	31,8	39,5	30,6	44,4	35,5	16,9	21,0
Bosa	18,0	14,5	9,7	4,9	6,5	1,6	6,5
Chapinero	44,7	29,8	28,0	19,6	26,2	15,6	18,7
Ciudad Bolivar	20,5	32,1	23,2	8,9	5,4	7,3	5,5
Engativá	30,0	30,6	20,8	13,7	14,8	5,5	6,0
Fontibón	33,2	26,5	21,4	14,5	16,2	29,1	9,4
Kennedy	32,2	39,5	20,7	37,2	10,3	10,0	8,0
La Candelaria	36,4	7,5	24,5	7,5	1,9	0,0	5,7
Los Mártires	32,9	30,0	27,0	26,0	10,0	6,0	5,0
Puente Aranda	29,5	52,3	36,0	49,5	36,9	25,2	18,9
Rafael Uribe	27,4	21,2	10,2	15,3	9,3	2,5	5,9
San Cristobal	33,0	26,3	16,2	29,3	8,1	10,2	14,3
Santa Fe	20,6	37,3	41,8	23,9	19,4	4,5	9,0
Suba	43,3	46,1	39,0	12,7	19,3	9,2	12,7
Teusaquillo	42,9	31,3	18,8	18,8	33,9	17,0	17,0
Tunjuelito	12,4	30,6	36,1	13,9	11,1	0,0	2,8

Localidad	Porcentaje de establecimientos que capacitaron su personal	Principales temas en los que se capacitó el personal					
		Producción	Comercialización	Seguridad en el trabajo	Administración	Utilización eficiente de recursos y/o medio ambiente	Sistemas o manejo de software
Usaquén	44,0	38,7	34,6	41,5	31,8	20,7	17,5
Usme	32,3	7,1	21,4	8,6	8,6	4,3	1,4
Total	31,7	33,0	26,4	23,9	18,9	11,8	11,5

Fuente: Encuesta de Demanda Laboral 2013 - SDDE

De forma similar al análisis por rama de actividad y tamaño de empresa, en la mayoría de las localidades los establecimientos o sus trabajadores fueron quienes impartieron la mayoría de capacitaciones. De hecho, aquellas que presentaron mayor proporción de establecimientos que capacitaron a su propio personal fueron Puente Aranda (80,2%), Teusaquillo (70,5%), Chapinero (67,2%), Antonio Nariño (67,2%), Tunjuelito (66,6%) y Usaquén (65%).

También fueron frecuentes las actividades de formación para el trabajo suministradas o contratadas por las agremiaciones o las Cámaras de Comercio –especialmente en Usme (41,4%), Engativá (30,2%), La Candelaria (30,2%), Fontibón (29,1%) y Suba (24,6%)–; los institutos de educación técnicos o tecnológicos –principalmente en Bosa (16,1%), Santa Fe (13,4%), Puente Aranda (12,6%), Engativá (12%) y Suba (11,8%)–, y el Sena –destacándose en Tunjuelito (16,7%), Bosa (14,5%), Fontibón (12,8%), Los Mártires (11%) y Puente Aranda (10,8%)–.

Cuadro 44. Establecimientos que capacitaron personal e instituciones que las impartieron - Porcentaje sobre el total (%) y porcentaje sobre el total que capacitaron personal (%)

Localidad	Porcentaje de establecimientos que capacitaron su personal	Principales instituciones que impartieron las actividades de capacitación				
		Establecimiento productivo o sus trabajadores	Gremio o cámara de comercio	Instituto de educación técnico o tecnológico	Sena	Institución gubernamental (hospitales, alcaldías locales, etc.)
Antonio Nariño	29,1	67,2	8,2	3,3	8,2	7,7
Barrios Unidos	31,8	58,1	19,4	4,0	4,8	2,5
Bosa	18,0	33,9	20,5	16,1	14,5	13,9
Chapinero	44,7	67,2	18,6	6,7	5,8	2,6
Ciudad Bolivar	20,5	50,0	23,2	7,1	8,9	14,3
Engativá	30,0	32,2	30,2	12,0	9,3	9,1
Fontibón	33,2	46,2	29,1	7,7	12,8	14,2
Kennedy	32,2	50,6	14,5	9,2	10,0	6,6
La Candelaria	36,4	22,9	30,2	11,6	1,9	4,4
Los Mártires	32,9	40,1	11,0	6,0	11,0	13,8
Puente Aranda	29,5	80,2	8,6	12,6	10,8	2,7
Rafael Uribe	27,4	43,3	16,1	3,4	10,2	14,9
San Cristobal	33,0	52,5	10,5	8,1	7,1	15,8
Santa Fe	20,6	56,8	15,6	13,4	4,5	9,3
Suba	43,3	43,0	24,6	11,8	9,2	9,4
Teusaquillo	42,9	70,5	15,2	6,3	8,0	8,5
Tunjuelito	12,4	66,6	16,7	5,6	16,7	11,7
Usaquén	44,0	65,0	20,4	11,1	7,4	3,7
Usme	32,3	32,9	41,4	11,4	2,9	13,7
Total	31,7	52,5	19,8	9,7	8,5	8,3

Fuente: Encuesta de Demanda Laboral 2013 - SDDE

Los aspectos más importantes de la demanda laboral por localidades se mencionan a continuación:

- Comercio fue la actividad económica predominante en todas las localidades de la ciudad, exceptuando Chapinero y Teusaquillo, los únicos casos en donde servicios fue la actividad dominante principal.

- Si bien no existe una localidad en donde la mayoría de los establecimientos realizan actividades industriales, las mayores participaciones de este sector se encontraron en Puente Aranda, Kennedy, Rafael Uribe, Los Mártires y Barrios Unidos.

- No existen diferencias significativas entre las localidades al calificar las

competencias laborales más importantes para seleccionar personal, no obstante, en las localidades de Candelaria, Los Mártires, Suba y Chapinero, se otorga más importancia a este factor de selección.

- La presentación personal es la característica más valorada para seleccionar personal en las localidades de La Candelaria, Usme, Antonio Nariño y Los Mártires.

- En Teusaquillo, Suba, Chapinero y Antonio Nariño, se localizan los establecimientos que en mayor proporción rotaron su personal en 2012.

- La Candelaria, Usme, San Cristobal y Rafaél Uribe Uribe, tienden a utilizan mecanismos informales para la búsqueda de vacantes, entre estas, la recomendación a través de amigos o empleados. En constraste, en Puente Aranda, Usaquén, Barrios Unidos y Suba, preponderan los mecanismos formales de selección, destacándose la búsqueda a través de internet.

- En 2012, el sector servicios fue el que más aumentó la contratación de personal, en especial los establecimientos ubicados en Suba, Usaquén, Chapinero y Teusaquillo.

- En relación a los despidos de personal, en Antonio Nariño y Teusaquillo primó como principal causa la baja productividad o el mal desempeño; mientras que en Suba y Chapinero persistió problemas de comportamiento y conducta inapropiada en sus trabajadores.

- La formación para el trabajo desarrollada por el mismo establecimiento o su personal es relativamente escasa independientemente de la localidad, sin embargo, las mayores proporciones de establecimientos que capacitaron a su personal se encontraron en las localidades de Chapinero, Usaquén y Suba, en contraste, los establecimientos ubicados en Tunjuelito, Bosa y Santa Fe son los que menos se preocupan por implementar o desarrollar programas de formación.

CAPÍTULO VI
VALIDACIÓN DE RESULTADOS MEDIANTE ÁRBOLES DE DECISIÓN

Con el propósito de confirmar los análisis realizados a partir de los resultados obtenidos a través de la Encuesta de Demanda Laboral, a continuación se presentan modelos de clasificación *ad hoc* utilizando la técnica de árboles de decisión. En otras palabras, se realizan ejercicios de segmentación que ratifiquen las relaciones más importantes entre ciertas características de los establecimientos. Los modelos de árbol de decisión permiten segmentar casos en grupos y pronosticar valores de una variable dependiente (criterios), basado en los valores de variables independientes (predictores).

6.1. Variables asociadas con el tamaño de la empresa

Para determinar qué variables se relacionan de forma significativa con los establecimientos medianos y grandes, se utiliza un modelo de árbol de decisión con método de crecimiento Chaid (CHi-square Automatic Interaction Detection)[29], utilizando como variable dependiente el tamaño de la empresa –codificada en establecimientos 'grandes y medianos', 'pequeños' y 'micro'–, y como variables independientes: i) rama de actividad económica –'industria', 'comercio' o 'servicios'–; ii) año de iniciación de actividades –'antes de 1998' o 'desde de 1998'[30]–; iii) principal lugar de venta de bienes y servicios –'Bogotá' o 'fuera de Bogotá'–; iv) capacitaciones –'capacitó su personal' o 'no capacitó su personal'–, y v) innovaciones –'innovó' o 'no innovó'–.

Al ejecutar el ejercicio planteado se obtuvo como resultado un árbol con once nodos, de los cuales seis son terminales, que solo utilizó cuatro de las cinco variables independientes debido a que descarta a la rama de actividad económica. El modelo posee un riesgo estimado de 0,192, lo que significa que predice el tamaño de la empresa equivocadamente en 19,2% de los casos –o que clasifica acertadamente el tamaño de un establecimiento en 80,8% de los casos–, con un nivel de error estándar de 0,5%, de acuerdo con la información contenida en la Encuesta de Demanda Laboral para Bogotá.

29 El modelo Chaid consiste en un algoritmo de árbol estadístico y multidireccional que explora datos de forma rápida y eficaz, y crea segmentos y perfiles con respecto al resultado deseado. El mismo permite la detección automática de interacciones mediante Chi-cuadrado. En cada paso, Chaid elige la variable independiente (predictor) que presenta la interacción más fuerte con la variable dependiente. El modelo planteado utilizó como criterios: i) un nivel de confianza de 95% tanto para los nodos de división como para la fusión de categorías; ii) una profundidad máxima para el árbol de tres niveles; iii) 200 casos como número mínimo para un 'nodo padre'; iv) 100 casos como número mínimo para generar un 'nodo hijo', y v) 'establecimientos medianos y grandes' como categoría de interés fundamental de la variable dependiente, para identificar las características con mayor propensión a estar relacionadas con esta.

30 Se realizó un proceso de generación de intervalos óptimos para transformar la variable 'año de iniciación de actividades' de numérica a escala, teniendo en cuenta para la formación de los intervalos la variable 'tamaño de la empresa'.

Como se observa en la gráfica 6, el árbol parte del nodo 0, que muestra la distribución de toda la encuesta (6.639 establecimientos productivos, de los cuales 78,7% son microempresas, 14,5% son pequeñas, y 5.9% medianas y grandes).

El árbol muestra como principales características relacionadas con los establecimientos de mayor tamaño la capacitación de personal y el haber iniciado actividades antes de 1998. Si una empresa capacitó el personal (ver nodo 2), hecho que ocurrió en el 12,4% de los casos, la posibilidad de que esta sea mediana o grande es 25,5%. Este porcentaje aumenta a 48,1% si, además de haber capacitado a su personal, el establecimiento entró en funcionamiento antes de 1998 (ver nodo 6).

No obstante, el modelo también plantea otros casos en los que existe una mayor probabilidad de segmentar establecimientos medianos y grandes. El caso más sobresaliente es el de aquellas empresas que no capacitaron su personal y cuyo principal mercado no fue el local (ver nodo 4), que pese a representar solo 3,6% del total de la muestra, implica hallar un establecimiento de mayor tamaño en uno de cada cuatro casos. Esto resalta la importancia de potencializar el comercio de bienes y servicios por fuera de la ciudad, debido a que esta característica implica que la proporción de empresas medianas y grandes se incrementa de 2,3% a 21,1% (comparar nodos hijos del nodo 1).

También llaman la atención los establecimientos que capacitaron su personal y que iniciaron operaciones a partir de 1998, en donde el elemento diferenciador es la realización de alguna clase de innovación. Dado que se ha capacitado el personal, realizar una innovación radical, incremental, organizacional o comercial aumenta la proporción de empresas de mayor tamaño de 12,3% a 17,1% (comparar nodos hijos del nodo 5).

Finalmente, en el caso de los establecimientos que no capacitaron a su personal y tienen como principal mercado el local, haber iniciado operaciones antes de 1998 plantea encontrar una empresa mediana o grande en ocho de cada cien casos (ver nodo 8). Haber iniciado operaciones a partir de 1998, dado que no se capacitó personal y el principal mercado fue el local, implica que la proporción de firmas de mayor tamaño disminuye a una de cada cien (comparar nodos hijos del nodo 3). Este último resultado no es menos importante que los anteriores porque, pese a tener el menor porcentaje de establecimientos medianos y grandes, las características ‘no capacitar personal’ y ‘principal mercado local’ es común en el 84% de los establecimientos de la encuesta.

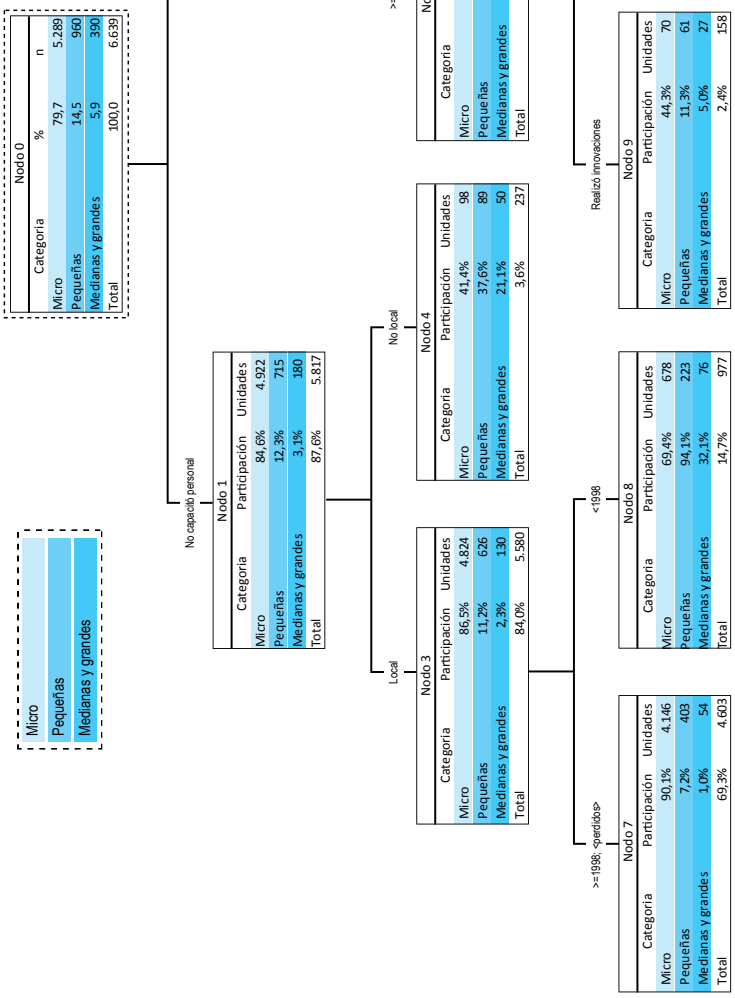
Para confirmar estos resultados se realizó un modelo de árbol de decisión con

método de crecimiento CRT (Classification and Regression Trees), que divide los datos en segmentos que sean lo más homogéneos respecto a la variable dependiente, eliminando en el proceso los nodos cuya estimación de riesgo (probabilidad de error) sea superior a una desviación estándar del error[31].

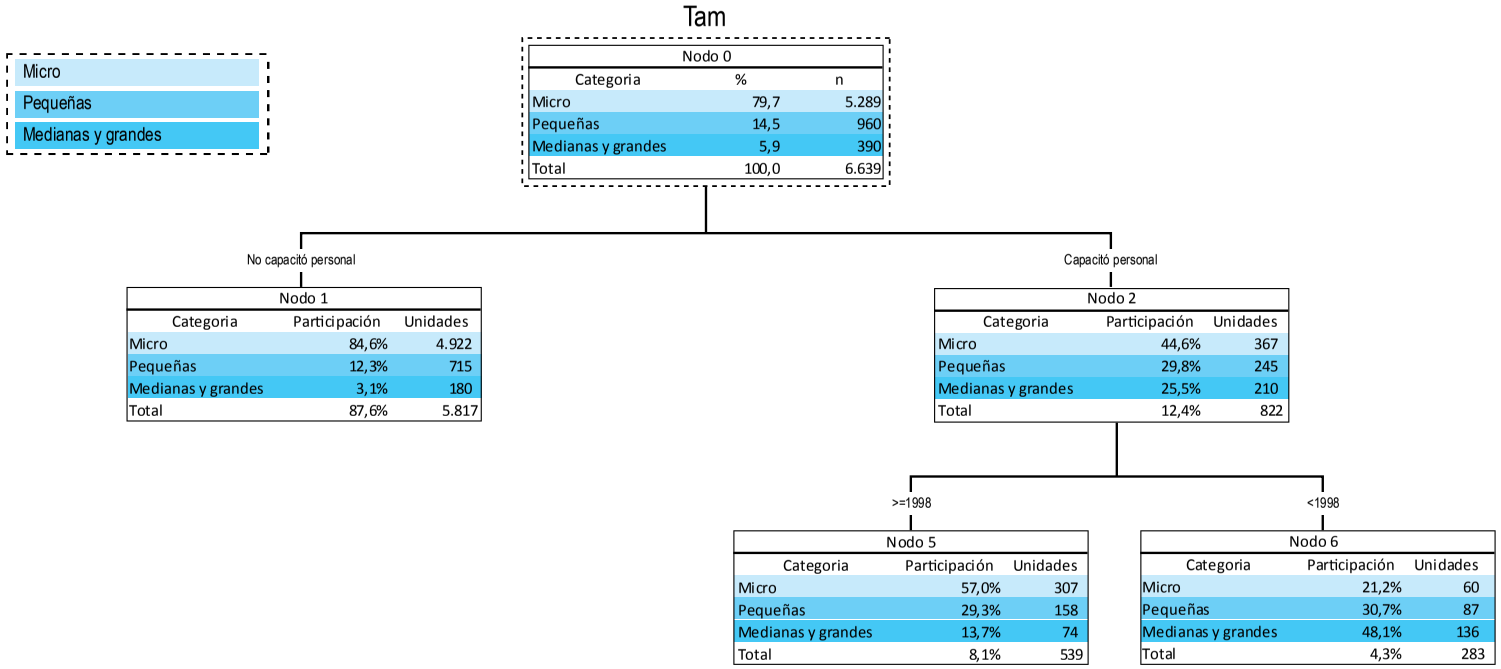
Como se observa en la gráfica 7, se obtiene como resultado un árbol más sencillo de cinco nodos, tres de ellos terminales, con el mismo riesgo estimado del modelo Chaid y con los mismos resultados principales: se encuentran establecimientos medianos o grandes en uno de cada cuatro casos si la empresa capacitó su personal (ver nodo 2), y en prácticamente uno de cada dos casos si, además de cumplir la condición anterior, la empresa inició sus actividades antes de 1998 (ver nodo 4).

31 El modelo CRT, también conocidos como árboles de clasificación y regresión, utilizó los mismos criterios del anterior modelo Chaid. Los Modelos CRT consisten en un algoritmo de árbol binario completo que hace particiones de los datos y genera subconjuntos precisos y homogéneos. Los modelos CRT dividen los datos en segmentos para que sean lo más homogéneos posible respecto a la variable dependiente.

Gráfica 7. Árbol de decisión Chaid con variable dependiente 'tamaño de la empresa'



Gráfica 8. Árbol de decisión CRT con variable dependiente 'tamaño de la empresa'



6.2. Variables asociadas con el aumento del personal

También se buscó determinar qué variables se asociaron de forma significativa con los establecimientos que aumentaron su número de empleados. Para alcanzar tal fin, se utilizó un modelo de árbol de decisión con método de crecimiento Chaid[32], teniendo como variable dependiente si la empresa aumentó su personal, y como variables independientes: i) tamaño de la empresa –'grandes y medianas', 'pequeñas' y 'micro'–; ii) rama de actividad económica –'industria', 'comercio' o 'servicios'–; iii) año de iniciación de actividades –'antes de 2004' o 'desde de 2004'[33]–; iv) principal lugar de venta de bienes y servicios –'Bogotá' o 'fuera de Bogotá'–; v) capacitaciones –'capacitó su personal' o 'no capacitó su personal'– y vi) innovación –'innovó' o 'no innovó'–.

Se obtiene como resultado un árbol con dieciséis nodos, de los cuales nueve son terminales, que solo utilizó tres de las cinco variables independientes planteadas al descartar rama de actividad económica y año de iniciación de actividades. El modelo registra un riesgo estimado de 0,082, lo que significa que predice el tamaño de la empresa equivocadamente en 8,2% de los casos –o que clasifica acertadamente si un establecimiento aumentó su personal en 91,8% de los casos–, con un nivel de error estándar de 0,3%, de acuerdo con la información contenida en la Encuesta de Demanda Laboral para Bogotá.

Como se observa en la gráfica 8, el árbol parte del nodo 0, que muestra la distribución de toda la encuesta según la variable dependiente; existen 6.639 establecimientos productivos, de los cuales 8,7% aumentó su personal durante 2012 y el 91,3% restante no lo hizo.

El árbol presenta como principales características asociadas con los establecimientos que aumentaron su personal: tener más de cincuenta trabajadores y no tener a Bogotá como principal mercado para comercializar los bienes o servicios que ofrece. Si una empresa fue mediana o grande (ver nodo 2), hecho que ocurrió en el 5,9% de los casos, la posibilidad de que esta haya incrementado su número de trabajadores es 53,1%. Esta proporción aumenta a 63,7% si, además de haber cumplido con la anterior condición, el establecimiento también afirmó no tener como principal mercado a la ciudad (ver nodo 7).

No obstante, para el caso de las empresas medianas y grandes que tuvieron al Distrito Capital como principal mercado, el modelo presenta la capacitación de personal

32 El modelo Chaid utilizó como criterios: i) un nivel de confianza de 95% tanto para los nodos de división como para la fusión de categorías; ii) una profundidad máxima para el árbol de tres niveles; iii) 200 casos como número mínimo para un 'nodo padre'; iv) 100 casos como número mínimo para generar un 'nodo hijo', y v) 'aumentó de personal' como categoría de interés fundamental de la variable dependiente, para identificar las características con mayor propensión a estar relacionadas con esta.

33 Se realizó un proceso de generación de intervalos óptimos para transformar la variable 'año de iniciación de actividades' de numérica a escala, teniendo en cuenta para la formación de los intervalos la variable 'tamaño de la empresa'.

como elemento diferenciador. Para un establecimiento que cumplió estas condiciones (hecho que ocurrió 3,8% de los casos), capacitar personal implica hallar una proporción de establecimientos que aumentó su personal de 29,2% a 47.2% (comparar nodos hijos del nodo 6).

Llama la atención que para el caso de las empresas pequeñas y micro, si bien se encuentran en ramas diferentes del árbol, estas presentan una segmentación basada en las mismas categorías: realización de capacitaciones e innovaciones.

En ambos casos, capacitar personal fue el primer elemento de segmentación. Capacitar personal hizo que la proporción de establecimientos que incrementó su personal aumentara de 2,8% a 14,7% en el caso de las micro (ver nodos hijos del nodo 1), y de 15,1% a 39,2% en el caso de las pequeñas (ver nodos hijos del nodo 3).

Si las empresas pequeñas o micros no capacitaron personal, innovar permite hallar mayor número relativo de empresas que contrataron un mayor número de trabajadores. Realizar una innovación radical, incremental, organizacional o comercial hizo que la proporción de establecimientos que aumentó su personal ascendiera de 1,9% a 7,1% en el caso de las micro (ver nodos hijos del nodo 1), y de 11,2% a 26,3% en el caso de las pequeñas (ver nodos hijos del nodo 3).

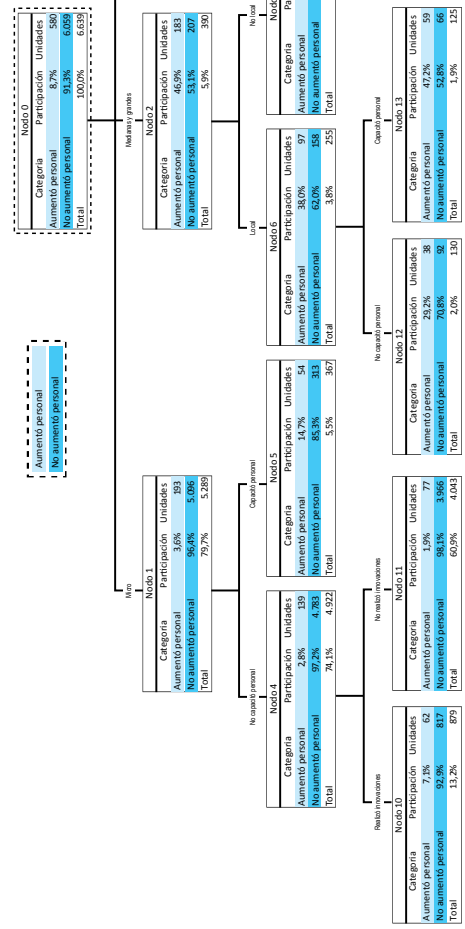
Para confirmar estos resultados, se planteó y ejecutó un modelo de árbol de decisión con método de crecimiento CRT (Classification and Regression Trees), que divide los datos en segmentos para que sean lo más homogéneos posible respecto a la variable dependiente, y que elimina los nodos cuya estimación de riesgo (probabilidad de error) sea superior a una desviación estándar del error[34].

Como se observa en la gráfica 9, se obtuvo como resultado un árbol más sencillo de siete nodos –cuatro de ellos terminales–, con un riesgo estimado de 0,084 y un error estándar de 0,3%, que al igual que el modelo Chaid, descarta las variables independientes rama de actividad económica y año de iniciación de actividades.

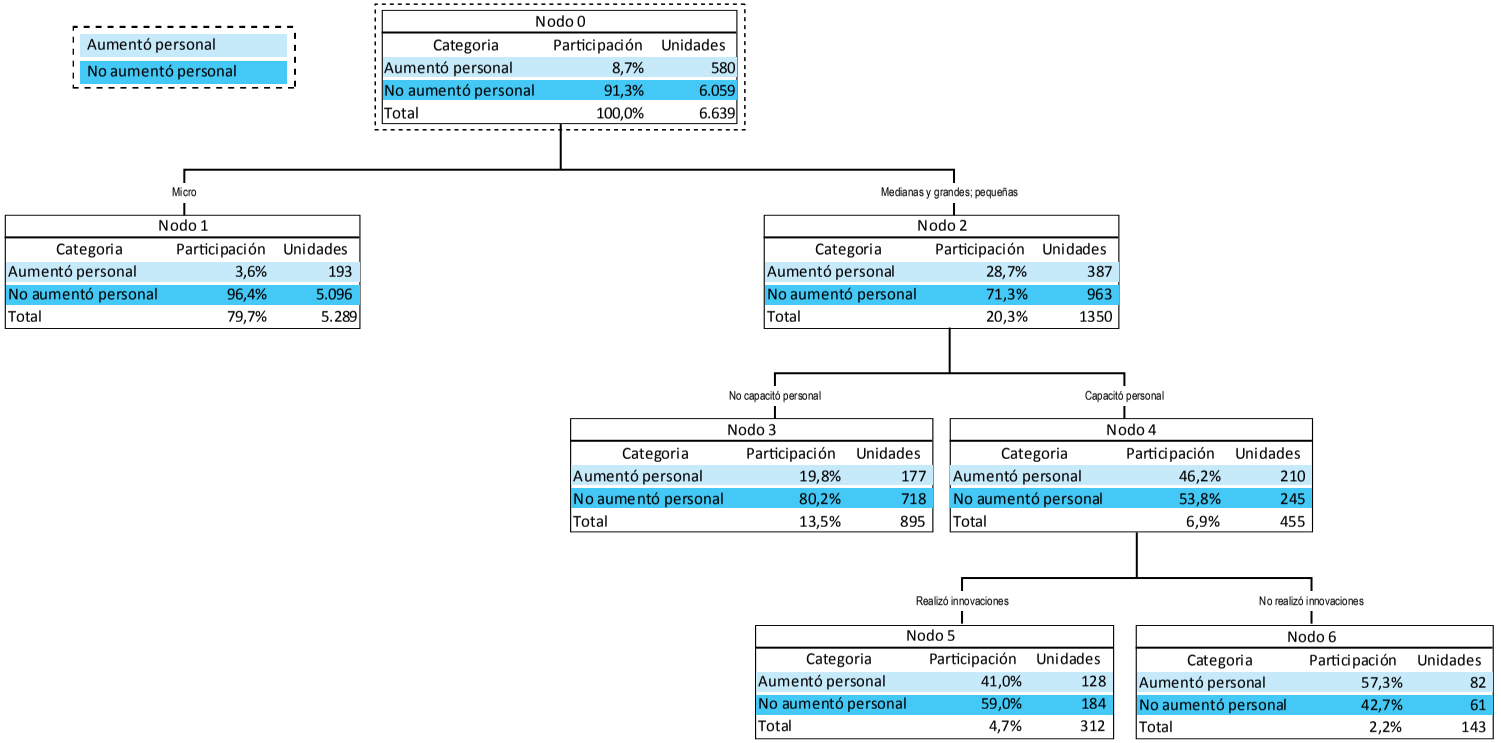
El nuevo árbol confirma los resultados obtenidos con el método de crecimiento Chaid, incluyendo en un mismo grupo a los establecimientos pequeños, medianos y grandes. En este conjunto de empresas, que representó el 20,3% de toda la muestra, el 28,7% contrató un mayor número de empleados frente al año anterior (ver nodo 2). Este 28,7% de establecimientos que incrementaron su número de trabajadores aumentó a 46,2% si se registraron capacitaciones (ver nodo 4). Este 28,7% se incrementó a 57,3% si, además de capacitar a sus trabajadores, la empresa tuvo a Bogotá como principal mercado para comercializar los bienes y servicios que ofrece (ver nodo 6).

34 El modelo CRT utilizó los mismos criterios del anterior modelo Chaid.

Gráfica 9. Árbol de decisión Chaid con variable dependiente 'aumentó personal'



Gráfica 10. Árbol de decisión CRT con variable dependiente 'aumentó personal'



CAPITULO VII
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE POLÍTICA PÚBLICA LOCAL

7.1. Principales conclusiones

A partir de la información recabada a través de la Encuesta de Demanda Laboral, que tuvo como unidad de análisis los establecimientos productivos de las localidades de Bogotá (exceptuando Sumapaz), se concluye que:

1. ***El número de trabajadores se asocia positivamente con los establecimientos que capacitan a su personal, registran mayor antigüedad, realizan alguna clase de innovación y venden sus productos principalmente por fuera de la ciudad.*** Las empresas de más de cincuenta trabajadores se caracterizan por ofrecer productos y servicios que se encuentran posicionados y se distribuyen, en una importante proporción, fuera de la ciudad.

   Para mantener la calidad y la escala de su producción, estos establecimientos requieren personal altamente capacitado, reentrenado constantemente, tanto desde la empresa como por instituciones externas. Este capital humano, junto con el financiero, le permite a estas firmas generar y/o adaptar innovaciones dentro del proceso productivo y/o en materia organizacional, administrativa o comercial.

2. ***El incremento del número de trabajadores se relaciona esencialmente con la necesidad de satisfacer una mayor producción, principalmente en las empresas de más de diez empleados que realizaron innovaciones y vendieron sus productos fuera de la ciudad.*** La creación de puestos de trabajo es coherente con la teoría que muestra a la demanda de trabajadores como una demanda derivada de aquella del producto o servicio ofrecido. Debe recordarse que las empresas vinculan personal siempre que su aporte al ingreso generado sea mayor que los costos en los que se incurre al contratarlo.

   Las empresas medianas y grandes, cuyas características se asocian con capital humano calificado, capacidad financiera y procesos productivos innovadores, pueden aumentar la demanda de los bienes y servicios que ofrece mediante el acceso a nuevos mercados, la creación y colocación de nuevos productos o la mejora de la relación calidad/precio de los bienes y servicios ya posicionados.

3. ***Los problemas de demanda laboral no satisfecha ocurren porque los candidatos renuncian a la posibilidad de ocupar el puesto de trabajo o porque los empleadores no encuentran los perfiles laborales requeridos.*** Existen dos causas que explican –prácticamente en la misma proporción– por qué una vacante no puede ser ocupada satisfactoriamente. La primera hace referencia a los casos en los que el candidato renuncia a la posibilidad de ocupar un puesto de trabajo porque el pago o las características del contrato ofrecido no satisfacen sus aspiraciones o expectativas laborales.

   La segunda causa, por su parte, ocurre cuando un empleador no puede hallar el perfil laboral requerido para su vacante, bien sea porque los candidatos encontrados carecen de la formación o la experiencia específica, registran falencias en sus 'habilidades blandas' o no presentan los certificados laborales necesarios para la vinculación contractual. El empleador también puede no encontrar el perfil requerido debido a su incapacidad para asumir los costos relacionados con el proceso de búsqueda de perfiles relativamente escasos.

4. ***Las habilidades blandas y la presentación personal son los elementos más importantes para seleccionar personal.*** Las habilidades blandas –como son valores éticos, la capacidad para laborar en equipo y excelente expresión oral y escrita–, junto con la presentación personal, son fundamentales para escoger el personal.

   Lo anterior no implica que no valoren las habilidades fuertes –como la educación y la experiencia específica–, ya que el primer conjunto de habilidades es complementario de este último. Precisamente, se encuentra que estas últimas son más valoradas por los establecimientos de mayor tamaño, que requieren de trabajadores con experiencia y capacidades laborales específicas para evitar los altos costos generados por contratar personal sin experiencia que requiera ser vinculado a procesos de capacitación.

5. ***La actividades relacionadas con la capacitación del personal fueron realizadas por los mismos establecimientos y ocurrieron con mayor frecuencia en las empresas que demandan un mayor número de trabajadores.*** Los establecimientos que realizaron actividades para fortalecer las habilidades laborales de sus trabajadores fueron principalmente las más grandes, quienes al tener mayor capacidad financiera y requerir constantemente personal altamente productivo, implementan programas de formación para el trabajo con mayor frecuencia y de mejor calidad respecto a los establecimientos de menor tamaño.

Sobresale que muchas de las capacitaciones fueron implementadas por las mismas empresas, hecho que puede explicarse por la necesidad de preservar y potencializar el conocimiento generado a partir de la experiencia –*learning by doing*–, puesto que representa un menor costo frente a la contratación de terceros y que garantiza, además, la difusión del conocimiento generado de forma constante entre sus trabajadores, especialmente en el caso de los más nuevos.

7.2. Recomendaciones de política pública local

1. **Formalización empresarial y laboral.** La política pública debe enfocarse en construir mecanismos eficientes para que la formalización de las empresas permanezca en el tiempo y fortalecer los mecanismos para el sostenimiento a largo plazo.

   La mayor parte del aparato productivo en Bogotá es joven, es decir, se constituyó después del 2000, característica esta que riñe de alguna manera con la probabilidad de alcanzar el éxito, toda vez el reconocimiento en el mercado y el posicionamiento están directamente relacionados con el sostenimiento en el tiempo.

   La formalización empresarial impulsa a su vez la reducción de la informalidad laboral. Si bien la encuesta evidencia que el personal contratado por las empresas en general, tiene las condiciones de calidad que requieren sus trabajadores, la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) evidencia una masa importante de trabajadores informales en la ciudad.

   En este sentido se debe profundizar el dialogo con el gobierno nacional para promover subsidios a la contratación formal, al impuesto de la renta y la matrícula mercantil, entre otras como los realizados en la Ley 1429 de 2010 de formalización laboral.

2. **Incentivar compras públicas a empresas bogotanas**. El principal mercado de las empresas bogotanas es la propia capital. En este sentido, para fortalecer su producción y crecimiento, el Distrito debe propender para que sus compras institucionales correspondan a bienes y servicios realizados y ofertados por el aparato productivo de la ciudad.

   Otras políticas de protección del mercado local como restricciones a la entrada de productos importados serían de gran utilidad para el crecimiento del mercado de las empresas bogotanas en los renglones más sensibles de la industria. Sin embargo, dichas políticas son de orden nacional y el Distrito no puede sino

sugerir la aplicación de medidas arancelarias en los productos que considere de interés en la producción de la capital.

3. **Identificar oportunidades de exportación.** Si bien el principal nicho de mercado es el local, la encuesta identifica en las empresas exportadoras las características de crecimiento, tamaño, generación de empleo y formalización laboral deseadas en la ciudad.

   Es por ello que se deben identificar y potenciar las actividades tanto de industria como de servicios que tienen vocación exportadora y desarrollar las condiciones de competitividad que requieren para incrementar las ventas externas de la capital.

4. **Formación para el trabajo.** La debilidad en conocimientos específicos aleja a los trabajadores de la incorporación laboral y a las empresas de los niveles de productividad que requieren para ser competitivas. Por lo tanto, se debe fortalecer el capital humano en dos vías distintas: habilidades blandas y productivas.

   El Distrito, bajo el liderazgo de la Secretaría de Desarrollo Económico debe buscar mecanismos para diseñar y realizar talleres de capacitación en habilidades blandas y presentación personal, dirigidas a amplios grupos de personas, toda vez que estos son factores altamente valorados por los empresarios tanto en la selección como en las decisiones de despido siendo un tema de interés general entre los bogotanos.

   En cuanto a productividad, se deben desarrollar programas de formación para el trabajo que respondan a las necesidades del mercado a través de las instituciones que puedan satisfacer los nuevos requerimientos del tejido productivo de la ciudad. La dinámica económica, la constante innovación empresarial, la globalización, las nuevas oportunidades de negocio a gran escala y los cambios en las preferencias de los consumidores desarrollan nuevos nichos de negocio que demandan puestos de trabajo con características específicas que deben estar acompañadas por la formación correspondiente.

   Adicionalmente, se debe propender con mayor ahínco por el aprendizaje de un segundo idioma, tarea que debe ser liderada por la Secretaría de Educación para un mayor impacto. Si bien se evidencia una baja necesidad de bilingüismo en el desarrollo de los diferentes cargos empresariales, las búsqueda de oportunidades de internacionalización requieren que se fortalezca este ítem en la población bogotana.

5. **Vinculación de población vulnerable.** Si bien más del 30% de las empresas

asegura que contrataría personal vulnerable en las empresas, menos del 1% lo hacen. Para disminuir esta brecha se requiere un sistema de incentivos para que los empresarios contraten la población vulnerable que necesita en sus actividades productivas.

6. **Eficiencia del sistema público de empleo.** El diagnóstico evidencia dos mejoras que debe tener el sistema público de empleo de cara a mejorar su eficiencia: el tiempo de vinculación de personal y la coordinación en la búsqueda de los perfiles requeridos.

   Mientras una empresa demora menos de 17 días en encontrar el perfil que requiere para ocupar una vacante, un desempleado demora casi 120 días en promedio en ubicar un trabajo. Es así como el sistema público de empleo debe logra llenar las vacantes en un tiempo inferior al que en promedio demora una empresa por sí misma en hacerlo.

   En cuanto a la demanda laboral insatisfecha, llama la atención que los perfiles que menos encuentran las empresas a la hora de vincular nuevo personal coinciden en su gran mayoría con los de mayor abundancia en el mercado laboral. No es cuestión entonces de cargos muy sofisticados sino de ausencia de información en el mercado que impiden emparejar la oferta en el mercado laboral con su demanda.

   En consecuencia, se debe promover y mejorar los sistemas de información para hacer más eficiente la vinculación de personal con la oferta de trabajo en los tiempos ideales para dicha contratación y tener una mayor comunicación con las empresas para retroalimentar las necesidades reales en la búsqueda de nuevos trabajos.

7. **Innovación.** Las empresas exitosas se caracterizan por mejorar constantemente sus procesos productivos. Para promoverlos, la política debería destinar un capítulo al financiamiento, en condiciones justas y accesibles, de la inversión para innovaciones y la adquisición y adaptación de tecnología que permita el crecimiento de la producción y generación de empleo.

8. **En las localidades.** La territorialización de estas políticas se debe articular con las necesidades particulares de cada una de las localidades. Es así como las alcaldías locales deben tener un papel activo en la coordinación de sus actividades de capacitación para hacerlo con el visto bueno de la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico y poder focalizar su operación y optimizar sus resultados.

BIBLIOGRAFÍA

Banyuls, J. 2008. *Economía Laboral.* Valencia : Departamento de economía aplicada. Universidad de Valencia, 2008.

Ehrenberg, Ronald y Smith, Robert. 2012. *Modern Labor Economics. Theory and Public Policy.* s.l. : Prentice Hall, 2012. Eleventh Edition.

Eslava, Adolfo. 2008. *Mercado laboral colombiano: conflicto entre teoría y realidad.* Medellín : Ecos de Economía, 2008. págs. 75-100. Vol. Octubre de 2008.

Guataquí, Juan Carlos. 2001. *La incidencia del contrato de trabajo en el mercado laboral colombiano.* Bogotá : Revista de economía. Universidad del Rosario, 2001.

Hamermesh, Richard. 1990. *Planeación Estratégica, o como se las arreglan los gerentes triunfadores.* México DF : LIMUSA, 1990.

Pagés, Carmen. 2005. *Se buscan buenos empleos. Los mercados laborales en América Latina.* Bogotá : Banco Interamericano de Desarrollo - Alfaomega, 2005. Vol. Serie Desarrollo Para Todos III.

Segundo, M. 2009. *Inserción al Mercado Laboral de los Profesionistas de la UACJ.* s.l. : Tesis, 2009.

ANEXOS

Otros resultados identificados por la encuesta de Demanda Laboral y que no fueron objeto de estudio dentro del documento, pero que pueden ser de interés para el lector, son los siguientes:

Anexo 1. Formulario de la Encuesta de Demanda Laboral

Anexo 2. Distribución del personal ocupado según el área de desempeño

Anexo 3. Profesiones u oficios más representativos según área de desempeño - Área directiva

Anexo 4. Profesiones u oficios más representativos según área de desempeño - Área administrativa

Anexo 5. Profesiones u oficios más representativos según área de desempeño - Área producción

Anexo 6. Profesiones u oficios más representativos según área de desempeño - Área comercial

Anexo 7. Profesiones u oficios más representativos según área de desempeño - Área jurídica

Anexo 8. Profesiones u oficios más representativos según área de desempeño - Área publicidad y mercadeo

Anexo 9. Profesiones u oficios más representativos según área de desempeño - Área sistemas

Anexo 10. Años de labor promedio del personal ocupado en cada área de desempeño

Anexo 11. Mecanismos por medio de los cuales el Distrito Capital podría incentivar la contratación de personal

Anexo 12. Vinculación del personal contratado. Bogotá

Anexo 1. Formulario de la Encuesta de Demanda Laboral

ESTUDIO DE DEMANDA LABORAL EN BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

BOGOTÁ HUMANA

La información suministrada será tratada con total confidencialidad y sólo será utilizada con fines estadísticos e investigativos

Número de formulario ____ Código Catastral ____ Consecutivo

I. IDENTIFICACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO

Nombre del establecimiento: _____

Nit _____ No tiene ☐ Registro Mercantil _____ No tiene ☐

Dirección: _____ Localidad: _____

II. CARACTERÍSTICAS DEL ESTABLECIMIENTO

1. Indique el año de iniciación de operaciones: ____

2. ¿A qué actividades económicas se dedicó este establecimiento durante el año 2012? (señale en orden descendente de acuerdo al nivel de ingresos que representó para el establecimiento).

		Cód. CIIU
1.		
1.		
1.		

3. Indique los tres principales bienes o servicios ofrecidos por este establecimiento durante el año 2012 (señale en orden descendente de acuerdo al nivel de ingresos que representó para el establecimiento).

		Cód. C.P.C.
1.		
1.		
1.		

4. Durante el 2012, los bienes o servicios producidos por este establecimiento fueron comercializados principalmente a nivel:

1. Local (Bogotá D.C.) 2. Regional (Cundinamarca)
3. Otro departamento. ¿Principalmente cuál? _____ ☐☐
4. Internacional. ¿Principalmente cuáles? _____ ☐ _____ ☐

III. PERSONAL OCUPADO

5. ¿Cuántas personas ocupó este establecimiento en promedio durante el 2012? _____

6. ¿Cuántas personas ocupó en promedio este establecimiento durante el año 2012 según género? (la suma debe ser igual al número total de ocupados por el establecimiento).

1. Personal femenino _____ 1. Personal masculino _____

7. Clasifique el personal ocupado por este establecimiento durante el 2012 según los siguientes rangos de edad (la suma debe ser igual al número total de ocupados por el establecimiento).

1.	Menores de 14 años	
1.	Entre 14 y 18 años	
1.	Entre 18 y 26 años	
1.	Entre 27 y 35 años	
1.	Entre 36 y 50 años	
1.	Más de 50 años	

8. ¿Cuáles son las tres profesiones u oficios más representativos para el desarrollo de la principal actividad de este establecimiento productivo?

		Cód. CIUO
1.		
1.		
1.		

9. Clasifique el personal ocupado por este establecimiento durante el 2012 según el máximo nivel educativo alcanzado (la suma debe ser igual al número total de ocupados por el establecimiento).

1.	Sin educación	
1.	Básica Primaria	
1.	Media (bachiller)	
1.	Técnica	
1.	Tecnológica	
1.	Universitaria	
1.	Especialización	
1.	Maestría	
1.	Doctorado o postdoctorado	

10. ¿Cuáles son las tres profesiones u oficios más representativos para el desarrollo de la actividad de este establecimiento productivo, según nivel educativo?

1. Bachiller — No tiene ☐ — Cód. CIUO
   1. ____
   1. ____
   1. ____

1. Técnica — No tiene ☐ — Cód. CIUO
   1. ____
   1. ____
   1. ____

1. Tecnológica — No tiene ☐ — Cód. CIUO
   1. ____
   1. ____
   1. ____

1. Universitaria — No tiene ☐ — Cód. CIUO
   1. ____
   1. ____
   1. ____

ESTUDIO DE DEMANDA LABORAL EN BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

BOGOTÁ HUMANA

La información suministrada será tratada con total confidencialidad y sólo será utilizada con fines estadísticos e investigativos

1. Especialización — No tiene ☐ — Cód. CIUO
   1. ____
   1. ____
   1. ____

1. Maestría o doctorado — No tiene ☐ — Cód. CIUO
   1. ____
   1. ____
   1. ____

11. Clasifique el personal ocupado por este establecimiento durante el 2012 según el área de desempeño (la suma debe ser igual al número total de ocupados por el establecimiento).

1.	Personal Directivo	____	No tiene ☐
1.	Área Administrativa	____	No tiene ☐
1.	Área Producción	____	No tiene ☐
1.	Área Comercial	____	No tiene ☐
1.	Área Jurídica	____	No tiene ☐
1.	Área de Publicidad y Mercadeo	____	No tiene ☐
1.	Área de Sistemas	____	No tiene ☐
1.	Las demás	____	No tiene ☐

12. ¿Cuáles son las tres profesiones u oficios más representativos para el desarrollo de la actividad de este establecimiento productivo, según área de desempeño?

1. Personal Directivo — No tiene ☐ — Cód. CIUO
   1. ____
   1. ____
   1. ____

1. Área Administrativa — No tiene ☐ — Cód. CIUO
   1. ____
   1. ____
   1. ____

1. Área encargada de la producción bienes o servicios — No tiene ☐ — Cód. CIUO
   1. ____
   1. ____
   1. ____

1. Área Comercial — No tiene ☐ — Cód. CIUO
   1. ____
   1. ____
   1. ____

1. Área Jurídica — No tiene ☐ — Cód. CIUO
   1. ____
   1. ____
   1. ____

1. Área de Publicidad y Mercadeo — No tiene ☐ — Cód. CIUO
   1. ____
   1. ____
   1. ____

1. Área de Sistemas — No tiene ☐ — Cód. CIUO
   1. ____
   1. ____
   1. ____

1. Las demás áreas — No tiene ☐ — Cód. CIUO
   1. ____
   1. ____
   1. ____

13. Durante el 2012, ¿cuántos años llevaba laborando en promedio el personal ocupado en cada área de desempeño?

1.	Total establecimiento productivo	____	No tiene ☐
1.	Personal Directivo	____	No tiene ☐
1.	Área Administrativa	____	No tiene ☐
1.	Área Producción	____	No tiene ☐
1.	Área Comercial	____	No tiene ☐
1.	Área Jurídica	____	No tiene ☐
1.	Área de Publicidad y Mercadeo	____	No tiene ☐
1.	Área de Sistemas	____	No tiene ☐

14. Durante el 2012, ¿cuántos ocupados de este establecimiento requirieron de un segundo idioma para el desempeño de sus actividades laborales? _____

¿Principalmente cuál idioma? _____ ☐

15. Del personal ocupado durante 2012 ¿cuántos presentaron algún tipo de discapacidad? _____

16. ¿En este establecimiento se contrataría personal con alguna de las siguientes discapacidades?

1.	Motriz	☐ Si	☐ No
1.	Sensorial (visual)	☐ Si	☐ No
1.	Sensorial (auditiva y/o habla)	☐ Si	☐ No
1.	Otra. ¿Cuál? _____	☐ Si	☐ No

17. ¿Parte de su personal se relaciona con la producción de bienes o servicios que beneficien la conservación del medio ambiente?

1. Si — Cuántos? _____ — 2. No

IV. CONTRATACIÓN DE PERSONAL

18. Clasifique el personal que laboró en este establecimiento durante el 2012, según el tipo de contratación (la suma debe ser igual al número total de ocupados por el establecimiento).

1.	Contratado a término indefinido	____
1.	Contratado a término fijo	____
1.	Contratado por prestación de servicios	____
1.	Vinculado mediante un contrato verbal	____
1.	Vinculado sin un contrato de trabajo	____
1.	Otra. ¿Cuál? _____ ☐	____

19. El personal que laboró en este establecimiento durante el 2012 fue vinculado a través de: (la suma debe ser igual al número total de ocupados por el establecimiento).

1.	Directamente por este estableciento	____
1.	Indirectamente mediante una empresa temporal	____
1.	Indirectamente mediante una cooperativa de trabajo asociado	____
1.	Otra. ¿Cuál? _____ ☐	____

ESTUDIO DE DEMANDA LABORAL EN BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

La información suministrada será tratada con total confidencialidad y sólo será utilizada con fines estadísticos e investigativos

20. ¿Durante el 2012 este establecimiento contrató personal para reemplazar vacantes ocasionadas por despidos, renuncias, licencias o incapacidades, o personal pensionado?

[1.] Si. ¿Cuántas? _____ [2.] No (pase a la pregunta 23)

21. ¿Relacionadas principalmente con cuáles ocupaciones u oficios? (describa en orden de importancia para el desarrollo de la actividad de este establecimiento productivo).

Cód. CIUO

1. _____
1. _____
1. _____

22. ¿Qué mecanismos utilizó durante el 2012 para encontrar el personal requerido para remplazar vacantes?

1. Una agencia de intermediación laboral
1. Sistemas de información laboral universitarios
1. Sistemas de información laboral del Sena
1. Avisos en prensa o radio o internet
1. Mediante recomendación del personal ocupado por el establecimiento
1. Avisos en el establecimiento
1. Otra. ¿Cuál? _____ [ ]

23. ¿Cuántos meses en promedio demoró este establecimiento en encontrar y contratar el personal para remplazar vacantes?_____

24. ¿Este establecimiento aumentó el personal ocupado durante el 2012 respecto al número de ocupados en el año 2011?

[1.] Si [2.] No (pase a la pregunta 29)

25. ¿Cuál fue el principal motivo por el cuál se contrató este nuevo personal?

1. Satisfacer el aumento de la producción de bienes y servicios
2. Restructuración del proceso productivo y/o administrativo
3. Otra. ¿Cuál? _____ [ ]

26. ¿Relacionadas principalmente con cuáles ocupaciones u oficios? (describa en orden de importancia)

Cód. CIUO

1. _____
1. _____
1. _____

27. ¿Qué mecanismos utilizó durante el 2012 para encontrar el nuevo personal requerido?

1. Una agencia de intermediación laboral
1. Sistemas de información laboral universitarios
1. Sistemas de información laboral del Sena
1. Avisos en prensa o radio o internet
1. Mediante recomendación del personal ocupado
1. Avisos en el establecimiento
1. Otra. ¿Cuál? _____ [ ]

28. ¿Cuántos meses en promedio demoró este establecimiento en encontrar y contratar el nuevo personal requerido ? _____

29. ¿Cuáles fueron los principales motivos por los cuales no contrató más personal?

1. No se necesitó personal adicional
1. Implicaba aumento de costos
1. No se cumplió con el perfil requerido
1. Otra. ¿Cuál? _____ [ ]

30. Califique la importancia de los siguientes aspectos y competencias en la selección del personal de este establecimiento (donde 1 es poco importante y 5 es muy importante):

Educación específica	1	2	3	4	5
Experiencia específica	1	2	3	4	5
Capacidad de análisis y síntesis	1	2	3	4	5
Expresión oral y escrita	1	2	3	4	5
Trabajo bajo presión	1	2	3	4	5
Trabajo en equipo	1	2	3	4	5
Un segundo idioma	1	2	3	4	5
Manejo de software ofimático	1	2	3	4	5
Resolución de problemas	1	2	3	4	5
Toma de decisiones	1	2	3	4	5
Planificación	1	2	3	4	5
Valores éticos	1	2	3	4	5

31. Califique la importancia de las siguientes características en la selección del personal de este establecimiento (donde 1 es poco importante y 5 es muy importante):

Presentación personal	1	2	3	4	5
Edad	1	2	3	4	5
Género	1	2	3	4	5
Tenencia de hijos	1	2	3	4	5
Estado civil	1	2	3	4	5
Religión	1	2	3	4	5
Identificación étnica	1	2	3	4	5
Lugar o región de nacimiento	1	2	3	4	5

32. ¿Se presentaron despidos de personal durante el 2012?

[1.] Si. ¿Cuántos? _____ [2.] No (pase a la pregunta 35)

33. Señale los principales motivos por los cuáles este establecimiento despidió personal durante el 2012:

1. Baja productividad o mal desempeño
1. Problemas de comportamiento o conducta inapropiada en el lugar de trabajo
1. Razones económicas de la empresa
1. Ausentismo
1. Inadecuada formación académica
1. Inadecuada formación técnica
1. Falta de habilidades especificas
1. Otra. ¿Cuál? _____ [ ]

34. ¿Los despidos se relacionaron principalmente con cuáles ocupaciones u oficios? (describa en orden de importancia)

Cód. CIUO

1. _____
1. _____
1. _____

ESTUDIO DE DEMANDA LABORAL EN BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

BOGOTÁ HUMANA

La información suministrada será tratada con total confidencialidad y sólo será utilizada con fines estadísticos e investigativos

35. ¿Cuáles de los siguientes mecanismos considera que son pertinentes para que el Distrito Capital incentive la contratación de personal?

1. Cofinanciación
1. Subsidios
1. Excenciones fiscales
1. Otra. ¿Cuál?_____

V. CAPACITACIÓN DEL PERSONAL

36 Durante el 2012, ¿el personal ocupado por el establecimiento recibió cursos de capacitación?

1. Si 2. No (pase a la pregunta 39)

¿En cuáles de los siguientes temas fue capacitado el personal?

1. Administración
1. Producción
1. Comercialización
1. Publicidad
1. Un segundo idioma
1. Trabajo bajo presión
1. Planificación
1. Toma de decisiones
1. Resolución de problemas
1. Sistemas o manejo de software
1. Seguridad en el trabajo
1. Utilización eficiente de recursos y/o medio ambiente
1. Capacidad de análisis y síntesis
1. Expresión oral y escrita
1. Valores éticos
1. Presentación personal
1. Otra. ¿Cuál? _____

37. Las capacitaciones fueron:

1. Financiadas totalmente por este establecimiento
1. Financiadas totalmente por los ocupados
1. Financiadas totalmente por el gobierno o una ONG
1. Financiadas conjuntamente por este establecimiento y los ocupados
1. Financiadas conjuntamente por este establecimiento y por el gobierno o una ONG
1. Financiadas conjuntamente por los ocupados y por el gobierno o una ONG
1. Otra. ¿Cuál? _____

38. Las capacitaciones fueron impartidas principalmente por:

1. El personal del establecimiento productivo
2. El sistema de formación del establecimiento productivo
3. El sistema de formación del gremio al que pertenece este establecimiento productivo
4. El Sena
5. Un instituto técnico
6. Una universidad
7. Otra. ¿Cuál? _____

VI. DEMANDA LABORAL NO SATISFECHA

39. Durante 2012, ¿existieron vacantes que este establecimiento productivo no pudo suplir?

1. Si 2. No (pase a la pregunta 44)

40. Especifique cuáles fueron las principales ocupaciones u oficios para los cuales no logró satisfacer su requerimiento:

Cód. CIUO

1. _____
1. _____
1. _____

41. ¿Cuáles fueron los principales motivos para que este establecimiento no encontrara o contratara las ocupaciones u oficios requeridos?

1. La expectativa económica de los (a) candidatos (a) excede el presupuesto del establecimiento.
1. El perfil requerido no se encuentra en el mercado de trabajo.
1. El tipo de contrato ofrecido no satisface las expectativas de los (a) candidatos (as).
1. La ubicación del establecimiento se constituyó en limitante para los (a) candidatos (a).
1. Los candidatos contaban con muy poca experiencia laboral.
1. Otra. ¿Cuál? _____

42. Frente a esta situación, el establecimiento productivo:

1. Continúa buscando el personal
1. Modificó el perfil solicitado
1. Contrató un perfil similar
1. Contrató un perfil similar, y lo capacitó
1. Realizó otra acción. ¿Cuál? _____

43. ¿Las ocupaciones requeridas y no encontradas por este establecimiento fueron suplidas con otros perfiles laborales?

1. Si. ¿Cuáles? Especifique 2. No

Cód. CIUO

1. _____
1. _____
1. _____

VII. INNOVACIONES DEL ESTABLECIMIENTO

44. ¿Durante el año 2012 este establecimiento realizó alguno de los siguientes tipos de innovación?

1. Radicales
1. Incrementales
1. Adecuaciones tecnológicas sin innovación (pase a OBSERVACIONES)
1. Organizacionales y comerciales
1. Ninguna. (pase a OBSERVACIONES)

45. Independientemente del (de los) tipo (s) de innovación (es) realizada (s), ¿ésta (s) generó (n) alguna variación en el total de personal ocupado por el establecimiento?

1. Si 2. No (pase a OBSERVACIONES)

46. ¿En cuántas personas varió el personal ocupado, producto de la (s) innovación (es) realizada (s) durante el 2012?

1. Aumentó 2. Disminuyó en _____ personas.

Destaque, en orden de importancia, las principales ocupaciones afectadas.

Cód. CIUO

1. _____
1. _____
1. _____

VIII. OBSERVACIONES

ESTUDIO DE DEMANDA LABORAL EN BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

BOGOTÁ HUMANA

La información suministrada será tratada con total confidencialidad y sólo será utilizada con fines estadísticos e investigativos

IX. CONTROL DE LA ENCUESTA

1. Supervisor: _____ 2. Encuestador: _____

3. Hora y fecha de aplicación: HORA ☐☐☐☐ DÍA ☐☐ MES ☐☐ AÑO ☐☐☐☐

4. Resultado de la encuesta: Completa ☐ Incompleta ☐ Rechazo ☐ Ausente o cerrado ☐

REVISIÓN DE LA ENCUESTA Aceptación total ☐ Aceptación parcial ☐ No aceptada ☐

X. DATOS DE CONTACTO DEL ENCUESTADO

1. Nombre de quién responde la encuesta: _____

2. Cargo: _____ 3. Teléfono: _____ 4. E-mail: _____

Anexo 2. Distribución del personal ocupado según el área de desempeño. 2012 (Pregunta 11 del formulario)

A. Según rama de actividad (%)				
	Industria	Comercio	Servicios	Total
Personal Directivo	4,1	4,4	3,1	3,9
Administrativa	12,7	16,6	11,6	12,8
Producción	62,5	21,0	41,2	43,0
Comercial	11,3	47,7	20,7	22,7
Jurídica	0,3	0,3	0,7	1,5
Publicidad y Mercadeo	1,1	1,1	1,6	1,3
Sistemas	1,5	1,2	2,3	2,0
Las demás	6,6	7,8	18,7	12,8
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

B. Tamaño del establecimiento				
	Microempresas	Pequeñas	Medianas y Grandes	Total
Personal Directivo	4,8	4,3	3,7	3,9
Administrativa	21,0	13,3	11,7	12,8
Producción	35,0	43,3	44,0	43,0
Comercial	35,2	29,3	19,9	22,7
Jurídica	0,3	0,5	1,8	1,5
Publicidad y Mercadeo	0,1	1,1	1,5	1,3
Sistemas	0,2	0,8	2,5	2,0
Las demás	3,5	7,4	14,9	12,8
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: SDDE - Encuesta de Demanda Laboral

Anexo 3. Profesiones u oficios más representativos según área de desempeño. Porcentaje sobre el total de establecimientos con ocupados en esas áreas (%). (Pregunta 12 del formulario).
A - Área directiva

A. Rama de actividad				
	Industria	Comercio	Servicios	Total
Directores y gerentes generales de empresas privadas	54,7	32,2	38,6	40,2
Directores de departamentos financieros y administrativos	14,1	20,0	17,8	17,6
Cajeros y expendedores de billetes	11,9	16,7	10,2	12,8
Vendedores y demostradores de tiendas, almacenes y afines	1,5	10,5	3,2	5,3
Auxiliares administrativos y afines	2,1	5,8	2,8	3,6
Otras	15,6	14,8	27,4	20,5
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

B. Tamaño del establecimiento				
	Microempresas	Pequeñas	Medianas y Grandes	Total
Directores y gerentes generales de empresas privadas	19,0	53,4	59,9	40,2
Directores de departamentos financieros y administrativos	19,1	18,3	13,7	17,6
Cajeros y expendedores de billetes	23,3	7,7	1,0	12,8
Vendedores y demostradores de tiendas, almacenes y afines	11,7	0,7	0,3	5,3
Auxiliares administrativos y afines	6,3	1,9	1,3	3,6
Otras	20,6	18,1	23,8	20,5
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: SDDE - Encuesta de Demanda Laboral

Anexo 3. Profesiones u oficios más representativos según área de desempeño. Porcentaje sobre el total de establecimientos con ocupados en esas áreas (%). (Pregunta 12 del formulario).
B - Área administrativa

A. Rama de actividad				
	Industria	Comercio	Servicios	Total
Auxiliares administrativos y afines	27,7	32,6	29,1	30,4
Directores de departamentos financieros y administrativos	27,7	19,9	22,1	22,2
Cajeros y expendedores de billetes	12,7	23,7	21,1	20,6
Vendedores y demostradores de tiendas, almacenes y afines	1,6	6,2	2,3	3,9
Directores y gerentes generales de empresas privadas	4,2	2,7	3,6	3,3
Otras	26,0	14,9	21,7	19,6
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

B. Tamaño del establecimiento				
	Microempresas	Pequeñas	Medianas y Grandes	Total
Auxiliares administrativos y afines	33,8	27,4	13,6	30,4
Directores de departamentos financieros y administrativos	16,0	34,0	38,7	22,2
Cajeros y expendedores de billetes	28,3	5,4	1,9	20,6
Vendedores y demostradores de tiendas, almacenes y afines	5,5	0,4	0,3	3,9
Directores y gerentes generales de empresas privadas	1,8	6,4	6,9	3,3
Otras	14,5	26,4	38,7	19,6
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: SDDE - Encuesta de Demanda Laboral

Anexo 3. Profesiones u oficios más representativos según área de desempeño. Porcentaje sobre el total de establecimientos con ocupados en esas áreas (%). (Pregunta 12 del formulario). C - Área producción

A. Rama de actividad				
	Industria	Comercio	Servicios	Total
Cocineros y afines	3,9	3,8	31,1	15,3
Vendedores y demostradores de tiendas, almacenes y afines	3,9	13,1	5,3	6,9
Peluqueros, especialistas en tratamientos de belleza y afines	0,2	0,5	14,9	6,5
Panaderos, pasteleros y confiteros	14,7	0,7	1,1	5,0
Mecánicos y ajustadores de vehículos de motor	1,1	13,6	0,2	4,1
Operarios sin especificar actividad	7,4	5,5	0,7	4,0
Sastres, modistos, costureros, sombrereros y afines	5,8	3,8	0,3	2,9
Otros	63,0	58,9	46,4	55,2
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

B. Tamaño del establecimiento				
	Microempresas	Pequeñas	Medianas y Grandes	Total
Cocineros y afines	17,9	12,0	3,6	15,3
Vendedores y demostradores de tiendas, almacenes y afines	8,6	3,1	3,2	6,9
Peluqueros, especialistas en tratamientos de belleza y afines	8,5	2,3	0,4	6,5
Panaderos, pasteleros y confiteros	6,0	3,4	1,4	5,0
Mecánicos y ajustadores de vehículos de motor	4,6	3,3	2,1	4,1
Operarios sin especificar actividad	2,6	7,2	7,5	4,0

Cont.... Anexo 3. Profesiones u oficios más representativos según área de desempeño. Porcentaje sobre el total de establecimientos con ocupados en esas áreas (%). (Pregunta 12 del formulario). C - Área producción

B. Tamaño del establecimiento				
	Microempresas	Pequeñas	Medianas y Grandes	Total
Sastres, modistos, costureros, sombrereros y afines	3,8	1,3	-	2,9
Otros	48,0	67,4	81,9	55,2
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: SDDE - Encuesta de Demanda Laboral

Anexo 3. Profesiones u oficios más representativos según área de desempeño. Porcentaje sobre el total de establecimientos con ocupados en esas áreas (%). (Pregunta 12 del formulario). C - Área comercial

A. Rama de actividad				
	Industria	Comercio	Servicios	Total
Vendedores y demostradores de tiendas, almacenes y afines	56,5	63,9	29,5	52,9
Recepcionistas, empleados de información y servicio al cliente	9,7	9,8	21,5	13,2
Representantes comerciales y técnicos de ventas	11,6	6,0	7,1	7,0
Cajeros y expendedores de billetes	2,0	8,4	6,2	6,9
Meseros, taberneros y afines	5,5	0,3	14,0	4,9
Auxiliares administrativos y afines	1,8	3,2	3,2	3,0
Directores de departamentos de ventas y comercialización	2,9	0,5	1,6	1,2
Otros	10,1	8,0	16,9	11,0
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

B. Tamaño del establecimiento				
	Microempresas	Pequeñas	Medianas y Grandes	Total
Vendedores y demostradores de tiendas, almacenes y afines	57,6	42,4	28,6	52,9
Recepcionistas, empleados de información y servicio al cliente	13,2	14,0	11,4	13,2
Representantes comerciales y técnicos de ventas	3,7	15,2	22,1	7,0
Cajeros y expendedores de billetes	7,5	6,2	2,8	6,9
Meseros, taberneros y afines	5,5	3,8	0,3	4,9
Auxiliares administrativos y afines	3,6	1,0	0,7	3,0

Cont.... Anexo 3. Profesiones u oficios más representativos según área de desempeño. Porcentaje sobre el total de establecimientos con ocupados en esas áreas (%). (Pregunta 12 del formulario). D - Área comercial

B. Tamaño del establecimiento				
	Microempresas	Pequeñas	Medianas y Grandes	Total
Directores de departamentos de ventas y comercialización	0,1	2,2	9,7	1,2
Otros	8,7	15,2	24,5	11,0
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: SDDE - Encuesta de Demanda Laboral

Anexo 3. Profesiones u oficios más representativos según área de desempeño. Porcentaje sobre el total de establecimientos con ocupados en esas áreas (%). (Pregunta 12 del formulario). E - Área jurídica

A. Rama de actividad				
	Industria	Comercio	Servicios	Total
Abogados	50,0	56,8	57,1	55,8
Contadores	30,0	18,9	16,9	18,8
Arquitectos, ingenieros y afines, no clasificados bajo otros epígrafes	-	2,7	5,2	4,5
Asesores jurídicos	6,7	2,7	2,6	3,9
Directores de departamentos financieros y administrativos	-	5,4	3,9	3,2
Otras	13,3	13,5	14,3	13,6
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

B. Tamaño del establecimiento				
	Microempresas	Pequeñas	Medianas y Grandes	Total
Abogados	35,0	48,9	64,0	55,8
Contadores	30,0	28,9	11,2	18,8
Arquitectos, ingenieros y afines, no clasificados bajo otros epígrafes	-	-	7,9	4,5
Asesores jurídicos	10,0	2,2	3,4	3,9
Directores de departamentos financieros y administrativos	-	4,4	3,4	3,2
Otras	25,0	15,6	10,1	13,6
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: SDDE - Encuesta de Demanda Laboral

Anexo 3. Profesiones u oficios más representativos según área de desempeño. Porcentaje sobre el total de establecimientos con ocupados en esas áreas (%). (Pregunta 12 del formulario). F - Área publicidad y mercadeo

A. Rama de actividad				
	Industria	Comercio	Servicios	Total
Publicistas y afines	35,7	32,1	34,4	33,7
Profesionales en mercadeo	21,4	7,1	10,9	12,0
Vendedores y demostradores de tiendas, almacenes y afines	11,9	14,3	6,3	10,2
Directores de departamentos de ventas y comercialización	4,8	12,5	6,3	8,4
Recepcionistas, empleados de información y servicio al cliente	-	8,9	7,8	6,0
Otras	26,2	25,0	34,4	29,5
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

B. Tamaño del establecimiento				
	Microempresas	Pequeñas	Medianas y Grandes	Total
Publicistas y afines	21,4	31,8	36,1	33,7
Profesionales en mercadeo	-	11,4	13,9	12,0
Vendedores y demostradores de tiendas, almacenes y afines	57,1	13,6	2,8	10,2
Directores de departamentos de ventas y comercialización	-	2,3	12,0	8,4
Recepcionistas, empleados de información y servicio al cliente	7,1	11,4	3,7	6,0
Otras	14,3	29,5	31,5	29,5
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: SDDE - Encuesta de Demanda Laboral

Anexo 3. Profesiones u oficios más representativos según área de desempeño. Porcentaje sobre el total de establecimientos con ocupados en esas áreas (%). (Pregunta 12 del formulario). G - Área sistemas

A. Rama de actividad				
	Industria	Comercio	Servicios	Total
Arquitectos, ingenieros y afines, no clasificados bajo otros epígrafes	45,2	48,5	55,6	50,9
Técnicos y postsecundarios no universitarios en ciencias físicas, químicas e ingenierías.	16,1	17,6	14,3	15,2
Contadores	17,7	5,9	2,4	7,1
Secretarios(as)	3,2	5,9	3,2	3,7
Mecanógrafos, transcriptores de textos y afines	6,5	1,5	3,2	3,3
Otras	11,3	20,6	21,4	19,7
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

B. Tamaño del establecimiento				
	Microempresas	Pequeñas	Medianas y Grandes	Total
Arquitectos, ingenieros y afines, no clasificados bajo otros epígrafes	16,7	39,5	59,4	50,9
Técnicos y postsecundarios no universitarios en ciencias físicas, químicas e ingenierías.	22,2	19,7	12,6	15,2
Contadores	-	10,5	6,3	7,1
Secretarios(as)	16,7	9,2	-	3,7
Mecanógrafos, transcriptores de textos y afines	-	3,9	3,4	3,3
Otras	44,4	17,1	18,3	19,7
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: SDDE - Encuesta de Demanda Laboral

Anexo 4. Años de labor promedio del personal ocupado en cada área de desempeño (Pregunta 13 del formulario).

A. Rama de actividad				
	Industria	Comercio	Servicios	Total
Arquitectos, ingenieros y afines, no clasificados bajo otros epígrafes	45,2	48,5	55,6	50,9
Técnicos y postsecundarios no universitarios en ciencias físicas, químicas e ingenierías.	16,1	17,6	14,3	15,2
Contadores	17,7	5,9	2,4	7,1
Secretarios(as)	3,2	5,9	3,2	3,7
Mecanógrafos, transcriptores de textos y afines	6,5	1,5	3,2	3,3
Otras	11,3	20,6	21,4	19,7
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

B. Tamaño del establecimiento				
	Microempresas	Pequeñas	Medianas y Grandes	Total
Arquitectos, ingenieros y afines, no clasificados bajo otros epígrafes	16,7	39,5	59,4	50,9
Técnicos y postsecundarios no universitarios en ciencias físicas, químicas e ingenierías.	22,2	19,7	12,6	15,2
Contadores	-	10,5	6,3	7,1
Secretarios(as)	16,7	9,2	-	3,7
Mecanógrafos, transcriptores de textos y afines	-	3,9	3,4	3,3
Otras	44,4	17,1	18,3	19,7
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: SDDE - Encuesta de Demanda Laboral

Anexo 5. Vinculación del personal contratado. Bogotá Porcentaje sobre el total de establecimientos encuestados (%) (Pregunta 19 del formulario).

A. Rama de actividad					
	Directamente	Mediante una temporal	Mediante cooperativa	Por outsoursing	Otro
Industria	87,6	10,4	1,4	0,3	0,2
Comercio	92,3	5,7	0,3	0,4	1,1
Servicios	89,2	7,8	7,8	1,1	0,7
Total	89,2	7,7	7,7	0,7	0,6
B. Tamaño del establecimiento					
	Microempresas	Pequeñas	Medianas y Grandes	Por outsoursing	Otro
Micro	95,4	1,1	0,9	0,3	2,2
Pequeñas	93,0	5,1	0,6	0,5	0,6
Medianas y Grandes	87,8	9,0	2,0	0,8	0,4
Total	89,2	7,7	1,7	0,7	0,6

Fuente: SDDE - Encuesta de Demanda Laboral

Anexo 6. Mecanismos por medio de los cuales el Distrito Capital podría incentivar la contratación de personal
Porcentaje sobre el total de establecimientos encuestados (%) (Pregunta 35 del formulario).

A. Rama de actividad				
	Industria	Comercio	Servicios	Total
Cofinanciación	27,7	25,1	25,5	25,7
Subsidios	60,6	65,8	64,1	64,2
Excenciones fiscales	41,7	33,9	34,4	35,4
Otra	1,9	1,8	1,5	1,7

B. Tamaño del establecimiento				
	Microempresas	Pequeñas	Medianas y Grandes	Total
Cofinanciación	26,4	24,3	20,3	25,7
Subsidios	67,5	53,4	46,7	64,2
Excenciones fiscales	31,0	49,4	61,0	35,4
Otra	1,5	1,9	4,6	1,7

Fuente: SDDE - Encuesta de Demanda Laboral

Cuadernos de Desarrollo Económico

29

Principales resultados del Censo de ruralidad

Maritza Valencia Ramírez
Ana C. Sierra Hernández
Deison Dimas Hoyos
Eugenio Cortés

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

BOGOTÁ HUMANA

CUADERNOS DE DESARROLLO ECONÓMICO

CUADERNO No. 29

PRINCIPALES RESULTADOS DEL CENSO DE RURALIDAD

Maritza Valencia Ramírez
Ana C. Sierra Hernández
Deison Dimas Hoyos
Eugenio Cortés

SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SOCIOECONÓMICOS Y REGULATORIOS

SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS ESTRATÉGICOS

Bogotá, D.C.
Marzo de 2015

Secretaría de Desarrollo Económico
Alcaldía Mayor de Bogotá

Gustavo Petro Urrego
Alcalde Mayor de Bogotá

Carlos Simancas Narvaez
Secretario de Desarrollo Económico

Hernán Guillermo Ceballos
Subsecretario de Desarrollo Económico

Manuel Riaño Sacipa
Director de Estudios Socioeconómicos y Regulatorios

Henry Rincon Melo
Subdirector de Estudios Estratégicos

Juan Sebastián Martínez
Subdirector de Evaluación y Seguimiento

Autores
Ana Cristina Sierra Hernández
Maritza Valencia Ramírez
Deison Dimas Hoyos
Eugenio Cortés

Revisión de textos
David Eduardo Hernández Díaz

Diseño y diagramación
Nicolay Villamarín Orduña

ISSN
2216-0671

Puede encontrar información adicional de este cuaderno en la página Web
http://www.desarrolloeconomico.gov.co/observatorioeconomico

La Serie de Cuadernos de Desarrollo Económico es una publicación de la Secretaría de Desarrollo Económico de la Alcaldía Mayor de Bogotá. Los trabajos de la Serie de cuadernos son de carácter provisional; las opiniones y errores son responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen a la Secretaría de Desarrollo Económico ni a la Alcaldía Mayor de Bogotá. Todo el material está protegido por derechos de autor; su uso está permitido libremente siempre y cuando se realice la debida cita bibliográfica.

RESUMEN

Este cuaderno de desarrollo económico presenta los resultados del 'Censo Ruralidad de Bogotá'' realizado en el año 2013 por la Dirección de Estudios Socioeconómicos y Regulatorios de la Secretaria de Desarrollo Económico de Bogotá. En él, se efectúa una caracterización socioeconómica de las comunidades que habitan en las localidades rurales de la capital, analizando, al mismo tiempo, la vocación productiva de estas zonas, lo cual configura un complejo sistema de interrelaciones entre las actividades productivas agropecuarias y la conservación de fuentes naturales de agua y de vida. Adicionalmente, este cuaderno profundiza un análisis sobre las bondades paisajísticas y ambientales de la ruralidad y los aspectos del ordenamiento del territorio en la ciudad. A partir de estos resultados, se plantean una serie de recomendaciones de política pública de interés para las distintas entidades distritales y regionales que tienen entre sus objetivos la intervención en la ruralidad de Bogotá.

ABSTRACT

This notebook presents the results of the "Bogota´s Rurality Census" carried out by the Socioeconomic and Regulatory Department of the Bogota's Economic Development Office. It makes a socioeconomic characterization of the communities that inhabit the rural boroughs in Bogotá, analyzing, at the same time, the productive vocation in these zones, which is configured in an interrelated complex system between the farming activities and the preservation of life and water's natural sources. Additionally, it deepens the analysis about the environmental and landscape benefits of rurality and other land-use planning aspects. From these results, it is proposed numerous public policy recommendations which are of interest for the different local and regional governmental entities that includes into their objectives the rural intervention.

PRÓLOGO

La ruralidad de la ciudad Bogotá es un complejo de áreas eco-sistémicas y paisajísticas donde confluyen cerros, páramos, parques naturales, sabanales, quebradas, humedales, entre otros; en conjunción con un modo de vida social y familiar que por muchos años ha tenido en esta área su principal lugar de asentamiento, con sus propias culturas y costumbres. Hoy en día, todas estas bondades, poco percibidas en una ciudad cosmopolita como Bogotá, donde priman los procesos de expansión y desarrollo urbano, son necesarias de conocer y caracterizar, siendo la conservación de los espacios verdes y de las fuentes primarias de agua y vida, aquellos aspectos trascendentales que permitirán afrontar a futuro los retos de la ciudad en materia de cambio climático y de la sustentabilidad del desarrollo humano.

En este sentido, el Distrito Capital, en el marco del Plan Desarrollo “Bogotá Humana” contempló el programa “Ruralidad Humana” cuya finalidad es revalorizar a la población campesina como actor central del desarrollo rural y de los procesos de conservación del patrimonio ambiental. De acuerdo con esto: “Bogotá requiere elevar la calidad de vida de las comunidades rurales, potenciando los sistemas productivos de la economía campesina y estableciendo mecanismos para articularla a los procesos de seguridad alimentaria y a mercados justos de la ciudad y la región” (Artículo 16 Plan De Desarrollo Distrital).

Pese al desarrollo de algunos estudios específicos sobre la ruralidad en Bogotá, desde el Observatorio de Desarrollo Económico se vio la necesidad de realizar el ‘Censo de la Ruralidad en Bogotá’, que permitiera contar con una herramienta fundamental para la ejecución de las políticas públicas de intervención en estas comunidades rurales, pues los resultados obtenidos permiten establecer una línea base, a partir de la cual se puede hacer seguimiento a las metas y programas planteados.

Estos resultados del Censo Ruralidad, que se presentan a continuación, se convierten en información valiosa para la Secretaria de Desarrollo Económico en el marco de sus políticas de seguridad alimentaria y ruralidad, así como, para otras entidades distritales en el ejercicio de ejecución de las metas de política pública; como por ejemplo, Secretaria de Hábitat y lo concerniente al déficit habitacional rural; Secretaria de Educación y los planes de ampliación para la cobertura de educación a todas las zonas del Distrito; Secretaria de Ambiente y los planes de conservación ambiental; Secretaría de Planeación y la mediación de las Unidades Agrícolas Familiares –UAF–; entre otras.

Manuel Riaño S.
Director de Estudios Socioeconómicos y Regulatorios
SDDE

Contenido

RESUMEN 3
ABSTRACT 3
PRÓLOGO 5
PRESENTACIÓN 11

CAPÍTULO I 13
METODOLOGÍA 13

1.1. Objetivo general 13
1.1.1. Objetivos específicos 13
1.2. Diseño Metodológico 13
1.2.1. Población objetivo 13
1.2.2. Unidades de Observación 13
1.2.3. Unidad de análisis 14
1.2.4. Definición de algunas variables 14
1.2.5. Marco estadístico 14
1.2.6. Cobertura geográfica 14
1.2.7. Periodo de recolección 14
1.2.8. Período de referencia 15
1.2.9. Método de recolección 15
1.3. Novedades 16
1.4. Estimaciones sobre el corregimiento de San Juan (localidad de Sumapaz) 16
1.5. Unidades de medida 17

CAPÍTULO II 19
CARACTERÍSTICAS DEL TERRITORIO - GENERALIDADES 19

2.1. Zona rural del Distrito Capital 19
2.1.1. Pieza rural norte 20
2.1.2. Pieza rural cuenca media y alta del río Tunjuelo 20
2.1.3. Pieza rural río Blanco 20
2.1.4. Pieza rural Río Sumapaz 20
2.1.5. Pieza rural Cerros Orientales 21
2.1.6. Asentamientos humanos rurales 21
2.2. Localidades censadas 22
2.3. Reseña de la ruralidad en el Plan de Ordenamiento Territorial 23

CAPÍTULO III 27
ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS DE LA RURALIDAD BOGOTANA 27

3.1. Vivienda, hogares y población 27
3.1.1. Tenencia ***28***
3.1.2. Cobertura en servicios públicos ***29***
3.1.2.1. Energía eléctrica *30*
3.1.2.2. Gas Natural *30*
3.1.2.3. Alcantarillado *31*
3.1.2.4. Recolección de basuras *31*
3.1.2.5. Acueducto *32*
3.1.3. Percepción de los ingresos (deficiencia alimentaria por falta de dinero) *32*
3.2. Características generales de las personas 33
3.2.1. Seguridad social ***34***
3.2.2. Educación ***35***
3.2.3. Condiciones de vulnerabilidad ***36***
3.2.4. Actividad económica ***37***

CAPÍTULO IV 39
ASPECTOS PRODUCTIVOS DE LA RURALIDAD DE BOGOTÁ 39

4.1. Características de las fincas en la ruralidad de Bogotá 39
4.2. Subsidios y crédito agropecuario 41
4.3. La agricultura en la ruralidad de Bogotá 41
4.3.1. El Cultivo de papa ***43***
4.4. Costos de producción agrícolas 55
4.5. La ganadería bovina en la ruralidad de Bogotá 61
4.5.1. Costos de producción ganado bovino ***68***
4.6. Otras especies pecuarias 70

CAPÍTULO V 73
RURALIDAD EN BOGOTÁ Y MEDIO AMBIENTE 73

5.1. Fincas, hogares y personas en áreas protegidas 76
5.2. La actividad productiva en las zonas protegidas y el impacto ambiental 78
5.3. Implicaciones de los pagos por servicios ambientales (PSA) 80

5.4. Valoración económica de la actividad productiva en las áreas protegidas **82**
5.4.1. Consideraciones y supuestos ***83***
5.4.2. Valoración agropecuaria ***85***
5.4.3. Valoración de arriendo instalaciones ***89***
5.4.4. Valoración maquinaria ***90***

CAPÍTULO VI **93**
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES **93**

6.1. Conclusiones **93**
6.2. Recomendaciones **96**

Bibliografía **101**

PRESENTACIÓN

El diseño y formulación de las políticas públicas, económicas y sociales apuntan al mejoramiento económico y de la calidad de vida de los habitantes. Disminuir los índices de pobreza, generar oportunidades de empleo, aumentar la cobertura en educación, servicios públicos y seguridad social son algunos ejemplos. En este sentido, su construcción deriva principalmente del conocimiento del espacio y/o de la población a intervenir.

Lo anterior, se consolida en el Plan de Desarrollo Distrital Bogotá Humana 2012-2016, a partir de tres ejes fundamentales: "Una ciudad que supera la segregación y la discriminación: el ser humano en el centro de las preocupaciones del desarrollo; un territorio que enfrenta el cambio climático y se ordena alrededor del agua; y una Bogotá en defensa y fortalecimiento de lo público". El primer eje aborda, entre otros temas, el de la ruralidad bogotana y lo desarrolla a través de unos objetivos, estrategias y programas, dirigidos básicamente al reconocimiento de los valores de la comunidad y el territorio; el fortalecimiento de la productividad y su articulación con los procesos de seguridad alimentaria y gobernanza territorial, así como el acceso directo y oportuno a dotaciones y viviendas de calidad.

Para cumplir con estos propósitos, el gobierno de la ciudad como ente administrador que promueve acciones en pro del bienestar de la ciudadanía, requiere información detallada y actualizada para direccionar sus decisiones. En consecuencia, para el caso de la ruralidad bogotana, la información existente es escaza y dispersa. La Encuesta Multipropósito para Bogotá 2011 (EMB)[1], el documento Diagnóstico local con participación social 2012 para la localidad de Sumapaz[2] y los documentos diagnóstico de las áreas rurales de Bogotá, D.C.[3], aunque presentan cifras importantes de las condiciones de vida de la población rural, se basan en proyecciones, y no dan respuesta de la actividad económica de la zona.

Por su parte, el Decreto 552 de 2006, que determina la estructura organizacional de la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico (SDDE), establece entre sus funciones la de "coordinar con las autoridades competentes la formulación, ejecución y evaluación de las políticas, planes, programas y estrategias en materia de desarrollo económico sostenible tanto urbano como rural, en los sectores industrial, agropecuario, de comercio y de abastecimiento de bienes y servicios y de turismo de pequeña y gran escala".

De conformidad con lo anterior y conscientes de la necesidad de información

1 Convenio Secretaría Distrital de Planeación – Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas.
2 Hospital Nazareth.
3 Convenio Interadministrativo de Cooperación 017 de 2009 y 234 de 2009, suscrito entre las Secretarías Distritales de Planeación, de Ambiente y de Hábitat, la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos - y la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

relacionada con el territorio y la población rural, la SDDE desde la Dirección de Estudios Socioeconómicos y Regulatorios, contrató al Centro Nacional de Consultoría a través del contrato 518 de 2012, adjudicado mediante un proceso de selección pública por la modalidad de licitación, con el propósito de realizar el operativo de campo para censar la ruralidad en Bogotá entre marzo y mayo de 2013.

Dicho censo pretendía caracterizar las condiciones de vida y las actividades económicas de los hogares ubicados en estas zonas; así como establecer los criterios de intervención que promuevan el uso de sistemas productivos, sostenibles y potenciales para la economía campesina, que genere entornos de gobernanza comunitaria, y que ayude a posicionar a la población del territorio en el centro del desarrollo rural.

En este contexto, de las veinte localidades que componen el territorio bogotano, doce desarrollan alguna actividad de tipo rural, de las cuales solo en ocho esta actividad se lleva a cabo en un área superior a 1.000 hectáreas (ha). Así, las localidades de Usaquén, Chapinero, Santa Fe, San Cristóbal, Usme, Suba, Ciudad Bolívar y Sumapaz[4] fueron seleccionadas para la aplicación del censo.

De este modo, dicha información se recoge en el presente cuaderno y se desarrolla de la siguiente manera: en el primer capítulo se expone la metodología seleccionada para la aplicación del censo, detallando objetivos, unidad de análisis, variables, cobertura, alcance y novedades entre otros. El capítulo posterior georreferencia las localidades priorizadas en el censo, la categoría de los suelos y algunas consideraciones en materia de ruralidad establecidas en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) vigente para Bogotá D.C relacionadas con la actividad agropecuaria que desarrollan los hogares de la ruralidad en zonas consideradas normativamente de protección ambiental.

El tercer acápite se centra en la caracterización de la población y las condiciones de los hogares y sus viviendas, considerando aspectos como: infraestructura, cobertura de servicios públicos, educación, seguridad social, vulnerabilidad y percepción de los ingresos. En el cuarto capítulo se relaciona la información recolectada respecto al uso del suelo, la producción agrícola y pecuaria, financiamiento y actividades de explotación minera.

Finalmente, en la quinta sección se aborda el tema de la ruralidad y el medio ambiente a través de tres aspectos fundamentales: (i) la distribución del suelo en áreas protegidas, (ii) el desarrollo de actividades productivas, (iii) las implicaciones de los pagos por servicios ambientales y (iv) la valoración económica de las actividades productivas en las áreas protegidas que permitirá evaluar los instrumentos de intervención de la política pública en esta materia.

4 En los corregimientos de San Juan y la Unión, ubicados en la localidad de Sumapaz no fue posible realizar las encuestas por 'desobediencia civil', situación de público conocimiento y que se documenta en los anexos del estudio.

CAPÍTULO I
METODOLOGÍA

1.1. Objetivo general

Obtener información estadística georreferenciada y actualizada de las condiciones de vida y las actividades productivas de los hogares localizados en la zona rural de Bogotá, de manera que la información obtenida permita establecer la línea base para el diseño y evaluación de las diferentes intervenciones que realizará el gobierno distrital en la ruralidad bogotana.

1.1.1. *Objetivos específicos*

- Caracterizar a la población rural de Bogotá y establecer la línea base para las diferentes intervenciones que realizará el gobierno distrital en la ruralidad de Bogotá.
- Generar información pertinente y actualizada acerca de las condiciones de vida de los habitantes en la ruralidad bogotana y del desarrollo de las actividades productivas realizadas en la misma.
- Identificar a la población que reside en zonas restringidas y el desarrollo de actividades económicas asociadas a estos residentes.

1.2. Diseño Metodológico

1.2.1. *Población objetivo*

La población objetivo del Censo de la ruralidad de Bogotá está compuesta por los hogares particulares y población civil no institucional presente en la zona rural en ocho localidades de Bogotá D.C.: Usaquén, Chapinero, Santa Fe, San Cristóbal, Usme, Suba, Ciudad Bolívar y Sumapaz.

1.2.2. *Unidades de Observación*

Las unidades de observación están constituidas por los hogares y las personas que los conforman, al igual que las viviendas que habitan, ubicadas en la ruralidad de Bogotá.

1.2.3. *Unidad de análisis*

Correspondiente a los hogares que habitan en la ruralidad bogotana y las personas que los conforman

1.2.4. *Definición de algunas variables*

- **Vivienda:** Unidad o espacio independiente y separado, destinado a ser habitado por una persona o más.
- **Hogar:** Persona o grupo de personas parientes o no, que ocupan la totalidad o parte de una vivienda; atienden necesidades básicas con cargo a un presupuesto común y generalmente comparten comida.
- **Informante:** La información de viviendas, hogares y fincas fue suministrada por el jefe de hogar o en su defecto el cónyuge, personas que tienen un buen conocimiento de las condiciones socioeconómicas del hogar. En el capítulo concerniente a personas, la información fue suministrada directamente por cada uno de los integrantes del hogar, con edades de 18 años o más. La información para los menores de edad fue aportada por la madre, el padre o la persona del hogar a cargo de su cuidado, excluyendo el servicio doméstico

1.2.5. *Marco estadístico*

Está constituido por el inventario cartográfico y el listado de predios, veredas y asentamientos rurales, según sectorización establecida en la base de datos espacial digital del Departamento Administrativo de Catastro Distrital – DACD – y fundamentada en el inventario predial del Distrito Capital, para la vigencia 2011

1.2.6. *Cobertura geográfica*

El Censo de la ruralidad de Bogotá se realizó en ocho localidades: Usaquén, Chapinero, Santa Fe, San Cristóbal, Usme, Suba, Ciudad Bolívar y Sumapaz. En la actualidad, doce localidades cuentan con áreas rurales, sin embargo, para realizar el censo se priorizó considerando el desarrollo de la actividad rural en un área superior a 1.000 hectáreas (ha).

1.2.7. *Periodo de recolección*

El censo se desarrolló entre el 6 de marzo y el 30 de mayo de 2013.

1.2.8. *Período de referencia*

- Para las actividades económicas de las personas se consideró la semana anterior al censo.
- Para las áreas sembradas se consideró el día de la visita.
- Para la producción agrícola y pecuaria se consideraron los últimos doce meses.
- Para la identificación de los usos del suelo se consideró el último mes.

1.2.9. *Método de recolección*

El método de recolección corresponde al barrido censal del total de los hogares que habitan las zonas rurales de Bogotá, utilizando múltiples procedimientos para el recorrido de los sectores. Lo anterior se detalla a continuación:

- **Cartografía:** Se delimitaron los sectores por las coincidencias geográficas de la zona, especialmente por vías principales y secundarias, y lugares de referencia como viviendas, colegios, puntos comerciales y demás. De esta manera se distribuyeron los equipos de trabajo, garantizando que cumplieran con los límites vías-paisaje.
- **Predios:** De la misma manera que en el procedimiento de "Cartografía", la localización de predios se concretó a partir de vías principales y secundarias y puntos de referencia. Con este método fue posible identificar físicamente la localización de los predios gracias a que la distribución de los mismos conservaba gran similitud con los mapas y planos de la zona.
- **Georreferenciación:** Los mapas entregados están marcados con latitud y longitud; lo anterior sumado al uso del Sistema de Posicionamiento Global (GPS), permitió obtener la ubicación geográfica del dispositivo móvil, y así distribuir al personal dentro de las demarcaciones de la cartografía.
- **Investigación con entidades públicas:** Los supervisores investigaron con entidades públicas como la Unidad Local de Asistencia Técnica (Ulata) para verificar la información existente respecto a la distribución espacial de la localidad y sus sectores. De esta manera se obtuvieron mapas alternos que confirmaron la zona rural objeto del estudio.

- **Investigación con habitantes del sector:** En las secciones de mayor complejidad, se indagó con los habitantes de las diferentes zonas para definir los linderos entre localidades, regiones y veredas. Dado esto, en algunos casos especiales los límites de la localidad se extendieron.

1.3. Novedades

En el corregimiento de San Juan, ubicado en la localidad de Sumapaz, no fue posible realizar la aplicación del cuestionario por alteraciones del orden público. Los habitantes de esta zona impidieron el acceso del equipo encuestador del Centro Nacional de Consultoría (CNC), y se negaron a diligenciar el formulario, situación que es de conocimiento público.

Las veredas que se censaron en Sumapaz fueron: Nazareth, Betania, El Istimo, El Tabaco, Laguna Verde, Las Animas, Las Auras, Las Palmas, Las Sopas, Los Rios, Peñalisa, Raizal, Santa Rosa Alta, Santa Rosa Baja, Taquecitos, Cedral y Concepción.

No obstante, es importante resaltar que con los resultados del censo (es decir sin completar el censo de Sumapaz) es posible georreferenciar la ubicación de aquellos hogares en los cuales el Distrito podrá realizar tareas de apoyo productivo, tomando en cuenta las consideraciones específicas de los suelos rurales del Distrito contenida en el Decreto Nacional 1640 de 2012.

1.4. Estimaciones sobre el corregimiento de San Juan (localidad de Sumapaz)

Para los resultados generales de población, viviendas y hogares, se estimó la población del corregimiento de San Juan perteneciente a la localidad de Sumapaz, con base en las cifras presentadas en el documento “Diagnóstico local con participación social 2012, localidad 20 Hospital de Nazareth”, y se proyectaron a 2013, utilizando la tasa de crecimiento poblacional estipulada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE) para esta localidad. Posteriormente, la información de hogares y viviendas se calculó para dicho corregimiento manteniendo los indicadores habitacionales resultantes (persona por hogar y hogares por vivienda) en la zona que se logró censar en la ruralidad de Sumapaz.

1.5. Unidades de medida

Con el fin de unificar las medidas del tamaño de las fincas, la producción y los costos, se utilizaron los siguientes parámetros.

La información expresada por parte de los productores en metros cuadrados, se convirtió a hectáreas (10.000 m^2). Igualmente, a las cifras que se presentaron en fanegadas se les realizó el mismo proceso (6.800 m^2 = 1 fanegada).

Para la producción, los registros correspondientes a los cultivos se homologaron a kilogramos: atados (12.5 kg), bultos (50 kg), cargas (100 kg) y toneladas (1.000 kg)

Por su parte, para los costos se indagaron los valores económicos asignados perceptivamente por el productor para producir en peso neto (kilos) un producto agrícola. En este proceso, se eliminaron los valores atípicos por encima y por debajo del 10% del promedio establecido del costo por rubro en cada producto.

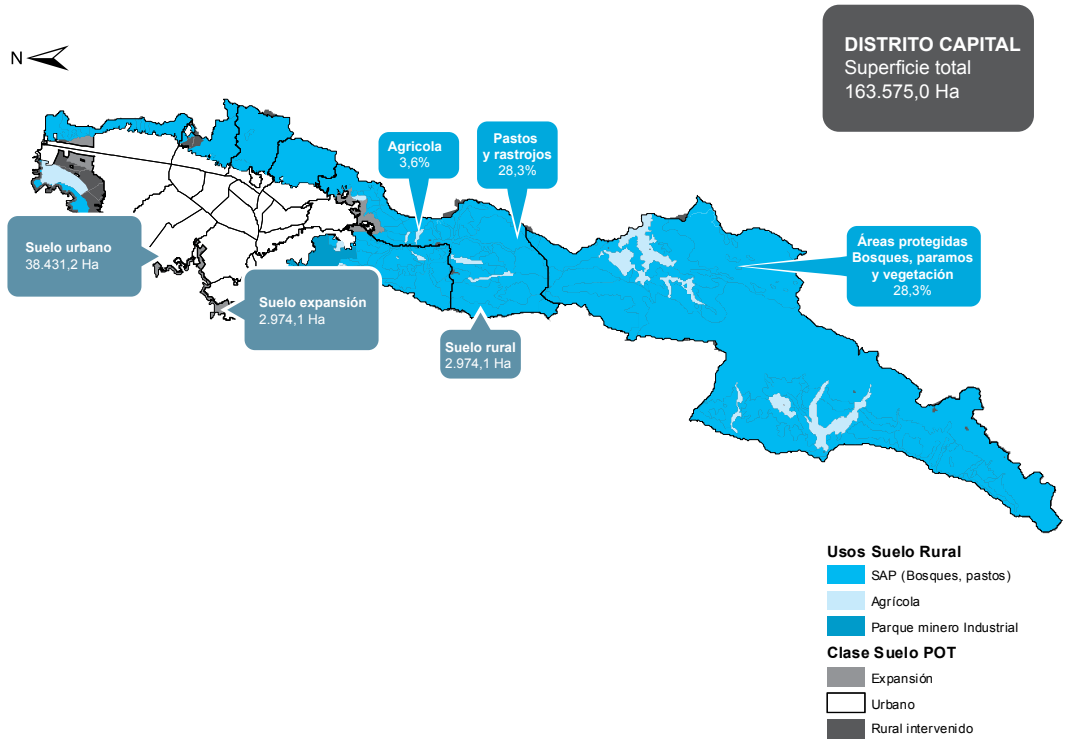
CAPÍTULO II
CARACTERÍSTICAS DEL TERRITORIO - GENERALIDADES

2.1. Zona rural del Distrito Capital

El territorio del Distrito Capital cubre una superficie cercana a 163.575 ha, distribuidas en distintos tipos de suelo. El principal corresponde al área rural, con una superficie cercana a 121.474 ha; el área restante corresponde a suelos urbanos y de expansión urbana con cerca de 38.431 ha y 2.974 ha, respectivamente.

En el área rural, el uso del suelo se encuentra distribuido de la siguiente forma: 68,1% del territorio son zonas protegidas (bosques, páramos y vegetación nativa); 28,31% son pastos y rastrojos, y las áreas restantes (3,59%) corresponden a pequeñas áreas de producción sostenible, consideradas aptas para los cultivos agrícolas (Mapa 1).

Mapa 1. Distribución de las categorías del suelo en Bogotá. Hectáreas. 2013



Fuente: Secretaría Distrital de Planeación. Censo de ruralidad de Bogotá - SDDE

Por otra parte, el suelo rural se divide en cinco piezas y una serie de asentamientos humanos con características de ruralidad.

2.1.1. *Pieza rural norte*

Se ubica en la localidad de Suba y ocupa 3.763 ha aproximadamente, lo que representa 37,4% de la localidad. En ella se ubican cerca de 1.410 predios.

2.1.2. *Pieza rural cuenca media y alta del río Tunjuelo*

Ubicado en las localidades de Ciudad Bolívar y Usme, ocupa 26.726 ha, aproximadamente, con cerca de 4.069 predios.

En contexto, la localidad de Ciudad Bolívar se encuentra ubicada en el costado suroccidental de la ciudad de Bogotá. Cuenta con un área total cercana a 12.999 ha, de las cuales 9.608 son rurales, es decir, 74% de la superficie total.

En cuanto a la localidad de Usme, el área de los usos del suelo establecidos para la producción sostenible corresponde a 9.545 ha, de las cuales 13.727 ha son rurales.

2.1.3. *Pieza rural río Blanco*

Contaba en el año 2007[5] con un área cercana a 39.700 ha, y 878 predios para el 2012[6]. El 88,9% (35.293 ha) de la cuenca del río Blanco cubre las veredas de Betania y Nazareth dentro de la cual se encuentra vegetación natural o seminatural. Por su parte, las 4.407 ha (11,1%) restantes se encuentran en área cultivada o con algún tipo de manejo[7], siendo más representativos los misceláneos de cultivos y pastizales.

2.1.4. *Pieza rural Río Sumapaz*

Ubicado en la localidad de Sumapaz (incluido el corregimiento de San Juan), esta pieza rural abarca una superficie aproximada de 42.145 ha (54% del área de la localidad) y está constituida por 640 predios.

En 2007[8], 85,1% de la cuenca río Sumapaz tenía una cobertura de vegetación natural o seminatural[9], siendo el pajonal frailejonal el tipo de vegetación más represen-

5 Estudio de ruralidad de Bogotá D.C., Universidad Distrital, 2007.
6 Unidad Especial de Catastro Distrital, 2012.
7 Misceláneo de cultivos y pastizales, misceláneo de matorral pastizal, pastizales y/o área quemada.
8 Estudio de ruralidad de Bogotá D.C., Universidad Distrital, 2007.
9 Bosque denso, matorral denso, misceláneo de pajonal matorral, misceláneo de pastizal, pajonal frailejonal, vegetación de turbera y/o vegetación riparia.

tativa. En 14,5% de la superficie se desarrolla algún tipo de cultivo o de manejo, y 0,4% del área restante se presenta en cuerpos de agua[10].

2.1.5. *Pieza rural Cerros Orientales*

La Reserva Forestal Bosque Oriental de Bogotá tiene un área aprox. de 14.170 ha, con cerca de 2.179 predios. Debido a su posición geográfica, cobra gran importancia al ser un área de concentración de biodiversidad proveniente de los biomas regionales (Orinoquía, Sumapaz, la cuenca magdalenense y el complejo de páramos de Chingaza).

2.1.6. *Asentamientos humanos rurales*

“Se considera como toda manifestación o presencia de personas, con residencia fija en un lugar determinado, a partir del cual desarrollan sus actividades vitales”.[11] En este sentido, solo las localidades de Ciudad Bolívar, Usme y Sumapaz cuentan con este tipo de asentamientos.

Ciudad Bolívar: Las Margaritas, Mochuelo Alto, Las Mercedes, Santa Bárbara, Santa Rosa, Pasquillita, Pasquilla urbana, Quiba alto y Lagunitas.

Usme: El Uval, Chisaca, Soches, La Requilina Rural, La Regadera - El Destino y Tocaimita.

Sumapaz: San José, Nueva Granada, San Antonio, Las Palmas, Santa Rosa, Concepción, Penaliza, La Unión, San Juan, Las Ánimas, Tunal Alto, Las Auras, Nazareth, Lagunitas, Santo Domingo, Raizal y Betania.

Esta última se caracteriza por tener una serie de asentamientos humanos dispersos a lo largo de su territorio. De acuerdo con su jerarquía territorial y señalamiento normativo, se pueden clasificar de la siguiente manera:

- **Centros poblados:** hacen referencia a los principales asentamientos de la región, que concentran los servicios institucionales y de mercadeo. Geográficamente se ubican en los corregimientos de Betania, Nazareth, San Juan y en la vereda La Unión.

10 Un cuerpo de agua es una masa o extensión de agua, tal como un lago, mar u océano que cubre parte de la Tierra. Algunos cuerpos de agua son artificiales, como los estanques, aunque la mayoría son naturales. Pueden contener agua salada o dulce.

11 Diagnóstico localidad de Sumapaz, sector Hábitat. Documento elaborado en diciembre de 2011, con información disponible a la fecha.

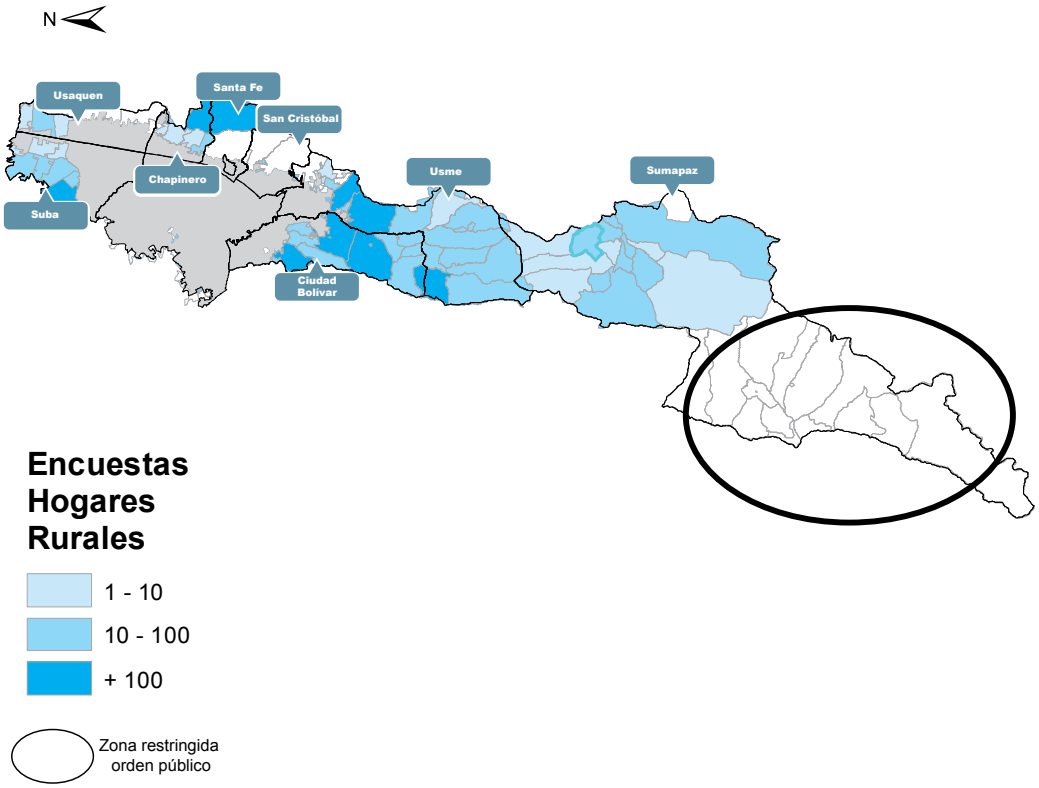
- **Centros veredales de Servicio (CVS) o Asentamientos Menores:** Se denomina así a los poblados rurales de viviendas dispersas que concentran algunos servicios (comercio, comunicaciones) para la población circundante. En este sentido, en la localidad de Sumapaz se encuentran los Centros veredales de servicios Auras, Santa Rosa, Santa Ana y Concepción.

Dentro de la categoría de suelo restringido del Decreto 3600 de 2007 se tienen los centros de Raizal, Auras y Ánimas.

2.2. Localidades censadas

Para la aplicación del Censo se seleccionaron las localidades de Usaquén, Chapinero, Santa Fe, San Cristóbal, Usme, Suba, Ciudad Bolívar y Sumapaz, exceptuando el corregimiento de San Juan. (Mapa 2)

Mapa 2. Localidades censadas. 2013



Fuente: Secretaría Distrital de Planeación. Censo de ruralidad de Bogotá - SDDE

2.3. Reseña de la ruralidad en el Plan de Ordenamiento Territorial

El Plan de Ordenamiento Territorial (POT) vigente para Bogotá D.C. fue adoptado mediante el Decreto 619 de 2000, revisado por el Decreto 469 de 2003, y compilado por el Decreto 190 de 2004. Este POT se encuentra vigente dada la suspensión del acto administrativo del POT DEC 364/13. Sin embargo las delimitaciones, usos y reglamentación de la superficie rural (dimensión ambiental como lo denomina el POT 190 de 2004) de la ciudad se mantiene vigente dada la condición de armonía y concordancia con las normas nacionales de superior jerarquía.

En general, el tratamiento de la dimensión ambiental (suelo rural) y las acciones correspondientes para su adecuado manejo se encuentra determinada por el componente denominado Estructura Ecológica Principal –EEP– en el POT de Bogotá (actualmente Decreto 190/04) que se constituye en el sustrato de base para cualquier acción de ordenamiento e intervención en el Distrito en este suelo.

Cualquier modificación relacionada con la estructura ecológica principal, deberá considerar como elemento orgánico normativo el suelo de protección relacionado con la Estructura ecológica principal (EEP), estructura que se precisa y fortalece bajo los principios del aumento de la sostenibilidad ambiental, la resiliencia territorial, la gestión integral del riesgo y la adaptación al cambio climático; complementando la visión de conservación de la biodiversidad, la conectividad, y la funcionalidad ecológica.

El régimen de uso para elementos y componentes de la EEP prima sobre cualquier otro elemento de ordenamiento territorial, y se debe armonizar con las normas nacionales de superior jerarquía.

La EEP se incluye en el componente general del Plan (incluye el suelo rural) y se hace una presentación más organizada de los componentes. Se incluye el sistema hídrico como parte de la EEP y su manejo se ajustara a Acuerdo CAR 016 de 1998 y el Decreto Nacional 1640 de 2012 (Ver cuadro 1).

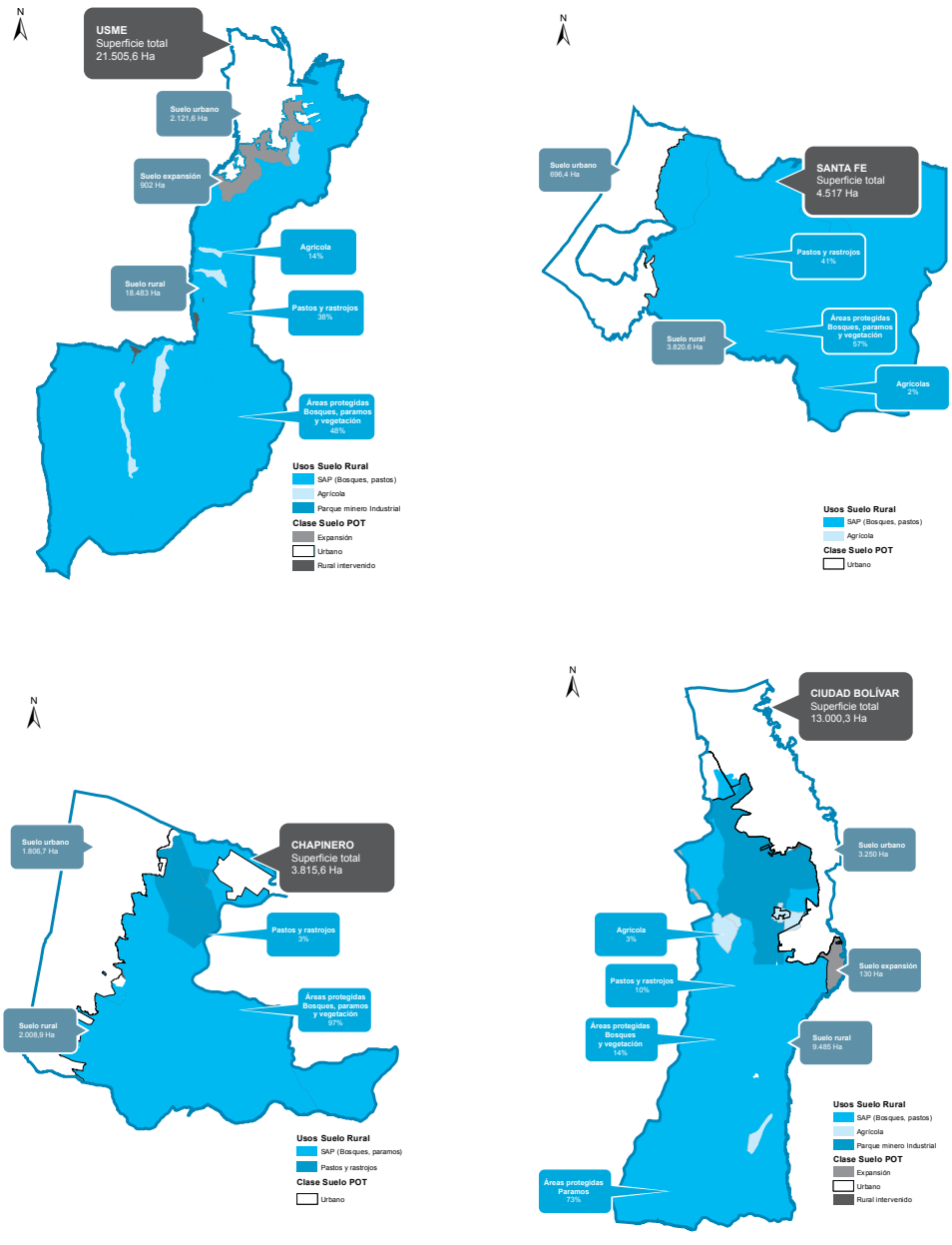
Cuadro 1. Componentes de la Estructura Ecológica Principal. POT 190 2004

Sistema Distrital de Áreas Protegidas	Áreas de especial importancia ecosistémica	Elementos conectores complementarios
Áreas protegidas del nivel nacional y regional Parque nacional Natural Sumapaz Área de Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá Reserva Forestal Regional Productora del Norte de Bogotá D. C., "Thomas Van der Hammen" Reserva Forestal Protectora Productora de la Cuenca Alta del Río Bogotá. Áreas protegidas del nivel distrital Áreas forestales distritales. Parques ecológicos distritales • De humedal • De Montaña Reserva distrital de Conservación de ecosistemas Reserva campesina de producción agroecológica Reservas naturales de la sociedad civil.	− Sistema hídrico: • Corredor ecológico regional del río Bogotá • Nacimientos de agua • Humedales no declarados como áreas protegidas. • Áreas de recarga de acuíferos • Embalses • Corredores ecológicos hídricos • Ríos y quebradas con sus rondas hidráulica • Zonas de Manejo y Preservación Ambiental − Corredores ecológicos de transición rural. − Páramos y subpáramos no declarados como áreas protegidas	− Parques especiales de protección por riesgo − Parques de la red general (anteriormente parques de escala metropolitana y zonal) − Conectores ecológicos − Cercas vivas en suelo rural − Áreas de Control Ambiental − Canales

Fuente: Modificación Excepcional POT 190, componente de la estructura ecológica principal. Secretaria Distrital de Ambiente de Bogotá, 2004

Para el caso específico de la actividad económica de los hogares de la ruralidad de Bogotá relacionada con el uso agropecuario (ver mapa 3) y el Sistema Distrital de Áreas Protegidas, entre otras, debe ser armónica con la resolución 0138 de 2014 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible –MADS–. Instrumento normativo que realindera la reserva forestal protectora productora de la cuenca alta del río Bogotá RRFPP, en ese sentido las fincas y los hogares identificados con actividad agropecuaria especialmente de las localidades de Ciudad Bolívar y Usme (ver mapa 3, sector 1) deberán estar sujetos a Plan de Manejo aprobado por la Corporación Autónoma Regional (CAR) y estarán sometidas a los lineamientos para este tipo de actividades al tenor del artículo 7 de esta resolución, que promulga garantizar la reconversión de los sistemas de producción agropecuaria hacia esquemas de producción sostenible. Sin embargo, para la localidad de Suba esta actividad no encuentra restricción dada su vocación agropecuaria que solo se limitaría con la zona del PMA Van Der Hammen según proyecto de acuerdo 246 de 2014 para aprobación por la CAR. Así mismo, para los hogares identificados que se encuentren sobre EEP se mantiene las restricciones de protección de suelos y demás normas relacionadas con el uso, manejo y aplicación y disposición de residuos, así como el aseguramiento la conservación y aislamiento de las fuentes de agua evitando su contaminación y desperdicio.

Mapa 3. Áreas de manejo rural del Distrito Capital



Fuente: Secretaría Distrital de Planeación, Resolución 0138 de 2013.

CAPÍTULO III
ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS DE LA RURALIDAD BOGOTANA

3.1. Vivienda, hogares y población

Cuadro 2. Viviendas, hogares y personas por localidad. Bogotá rural. Número de porcentajes. 2013

Localidad	Viviendas		Hogares		Personas		Hogares por vivienda	Personas por hogar
	Total	%	Total	%	Total	%	Promedio	Promedio
Usaquén	49	1,2	54	1,2	204	1,2	1,10	3,8
Chapinero	192	4,5	196	4,5	745	4,4	1,02	3,8
Santa Fe	185	4,4	205	4,7	801	4,8	1,11	3,9
San Cristóbal	122	2,9	125	2,9	533	3,2	1,02	4,3
Usme	1.333	31,6	1.320	30,3	5.205	31,0	0,99	3,9
Suba	311	7,4	312	7,2	1.216	7,2	1,00	3,9
Ciudad Bolívar	1.267	30,0	1.368	31,4	5.234	31,2	1,08	3,8
Sumapaz*	762	18,1	773	17,7	2.848	17,0	1,01	3,7
Total general	4.221	100	4.353	100	16.787	100	1,03	3,9

Fuente: Censo Ruralidad de Bogotá 2013. Secretaría Distrital de Desarrollo Económico.
* No se aplicó el censo en el corregimiento de San Juan y las veredas según división administrativa de la localidad. En Sumapaz, el dato de viviendas y hogares es producto de la expansión estadística que se hizo con el dato de Personas, del Diagnóstico Local de Participación Social del Hospital de Nazareth.

En la ruralidad de Bogotá existen 4.221 viviendas, un total de 4.353 hogares y 16.787 personas[12] (0,22% del total de la población de Bogotá)[13]. El promedio de hogares por vivienda es de 1,03 y de 3,9 personas por hogar.

Las localidades de Ciudad Bolívar y Usme concentran el mayor número de personas; ambas representan 62% del total de la población rural; Ciudad Bolívar con 5.234 habitantes y Usme con 5.205 (Cuadro 2).

La comparación de estas cifras respecto a las obtenidas en el documento "Diagnóstico de las áreas rurales de Bogotá, D.C. Tomo IX", realizado en 2010, el cual identificó 11.828 personas, con base en información secundaria de varias entidades locales,

12 La población de Sumapaz se estimó con base en los censos locales realizados por el hospital de Nazareth. Según el Diagnóstico Local con Participación Social 2012, la población de Sumapaz está constituida por 2.828 personas. En el mismo diagnóstico se aclara que los datos proyectados en el DANE son totalmente diferentes a los censos locales (según proyección del DANE en Sumapaz viven hoy 6.340 personas). El diagnóstico se fundamenta en el sistema APS en línea, un sistema de información que apoya los procesos relacionados con la estrategia de atención primaria en salud desde la Secretaría Distrital de Salud.

13 Proyección de 2013, a partir del último censo del DANE, 2005.

muestra que tres años más tarde la tendencia se mantiene en cuanto a las dos principales localidades rurales de Bogotá, (Ciudad Bolívar 33% y Usme 23%) aunque en diferente proporción, dada la mayor participación de la localidad de Usme en 2013.

Por localidad, los resultados presentados en el cuadro anterior muestran que en Santa Fe habitan en promedio 1,11 hogares por vivienda. En tanto que Usme y Suba registran los indicadores más bajos, 0,99 y 1,00, respectivamente.

Por su parte, el promedio más alto de personas por hogar se presenta en San Cristóbal (4,3), seguido de Santa Fe, Usme y Suba con 3,9 cada una.

3.1.1. *Tenencia*

Cuadro 3. Tenencia del terreno y la vivienda por localidad. Bogotá rural. Número y porcentajes. 2013**

Localidad	Propio		Propio (pagando)		Arrendamiento		Posesión de hecho		Usufructo*		Familiar	
	Terreno	Vivienda	Terreno	Vivienda	Terreno	Vivienda	Terreno	Vivienda	Terreno	Vivienda	Terreno	Vivienda
Usaquén	6	7	0	0	11	11	1	0	27	27	4	4
Chapinero	89	101	2	3	40	43	1	1	31	24	26	16
Santa Fe	55	82	4	6	21	21	31	21	36	28	38	23
San Cristóbal	64	69	0	0	11	21	4	4	25	12	18	17
Usme	408	437	30	43	331	353	33	26	273	245	255	219
Suba	83	86	4	4	78	96	1	1	124	102	15	19
Ciudad Bolívar	515	586	58	62	238	252	17	16	173	154	255	191
Sumapaz*	119	124	11	9	48	47	0	0	59	57	50	48
Total general	1.339	1.493	109	127	778	843	88	69	746	649	661	538
Participación (%)	36	40	3	3	21	22	2	2	20	17	18	14

Fuente: Censo Ruralidad de Bogotá 2013. Secretaría Distrital de Desarrollo Económico.
* No se aplicó el censo en el corregimiento de San Juan y las veredas según división administrativa de la localidad.
*En Sumapaz, se presenta el dato obtenido en campo, que corresponde aproximadamente al 38% de las viviendas existentes en Sumapaz
**Corresponde al terreno donde está construida la vivienda y donde también se desarrollan actividades agropecuarias

De acuerdo con la información recolectada por el censo de ruralidad, el tipo de vivienda en la que habitan 96% de los hogares corresponde a una casa. Asimismo, 34% de las viviendas dispone de tres cuartos y 25% de dos.

En detalle, las condiciones de tenencia de la vivienda y el terreno registran una información similar. Sin embargo, se evidenció que no todas las personas que realizan algún tipo de actividad agropecuaria la desarrollan en territorios de su propiedad. En otras palabras, una vivienda puede ser propiedad de una persona, y el terreno de otra.

Teniendo en cuenta lo anterior, respecto a la vivienda, 40% de las personas cuentan con vivienda propia, mientras 22% se encuentra en arrendamiento. Por su parte, la tenencia del terreno mantiene una tendencia similar con 36% de las personas como dueñas del mismo, y 21% en condición de arrendatarios (Cuadro 2). No obstante, los habitantes de Ciudad Bolívar manifestaron en varias ocasiones que su derecho a la permanencia en las viviendas y predios no se da a través de documentos legales (escritura), sino por herencias.

Por otra parte, con los resultados del Censo se pudo establecer las condiciones de la vivienda con relación a la calidad del material predominante en las paredes exteriores y pisos de la misma[14]. De este modo, el 81% de las viviendas rurales en Bogotá cuenta con materiales exteriores de buena calidad, que corresponden a ladrillos o bloques. Contrario a esto, el 19% de las viviendas restantes tiene materiales diversos que son de carácter transitorio o precario: madera burda, zinc, bareque, tapia, guadua, etc. Ejemplo de lo anterior, se percibe en Quiba Baja, vereda de Ciudad Bolívar, casas construidas en plástico, lata o madera, y en Santa Fe rural se evidencian casas en ruinas y terrenos con muestras de cimientos de viviendas.

En el caso de los pisos, el 6% de las viviendas de la ruralidad en Bogotá presenta insuficiencia en la calidad de los mismos, pues su material predominante es la arena y la tierra. Por otra parte, el 56% del total de las viviendas tiene pisos con predominio de cemento o gravilla, siendo ésta última la característica más predominante.

3.1.2. *Cobertura en servicios públicos*

El acceso de los hogares a servicios públicos (agua potable, alcantarillado, recolección de basuras, electricidad y energía para cocinar, alumbrado, así como ventilación, calefacción, instalaciones sanitarias, almacenamiento de alimentos, entre otros), es de vital importancia, si tenemos en cuenta que son “factores indispensables para que una vivienda cumpla con el propósito de albergar seres humanos de una manera idónea (servicios indispensables para la salud, la seguridad, la comodidad y la nutrición), ofreciéndoles todo lo necesario para desarrollar plenamente su vida”.[15]

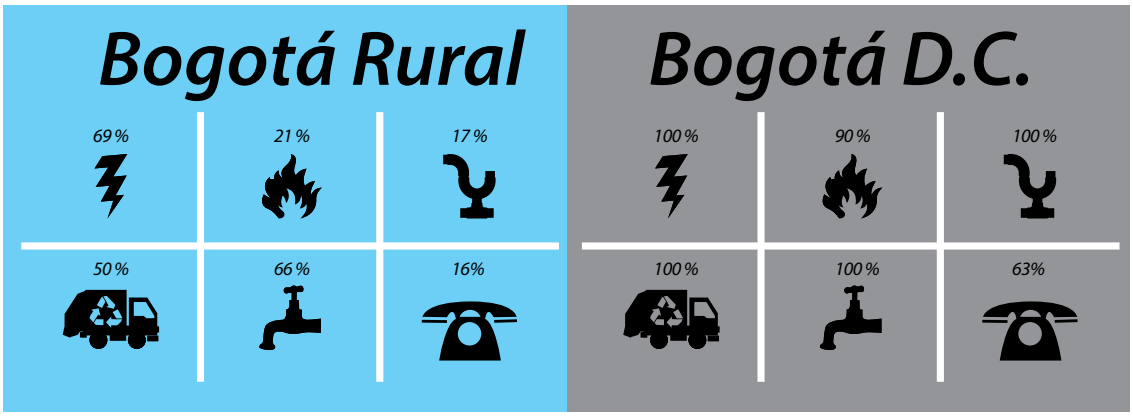
El enunciado anterior es uno de los siete atributos que definen una vivienda adecuada, de conformidad con lo establecido en el mismo documento. La información recolectada a partir del censo permite determinar las condiciones habitacionales de

14 La identificación de la insuficiencia en la calidad de las paredes y de la calidad de los pisos, tuvo como marco de referencia para el análisis la Metodología Déficit de Vivienda. Colección de Documentos – Actualización 2009. Num ISSN 0120-7423. DANE, 2009.

15 Convenio de asociación N°. 082 de 2011 celebrado entre la Secretaría Distrital del Hábitat –SDH– y el Centro de Estudios de la Construcción y el Desarrollo Urbano y Regional –CENAC–. Fase 2 Análisis de la Encuesta Multipropósito para Bogotá –EMB–.

los hogares de la ruralidad de Bogotá. Dicha información se presenta a continuación (Gráfica 1).

Gráfica 1. Cobertura de servicios públicos en los hogares. Ruralidad de Bogotá. Porcentajes. 2013



Fuente: Censo Ruralidad de Bogotá 2013 - Secretaría Distrital de Desarrollo Económico. Encuesta de Calidad de vida 2013. Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas - DANE.

3.1.2.1. *Energía eléctrica*

En las áreas rurales de la ciudad, la cobertura de este servicio asciende a 96%; solo cuatro puntos por debajo de Bogotá (100%). En consecuencia, se puede aseverar que la cobertura de este servicio es relativamente buena para toda la ruralidad, a pesar de que Santa Fe y Usaquén indiquen tasas ubicadas por debajo del promedio de la ciudad, 91% y 93%, respectivamente. Igualmente, sigue siendo importante continuar con los esfuerzos para la consolidación de la meta de impacto del Plan de Desarrollo 2012-2016: “ampliar a 100% la cobertura de alumbrado público en áreas urbanas legalizadas y en cinco centros poblados de la zona rural”, puesto que pese a que la cobertura es cercana al 100%, 4% de la población rural no dispone del mismo.

3.1.2.2. *Gas Natural*

La disponibilidad del servicio de gas natural es baja en la ruralidad de Bogotá; solo 21% de las viviendas cuenta con este servicio. No obstante, aunque la gráfica muestre una brecha de cobertura entre lo urbano-rural en la ciudad, al contrastar estos resultados con otras áreas rurales de igual comparabilidad, la ruralidad Bogotana presenta resultados destacables en la materia. De hecho, en la región central, el área rural tiene una cobertura de gas natural conectado a red pública de 9,1% según

la misma encuesta de Calidad de Vida en 2013. En algunas localidades esta cobertura es más baja, Chapinero (1%), Santa Fe (1%) y San Cristóbal (6%).

Si bien existen limitaciones tecnológicas y estructurales para ampliar coberturas de gas en las áreas rurales, deben priorizarse aquellas zonas donde la baja cobertura incide en prácticas poco amigables con la salud humana y el medio natural. De hecho, un dato a destacar, es que el 31% de los hogares en la ruralidad cocina principalmente con leña, madera o carbón. Los hogares rurales localizados en Sumapaz, Usme y Santa fe son los más propensos a utilizar la cocina en leña producto de su construcción histórica y hábitat.

3.1.2.3. *Alcantarillado*

En la prestación del servicio de alcantarillado se da una situación similar a la del gas natural. Solo 17% de los hogares cuenta con este servicio, siendo las localidades de Santa Fe y (1%) y Suba (4%) los casos más alarmantes. En comparación con Bogotá, la Encuesta de Calidad Vida 2013, registra una cobertura 100%, mostrando una amplia divergencia entre los dos tipos de población. Para la zona rural de la región central del país, esta cobertura es 21%, lo que indica en Bogotá rural una menor cobertura relativa. Para reforzar este argumento, en la ruralidad, el servicio sanitario del que disponen 74% de los hogares es un inodoro conectado a un pozo séptico. Situación que genera deterioro paulatino de la salud humana, ya que las condiciones de higiene de los pozos sépticos, en su mayoría, resultan inadecuados y contaminan las aguas con bacterias, virus, parásitos y agentes vectores transmisores de enfermedades.

Como ejemplo de lo anterior en el sector de Chorrillos en la localidad de Suba (Tuna Rural), la principal dificultad está asociada a la total ausencia de este servicio. En este sector, el 95% de los hogares disponen de inodoro conectado a pozo séptico.

3.1.2.4. *Recolección de basuras*

Solo 50% de los hogares cuenta con el servicio público de recolección de basuras, siendo las localidades de Santa Fe (29%) y Usme (43%) las de menor cobertura en este servicio público. Esta situación explica el hecho de que 38% de las familias rurales de Bogotá queman o entierran los desperdicios, práctica ambiental no sana, propia de comunidades históricamente relegadas del acceso a servicios públicos o segregadas socialmente.

En este orden de ideas, la incineración de residuos causa la contaminación del aire, el agua y el suelo, toda vez que durante su proceso el humo libera sustancias químicas perjudiciales para el entorno y la población; tal es el caso de las cenizas que se filtran por la tierra y llegan a las aguas contaminando los suelos y los cuerpos de agua. A esto se suman el monóxido y dióxido de carbono (gas efecto invernadero, causante del cambio climático), entre otros. Del mismo modo, su práctica deteriora la salud del hombre generando principalmente daño en los ojos, irritación de las vías respiratorias y, por ende, mayores probabilidades de padecimientos de enfermedades respiratorias. En el peor de los casos, también pueden generar la aparición de células cancerígenas.

Por su parte, enterrar basura genera una combinación de gases tóxicos y la formación de nuevos, que migran a través de los suelos y llegan a las aguas, generando la contaminación de ambos. Asimismo, la combinación de todo tipo de desechos, sin tratamientos ni separación previa, aumenta el nivel de contaminación, puesto que son los materiales de uso industrial los que contribuyen en mayor proporción a la proliferación de sustancias nuevas y más tóxicas. Situación realmente preocupante, si consideramos que la contaminación del suelo se traduce en tierras menos fértiles y adecuadas para la producción de alimentos aptos para el consumo humano.

3.1.2.5. *Acueducto*

El 66% de los hogares en la ruralidad cuenta con este servicio, en tanto que 17% de hogares obtiene el agua para consumo de un río o quebrada, lo que implica una desmejora en materia de salubridad. Además, 25% de los hogares la obtiene el líquido de aguas sin tratamiento por ejemplo, pozos, ríos o quebradas.Santa Fe (7%), Usaquén (13%) y Suba (15%) son las localidades con menor cobertura en este servicio. Es importante considerar que aunque Sumapaz y Ciudad Bolívar no registran las peores tasas de cobertura, mantienen otras carencias. Hogares en las veredas Betania, Tabaco, Raizal e Itsmo (Sumapaz), no disponen de la totalidad de servicios públicos y solo cuentan con un acueducto veredal.

De igual forma habitantes de la vereda Quiba Baja (Ciudad Bolívar) afirman no contar con servicios públicos, y en el caso particular del servicio de acueducto es necesaria la conexión a una motobomba desde el tubo del agua proveniente del barrio El Paraíso una vez a la semana.

3.1.3. *Percepción de los ingresos (deficiencia alimentaria por falta de dinero)*

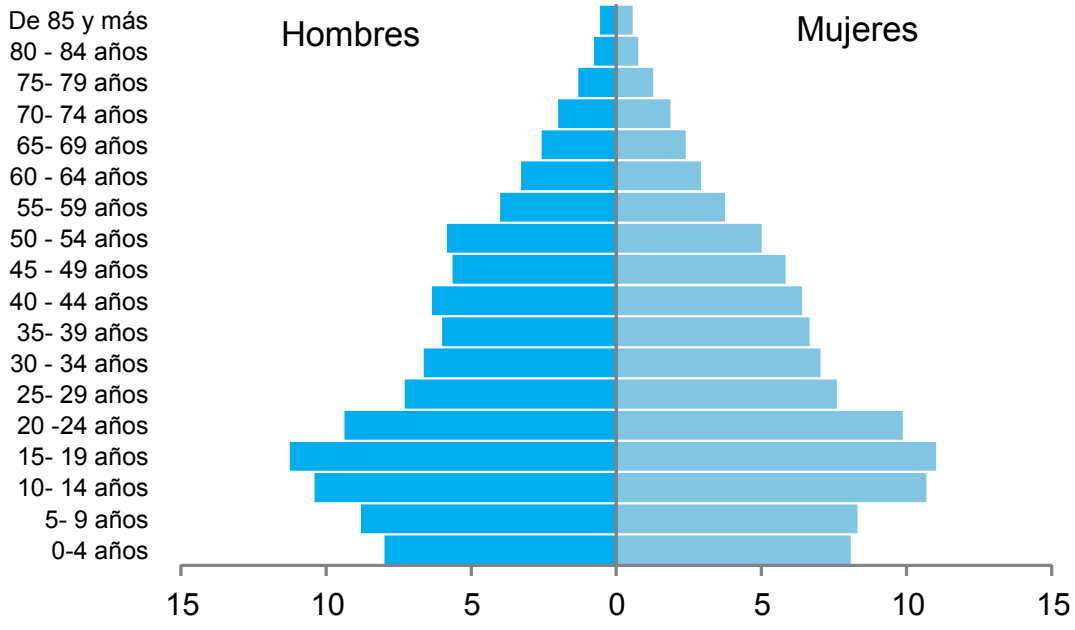
El 78% de los hogares consideró que sus ingresos no resultan suficientes para cubrir los gastos básicos de la familia. Esta percepción se acentúa en las localidades de San Cristóbal (89%), Ciudad Bolívar (82%), Usme (81%) y Sumapaz (81%).

Paralelamente, 9% de los hogares en la ruralidad de Bogotá afirmó que por lo menos algún miembro del hogar dejó de comer alguna de las tres comidas por falta de dinero la semana anterior al Censo, hecho que se relaciona con problemas de seguridad alimentaria. En términos relativos, las localidades con mayor proporción de población con dificultades para acceder normalmente a las tres comidas diarias son: Ciudad Bolívar, San Cristóbal y Santa Fe. A modo de contraste, y con conocimiento de las diferentes formas de medición, en el Distrito Capital, en su parte urbana, tiene el 6,1% de los hogares con inseguridad alimentaria, tema que preocupa sigue siendo fundamental para el desarrollo de estrategias dirigidas a la disminución de este indicador.

Según la Encuesta Multipropósito 2011, todas las localidades con deficiencia alimentaria en el área rural, presenta inseguridad alimentaria. Sin embargo, relacionando estos resultados con el Censo Ruralidad, en San Cristóbal y Ciudad Bolívar se registraron casos de inseguridad alimentaria severa.

3.2. Características generales de las personas

Gráfica 2. Pirámide poblacional de la ruralidad de Bogotá. Porcentajes. 2013.



Fuente: Censo Ruralidad de Bogotá 2013-Secretaría Distrital de Desarrollo Económico. Población de Sumapaz: Diagnóstico Local con Participación Social 2012, Localidad 20 Hospital de Nazareth- Secretaria de Salud. Sistema APS en línea.

La gráfica anterior (Gráfica 2) permite identificar la evolución de la población por edad y sexo, por efecto de los cambios de las variables demográficas, en un lugar y momento determinados.

En consecuencia, 52% de la población de la ruralidad está constituido por hombres, y 48% por mujeres. Esta particularidad contrasta con las dinámicas poblacionales de género en el mundo y en el país, donde la proporción de mujeres resulta mayor. A manera de ejemplo, en Bogotá esta proporción corresponde a 48% de hombres contra 52% de mujeres, según la Gran Encuesta Integrada de Hogares.

Específicamente, la población de la ruralidad de Bogotá se caracteriza por ser regresiva. Su estructura angosta en la base y en la cúspide revela una disminución de la natalidad y la mortalidad. Por el contrario, el centro de la pirámide es más ancho, concentrando un mayor número de población joven.

Por tanto, se observa que la población entre 0 y 9 años representa 17% de la población, seguida de la población entre 10 y 14 años conformada por 11% de la población, al igual que la que se encuentra entre los 15 y 19 años, seguidos de la población entre 20 y 24 años, que agrupa 10% del total. De este modo, 49% de la población se encuentra entre 0 y 25 años, siendo evidente la concentración de gente joven. Por su parte, solo 3% de la población se ubica entre 70 años y más.

Lo anterior coincide en su totalidad con la estructura de este tipo de población que enfrenta un fenómeno de envejecimiento de su población, dada su baja natalidad, hecho que se ve reflejado en los anexos de novedades del censo, donde los encuestadores manifiestan casos particulares como el de Sumapaz, donde se observó que la mayoría de la gente es de edad mayor y los jóvenes que antes habitaban la zona han emigrado a Bogotá en busca de mejores oportunidades educativas y laborales.

Por otra parte, es de resaltar que el alto porcentaje de población infantil evidencia la necesidad de plantear estrategias enmarcadas en la seguridad, tanto social como educativa de dicha población, en especial frente a políticas de garantía de desarrollo integral de la infancia y coberturas educativas.

3.2.1. *Seguridad social*

En materia de salud, 90% de la población rural cuenta con afiliación al sistema de seguridad social (salud y pensión), mientras que el 10% restante afirma no estar o no saber si se encuentra afiliado. No obstante, se trata de una población dependiente en su mayor parte del régimen subsidiado concentrando al 68% de la misma, cifra que comparada con Bogotá dista bastante con 22,8% de personas vinculadas a este régimen.

Este es un punto relevante para la focalización de las metas del Plan de Desarrollo, que busca ampliar la cobertura, fundamentalmente en el tema de salud, basado en el programa 'Territorios saludables y red de salud para la vida desde la diversidad'.

3.2.2. *Educación*

La educación en la ruralidad de Bogotá presenta una amplia brecha respecto a la zona urbana; donde 5,9% de las personas mayores de quince años no saben leer ni escribir, tasa claramente superior a la registrada en Bogotá (1,7%). Ello constituye un llamado a realizar programas de alfabetización en dichas comunidades. Desde las localidades, la tasa de analfabetismo resulta superior en relación con la ciudad. Santa Fe tiene el porcentaje más alto (10,5%), seguida de Usme (6,7%), Ciudad Bolívar (5,9%), Sumapaz (5,2%), Usaquén (5,2%), San Cristóbal (4,3%), Chapinero (4,0%) y Suba (2,7%).

Como complemento, a través del Censo fue posible obtener con algunos aspectos puntuales, expresados por la comunidad, percepciones relacionadas con el sistema y la infraestructura educativa, como se presenta a continuación:

Ciudad Bolívar

En la zona rural de esta localidad los niños cuentan para su desplazamiento al colegio con rutas escolares que las proporciona el Distrito.

Usme

En la Vereda Andes los niños deben caminar dos horas para llegar a su escuela, situación que genera que los más pequeños no puedan ir a estudiar ya que sus padres deben trabajar en las labores del campo y no tienen la posibilidad de acompañarlos. Asimismo, en la vereda los Arrayanes habitan en su mayoría jóvenes, pero los hogares manifiestan que los adolescentes no continúan sus estudios de educación superior ya que carecen de recursos y por ende siguen la tradición de sus padres, trabajar la tierra.

Por su parte en la Vereda Curubital solo hay una escuela y los niños no cuentan con servicio de transporte para llegar al plantel educativo.

Sumapaz

En la Vereda Ánimas el nivel de escolaridad es relativamente bueno, cuenta con un buen plantel educativo. De igual manera, en la Vereda Taquecitos, los habitantes

cuentan con escuelas y colegios bien dotados, modernos y con acceso a transporte escolar para todos los estudiantes.

En la vereda Betania el Distrito provee rutas escolares para los niños. Sin embargo, los habitantes manifestaron al momento de la encuesta su inconformidad respecto a la alta rotación de docentes en el colegio, dicen que en promedio cambian 3 veces por año.

En la vereda Peñaliza no hay escuelas, no se observan muchos jóvenes en los hogares y los pocos que están se muestran inconformes ya que para ellos no hay facilidad de acceso a la educación superior.

Para terminar, los resultados del Censo arrojaron que 4,5% de los niños entre cinco y catorce años no asisten a la escuela o colegio. Teniendo en cuenta que el Plan de Desarrollo actual plantea entre sus metas “Cobertura neta en educación en el rango poblacional de 5 a 21 años por estratos para Bogotá D.C.”, esta información sirve de referente para el desarrollo de estrategias enfocadas a dicho grupo poblacional.

3.2.3. *Condiciones de vulnerabilidad*

A través del censo se pudo identificar que en la ruralidad de Bogotá viven 891 desplazados por la violencia (5,3% del total), siendo la localidad de Ciudad Bolívar la de mayor proporción de personas en esta situación (421 desplazados).

En este contexto, en las veredas Pasquilla Rural (Ciudad Bolívar), Taquecitos (Sumapaz) y Laures (San Cristóbal) los habitantes manifiestan decepción respecto a las acciones de la administración Distrital en cuanto al tema de los desplazados y reinsertados, puesto que consideran que su llegada a la zona es cada vez mayor y no se han tomado medidas de control y seguimiento. Del mismo modo, se observa principalmente en las veredas las Mercedes, Tiba baja, Mochuelo alto, Pasquilla, Bella Flor, Lagunitas, Mochuelo tres y Tiba alta, una alta presencia de invasiones y delincuencia común, situación que genera mayor inseguridad y temores en la población.

De otra parte, en la vereda la Unión en Sumapaz, hay familias numerosas, que tienen en su núcleo familiar niños especiales o con traumas psicológicos generados por la violencia propia del desplazamiento, o han sido víctimas de violaciones y manifiestan no tener ningún tipo de apoyo por parte de la administración que facilite su desarrollo.

La identificación de esta población y sus necesidades resultan indispensables para consolidar la política distrital de atención a la población desplazada, por parte de la Alta Consejería del Distrito.

3.2.4. *Actividad económica*

En materia de ingresos, el 88% de las personas que trabajan ganan menos de 600.000 mil pesos al mes. Incluso, 44% del total gana menos de 300 mil pesos mensuales. Esto se refleja o relaciona con dos aspectos: de un lado, la baja percepción que tienen los hogares en cuanto a poder suplir los gastos básicos con los ingresos del hogar y, por otra parte, la alta proporción de la población vinculada al sistema de salud subsidiado (68%), respecto al sistema contributivo.

CAPÍTULO IV
ASPECTOS PRODUCTIVOS DE LA RURALIDAD DE BOGOTÁ

La ruralidad en el Distrito Capital presenta una gran cantidad de componentes naturales y eco sistémicos que diversifican el paisaje rural, en contraste con las dimensiones propias del desarrollo urbano de la ciudad. Un ejemplo de ello surge en la visibilización de los cerros orientales, los páramos, parques naturales, sabanales y humedales. El Censo de la Ruralidad de Bogotá permitió identificar y diagnosticar los principales aspectos productivos de la zona rural del Distrito, que si bien resultan desconocidos para la mayoría de ciudadanos, representan para las más 16 mil personas que allí habitan el establecimiento de diversos modos sociales de subsistencia alimentaria y de fuentes de ingreso familiar.

En este sentido, el Censo pudo identificar 1.306 fincas dentro de un universo de estudio de los 9.242 predios rurales que existen en la ciudad según la base catastral[16]. Estas fincas constituyen el objeto del análisis y un referente para conocer las principales características productivas del área, la distribución del uso del suelo, la capacidad agropecuaria de la zona, entre otros aspectos.

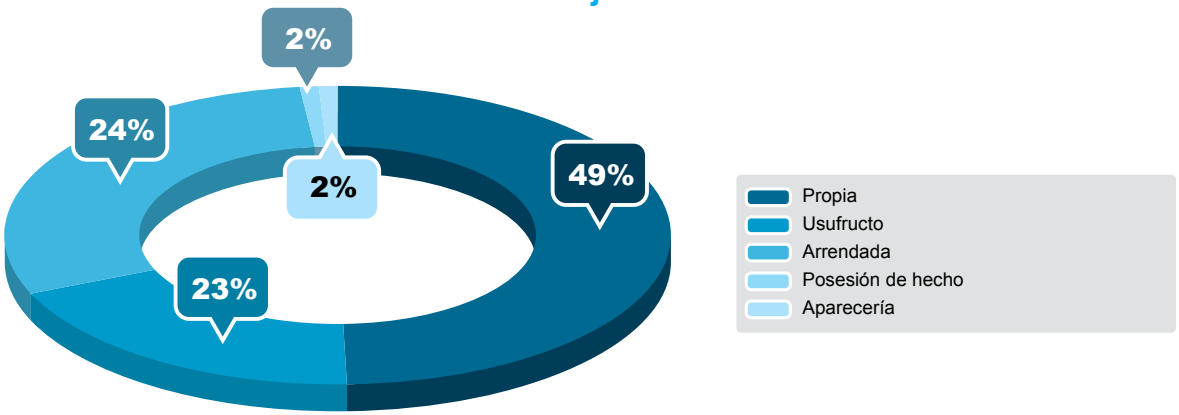
4.1. Características de las fincas en la ruralidad de Bogotá

Según los resultados del Censo, en la ruralidad del Distrito prevalecen fincas con extensiones relativamente medianas y pequeñas. Efectivamente, 66% de las fincas objeto de la investigación (habitadas) tiene un tamaño inferior a cinco hectáreas, siendo las localidades de Ciudad Bolívar y Usme las que presentan un mayor número de predios en esta condición.

Adicionalmente, otra de las características de estas fincas consiste en que la mayoría de los productores censados son propietarios del predio. Mientras 49% de los productores rurales afirmó que la finca o predio rural era de su propiedad, 24% afirmó estar en arriendo y 23% en usufructo. Estas dos últimas categorías de tenencia presentan diferencias según localidad, dado que en Usme, Sumapaz y Ciudad Bolívar predomina el arrendamiento, mientras que en Suba y Usaquén es más frecuente las fincas en condición de usufructo (Gráfica 3).

16 Es importante precisar que el Censo solo indagó por las fincas habitadas, es decir asociadas a los hogares censados en la ruralidad de Bogotá. En este sentido no se censaron fincas deshabitadas cuyo propietario o informante vive fuera de la ruralidad de la capital. El barrido de todas la fincas de la ruralidad (habitadas por personas y deshabitadas), corresponde a otro tipo de operación estadística denominado censo agropecuario, ejercicio que adelanta el DANE en todo el territorio nacional en el transcurso del año 2014.

Gráfica 3. Tenencia de la finca o predio rural en la ruralidad de Bogotá. Porcentajes. 2013



Fuente: Censo Ruralidad de Bogotá, 2013.

En cuanto al área de los suelos ocupados por las fincas, el ejercicio de depuración de información estimó que estas ocupan 6.820 hectáreas que escasamente representan 5,6% del suelo rural de Bogotá. Según esta distribución de uso, se percibe una marcada tendencia en las fincas al uso de pastos y praderas (49,5%), que son utilizados regularmente en el sistema productivo agrario por la actividad ganadera para el pastoreo[17]. En todas las localidades, excepto en la localidad de Santa Fe, las fincas presentan áreas con pastos y praderas para la actividad agropecuaria. En la localidad de Santa Fe predomina en las fincas bosques naturales nativos, la mayoría localizados en la vereda conocida catastralmente como Hoya de Teusacá, y popularmente como el Verjón Alto.

Por otra parte, la actividad agrícola se concentra principalmente en las localidades de Usme, Ciudad Bolívar y Sumapaz. En toda la ruralidad de Bogotá el uso del suelo de las fincas censadas ocupa un área de 887 hectáreas en cultivos agrícolas (13%).

Como particularidad, en Usme 24% del total del uso del suelo de la fincas presenta una marcada presencia de vegetación no nativa, lo que implica alteraciones y conflictos que afectan tanto el rendimiento productivo como la capacidad ambiental de la zona. Un ejemplo que ilustra esta situación se encuentra en la vereda el Hato, donde las fincas combinan actividades agrícolas con plantaciones forestales de pinos.

En el Censo también se indagó sobre las actividades económicas realizadas en las fincas. En este sentido, se encontró que si bien predomina la actividad ganadera, los productores rurales del Distrito combinan su quehacer diario con la actividad

17 En el Censo se indagó por la cobertura del suelo en la finca (metros cuadrados, fanegadas o hectáreas).

agrícola y la cría de especies menores.

La distribución de las fincas según la actividad económica realizada indica que de 1.306 fincas, 651 tienen cultivos agrícolas (50%); 681 tienen por lo menos una cabeza de ganado bovino (52%) y 774 (59%) tienen otras especies pecuarias. Como caso aparte, solo 0,7% de las fincas tiene plantaciones forestales con fines comerciales.

4.2. Subsidios y crédito agropecuario

Los resultados de la distribución de los terrenos ocupados por los hogares indican que el 37% del total disponen o utilizan tierras para explotación agrícola, pecuaria, forestal o minera, siendo las localidades de Sumapaz, Usme y Simón Bolívar aquellas que concentran la mayor proporción de suelos con estos propósitos. A pesar de que la proporción de hogares que se dedican a labores agropecuarias es importante, la cobertura de subsidios es muy limitada: solo 3% recibió algún tipo de subsidio para estas actividades en los últimos doce meses. De estos, la mayor parte fue otorgada en Usme por la alcaldía local y las universidades. Los principales tipos de subsidios otorgados fueron en especie, seguidos por las capacitaciones y las asistencias técnicas.

En contraste, la cobertura de los créditos ha sido más significativa; 27% de los hogares que se dedican a actividades agropecuarias ha solicitado créditos en los últimos doce meses, lo que ha resultado en la entrega de 280 créditos (85% del total solicitado), de los cuales 84% fueron otorgados en Usme y Ciudad Bolívar. Sin embargo, a pesar de que las cifras de créditos son más alentadoras que las de subsidios, un porcentaje importante de hogares (73%) no solicitó este apoyo, principalmente por tres razones: la mayoría de los hogares asegura que no lo necesita, mientras que el resto declara no tener la capacidad de pago o expresa no querer endeudarse.

Por último, 80% de los créditos fueron solicitados en bancos, que indica que la población de la ruralidad tiene mayor confianza en este tipo de instituciones que en entidades como corporaciones de microcrédito, cooperativas y otras fuentes de préstamos.

4.3. La agricultura en la ruralidad de Bogotá

Sectores primarios como la agricultura o la minería no se incluyen en la contabilidad económica y productiva del Distrito, específicamente en el Producto Interno Bruto (PIB), por varias razones. Por un lado, no existe una regularidad en la medición estadística de la ruralidad, por la escasa información existente. Sin embargo, aunque la mayoría de los ciudadanos en Bogotá desconoce las formas de vida rural de su

ciudad, el Censo puede dar certeza de la existencia de una dinámica productiva agrícola en las zonas rurales de la capital, que si bien no representa una importante generación de valor agregado, resulta de vital importancia para los cerca de cuatro mil hogares que habitan en la zona, tanto para el abastecimiento veredal como para el abastecimiento alimentario de algunas localidades de la ciudad.

Al establecer un diagnóstico sobre la magnitud del uso del suelo dedicado en la agricultura en la capital, se tiene que las principales localidades que destinan mayor proporción de área rural a cultivos agrícolas son Usme, Ciudad Bolívar y Sumapaz (Cuadro 4).

Cuadro 4. Área agrícola sembrada en la ruralidad de Bogotá. Hectáreas. 2013

Localidad	Total área sembrada (Has)	Área en cultivo de papa (Has)
Usme	564	404
Ciudad Bolivar	246	161
Sumapaz*	119	60
Suba	17	1
Santa fe	12	8
Chapinero	3	0
Usaquén	0	
Total	960	635

Fuente: Censo Ruralidad de Bogotá, 2013
Nota: área sembrada al día de la entrevista
*Sumapaz no incluye corregimiento de San Juan.

Al día de la entrevista el área sembrada con cultivos agrícolas en las fincas censadas en la ruralidad de Bogotá era aproximadamente de 960 hectáreas, que en su mayor parte corresponden a cultivos esenciales de la canasta familiar, como papa, zanahoria, habas y hortalizas varias. A pesar del eminente conflicto ambiental que conlleva desarrollar actividades extractivas y la elevada expansión urbana, los residentes rurales de Bogotá han desarrollado por años una dinámica productiva de auto-sostenimiento familiar que, gracias a las condiciones agroecológicas (suelos y agua), ha favorecido el sostenimiento de estos cultivos.



Foto: Vereda la Regadera, localidad de Usme

Del total de áreas sembradas, el cultivo de papa abarca el 66% del uso agrícola. Sin embargo, aunque esas 635 hectáreas sembradas tienen una gran importancia en la seguridad alimentaria de estas zonas, agroecológicamente generan un impacto ambiental considerable por el uso de agroquímicos y la competencia natural por el recurso hídrico.

4.3.1. *El Cultivo de papa*

Según las condiciones de cultivo, la siembra se realiza dos veces al año: en enero y marzo se realiza la siembra grande y los meses de junio y agosto la siembra mitaca o de mitad de periodo. El resto de siembras escalonadas se realiza en función de la favorabilidad de los microclimas (Agrocadenas, 2005). La producción comercial de papa se da en forma óptima entre los 2.000 y 3.000 m.s.n.m y en temperaturas entre 8 y 13 grados.

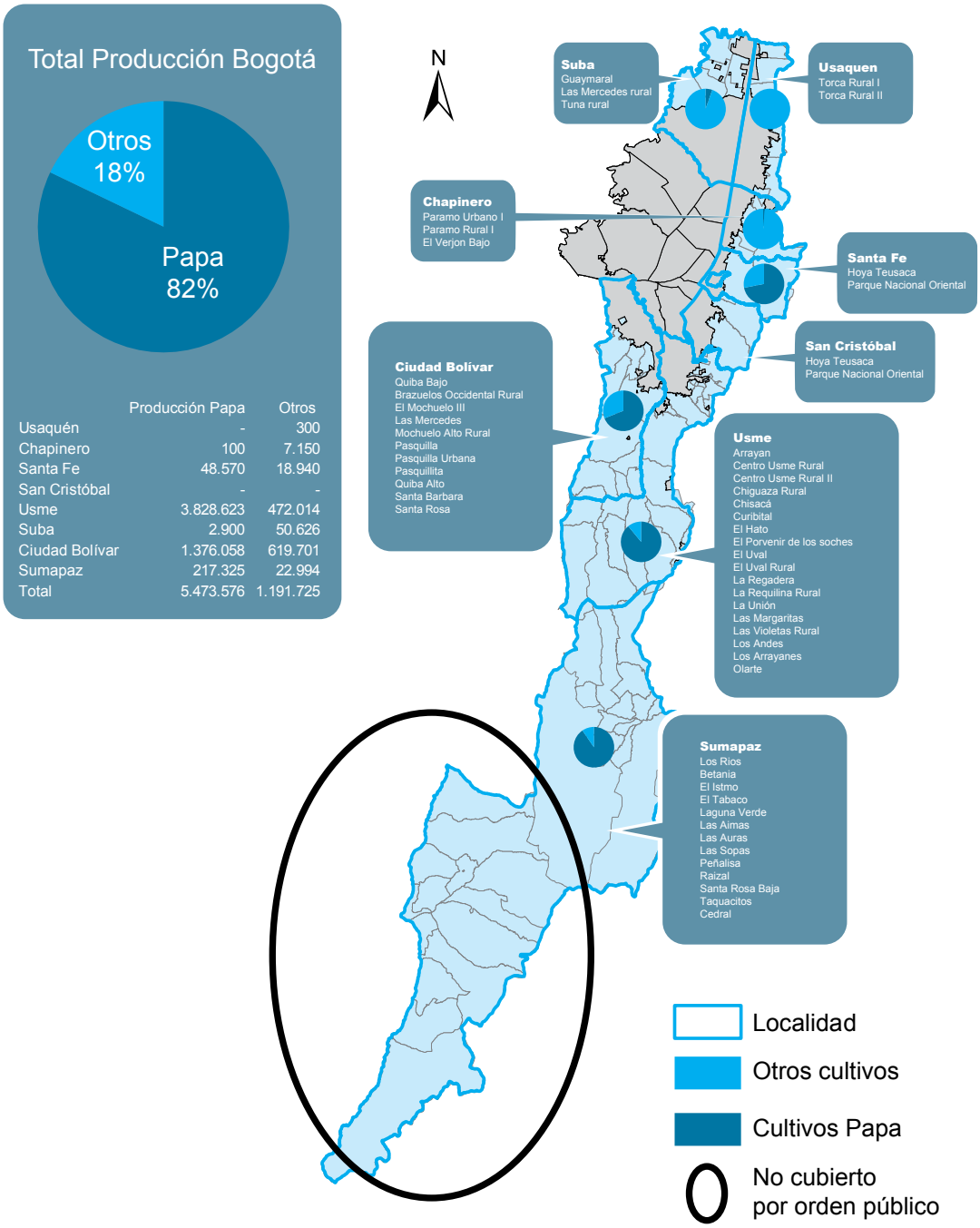
A pesar de la favorabilidad climática en los Cerros Orientales, el monocultivo de papa requiere de la presencia de los páramos como fuente y reserva de agua, y el uso de fertilizantes, herencia del antiguo modelo de agroquímicos de la revolución verde. Además, la agravada tala de frailejones, la construcción de zanjas y la quema como práctica para mejorar el rendimiento de los terrenos de arveja y habas, representan un fuerte riesgo para la sustentabilidad agroecológica de la zona, hoy en día decretada reserva natural.

Por otra parte, el cultivo de papa es de gran importancia para la seguridad alimentaria de los países en vía de desarrollo, y se ha convertido en un alimento imprescindible en la dieta de las poblaciones, razón por la cual tiene un peso importante en la canasta familiar. De esta forma, dentro de las ponderaciones del cálculo del Índice de Precios al Consumidor para los estratos bajos de Bogotá, la papa representa 66% del gasto básico en el subgrupo de tubérculos y plátanos de la canasta familiar, lo que muestra su importancia.

Con el objetivo de establecer la línea base de la producción agrícola en la ruralidad del Distrito, en el Censo se indagó sobre la cantidad promedio recolectada en la última cosecha. De esta manera, se estableció que la producción total de estas localidades rurales es aproximadamente 6.665 toneladas, entre alimentos y cultivos agrícolas. El cultivo de mayor importancia en todas las veredas es la papa; en promedio, en la ruralidad de la capital se producen 5.473 toneladas de este tubérculo, lo que representa 82% de la producción total agrícola.

Ahora bien, las principales veredas productoras de papa se encuentran localizadas en la localidad de Usme, donde se destacan Los Arrayanes, con una producción de 840 toneladas en promedio por cosecha, seguida de Las Margaritas (628 ton), Olarte (550 ton) y La Regadera (453 ton). En el mapa 4, se ilustra la cobertura del cultivo de papa en la ruralidad de Bogotá.

Mapa 4. Cultivo predominante, según vereda o sector rural. 2013



Fuente: Censo Ruralidad de Bogotá, 2013

Cálculos del Observatorio de la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, con base en la información del SIPSA, indican que en promedio ingresan anualmente 381 mil toneladas de papa fresca a Bogotá (Central de Corabastos), de las cuales el 90% proviene de los departamentos de Cundinamarca y Boyacá. A pesar de que la producción de Bogotá no tiene una representación importante en el total que ingresa al Distrito, este cultivo es una fuente de valor agregado y de autoconsumo para las familias que residen en la ruralidad bogotana.[18] Las principales variedades de papa que se producen en la zona son tocarreña, suprema, sabanera y criolla.

Por último, resulta importante solucionar los conflictos de uso del suelo que presenta el cultivo de papa en las áreas de protección ambiental dictaminadas por la normatividad, especialmente debido a que en las prácticas de cultivo ha prevalecido un modelo de plaguicidas y herbicidas que deteriora el ecosistema y las fuentes de agua.

A continuación se presenta un panorama agrícola de las áreas agrícolas sembradas en cada una de las localidades objeto de la investigación:

Chapinero

La localidad de Chapinero hace parte de la UPR Cerros Orientales, las cuales hacen parte tres localidades más, a saber, Usaquén, Santa Fe y San Cristóbal. Según el diagnóstico de las áreas rurales de Bogotá realizado en 2010 por la Secretaría Distrital de Planeación, las 2.664 hectáreas de área rural de la localidad son áreas protegidas, lo que implica que cualquier tipo de actividad extractiva genera un conflicto en el uso del suelo. A partir del Censo se identificó la siembra de 2,9 hectáreas en cultivos agrícolas, siendo el cultivo de avena forrajera el de mayor ocupación del suelo, ocupando 67% de éste, localizado principalmente en la vereda Verjón Bajo (sector rural Hoya de Teusacá). Otros cultivos de rotación en huertas son hortalizas, espinacas, lechuga y arveja.

18 La estimación de ingreso de papa a la ciudad de Bogotá se realizó con base en la Encuesta de origen y destino del Ministerio de Transporte de 2008.



Vereda Verjón Bajo, localidad de Chapinero.

La siembra de avena en la zona tiene como principal destino el autoconsumo, en forma de hojuelas, y se consume en sopas o bebidas. Una pequeña parte se utiliza para forrajes y silos para alimentar animales. Según lo afirmado por los productores de la zona, el sistema de riego se realiza de forma manual y el control de las plagas y enfermedades se hace por medio de prácticas culturales y biológicas.

Santa fe

Al igual que en Chapinero, las 3.803 hectáreas de suelo rural de esta localidad hacen parte del área protegida del Distrito. Aquí se pudo identificar aproximadamente unas doce hectáreas sembradas en cultivos al día de la entrevista, que representan un conflicto en el uso del suelo rural. La principal vereda con una destinación de cultivos agrícolas es el Verjón Alto (sector rural Hoya de Teusacá).



Vereda Parque Nacional Oriental, de la localidad Santa Fe

La papa tiene la mayor preponderancia en área sembrada en la zona con 7,5 hectáreas, seguida de pastos y forrajes para el ganado con 4,1 hectáreas.

La otra vereda de importancia ecológica de la zona, es el Parque Nacional Oriental, que combina cultivos en pequeñas huertas rurales, que incluyen acelgas, lechuga, apio, espinaca, cebolla y otras hortalizas.

Suba

La localidad de Suba cuenta con 3.141 hectáreas de área rural, de las cuales 1.931 ha son rurales y 1.210 áreas protegidas. Ahora bien, el estudio de diagnóstico de zonas rurales realizado por la Universidad Distrital (2010) establece que el uso del suelo de la Reserva Forestal del Norte (1.329 hectáreas) y el sistema de áreas protegidas (222.5 hectáreas) suman 1.551,5 hectáreas, cifra que difiere del dato de Planeación Distrital de 2002[19].

19 En julio de 2011 el Consejo Directivo de la CAR emitió el acuerdo No. 011 mediante el cual se declara la Reserva Forestal Regional Productora del Norte de Bogotá, D.C " Thomas Van Der Hammen", fijando en un año el plazo para formular el respectivo Plan de Manejo Ambiental.

Por otra parte, a partir del Censo se evidenció que la mayor parte de los cultivos asociados al suelo rural no pertenecen a los hogares residentes en la ruralidad de la localidad, razón por la cual existe una subvaloración del área sembrada en cultivos, en particular el floricultivo[20]. Específicamente, en el Censo de la Ruralidad se identificaron tan solo 16,5 hectáreas sembradas de cultivos agrícolas, mientras que investigaciones anteriores de igual relevancia indican que los cultivos de flores en la localidad ocupan 436 hectáreas (Universidad Distrital, 2010). La otra gran parte del suelo rural es utilizada por colegios campestres y clubes sociales y recreacionales.



Humedal Juan Amarillo, localidad de Suba

Aclarando esta discrepancia técnica, las dieciséis hectáreas sembradas con cultivos agrícolas se componen principalmente de cultivos de zanahoria (doce hectáreas), la cual es destinada a la venta en la plaza de mercado de Corabastos y cuya localización está en las veredas la Lomita y Guaymaral. Adicionalmente, en algunos predios se encuentra cilantro, espinaca, rábanos, guisantes y pastos.

20 El Censo de la ruralidad de Bogotá solo diagnosticó las fincas asociadas a los hogares residentes en la zona rural de la localidad. Según el diagnóstico realizado por la Universidad Distrital (2010) los cultivos de flores en Suba están ubicados principalmente en las veredas Casablanca II, Tuna Rural (Chorrillos), Guaymaral y las Mercedes Rural. Los propietarios son ausentistas radicados fuera del país o en otros predios y por lo general, están organizados de forma corporativa o empresarial.

El sistema de riego utilizado en los cultivos de zanahoria en la Lomita y Guaymaral es por aspersión, lo que indica un sistema de cultivo más o menos tecnificado. Los ciclos de producción son de cinco a seis meses, expuestos a cielo abierto, sembrados con semilla tradicional y regularmente abonados con insumos químicos y orgánicos.

Ciudad Bolívar

La localidad de Ciudad Bolívar cuenta con 9.556 hectáreas de área rural, de las cuales 5.574 son de suelo rural y 3.982 pertenecen al sistema de áreas protegidas. Adicionalmente, en esta localidad se encuentra un componente ecológico de gran importancia, amparado bajo las reservas forestales de El Carraco; Encenillales del Mochuelo; Encenillales de Pasquilla; páramo Las Mercedes de Pasquilla; corredor Paso Colorado; el área de restauración Arbolocos Chiguaza y el área Santa Bárbara; el parque ecológico Peña Blanca y el parque ecológico recreacional La Regadera.

Por otra parte, se identificaron 246 hectáreas sembradas de cultivos agrícolas en la zona rural de la localidad. El principal cultivo en área cultivada es la papa, que abarca el 65,5% del total de áreas sembradas. Adicionalmente, existen fincas dedicadas al cultivo de pastos y forrajes en combinación con cultivos de arveja, zanahoria, habas y una amplia gama de hortalizas y frutales (fresa, mora, durazno).



Vereda Pasquillita, localidad de Ciudad Bolívar

Las principales veredas de importancia en cuanto a áreas sembradas de cultivos en la localidad son Mochuelo Alto Rural (88 ha), Pasquilla (37 ha), Pasquillita (37 ha), Quiba Alto (27 ha) y Quiba Bajo (21 ha).

Los cultivos de papa en Ciudad Bolívar utilizan variedades de semilla tradicional como insumo de producción. En ellos se combinan monocultivos y algunos pocos asociados con hortalizas y pastos, con una alta participación del riego natural y fertilizantes químicos con alto contenido de fósforo, potasio y nitrógeno. Regularmente los cultivos de papa tienen como destino la plaza de mercado de Corabastos, así como el autoconsumo.

Adicionalmente se utilizan fungicidas y plaguicidas que ayudan al control de las principales plagas y enfermedades que afectan a estos cultivos, como la polilla guatemalteca, el gusano blanco, la gota y el cucarrón.

Usme

Después de Sumapaz, Usme tiene la mayor área rural en el Distrito Capital. Sus 18.307 hectáreas de área rural se discriminan en 9.239 de suelo rural y 9.068 hectáreas que hacen parte del sistema de áreas protegidas.

Al igual que Ciudad Bolívar, Usme presenta un enorme potencial ecológico y diversos corredores de restauración ecosistémica. Solo por nombrar algunos, se encuentran el corredor de restauración la Aguaita-la Regadera; el corredor Piedra Gorda; Yomasa Alta y el Bosque Oriental de Bogotá; el Páramo Alto de Chisacá, páramo los Andes y páramo los Salitres. Adicionalmente, se encuentran el Ecoparque los Soches y el Parque Ecológico Distrital de Montaña Entrenubes.



Cultivo de papa en la vereda Los Andes, localidad de Usme

Al día de la entrevista, en la localidad se encontraban sembradas 563 hectáreas en cultivos agrícolas, los cuales estaban localizados principalmente en las veredas Los Arrayanes (137,5 ha), Olarte (84 ha), Las Margaritas (67 ha) y la Regadera (53,7 ha).

El principal producto que se cultiva en la zona es la papa, predominando las variedades pastusa, suprema, tocarreña y criolla. Este cultivo abarca 404 hectáreas, es decir, el 71% del área sembrada en la localidad.

Todas las veredas de esta localidad cultivan papa, a excepción de Centro Usme Rural II. Por lo general, se trata de monocultivos donde predomina la semilla tradicional, lo que implica un sistema de cultivo que reduce costos de transacción en relación con el precio de la semilla. Sin embargo, es propenso a la proliferación de plagas y enfermedades, lo que genera mayores costos por la inversión en plaguicidas y fungicidas para el control de las mismas (Cuadro 5).

Cuadro 5. Principales plagas que afectan el cultivo de papa en Usme

Plaga o enfermedad	Implicaciones al cultivo
Babosa	Orificios y cortes en las hojas, que reducen la superficie para la fotosíntesis y afectan el crecimiento de la planta
Polilla guatemalteca	Su expansión es muy rápida, más aún cuando hay represamiento de cosechas. La larva del insecto raspa la superficie y penetra el tubérculo para alimentarse, lo cual daña el alimento.
La Gota, gotera o rancha	Provoca manchas en las hojas de la planta y tiñe la parte superior del tallo de color oscuro.
Gusano blanco	Es un cucarrón de reconocida trayectoria en los cultivos de papa en el departamento de Cundinamarca. Ataca los cultivos recién germinados dejando orificios y cortes en las hojas.
Gorgojo	Provoca daño en el follaje y el tubérculo de la planta. La larva de este animal ataca las raíces y tubérculos permitiendo la entrada de patógenos que producen enfermedades bacterianas.
Roya	Enfermedad producida por hongos. Se identifica por la presencia de pequeñas manchas en las hojas y generalmente termina marchitando el cultivo en general por su fácil propagación.
Mosco Minador	La hembra de este díptero penetra la hoja y al dejar su larva provocan la defoliación de las plantas y el bajo rendimiento de la producción.

Fuente: Censo ruralidad de Bogotá, 2013

Los cultivos de papa en Usme tienen un ciclo de producción de cinco a seis meses, teniendo como destino el mercado de Corabastos (67%) y una importante participación de intermediarios (14%). Aunque buena parte de la producción también sirve de autosustento familiar, pues se identificó que un importante grupo de campesinos cultivadores del tubérculo (24%) que también utiliza la producción como semillas para próximos cultivos.

Adicional a las plagas que afectan los cultivos, los papicultores de Usme afirman verse afectados seriamente por las sequías, dado que el sistema predominante de riego para el cultivo es de corte natural. La temporada de heladas también es un factor de variabilidad climática que implica una grave afectación a los cultivos.

El segundo cultivo más importante en la localidad de Usme son los pastos y forrajes, usados regularmente por la actividad ganadera. Estos cubren 76 ha de suelo, siendo las variedades más predominantes el Carretón (Medicago polymorpha), Rye-grass (Lolium perenne), Azul Orchoro (Setaria anceps), Brasilero (Phalaris arundinacea) y Falsa Poa (Holcus lanatus L).

Por su parte, la arveja es un cultivo de gran importancia en la zona rural de Usme. A la fecha del censo se habían sembrado 28 ha de esta leguminosa que se utiliza para el autoconsumo y para la venta en la plaza de Corabastos.

El ciclo de producción de la arveja dura aproximadamente de tres a cinco meses y se ve seriamente afectado por las temporadas secas, debido a que su principal sistema de riego es natural. Existen dos zonas de cultivo en la localidad según la semilla que se utiliza para el cultivo. Por ejemplo, en las veredas de Quiba Baja y Santa Bárbara resulta común la presencia de cultivos con semillas certificadas; mientras que en las veredas de Pasquilla y Quiba Alto se siembra con semillas tradicionales.

Sin importar el tipo de semilla, en ambas zonas prolifera un amplio número de enfermedades y plagas, entre las cuales se encuentran la babosa, el mosquito, el gusano trozador y el polvillo ceroso.

Sumapaz

A pesar de no poder completar en su totalidad el censo en la localidad, se pudo establecer las características productivas del área rural, en las veredas de los corregimientos de Nazareth y Betania, entre ellas: El Istmo, El Tabaco, Laguna Verde, Peñalisa, Las Animas, Las Auras, Las Palmas, Las Sopas, Los Ríos, y las demás descritas en el capítulo 1 de ‘Metodología’ de este cuaderno.

Haciendo esta salvedad, la localidad de Sumapaz, es en esencia la localidad rural del Distrito Capital, la cual se extiende en un área de 78.096 hectáreas, es decir, el 64% del área rural de la ciudad y el 48% del área total de Bogotá. Del total de la superficie de la localidad, el 40% corresponde a áreas de suelo rural, mientras que el restante 60% al sistema de áreas protegidas, que en su magnitud corresponden al área comprendida al Páramo de Sumapaz.

El Páramo hace parte del Parque Nacional de Sumapaz, contiene la mayor extensión de paramo del mundo, un ecosistema con una amplia gama de biodiversidad y una importancia ecológica vital por ser un reservorio de agua invaluable.

A nivel productivo, en el corregimiento de Nazareth, las fincas habitadas, son en su mayoría dedicadas a la ganadería de leche y al cultivo de papa y habas, principalmente. Las veredas más representativas en materia pecuaria son Las Animas, Los Ríos y Las Auras. De hecho, en esta zona también es muy significativa la producción de quesos, los cuales son comprados en finca por intermediarios provenientes de la ciudad de Bogotá.

Por su parte, en el corregimiento de Betania, Raizal, Peñalisa y Betania son las veredas con mayor representación de la agricultura familiar. Como generalidad, los habitantes en este sector se dedican exclusivamente a la actividad agropecuaria, los cultivos predominantes son la papa pastusa y criolla, adicional, al cultivo de arveja.

4.4. Costos de producción agrícolas

La metodología para calcular los costos de producción agrícola se realiza a partir de los valores económicos, asignados por el productor, requeridos para producir un determinado producto agrícola medido en kilogramos. De esta forma, se implementó una estructura de costos diferenciada con los siguientes componentes: 1) Mano de obra y maquinaria, 2) Insumos, y 3) Otros costos. El objetivo fundamental, más que indagar con precisión los costos asociados a los cultivos agrícolas, fue analizar y comparar dentro de dicha estructura los rubros o insumos de mayor importancia en función de los costos totales[21].

Como generalidad, la estructura de costos de gran parte de los productos cultivados en la ruralidad bogotana, de los cuales se mostrarán algunos ejemplos, depende de los valores asociados a los insumos de producción, como en el caso del monocultivo de papa.

Por su parte, uno de los factores de política pública a resaltar es la poca o nula participación de la asistencia técnica dentro las estructuras de costos, debido a la inexistencia de planes y programas en este aspecto. Uno de los avances hechos en este sentido fue la implementación en marzo de 2013 del modelo de intervención de la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico del “Plan general de Asistencia Técnica Directa Rural”.

A continuación se presenta los costos asociados a cada uno de los principales productos cultivados en las fincas censadas:

Papa

En Colombia la estructura de costos de producción de la papa es heterogénea, dado que depende de la variedad, las condiciones climáticas y socioeconómicas de la región, la topografía y el sistema productivo (Agrocadenas, 2005). En la ruralidad de Bogotá esta característica es muy variada, pues a pesar de contar con monocultivos, se cosecha un amplio número de variedades dependiendo de la vereda, en sistemas poco tecnificados, algunos con semilla tradicional y otros con semilla certificada.

21 Se preguntó al productor por los costos en los últimos doce meses para la producción de cada producto agrícola.

Para este ejercicio se tomaron como referencia las tres principales localidades productoras de este tubérculo, Usme, Sumapaz y Ciudad Bolívar. Además, dentro de cada una de estas se eligieron las fincas que asignaron valores no atípicos en los rubros en las principales veredas productoras, y se estableció un promedio general (Cuadro 6).

Cuadro 6. Estructura de costos de producción del cultivo de la papa, ruralidad de Bogotá. Pesos/kg y porcentajes. 2013

	Componentes del Costo	Total Usme		Total Ciudad Bolívar		Total Sumapaz	
		Pesos/Kg	%	Pesos/Kg	%	Pesos/Kg	%
Mano de Obra y Maquinaria	Preparación del terreno	173	8,66	291	10,86	140	11,10
	Siembra (Incluye mantenimiento)	199	9,92	481	17,95	166	13,21
	Cosecha	288	14,40	321	11,98	120	9,51
	Recolección, poscosecha y empaque	138	6,87	218	8,13	38	2,99
Subtotal Mano de Obra y Maquinaria		798	39,9	1.310	48,9	463	36,8
Insumos	Semillas	181	9,03	271	10,13	176	14,02
	Fertilizantes	383	19,15	341	12,75	224	17,79
	Plaguicidas	322	16,11	314	11,74	152	12,10
	Empaques y otros materiales	62	3,08	81	3,01	34	2,69
	Asistencia técnica	2	0,11	0	0,02	-	-
Subtotal Isumos		950	47,5	1.008	37,6	587	46,6
Otros costos	Arrendamientos y administración	111	5,57	156	5,83	52	4,15
	Transporte	99	4,95	144	5,36	110	8,73
	Otros	43	2,15	60	2,24	47	3,72
Subtotal Otros		254	12,7	360	13,4	209	16,6
Total		2.001	100	2.678	100	1.259	100

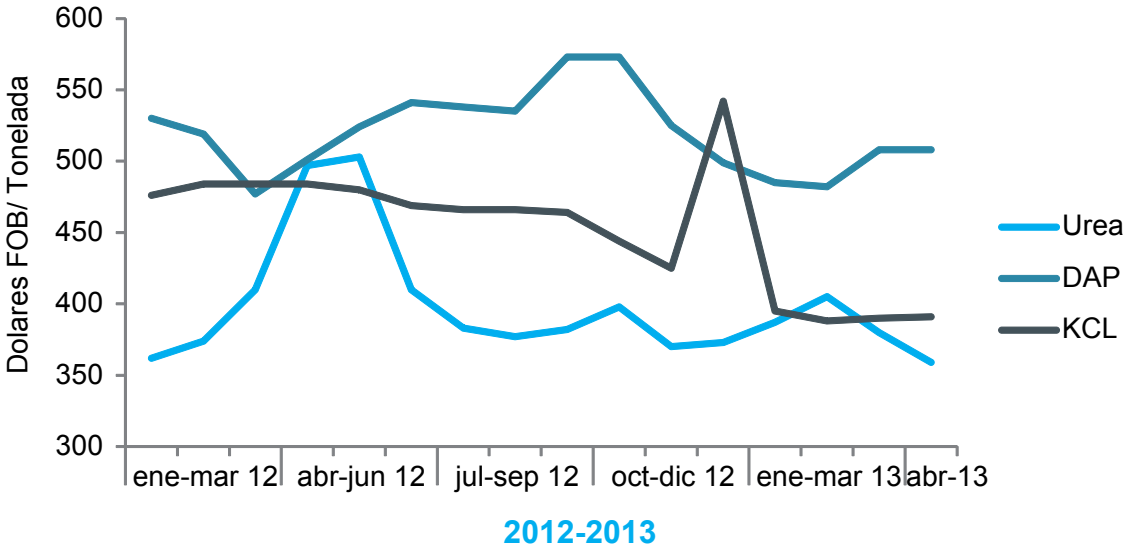
Fuente: Censo ruralidad de Bogotá, 2013. Costos de producción de los últimos doce meses (incluye dos ciclos de producción)

En Usme y Sumapaz existen distintos resultados respecto a los principales rubros que inciden en el costo total de la papa; mientras que en Sumapaz los insumos de producción representan 47% de los costos totales de producción, en Ciudad Bolívar tiene mayor importancia la mano de obra y la maquinaria (48%). Adicionalmente, los valores asignados al costo total de producción varían en cada localidad, lo que indica que existen resultados disímiles en cuanto a la rentabilidad del cultivo. De esta forma, en Sumapaz el costo anual asignado para producir un kilogramo de papa es menor al asignado en Usme y Ciudad Bolívar, lo que indicaría una mayor rentabilidad al comparar los costos con precio final del producto.

Como se muestra en la estructura de costos, los papicultores de la ruralidad bogotana se ven afectados principalmente por el costo de los fertilizantes, situación similar a la presentada en otras regiones paperas en el país. Sin embargo, al observar los precios internacionales de estos productos y la estructura de mercado interna, se puede aseverar que los altos precios de los fertilizantes para el mercado interno se mantienen al alza debido a la estructura oligopólica de las empresas importadoras. De hecho, de las 1.150 compañías registradas para comercializar estos productos, seis concentran el 92% del mercado, lo que incide en que los precios en Colombia en puerta de fábrica superen al precio mundial entre 30% y 50%. El precio internacional de los fertilizantes se ha mantenido estable en los últimos meses e incluso en algunos ciclos ha estado a la baja[22] (Gráfica 4).

22 Ver noticia de El Espectador: Los Dueños de los fertilizantes en Colombia. Sección Investigación. Por Alexander Marín Correa. 7 de Septiembre de 2013.

Gráfica 4. Precios internacionales de los fertilizantes simples*. Dólares.



2012-2013

Fuente: Fertilizer Week. Calculos los hace DPS (DIreccion de Politica Sectorial) MADR (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural)
* KCL: cloruro de Potasio y DAP: Diamónico

Arveja y Habas

Uno de los principales inconvenientes para realizar el ejercicio en otros cultivos fue la limitada información disponible en las fincas sobre los costos de cada uno de los productos, es decir, debido a que en muchos productos de interés solo se obtuvo información sobre los costos por vereda en una o dos fincas. Por consiguiente, no existe un parámetro de comparación entre fincas que pueda marcar una tendencia en la estructura. Veamos los siguientes ejemplos:

Cuadro 7. Estructura de costos de producción del cultivo de la arveja, ruralidad de Bogotá. Pesos/kg y porcentajes. 2013

	Componentes del Costo	Olarte (Usme)		Quiba Bajo (Ciudad Bolivar)	
		Pesos/Kg	%	Pesos/Kg	%
Mano de Obra y Maquinaria	Preparación del terreno	103	5,91	486	6,97
	Siembra (Incluye mantenimiento)	127	7,29	685	9,83
	Cosecha	349	20,03	467	6,70
	Recolección, poscosecha y empaque	149	8,54	281	4,03
	Subtotal Mano de Obra y Maquinaria	727	41,8	1.918	27,5
Insumos	Semillas	185	10,62	1.286	18,46
	Fertilizantes	189	10,89	937	13,46
	Plaguicidas	155	8,92	1.620	23,26
	Empaques y otros materiales	172	9,90	101	1,45
	Asistencia técnica	-	-	-	-
	Subtotal Isumos	702	40,3	3.945	56,6
Otros costos	Arrendamientos y administración	65	3,74	436	6,25
	Transporte	67	3,87	373	5,35
	Otros	179	10,29	295	4,23
	Subtotal Otros	312	17,9	1.104	15,8
	Total	1.740	100	6.966	100

Fuente: Censo ruralidad de Bogotá, 2013. Costos de producción de los últimos 12 meses (incluye dos ciclos de producción)

Como se observa, la información del costo de producción es distinta entre las veredas donde se registraron estas variables. Sin embargo, estableciendo una aproximación de los costos de producción de la arveja en la región cundiboyacense se puede aseverar que el costo que se aproxima más a los costos veredales aquí mostrados es el presentado en Quiba Bajo, la vereda que más produce arveja en el área rural de Bogotá (Cuadro 7).

Según la Corporación Colombia Internacional –CCI– a un productor pequeño le cuesta aproximadamente 9 millones 800 mil pesos producir una hectárea de arveja en Cundinamarca. Al contrastar esta cifra con el ejercicio presentado en este documento, teniendo en cuenta que producir un kilogramo de arveja cuesta 6.996 pesos y asumiendo un rendimiento de 4.500 kilos por hectárea, se obtiene que en la vereda Quiba Bajo cultivar una hectárea costaría alrededor de 15 millones de pesos, cinco millones más del costo promedio en la región cundiboyacense.[23]

Cuadro 8. Estructura de costos de producción del cultivo de habas, ruralidad de Bogotá. Pesos/kg y porcentajes. 2013

	Componentes del Costo	Mochuelo Alto Rural (Ciudad Bolivar)		Los Arrayanes (Usme)	
		Pesos/Kg	%	Pesos/Kg	%
Mano de Obra y Maquinaria	Preparación del terreno	114	15,20	43	6,64
	Siembra (Incluye mantenimiento)	207	27,53	74	11,44
	Cosecha	52	6,87	109	16,89
	Recolección, poscosecha y empaque	9	1,16	83	12,87
	Subtotal Mano de Obra y Maquinaria	382	50,8	310	47,8
Insumos	Semillas	123	16,38	85	13,06
	Fertilizantes	79	10,52	80	12,40
	Plaguicidas	77	10,23	85	13,17
	Empaques y otros materiales	10	1,33	38	5,81
	Asistencia técnica	-	-	-	-
	Subtotal Isumos	290	38,5	288	44,4

23 Debido a que se indagó sobre el costo de producción anual y la arveja es un cultivo transitorio que puede ser cultivado máximo en dos ciclos al año, el costo total reportado, 6.996 pesos, se divide en dos.

	Componentes del Costo	Mochuelo Alto Rural (Ciudad Bolivar)		Los Arrayanes (Usme)	
		Pesos/Kg	%	Pesos/Kg	%
Otros costos	Arrendamientos y administración	6	0,83	-	-
	Transporte	38	5,02	34	5,18
	Otros	37	4,93	17	2,59
	Subtotal Otros	81	10,8	50	7,8
	Total	753	100	648	100

Fuente: Censo ruralidad de Bogotá, 2013. Costos de producción de los últimos doce meses (incluye dos ciclos de producción)

Por otra parte, en el cultivo de habas no se encontraron diferencias significativas al comparar dos veredas importantes en el cultivo de este producto. Por ser un cultivo de rotación, la mayoría de los costos de producción están sujetos a la participación de la mano de obra y la maquinaria. De hecho, en Mochuelo Alto estos costos representan 50.8% del total, siendo la siembra el principal factor de costo, con cultivos regularmente exclusivos y bajo cubierta. Por otra parte, a pesar de que en los Arrayanes, en la localidad de Usme, la mano de obra y la maquinaria representan 47% del costo, la cosecha, según los productores, representa el mayor rubro dentro del costo de producción (Cuadro 8).

Adicionalmente, dentro del componente de insumos, las semillas constituyen el principal factor de costo, a pesar de que la mayoría de los productores utiliza semillas tradicionales para sus cultivos.

4.5. La ganadería bovina en la ruralidad de Bogotá

Como se mencionó anteriormente, 49% del área total de las fincas en la ruralidad corresponde a pastos y rastrojos dedicados mayoritariamente al pastoreo del ganado. De esta forma, para la ganadería bovina se dispone de 3,8 veces más área que la destinada para cultivos agrícolas, de donde se deduce que la zona tiene una vocación preeminentemente ganadera.

En el Censo se identificaron 681 fincas o predios rurales con animales bovinos. La mayor parte de estas fincas ganaderas se localizaron en las localidades de Usme y Ciudad Bolívar. Sin embargo, el inventario ganadero que se identificó para el Distrito

en el total de fincas fue de 5.223 cabezas de ganado bovino (cifra que bien puede variar por el ciclo ganadero, es decir la destinación en ciclos de tiempo al año para sacrificio, venta o retención en función de los precios). En Cundinamarca, según la Encuesta Nacional Agropecuaria del DANE, en 2012 existían 1,22 millones de cabezas de ganado bovino, lo que significa que la ruralidad de Bogotá censada (fincas con habitantes), representa tan solo 0,43% del total del hato ganadero del departamento[24] (Cuadro 9).

Ahora bien, es importante precisar que el dato más aproximado al universo de ganado bovino existente se puede tomar del ciclo de vacunación de Fedegán. Según este, en la ruralidad de Bogotá existe un inventario pecuario de 23.011 cabezas de ganado (con corte a primer semestre de 2013), de las cuales 40% está constituido por hembras mayores de tres años, y 13% por hembras de uno a dos años.

El inventario ganadero estimado por el censo rural de Bogotá es inferior a las cifras reportadas por Fedegán, debido a dos razones técnicas, ya enunciadas anteriormente: en primer lugar, el censo rural solo indagó en aquellas fincas con hogares residentes en las mismas, de las cuales se extrajo el inventario ganadero, por tanto no se incluyó en la contabilización las cabezas de ganado de las fincas no habitadas en la ruralidad bogotana. En segundo lugar, es posible que muchos ganaderos que informaron sobre su inventario de vacunación relacionen la cantidad de animales sin importar las zonas o municipios lindantes; es decir, en Suba un ganadero puede contabilizar cabezas de ganado propias, pero que por trashumancia, permanecen productivamente en los municipios de Sopó, Cajicá y/o Cota.

Cuadro 9. Inventario ganadero bovino en la ruralidad de Bogotá. Número de cabezas. 2013

Localidad	Vacas en producción	Vacas Horras	Toros	Terneros	Terneras	Novilas	Novillos	Total
Usaquen	5	3	0	6	5	3	0	22
Chapinero	22	12	2	9	11	2	0	58
Santa Fé	146	80	35	91	76	36	9	473
San Cristobal	0	0	0	0	0	0	0	0
Usme	680	232	94	355	287	199	132	1.979
Suba	61	18	3	13	13	10	0	118
Ciudad Bolivar	546	213	45	291	202	110	97	1.504
Sumapaz	378	194	52	215	133	55	42	1.069
Total Bogotá Rural	1.838	752	231	980	727	415	280	5.223

Fuente: Censo ruralidad de Bogotá, 2013. Nota: Animales en el día de la entrevista. *Sumapaz no incluye el corregimiento de San Juan.

24 Según la Encuesta Nacional Agropecuaria ENA del año 2012 en Cundinamarca existen 1.227.720 cabezas de ganado bovino.

Al clasificar el inventario según grupos erales se obtiene una aproximación sobre la destinación del hato, e incluso su nivel de especialización en cuanto al sistema ganadero predominante. Como se observa, la mayor cantidad de animales en el inventario son las vacas en producción, cualidad específica de la ganadería lechera especializada en la región. Por sexo, existen 3.732 hembras y 1.491 machos, lo que confirma la clara destinación en el sistema. La relación de 2,5 hembras por cada macho indica que en este sistema las hembras operan como bienes de capital más que como producto, dado que son indispensables para producir leche y en otros sistemas, como el doble propósito, generan becerros para la cría.

Cuadro 10. Tipología de los productores de ganadería bovina en la ruralidad de Bogotá. Número. 2013

Localidad	Vacas en producción	Vacas Horras	Toros	Terneros	Terneras	Novilas	Novillos	Total
Usaquen	5	3	0	6	5	3	0	22
Chapinero	22	12	2	9	11	2	0	58
Santa Fé	146	80	35	91	76	36	9	473
San Cristobal	0	0	0	0	0	0	0	0
Usme	680	232	94	355	287	199	132	1.979
Suba	61	18	3	13	13	10	0	118
Ciudad Bolivar	546	213	45	291	202	110	97	1.504
Sumapaz	378	194	52	215	133	55	42	1.069
Total Bogotá Rural	1.838	752	231	980	727	415	280	5.223

Fuente: Censo ruralidad de Bogotá, 2013. *Sumapaz no incluye corregimiento de San Juan.

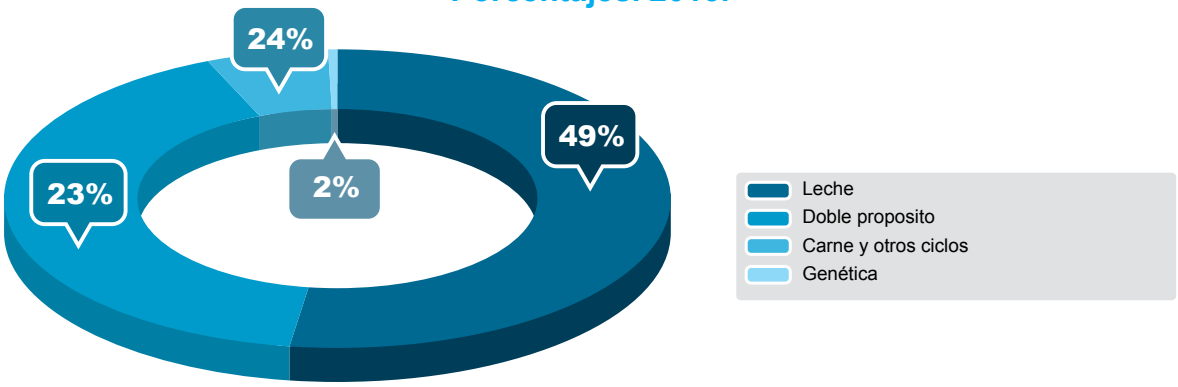
En este sistema ganadero prima el pequeño productor. Según el Censo, 54% de los productores ganaderos de la ruralidad del Distrito tienen entre uno a cinco animales en sus predios, mientras que solo 1% de las fincas supera los cincuenta animales (Cuadro 10). Esta composición por tipo de productor es un indicativo muy importante al momento de delimitar la asignación de subsidios ganaderos, la prestación de asistencia técnica y la capacidad de liquidez de cada productor en materia de ingresos agropecuarios.

Según la orientación del hato, se evidencia un claro sesgo de las fincas en la ruralidad de Bogotá hacia la producción lechera. Cerca de 56% de las fincas afirman tener un sistema orientado a la lechería especializada. Aunque es claro que la mayoría de los productores dedican parte de la producción diaria a autoconsumo, otro porcentaje importante se destina a la comercialización en finca.

Según César Ramírez, productor de leche de la vereda el Mochuelo de Ciudad Bolívar, en la ruralidad de Bogotá se pueden distinguir dos grandes grupos de productores, en función del sistema de comercialización de la leche. El primero

corresponde a aquellos productores que tienen sus propias plantas de procesamiento y tratamiento del líquido, de las cuales según el entrevistado existen siete en Ciudad Bolívar y tres en Usme. Estos productores diversifican el mercado con productos como yogurt, queso y derivados; están certificados por el Invima y rigen sus procesos de calidad según indicaciones de Colanta, empresa que recoge su producción. En un segundo gran grupo están aquellos productores tradicionales, cuyo principal nicho de mercado es la venta en finca, de forma que un intermediario recoge regularmente la producción y la comercializa a otros cruderos de la región.[25]

Gráfica 5. Orientación del hato de las fincas en la ruralidad de Bogotá. Porcentajes. 2013.



Fuente: Censo Ruralidad de Bogotá, 2013

Adicionalmente, en un importante porcentaje de fincas en Usme y Ciudad Bolívar (33%) se afirma tener una producción orientada al doble propósito. Este sistema, que comenzó a consolidarse en el país con un enfoque económico hace un cuarto de siglo, se fundamenta en los cruces genéticos para el mejoramiento productivo y la diversificación de las actividades (leche y cría) para solventar periodos de baja rentabilidad en una u otra actividad (Gráfica 5).

En las veredas La Regadera, Los Arrayanes, en la localidad de Usme, y las veredas Quiba Bajo, Mochuelo Alto Rural, en Ciudad Bolívar, es frecuente ver en algunas fincas sistemas de doble propósito; cuya principal raza de ganado es el normando, una especie de doble propósito proveniente de Europa, con altos rendimientos para la producción de leche y quesos. Según Ramírez, la decisión de vender un ternero o cumplir el ciclo hasta la ceba depende de la disponibilidad de tierras. En el caso de que disponga de terrenos se decide por la ceba; de lo contrario se vende en los mercados ganaderos, que son esencialmente ferias ganaderas que tienen lugar con frecuencia en las veredas de Pasquilla, Mochuelo Alto y Centro Usme en Ciudad Bolívar.

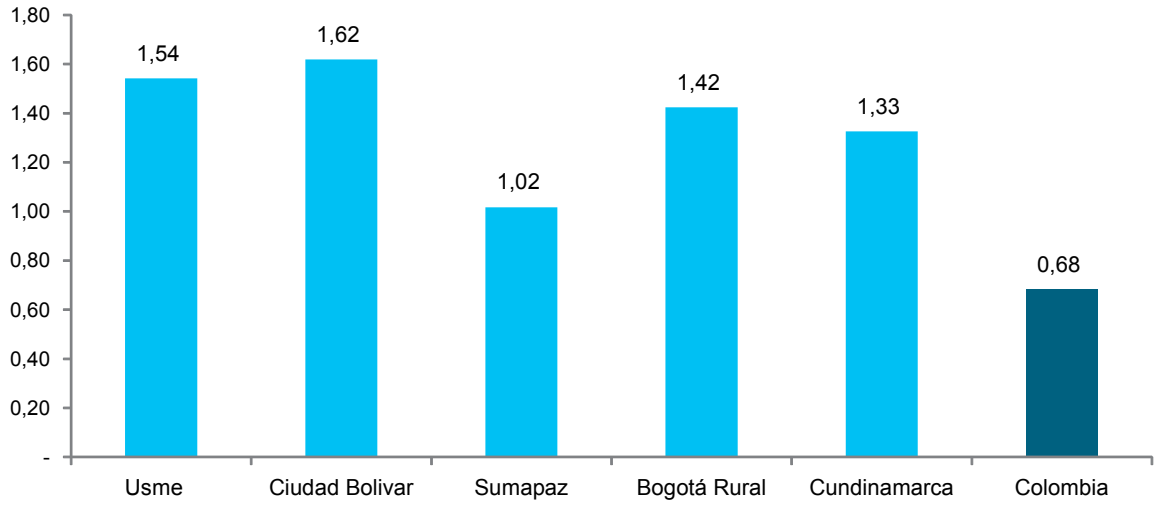
25 Entrevista César Ramírez, 17 de diciembre de 2013.

La raza de ganado normando es, según los productores, la raza predominante en el 61,7% de los hatos en la ruralidad de Bogotá, especialmente en las veredas Los Arrayanes y Olarte en Usme; y Mochuelo Alto y Quiba Bajo en Ciudad Bolívar. La raza de ganado criollo se encuentra en segundo lugar con 21; 3% de participación en los hatos. La Hoya de Teusacá en la localidad de Santa Fe, Los Ríos en Sumapaz y Los Arrayanes en Usme son las zonas con mayor cobertura de esta raza. Por último, la raza Holstein, con una participación de 7,5%, se localiza principalmente en la vereda Guaymaral en Suba, Pasquillita en Ciudad Bolívar, y El Hato y los Arrayanes en Usme.

La producción de carne tiene la menor participación en los hatos, y aunque predomina la venta en pie en la mayor parte de los predios ganaderos, también existen en la zona los mataderos de Usme Centro y El Uval, que son de carácter legal en materia de funcionamiento, y que en la actualidad cobran aproximadamente $85.000 por degüello.

Para la ganadería bovina se dispone de 3,8 veces más área que la destinada para cultivos agrícolas. De esta forma, el área en pastos de las fincas objeto de estudio sumó 3.375 hectáreas, que representan el 49,5% del total del uso del suelo de las fincas de la ruralidad de Bogotá.

Gráfica 6. Capacidad de carga de la ganadería en la ruralidad de Bogotá. 2013



Fuente: Censo ruralidad de Bogotá, 2013. Datos para Cundinamarca y Colombia: ENA, 2012. Nota: Animales y área en el día de la entrevista. *Sumapaz no incluye corregimiento de San Juan. La capacidad de carga se mide como el cociente entre el número de animales entre el uso del suelo pecuario.

En la ruralidad de Bogotá, así como en el departamento de Cundinamarca, priman sistemas intensivos de uso del suelo, en contraste con el resto del territorio nacional. Sin embargo, la complejidad agroecológica de la zona evidencia un sinnúmero de prácticas productivas que no encajan con un sistema de producción ganadero único. Por ejemplo, a pesar de que existe un sistema de pastoreo extensivo mejorado generalizado en la sabana de Bogotá, la ganadería en los cerros orientales (Usme, Ciudad Bolívar y Sumapaz) se caracteriza por ser de carácter mixto (pastoreo extensivo tradicional en algunos hatos ganaderos y otros semi-intensivos para la producción de leche, con rasgos muy distintivos de minifundio). Ello se traduce en precariedad en cuanto al uso de tecnología genética, carencia de instalaciones adecuadas y poca presencia institucional (Gráfica 6).



Vereda El Uval rural, localidad de Usme

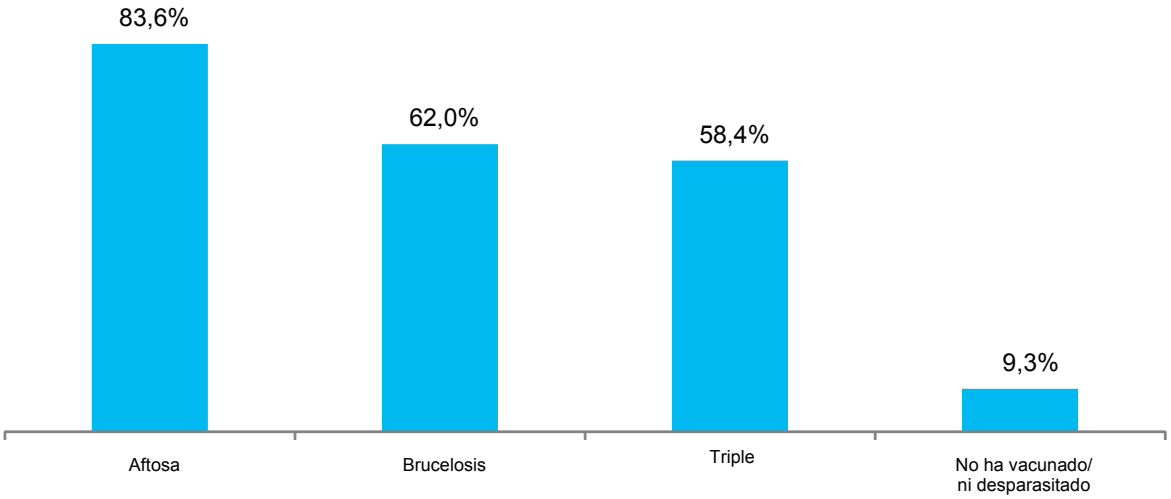
El 86,3% de los productores ganaderos utiliza como principal método reproductivo la monta directa, que tiene como principales ventajas la producción constante de crías y la reducción del costo de mano de obra. Sin embargo, este método también

presenta desventajas, tales como el inadecuado control de enfermedades de transmisión sexual entre animales, y un mayor desgaste de los toros, lo que redunda en la reducción de su vida útil.

Efectivamente, tan solo el 6,5% de los hatos utiliza la inseminación artificial como principal método reproductivo. Este consiste en el depósito del semen del toro directamente dentro del útero de la hembra en celo. Los predios con este tipo de sistema se encuentran principalmente en las veredas de Torca rural II de Usaquén; las Margaritas y la Regadera en Usme; Guaymaral y Tuna Rural en Suba; Mochuelo Alto y las Mercedes en Ciudad Bolívar; y en las Aimas y las Auras en Sumapaz. Este método permite la reducción de costos y riesgos en la adquisición y manejo de sementales, permite un mejoramiento genético más acelerado, orienta mejor el cruzamiento y evita la transmisión de enfermedades.

Respecto a la cobertura de vacunación, 84% de los predios ganaderos afirma mantener el ganado protegido por medio de la vacuna contra la fiebre aftosa, mientras 16% de los predios no ha aplicado la vacuna o no lo recuerda. Este resultado es especialmente relevante dado que en el marco de la Asamblea General de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) realizada en 2010, Colombia obtuvo reconocimiento oficial como territorio libre de fiebre aftosa con vacunación. Las localidades con mejor cobertura de vacunación contra la aftosa son Usme, Ciudad Bolívar y Santa Fe, mientras que en Sumapaz, localidad con menor cobertura de vacunación, solo 35% de los predios afirmó haber aplicado esta importante vacuna (Gráfica 7).

Gráfica 7. Cobertura de vacunación en la ganadería bovina de la ruralidad de Bogotá. Porcentajes. 2013



Fuente: Censo ruralidad de Bogotá, 2013

Otras vacunas necesarias para la sanidad del hato tienen menor cobertura. Por ejemplo, la vacuna contra la brucelosis, que previene la enfermedad infecciosa producida por la bacteria brucella y que ataca los sistemas gastrointestinal, respiratorio, cutáneo o neurológico del animal, solo tiene una cobertura de 62% en los hatos ganaderos de la capital. Por su parte, la vacuna Triple Bovina tiene una cobertura de solo 58%, si bien es importante para prevenir enfermedades tales como el carbón sintomático, edema maligno y la pasteurelosis[26] (Gráfica 7)

4.5.1. *Costos de producción ganado bovino*

En Colombia no existen cifras sistemáticas de costos de producción que permitan diferenciar los diversos sistemas de producción, tamaños, o fases reproductivas. Sin embargo, el Censo de la ruralidad indagó a los productores ganaderos sobre los costos regulares asumidos en sus hatos, y estableció su propia estructura de costos diferenciada por diversos factores como mano de obra, alimentación, instalaciones, asistencia técnica, etc.[27] (Cuadro 11).

26 La pasteurlosis genera fiebre, inapetencia, pérdida de peso, trastornos respiratorios, tos, lagrimeo y diarrea sanguinolenta.

27 En este ejercicio el valor reportado por los productores se normalizó por el número de animales en el predio o finca. Además, el valor reportado es un indicativo del costo promedio en los últimos meses.

Cuadro 11. Estructura de costos de producción de la ganadería bovina en la ruralidad de Bogotá. Porcentajes. 2013.

Costos de Producción Ganaderos	Usme	Ciudad Bolivar	Sumapaz	Santa fe	Bogotá Rural
Costos de Producción	Vereda Las Margaritas (%)	Vereda Quiba Bajo (%)	Vereda Raizal (%)	Vereda Hoya de Teusacá (%)	%
Mano de Obra	16,23	9,78	16,04	22,22	18,44
Alimentación	43,08	58,48	48,07	52,56	43,71
Instalaciones	14,60	5,53	6,37	8,45	8,99
Vacunas y medicamentos	9,58	6,92	17,43	5,64	8,79
Asistencia técnica	1,13	2,23	-	0,70	1,11
Mantenimiento maquinaria y equipos	-	-	1,21	0,44	0,92
Arrendamientos y administración	10,56	16,28	10,33	3,48	14,84
Transporte y otros	3,04	0,77	0,46	6,32	2,04
Otros costos	1,78	-	0,09	0,20	1,16
Costo promedio	100	100	100	100	100

Fuente: Censo Ruralidad de Bogotá, 2013. Nota: Se calcula con base al promedio de cabezas de ganado por finca.

El ejercicio realizado muestra que en la ruralidad de Bogotá el principal costo de la producción ganadera bovina es la alimentación, con un porcentaje de 43% dentro de la estructura total de costos. Este rubro incluye principalmente los alimentos concentrados (tortas de soya, maíz), así como las sales y la melaza en menor medida. Las localidades donde la alimentación tiene una mayor participación en la estructura de costos son Ciudad Bolívar y Santa Fe, en donde se encuentran los hatos ganaderos de Quiba Bajo y la Hoya de Teusacá, respectivamente.

Debido a que se trata de un sistema predominantemente lechero, el segundo factor de mayor relevancia en los costos es la mano de obra, pues esta actividad requiere de labores para preparar el terreno, mantenimiento de pastos y ordeño.

Al comparar la estructura de costos de las localidades, se observa que en Usme las instalaciones representan un factor de costo relevante, dado que al ser especializado en leche, necesita de instalaciones apropiadas y mantenimiento permanente; por otra parte, en Sumapaz, las vacunas y medicamentos representan el segundo rubro de importancia en cuanto a costos. Es de resaltar que, tal y como se observó con anterioridad, esta localidad presenta muy bajas coberturas de vacunación en los hatos.

4.6. Otras especies pecuarias

En las localidades rurales de Bogotá convive una gran variedad de especies pecuarias que coadyuvan al entorno campestre de la zona, suministrando autoabastecimiento alimentario, realizando labores de tracción rural y, en algunos casos específicos, generando ingresos directamente.

Según los resultados del Censo, en las ocho localidades rurales censadas, existe un inventario de 10.576 animales y otros en cultivos piscícolas, que se describen en la siguiente tabla:

Cuadro 12. Inventario de otras especies pecuarias en la ruralidad de Bogotá. Número. 2013

Localidad	Aves de corral	Porcinos	Ovinos	Cunicultura	Apicultura	Caprino	Equino	Peces	Asnal	Camelidos	Total
Usme	3.082	102	376	451	2	51	54	100	6	1	4225
Ciudad Bolívar	1.947	249	123	46	7	37	25				2434
Santa Fé	922	891	20	14	237	28	7		1		2120
Sumapaz	847	73	39	8		87	22				1076
Suba	230	12	18			1					261
Usaquen	180		4	25	20						229
Chapinero	172	41	10	4		1					228
San Cristobal	3										3
Total Bogotá Rural	7.383	1.368	590	548	266	205	108	100	7	1	10.576

Fuente: Censo Ruralidad de Bogotá, 2013

- **Aves de corral:** en la ruralidad de Bogotá existe un inventario de 7.383 aves de corral, principalmente gallinas de la especie criolla para el autoconsumo de carne y huevos de las familias de la zona. Además, existen sistemas especializados en la producción de huevos para su comercialización. Las veredas donde más predomina el inventario de gallinas ponedoras son la Regadera y Olarte en Usme; Hoya de Teusacá en Santa Fe, y Quiba Bajo en Ciudad Bolívar. Adicionalmente, se percibe un bajo desarrollo de los mercados de venta en pie en cuanto a los ciclos de cría, levante y ceba de las aves de corral.

- **Porcinos:** los 1.368 cerdos identificados son mayoritariamente de raza criolla blanca. Su principal destino es la comercialización en pie. De hecho, 66% del total de fincas en la ruralidad de Bogotá que tiene animales porcinos los destina para la venta en pie, y pocas las fincas que usan el animal para el autoconsumo. En cuanto a las fincas, Hoya de Teusacá es la vereda con mayor predominio de la venta de cerdos.

- **Ovinos:** la ovinocultura es una actividad de gran importancia en la ruralidad de Bogotá, tanto para venta en pie como para el autoconsumo. Sin embargo, la producción de lana no resulta representativa en la zona. En la vereda la Regadera de Usme se ha consolidado un importante nicho de cría, levante y venta de ovejas en pie. En el total de la ruralidad del Distrito se identificaron 590 ovejas.

- **Conejos:** la cría y el engorde de conejos en la ruralidad de Bogotá tiene como destino principal el autoconsumo. Las 548 especies de conejos de las razas criolla, nueva Zelanda, mariposa y chinchilla son consumidos en los hogares, teniendo mayor preponderancia en las veredas El Porvenir, Las Margaritas y Arrayan en Usme.

- **Apicultura:** en la vereda Hoya de Teusacá, en Santa Fe, existe la mayor producción de miel proveniente de un enjambre de abejas africanizadas. Además, la cría de este insecto está localizada en producciones pequeñas en las localidades de Usaquén, Ciudad Bolívar y Usme.

- **Caprinos:** el principal destino de la cría y levante de cabras en el Distrito Capital es la venta en pie. Las veredas con mayor nicho de venta de cabras en pie son Quiba Bajo en Ciudad Bolívar, la Regadera y los Soches en Usme.

- **Piscicultura:** el Censo pudo identificar un cultivo de aproximadamente cien truchas para el autoconsumo ubicado en la vereda Arrayán en Usme.

La cría y producción de especies pecuarias en la ruralidad de Bogotá se caracteriza tanto por un sistema productivo mixto en la cría de aves, como por la venta en finca de animales en pie en el caso de las ovejas, cerdos y cabras. Estos son sistemas de producción con escaso desarrollo tecnológico en cuanto a las modificaciones genéticas, en los cuales predomina la reproducción de monta directa. Además, existe una limitada cobertura de la vacunación, puesto que solo 18% del total de las especies del inventario ha recibido algún tipo de vacuna o programa de vacunación.

CAPÍTULO V
RURALIDAD EN BOGOTÁ Y MEDIO AMBIENTE[28]

Los daños causados por la explotación agrícola y ganadera están relacionados con la contaminación del agua, el aire y la tierra, generando un impacto negativo en la biodiversidad de los sistemas. Los efectos adversos de la agricultura en la flora y fauna se evidencian especialmente en la tierra cultivable. Aunque la agricultura favorece algunas especies domesticadas de cultivos, la diversidad total de especies por lo general es menor, si se compara con las tierras dedicadas al cultivo de pastos. Esto sucede especialmente cuando se practica el monocultivo, debido a que las especies de pájaros e insectos dependen de ciertas características del medio ambiente para obtener comida, hallar lugares de apareamiento y refugio, que no se pueden hallar en escenarios agrícolas simplificados. Además, la población de semillas disminuye sustancialmente en la agricultura cultivable, debido a que el arado mueve las semillas hacia la superficie, donde germinan y se pierden. La diversidad de especies disminuye en sistemas de monocultivo, especialmente si se combinan con altos niveles de pesticidas y fertilizantes. Los pesticidas reducen la abundancia y diversidad de hierbas e insectos, presentando además efectos negativos en otras especies de la cadena alimenticia. De la misma forma, el uso de fertilizantes a base de fósforo y nitrógeno reduce la diversidad de especies, tanto en el campo, como en la vegetación que se encuentra en los límites de los campos cultivables.

Por otra parte, la sobreutilización de los suelos genera daño de los mismos, evitando la regeneración de la tierra y disminuyendo su productividad en cada cosecha. Sin embargo, según lo encontrado en el censo, de las 1.306 fincas, en el 80% la tierra utilizada para la producción no presenta ningún tipo de degradación[29] (Cuadro 13). No obstante, los dos principales problemas detectados en algunos sectores rurales, fueron la erosión, que produce efectos negativos en el territorio, desertificación y aridización; y la pérdida de fertilidad del suelo.

28 El cruce de información realizado en este capítulo se realiza entre las áreas consideradas de protección ambiental y las fincas censadas habitadas por personas. En este sentido, no es posible cruzar con aquellas fincas no habitadas pero que sí desarrollan actividades agropecuarias, especialmente ganadería, en zonas protegidas.

29 Es importante tener en cuenta que estos resultados corresponden a la percepción que tienen los habitantes sobre las condiciones del suelo y ambientales en general de las fincas. Un diagnóstico técnico sobre el tema implicaría la realización de estudios específicos de suelo y de los demás componentes del medio ambiente.

Cuadro 13. Tipos de degradación del suelo en el predio. Número de fincas. 2013

Localidad	Perdida de fertilidad	Erosión	Contaminación	Compactación	Ninguna
Usaquen	1				16
Chapinero	1				29
Santa fe	3	9	1	2	72
San Cristobal	1		1		1
Usme	77	62	5	8	388
Suba	2	1	3	1	35
Ciudad Bolívar	31	19	28	10	363
Sumapaz	11	28	4	6	133
	127	119	42	27	1.037

Fuente: Censo ruralidad de Bogotá, 2013,
Nota técnica: Las opciones de respuesta no son excluyentes. Una finca pudo sufrir varios tipos de degradación de suelo, por tanto, la suma total no coincide con el total de fincas.

El análisis realizado en las fincas censadas en la ruralidad del Distrito evidenció que la mayoría de estas utiliza agua proveniente del acueducto para las actividades productivas (Cuadro 14). Sin embargo, 31% también utiliza además el agua proveniente de nacederos, manantiales, ríos y quebradas, lo que genera un impacto ambiental importante debido a que el uso de pesticidas y fertilizantes tiene un efecto negativo en la calidad de los cuerpos de agua naturales. Mientras que los lagos y ríos se ven afectados principalmente por el uso de fósforos y pesticidas, las principales fuentes de contaminantes para las aguas subterráneas son los nitratos y, en menor medida, los pesticidas. La contaminación del agua afecta los recursos ecológicos, como el hábitat de peces y otras formas de vida salvaje, y también tiene un impacto negativo sobre la salud y bienestar de las personas.

Cuadro 14. Fuente de agua dentro de la finca para la realización de actividades productivas. Número de fincas. 2013

Localidad	Acueducto dentro de la finca	Nacedero o manantial dentro de la finca	Rio, quebrada, caño dentro de la finca	Pozos o aljibes dentro de la finca	Otra fuente dentro de la finca	Distrito de riego dentro de la finca	Lago o laguna dentro de la finca	Embalse o represa dentro de la finca	Humedal dentro de la finca
Usaquen		6	1	1					
Chapinero	2	6	3	2		1		1	
Santa fe	5	18	9	7	3		2		1
San Cristobal		1	1						
Usme	128	120	69	20	10	4	10	5	5
Suba	3	3		28	3	1			
Ciudad Bolívar	165	59	31	9	19	6	2		2
Sumapaz	26	67	21	8	5	2			
	329	280	135	75	40	14	14	6	8

Fuente: Censo Ruralidad de Bogotá, 2013
Nota técnica: Las opciones de respuesta no son excluyentes. Una finca puede tener varios tipos de fuentes, por tanto, la suma total no coincide con el total de fincas.

5.1. Fincas, hogares y personas en áreas protegidas

El área total de Distrito Capital es de 163.575 hectáreas, de las cuales 121.474 son rurales, es decir 75% del total. Existen, además, 81.026 hectáreas de áreas protegidas en Bogotá, de las cuales 97% se encuentra en el área rural. A su vez, el 76% de esta área se encuentra en Sumapaz, localidad que no fue posible censar en su totalidad por las razones expuestas a lo largo del documento. Sin embargo, se puede afirmar que la zona que no logró ser encuestada (corregimiento de San Juan), se localiza fundamentalmente dentro de la zona protegida. Teniendo en cuenta estas consideraciones, a continuación se relacionan las cifras basadas en la información disponible, omitiendo Sumapaz.

Para realizar el siguiente ejercicio se tiene en cuenta en las áreas protegidas la reciente realinderación de la cuenca alta del rio Bogotá RRFPP (resolución 0138 de 2014 del Ministerio de Medio Ambiente), dentro de la cual, en el territorio delimitado de las áreas protegidas se identificaron áreas con actividades permitidas dentro de la reserva, que según el ente ministerial no ponen en riesgo el efecto protector; área que según las condiciones actuales de ocupación del territorio y sin relación a los regímenes de los usos de la reserva no contenían valores significativos frente al objeto de la conservación.

En virtud de lo anterior, se obtendrá un grupo de fincas que se sitúan en áreas protegidas sin posibilidad de continuar con la actividad, por lo que el programa hipotético planteando para la permanencia sostenible de estas familias en su hábitat rural será el pago por servicio ambiental. Por otro lado, se clasificó un grupo de fincas, que bajo la normatividad vigente, seguirán con la actividad bajo la premisa de la reconversión y en cumplimiento de los Planes de Manejo Ambiental. Para este grupo de fincas, aunque pueden seguir con la actividad productiva, pueden optar por hacer parte de los instrumentos de los pagos por servicios ambientales.

Para efectos metodológicos, se estimaron los dos grupos de fincas, resultado de superponer de manera simple los puntos de ubicación de dichas fincas sobre las áreas donde se dispone de Plan de Manejo Ambiental para asociarlas al programa de reconversión y las demás, al de pago por servicios ambientales.

En el Cuadro 15 se presentan las fincas habitadas [30]que en la actualidad realizan algún tipo de explotación agropecuaria dentro de las áreas protegidas. De las 40.374

30 La unidad de análisis estimada a partir de la información consolidada de la base de datos de hogares cruzada con la “Cartografía predial” fue denominada finca. Para efectos de la identificación de los hogares con fincas en áreas protegidas se tomó la coordenada geográfica de captura en campo y para aquellas omisiones donde no fue posible la toma en campo la coordenada geográfica fue la calculada del “centroide” del predio y asociada al hogar rural.

hectáreas de área rural de las seis localidades de Bogotá incluidas en el análisis, 55% corresponde a áreas protegidas (22.362 ha).

Las cifras de hogares y personas en las áreas protegidas deben ser analizadas con precaución, dado que se trata de estimativos resultado de la división de la ruralidad bogotana en sectores críticos con fincas productivas dentro de zonas protegidas. Teniendo en cuenta lo anterior, en las áreas protegidas de la ruralidad de Bogotá, sin Sumapaz, habitan aproximadamente 709 personas en 185 hogares que realizan actividades productivas. Se estimó que en total existen 206 fincas productivas en áreas protegidas, de las cuales la mayoría (84%) se encuentran en Usme y Ciudad Bolívar. (Mapa 5).

Cuadro 15. Fincas, hogares y personas en áreas protegidas de la Ruralidad de Bogotá. Hectáreas, personas y hogares. 2013

	Área rural de Bogotá			Área protegida				Área con posibilidad de reconversión- Planes de Manejo Ambiental- PMA			
Localidad	Total área rural	Total área rural protegida	%	Total Fincas	Total área (has)	Hogares	Personas	Total Fincas	Total área (has)	Hogares	Personas
Usaquen	2.755	2.755	100					6	19	6	23
Chapinero	2.664	2.333	88	1	0	1	4	4	33	4	15
Santa fe	3.951	3.951	100	5	79	5	23	10	61	10	42
Usme	18.307	8.440	46	35	181	28	126	57	201	53	205
Suba	3.141	1.153	37	3	2	2	2	2	1	2	5
Ciudad Bolivar	9.556	3.730	39	31	123	28	95	52	471	46	169
Subtotal (6 localidades)	40.374	22.362	55	75	385	64	250	131	785	121	459
Bogotá (Con Sumapaz)	121.474	78.595	65								

Fuente: POT 190 DE 2004; Resolución 0138 de 2014 Minambiente; Censo ruralidad de Bogotá, 2013, cálculos Observatorio de Desarrollo Económico- SDDE

*Localidades donde se verificó la presencia de fincas en áreas protegidas según sector rural. Se excluye del análisis Sumapaz, por no tener en censo en su totalidad. Área rural protegida actualizada bajo normatividad de la resolución 0138 de 2014 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Por otra parte, la mayor parte de las fincas en áreas protegidas, el 64% se localiza en aquellas áreas con posibilidad de reconversión implementando Planes de Manejo Ambiental. En estas, habitan 121 hogares de los cuales se encuentran 459 personas.

Para conseguir una identificación de fincas en áreas protegidas, se procesó cartográficamente un cruce con el mapa oficial de la Estructura Ecológica Principal de Bogotá definida en el POT 190 DE 2004 y la correspondiente a la Resolución 138 de 2014 de la delimitación de la Reserva Forestal Protectora de la cuenca del río Bogotá y las fincas identificadas. Con este método fue posible establecer una localización de las fincas en áreas protegidas y determinar la unidad de análisis para este aparte del estudio.

5.2. La actividad productiva en las zonas protegidas y el impacto ambiental

Las actividades productivas de las fincas que se encuentran en áreas protegidas están uniformemente repartidas entre el ganado bovino, cultivos agrícolas y otras especies pecuarias, siendo la primera actividad ligeramente predominante sobre las otras: de 206 fincas, 115 tienen por lo menos una cabeza de ganado. De estas, 37 se localizan en áreas protegidas ambientalmente, y 78 en zonas con posibilidad de reconversión. (Cuadro 16).

Cuadro 16. Actividades económicas en las fincas en áreas protegidas. Número de fincas. 2013

Localidad	Fincas en área protegidas			Fincas reconversión			Total fincas
	Con Cultivos	Con Ganado	Con Otras especies	Con Cultivos	Con Ganado	Con Otras especies	
Usaquen					3	5	6
Chapinero			1	1	1	2	5
Santa fe		3	4	3	8	8	15
Usme	16	15	25	27	31	34	92
Suba		2	1	1	1		5
Ciudad Bolivar	12	17	15	25	34	28	83
Total	28	37	46	57	78	77	206

Fuente: Censo Ruralidad de Bogotá 2013. Cálculos Observatorio de Desarrollo Socioeconómico (2015)

Es importante recordar que la producción de ganado tiene un impacto importante en la reserva de agua del mundo, y es responsable de más de 8% del consumo de agua humano, principalmente para la irrigación de cultivos forrajeros (FAO, 2006). La evidencia sugiere que es la principal fuente sectorial de contaminantes en el agua, principalmente deshechos animales, antibióticos, hormonas, químicos de curtiembres, fertilizantes y pesticidas utilizados para cultivos forrajeros y sedimentos de pastos erosionados. A pesar de que no existen cifras a nivel mundial, se estima que en Estados Unidos la actividad ganadera y el cultivo de forrajes son responsables de 37% del uso de pesticidas, 50% del uso de antibióticos y de un tercio del nitrógeno y fósforo presentes en fuentes de agua potable. El sector también genera aproximadamente dos tercios del amoniaco producido por los humanos, lo que contribuye significativamente a la lluvia ácida y la acidificación de los ecosistemas.

En las áreas protegidas se producen 1.487 toneladas de productos agrícolas, de los cuales se concentra en Usme y en Ciudad Bolívar en función del área sembrada. El principal producto de cultivo en esta zona protegida es la papa, con 1.087 toneladas, que representan 20% del total de la producción de la ruralidad de Bogotá (Cuadro 17).

Cuadro 17. Producción agrícola en áreas protegidas, según cultivo. Toneladas. 2013

	Producción (toneladas)		
Producto	Producción en áreas portegidas (ton)	Producción en áreas con posibilidad de reconversión (ton)	Total producción (ton)
Papa	564,8	522,8	1.087,5
Zanahoria	300,0	0,00	300,0
Habas	28,5	38,5	67,0
Arveja	0,5	8,3	8,8
Cilantro	-	4,6	4,6
Cebolla	2,5	0,7	3,2
Maíz- mazorca	-	2,9	2,9
Otros	9,6	3,4	13,1
	905,9	581,1	1.487,0

Fuente: Censo Ruralidad de Bogotá 2013. Cálculos Observatorio de Desarrollo Socioeconómico (2015)

En el cuadro 18 se muestran las áreas (hectáreas) de dedicación del suelo en las fincas ubicadas en zonas de áreas protegidas. Con este ejercicio se demuestra que en las cuatro localidades, las fincas productoras habitadas ocupan 1.136 hectáreas, que corresponden al 1,4% del total del área protegida del Distrito. A pesar de ser un porcentaje exiguo, esta superficie representa en términos absolutos una porción significativa de área que utilizada para fines de explotación que causan enormes daños ambientales y forestales. Específicamente, 67% del área de las fincas que se encuentran en áreas protegidas se dedica a la actividad agrícola (en especial la papa) y al cultivo de pastos para el ganado, actividades que resultan perjudiciales para el medio ambiente.

Cuadro 18. Distribución del suelo en las fincas en áreas protegidas. Hectáreas. 2013

	Áreas protegidas				Áreas posibilidad de reconversión			
Localidad	Cultivos	Pastos y praderas	Rastrojos	Otros usos	Cultivos	Pastos y praderas	Rastrojos	Otros usos
Usaquen				-	-	5,2	-	-
Chapinero	-	-	-	0,0	0,0	33,0	-	0
Santa fe	-	4,6	-	50,4	2,3	40,5	5	8
Usme	17,1	49,9	5,1	93,8	33,3	110,8	10	23
Suba	-	0,0	-	0,0	0,0	0,1	-	0
Ciudad Bolivar	27,4	115,6	1,7	1,8	126,3	200,7	131	39
Total	44,6	170,1	6,8	146,0	161,9	390,2	146,2	70,7

Fuente: Censo Ruralidad de Bogotá 2013. Cálculos Observatorio de Desarrollo Socioeconómico (2015)

5.3. Implicaciones de los pagos por servicios ambientales (PSA)

Los pagos por servicios ambientales (PSA) son instrumentos económicos diseñados para dar incentivos a los usuarios del suelo, de manera que ofrezcan un servicio ambiental (ecológico) que beneficia a la sociedad como un todo. El objetivo del PSA es que el propietario del predio reciba por su acción de conservación o recuperación del servicio ecosistémico una suma superior a lo que recibiría si en esa área adelantara otra actividad productiva-destructiva para el medio ambiente, lo cual se podría denominar costo de oportunidad. En teoría, es el beneficiario, es decir, quien hace uso del servicio ambiental, quien está o debe estar dispuesto a pagar para asegurar dicho servicio ecosistémico. Por ejemplo, los ciudadanos usuarios del acueducto o los finqueros de las partes bajas de los ríos que usan el riego son quienes deben pagar y así transferir ingresos al campesino que conserva la parte alta de la cuenca. Sin embargo, la normativa colombiana establece que los departamentos y municipios deben asignar por lo menos el 1% de sus ingresos para la adquisición de predios o el pago de los PSA.

Un esquema de PSA se convierte entonces en una alternativa para solucionar los conflictos por uso del suelo presente en la zona rural, que ponen en riesgo la disponibilidad de estos servicios ambientales para la ciudad. El 17 de mayo de 2013 el Ministerio del Medio Ambiente publicó el decreto 0953 que presenta las condiciones para que los entes territoriales (departamentos y municipios) financien el pago por servicios ambientales (PSA), y realicen la adquisición de predios en áreas de importancia estratégica para la conservación del recurso hídrico. De acuerdo a este Decreto, para la selección de predios se deben tener en cuenta los siguientes criterios:

- Población abastecida por los acueductos beneficiados con la conservación del área estratégica dentro de la cual está ubicado el predio.
- Presencia en el predio de corrientes hídricas, manantiales, afloramientos y humedales.
- Importancia del predio en la recarga de acuíferos o suministro hídrico.
- Proporción de coberturas y ecosistemas naturales poco o nada intervenidos presentes en el predio.
- Grado de amenaza de los ecosistemas naturales por presión antrópica.
- Fragilidad de los ecosistemas naturales existentes.
- Conectividad ecosistémica.
- Incidencia del predio en la calidad del agua que reciben los acueductos beneficiados.

Sin embargo, la implementación de esta normatividad no es de forma inmediata. Es necesario conocer las características de uso actuales de la zona rural y hacer seguimiento a la reconversión productiva y conservación por hectáreas, lo que ayudará a determinar el valor a transferir anualmente a los propietarios vinculados al programa. Como principio, esta transferencia no podrá hacerse de manera especulativa en función de las hectáreas que se conservarán en el futuro cercano; dicha transferencia se hace efectiva después de evaluar los servicios ambientales ya proveídos.

En el caso de la zona rural de Bogotá, presta importantes servicios ambientales a la zona urbana del Distrito, sin los cuales su economía y nivel de desarrollo se verían afectados negativamente. De hecho, el Distrito ahorra en costos de tratamiento de agua cerca de 16 millones de dólares al año gracias a la conservación de la cuenca de Chingaza.

Es por esto que en la capital el POT declara suelos de protección ambiental a aquellas zonas de gran riqueza ambiental que se busca preservar a partir de un Sistema de Áreas Protegidas. Sin embargo, la implementación de dicha política tiene algunos efectos económicos negativos en la población que habita el territorio rural, quienes ven restringidas sus opciones de desarrollo e ingresos de la manera tradicional en que venían explotando el suelo. De esta forma, la implementación de una nueva zonificación del territorio cuyo objetivo es pasar de la explotación agropecuaria a la conservación del mismo, a través de la declaratoria como área protegida, genera

una falla de mercado para los habitantes rurales, dado que tienen que abandonar actividades de producción agropecuaria a mayor escala y ven restringido el crecimiento y la ampliación de su vivienda. El objetivo del PSA es equilibrar los efectos de estas fallas de mercado, permitiendo la transferencia de recursos de quienes derivan beneficios ambientales de la nueva zonificación a quienes presentan pérdidas como resultado de la restricción del uso del territorio.

El estudio realizado por la Universidad Jorge Tadeo Lozano, en el cual se estudió la factibilidad de la implementación de un programa de servicios ambientales para la zona rural de Bogotá, estimó que la proporción de áreas en las que se desarrollan actividades agropecuarias es de 32% para actividades agrícolas y 68% para actividades pecuarias. Este resultado es similar al encontrado en el censo, a partir del cual se encontró la misma proporción de dedicación productiva de las fincas de la ruralidad. Con base en esta información, el estudio determinó que el valor referencia del costo de oportunidad es igual al promedio ponderado del valor presente neto de la rentabilidad de los cultivos de papa y la ganadería en un año. Dicho valor de referencia es de $4,6 millones de pesos anuales por hectárea.

Por último, el estudio de la Universidad Tadeo Lozano incluye una comparación del incentivo con el valor de los predios que serían comprados según los Planes de Manejo Ambiental del Distrito. De acuerdo a los planes analizados, el valor de compra de una hectárea para conservación es en promedio $8.789.028 pesos, con un rango que oscila entre $16.221.348 pesos (Área Forestal Distrital Los Soches) y $1.205.248 pesos (Área Forestal Distrital Corredor de restauración Yomasa Alta). De esta forma, el estudio llega a la conclusión de que el programa de servicios ambientales podría aplicarse en aquellas hectáreas donde resulte más económica su aplicación que la alternativa de compra, en términos de valor presente neto. Si se aplica este valor a las 550 hectáreas protegidas encontradas en el censo, la compra del total de tierras en estas zonas costaría $4,780 millones de pesos.

5.4. Valoración económica de la actividad productiva en las áreas protegidas

Como ya se manifestó anteriormente, las acciones o actividades económicas de tipo agropecuario de los hogares de la ruralidad de Bogotá tienen una limitante para su ejercicio en Áreas Protegidas y previa aprobación de planes de manejo ambiental por la CAR. Situación que fue contrastada desde el censo con una identificación preliminar de hogares con este tipo de actividades como también se mostró en esta sección.

Por lo anterior, estos hogares y fincas en áreas protegidas deben respaldarse con políticas y acciones de reconversión de producción agropecuaria a producción sostenible. Resultado de la identificación territorial del censo se debe aplicar a las localidades de Chapinero, Usaquén, Santa fe, Usme, Ciudad Bolívar y a la zona del PMA- Plan de Manejo Ambiental- Van Der Hammen en Suba.

Para establecer los criterios y funcionalidades de los instrumentos de política pública relacionados con los pagos por servicios ambientales, se diseñó una sencilla estructura de contabilidad agropecuaria con el fin de determinar la valoración de las actividades que se realizan en las fincas, que por metodología de cálculo en la georreferenciación, se emplazan en las zonas de áreas protegidas en la ruralidad del distrito.

El proceso de cuantificación del valor de la producción tiene tres componentes importantes:

1. Valoración agropecuaria
2. Costo de oportunidad (arriendo instalaciones)
3. Valoración maquinaria

Antes de iniciar hay que tener presente las siguientes consideraciones y supuestos utilizados para la cuantificación:

5.4.1. *Consideraciones y supuestos*

- El ejercicio se elaboró para las localidades de Usaquén, Chapinero, Santa fe, Usme, Suba y Ciudad Bolívar. Para el caso de Sumapaz no se realizó el ejercicio de la valoración, dado que no se pudo desarrollar en su totalidad el censo, y considerando que el desenvolvimiento político de la localidad debe ser conducente a la consolidación de una zona de reserva campesina en función de la sostenibilidad del territorio, la conservación del páramo, y con el ejercicio democrático y autónomo del territorio.

- La metodología utilizada es la del costo- beneficio, que implica calcular las cantidades en producción y valorar el beneficio por medio del precio de mercado.

- En el tema agrícola, los precios al productor se seleccionaron de la información disponible de Precios anuales recibidos por los agricultores por cultivos y productos ganaderos primarios (en moneda nacional por tonelada métrica), para 2013, calculados de la Encuesta Nacional Agropecuaria -ENA- realizada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística.

- Para los precios y productos inexistentes en la ENA, se calcularon los márgenes de comercialización según grandes grupos: hortalizas, frutas y tubérculos, en función del precio al consumidor en la plaza de Corabastos y de los precios al productor de los productos con información.

- Las unidades y conversiones a tener en cuenta y que permiten homogeneizar las estructuras productivas para la valoración son:

Peso	kilogramos
Un atado	12,5
Un Bulto	50
Una Carga	100
Una tonelada	1.000

Área	metros cuadrados
Una hectárea	10.000 m^2
Una fanegada	6.400 m^2

Lactancia	Días
Vaca lechera	299

Peso ganado	kilogramos
Gordo	450
Terneros (as)	180

- Un supuesto que se realiza en esta cuantificación, es que toda la producción agropecuaria se transa en el mercado.

- Respecto a la actividad agrícola, se seleccionaron los productos en los cuales en la base de micro-datos del censo rural se le pudo establecer la cantidad de producción anual. Para el caso de los pastos ganaderos, no se realizó la valoración.

- En el caso de la lechería, el precio pagado al productor en finca fue uniforme para todas las localidades. El precio de $777 el litro de leche en finca se definió de la Encuesta Nacional Agropecuaria de 2013, del precio (valor por litro) promedio total de los 22 departamentos.

- Los días promedio de lactancia se definieron seleccionando los días de lactancia de las madres adultas de la raza normanda. Como se observa en los resultados generales del censo, esta raza es predominante en el 62% de los hatos ganaderos de la ruralidad de Bogotá.

- De igual manera, teniendo como punto de referencia la raza normanda, el peso del ganado gordo se estableció en 450 kilos en promedio, para las vacas, los toros y los novillos (as). El precio de las terneras y terneros se estableció en 180 kilos, peso que las vacas destetan a sus crías en esta raza.[31]

- Para el precio de ganado gordo en pie, se seleccionó el precio promedio anual de ganado gordo en pie para el frigorífico de Guadalupe en Bogotá. Reporte de precios de Fedegan en: http://www.fedegan.org.co/estadisticas/precios. Consulta (10 de marzo de 2015).

- Para el precio de ganado en subastas (terneros y terneras), se seleccionó el precio promedio anual de los terneros (variable DEST) para las subastas realizadas en Puerto Salgar (Koran), Puerto López (Compañía Ganadera del Meta) y Puerto Boyacá (Asoregan). Regiones cercanas a Bogotá. Reporte de precios de Fedegan en: http://www.fedegan.org.co/estadisticas/precios. Consulta (10 de marzo de 2015).

- En la valoración del hato ganadero, se suponen que todos los animales, sin importar su edad se venden en el mercado ganadero.

- La valoración de las instalaciones se realizó con el valor medio promedio del metro cuadrado, resultado del censo de la ruralidad, valor mensual del arriendo de vivienda relativizado con el tamaño en metros cuadrados de la vivienda.

5.4.2. *Valoración agropecuaria*

Aunque el sistema de cuentas nacionales que realiza el Departamento Administrativo Nacional de Estadística no incluye en el sector agropecuario, silvicultura, caza y pesca en el agregado de la generación de valor agregado económico de la ciudad, es importante destacar que los resultados aquí concluyentes dan pie para iniciar procesos de generación contable que valore esta actividad en la capital, no solo para medir magnitudes económicas, sino para empezar a construir matrices de contabilidad ambiental en un territorio donde predomina el medio natural y el suministro de servicios ambientales como espacio de vida.

31 Para mayor información: http://www.asonormando.com/menuSup.php?id=19

Luego de establecer los supuestos para este modelo contable y las demás consideraciones, la producción agrícola de las fincas de la ruralidad de Bogotá en 2013 representa un valor de 679 millones de pesos corrientes para ese año. Este resultado se desprende en su gran mayoría de la producción de papa que existe en la zona protegida (1.087 toneladas) y que por concepto de precios se valoró por $420 el kilo pagado al productor.

A escala de localidad, los dos territorios rurales que tienen mayor valoración de su producción agrícola son Ciudad Bolívar y Usme. La primera, registró una valoración agrícola de 406 millones de pesos en 2013, siendo la papa el principal producto que aporta a esta valoración justificando un 52% del valor generado. Otro importante cultivo es la zanahoria, el cual aportó el 41% del valor total de la localidad.

Por su parte, en Usme el valor agrícola generado por las fincas en áreas protegidas en 2013 fue 266 millones de pesos, donde el 90% de este valor lo aporta la papa.

El segundo producto que genera una importante valoración económica en la localidad de Usme para las fincas en áreas protegidas son las Habas, que representa el 7% del total del valor económico agrícola en las fincas de esta localidad.

Cuadro 19. Valoración de la producción agrícola de las fincas en áreas protegidas de la ruralidad de Bogotá. Pesos y porcentajes. 2013

			Valoración 2013 ($)			
Cultivo	Área (has)	Producción (ton)	Fincas en áreas protegidas	Fincas reconversión	Total	% Valor
Papa	106,1	1.087,5	$ 237.195.840	$ 219.560.040	$ 456.755.880	67,2
Zanahoria	6,4	300,0	$ 170.105.103		$ 170.105.103	25,0
Habas	10,3	67,0	$ 15.874.500	$ 21.444.500	$ 37.319.000	5,5
Arveja	7,7	8,8	$ 491.500	$ 8.109.750	$ 8.601.250	1,3
Otros	17,8	23,7	$ 1.084.555	$ 5.981.596	$ 7.066.151	1,0
Total	148,4	1.487,0	$ 424.751.498	$ 255.095.886	$ 679.847.384	100,0

Fuente:Censo Ruralidad de Bogotá, 2013. Cálculos Observatorio de Desarrollo Socioeconómico (2015)

Según los cultivos predominantes, de los 679 millones de pesos aproximado que valoriza a estas fincas en las zonas de protección ambiental, el 67% de este valor es preponderante al cultivo de papa, seguido del 25% del cultivo de zanahoria y de 5,5% del cultivo de arveja. De estos tres, quien causa mayor impacto ambiental es la papa, que bien es sabido, dentro de zonas de paramos y área en riesgo de erosión tiene importantes impactos en materia eco-sistémica.

Valoración ganadera

La valoración ganadera se realizó priorizando dos características básicas del sistema ganadero de la ruralidad de Bogotá. Se cuantifica la producción de leche en finca por ser un sistema donde el 56% del hato tiene como destino la producción especifica de leche. De igual manera, se valora la producción de ganado en pie (gordo y de menor edad y peso) por la presencia de un 33% de hatos que se dedican al doble propósito.

Dicho lo anterior, con los resultados de producción diaria por vaca, la producción de leche de las fincas en área protegida en la ruralidad en 2013 se estimó aproximadamente en 480 mil litros de leche, teniendo en cuenta la cantidad de vacas en producción, el rendimiento diario que se estableció en el censo por localidad y una duración promedio de 299 lactancia al año.

Por localidad, el territorio que representa mayor magnitud de producción de leche es Ciudad Bolívar, 211 mil litros, bajo un rendimiento diario promedio por vaca de 6 litros diarios y un total de vacas en producción de 117 cabezas.

Cuadro 20. Valoración de la producción lechera en las fincas en áreas protegidas de la ruralidad de Bogotá. Pesos. 2013

		Valoración 2013 ($)		
Localidad	Producción leche (lt)	Fíncas en áreas protegidas	Fincas reconversión	Total
Chapinero	7.475	$ -	$ 5.808.075	$ 5.808.075
Santa fe	51.667	$ 15.054.530	$ 25.090.884	$ 40.145.414
Usme	172.224	$ 49.136.315	$ 84.681.734	$ 133.818.048
Suba	36.358	$ 14.125.238	$ 14.125.238	$ 28.250.477
Ciudad Bolivar	211.647	$ 61.844.383	$ 102.605.453	$ 164.449.836
Total	479.372	$ 140.160.466	$ 232.311.384	$ 372.471.850

Fuente:Censo Ruralidad de Bogotá 2013. Cálculos Observatorio de Desarrollo Socioeconómico (2015)

En materia de valor, la producción de leche en las fincas localizadas en sectores rurales de protección ambiental en 2013 presentó una valoración de 372 millones de pesos, esta valoración se concentra 80% en las localidades de Ciudad Bolívar y Usme, en esencia, las de mayor cantidad de vacas en producción y mayor rendimiento diario.

Es muy importante la cuantificación de la producción lechera de estas fincas, dado que son sistemas por lo general intensivos en el uso del suelo, que se pueden resumir en impactos ambientales causados por los olores de los animales, emisiones aéreas, y contaminación del suelo y agua.

Por otra parte, se estableció la valoración de todo el inventario ganadero en pie (gordo y de menor edad y peso) que define, como supuesto básico que todo el inventario que afecta el equilibrio ecológico de la zona es puesto en el mercado de la venta en pie.

Para lo anterior, se establecieron como promedios de peso, los 450 kilos para el ganado gordo y las vacas, y los 180 kilos para los terneros y terneras, peso que marca la etapa al destete del ganado.

Cuadro 21. Valoración del ganado en pie en las fincas en áreas protegidas de la ruralidad de Bogotá. Cabezas y pesos. 2013

	Hato (cabezas)		Valoración 2013 ($)		
Localidad	Áreas protegidas	Áreas en recorversión	Fíncas en áreas protegidas	Fincas reconversión	Total
Usaquen	-	6	$ -	$ 6.167.880	$ 6.167.880
Chapinero	-	5	-	6.421.500	$ 6.421.500
Santa fe	38	67	$ 40.860.360	$ 65.466.420	$ 106.326.780
Usme	97	218	$ 121.569.720	$ 223.443.720	$ 345.013.440
Suba	16	8	$ 18.121.260	$ 10.274.400	$ 28.395.660
Ciudad Bolivar	212	197	$ 218.482.200	$ 204.829.620	$ 423.311.820
Total	363	501	$ 399.033.540	$ 516.603.540	$ 915.637.080

Fuente:Censo Ruralidad de Bogotá 2013. Cálculos Observatorio de Desarrollo Socioeconómico (2015)

El beneficio económico obtenido al transar en el mercado el inventario de 864 cabezas de ganado que están en estas fincas localizadas en áreas protegidas es de 915 millones de pesos, de los cuales 796 millones son representado por la venta del ganado gordo en pie (vacas, toros y novillos) y 119 millones de pesos por la venta de los terneros y terneras.

En aras de tener una magnitud total del valor de la producción agropecuaria de las fincas en la ruralidad que se emplazan en áreas protegidas, y dejando de precedente, todos los supuestos y consideraciones ya expuestas, la valorización total en el aspecto de la producción agropecuaria fue en 2013 de $1.967.956.313, el cual, donde el 47% corresponde al valor de mercado del hato ganadero, 35% a la producción agrícola y 19% al valor en venta de la leche en finca. En el cuadro 20, se muestra el resumen de esta valoración a escala localidad.

Cuadro 22. Valoración agropecuaria de las fincas en áreas protegidas de la ruralidad de Bogotá. Pesos. 2013

	Fincas en áreas protegidas		Fincas en áreas en reconversión		
	Agricultura	Pecuaria	Agricultura	Pecuaria	Total
Chapinero	$ -	$ -	$ 42.000	$ 12.229.575	$ 12.271.575
Santa fe	$ -	$ 55.914.890	$ 4.410.000	$ 90.557.304	$ 150.882.194
Usme	$ 110.984.115	$ 170.706.035	$ 155.999.612	$ 308.125.454	$ 745.815.215
Suba	$ -	$ 32.246.498	$ 2.380.000	$ 24.399.638	$ 59.026.137
Ciudad Bolivar	$ 313.767.383	$ 280.326.583	$ 92.264.274	$ 307.435.073	$ 993.793.312
Usaquen	$ -	$ -		$ 6.167.880	$ 6.167.880
Total	$ 424.751.498	$ 539.194.006	$ 255.095.886	$ 748.914.924	$ 1.967.956.313

Fuente: Censo Ruralidad de Bogotá 2013. Cálculos Observatorio de Desarrollo Socioeconómico (2015)

5.4.3. *Valoración de arriendo instalaciones*

Como complemento de la valoración económica, se estimó el costo de oportunidad de los propietarios de las fincas de arrendar, no el terreno, si no las instalaciones de las fincas por una actividad que les pueda generar ingresos periódicos mensuales. En efecto, en el censo ruralidad de Bogotá 2013 se pudo indagar por la capacidad de las instalaciones de las fincas, las cuales fueron medidas espacialmente en metros cuadrados. Dentro de todas las instalaciones que puede tener una finca, se indagó por la presencia y tamaño de: bodegas, establos, cocheras, galpones, abo-neras y corrales.

Como primer resultado, de las 206 fincas que resultaron en el área de la ruralidad con parámetros de protección, cuya área en total es 1.170 hectáreas, tienen 2.176 metros cuadrados construidos en este tipo de instalaciones para la actividad agropecuaria.

Para la valoración, se establecieron los valores de arriendo de las viviendas en la ruralidad resultantes en el mismo censo. Como parte de la metodología, se realizó el cálculo de la media de los valores de arriendo pagados por los hogares rurales en relación al tamaño en metros cuadrados de las viviendas.

Cuadro 23. Valoración de las instalaciones y costo de oportunidad de arriendo anual. Pesos y metros cuadrados. 2013

	Fincas en áreas protegidas		Fincas en áreas reconversión		
Localidad	Total área instalaciones (m2)	Valor arriendo año ($)	Total área instalaciones (m2)	Valor arriendo año ($)	Valor total año ($)
Usaquen	0	$ -	0	$ -	$ -
Chapinero	14	$ 1.252.554	0	$ -	$ 1.252.554
Santa fe	189	$ 9.283.846	467	$ 22.939.450	$ 32.223.295
Usme	195,25	$ 7.019.899	455,8	$ 16.387.554	$ 23.407.453
Suba	0	$ -	0	$ -	$ -
Ciudad Bolivar	591	$ 21.502.371	264	$ 9.605.120	$ 31.107.492
Total	989,3	$ 39.058.670	1.186,8	$ 48.932.124	$ 87.990.793

Fuente: Censo Ruralidad de Bogotá 2013. Cálculos Observatorio de Desarrollo Socioeconómico (2015)

Estableciendo los valores del arriendo del metro cuadrado en cada territorio local y la cantidad de metros cuadrados, el costo de oportunidad calculado al arrendar las instalaciones de las fincas es de aproximadamente 88 millones de pesos anuales, a precios de 2013, distribuidos en las fincas referenciadas.

En este caso, y como por colocar un ejemplo, en la localidad de Santa fe, los 656 metros cuadrados en instalaciones, de los cuales, prima la construcción de cocheras (574 metros cuadrados), recibirán por el arriendo al mes $2.685.275, valorados con $4.093 pesos por cada metro cuadrado arrendado, y que representan 32 millones de pesos al año para todo las 15 fincas de esa localidad referenciadas en las áreas rurales protegidas.

5.4.4. *Valoración maquinaria*

En el censo rural fue posible indagar sobre el tipo de maquinaria utilizada que los productores utilizan para el desarrollo de las fincas agropecuarias. De esta indagación, el tractor y la maquina fumigadora son las de mayor utilización en la fincas. No obstante, se presenta la imposibilidad de valorar la maquinaria de las fincas, dado que, por un lado, los resultados solo permiten medir por la maquinaria principal; por consiguiente, no permiten medir la cantidad de máquinas usadas, su nivel de depreciación y por otro, no es posible encontrar series históricas precisas del precio de estos bienes en el mercado.

Recopilando lo hecho hasta aquí, tenemos, una valoración agropecuaria y una valorización del costo de oportunidad del arriendo de las instalaciones en las fincas. Con estos dos resultados se estima que en términos aproximados, para las 206 fincas en áreas protegidas, un valor total de $2.055.947.107, que indicarían, por un lado,

una valoración de las fincas en áreas protegidas y sujetas a instrumentos de servicio ambiental de $1.003.004.173. En el otro grupo de fincas la valoración de la actividad agropecuaria (sin valorar la maquinaría) fue $1.052.042.933 para 2013.

Los valores anteriores plasmados en la práctica significarían:

Para las fincas en áreas protegidas, el pago anual por dedicarse al cuidado ambiental del área de $2.607.300 anuales por hectárea, o $15.671.941 por hogar al año.

Por otra parte, para las fincas con habitan en aquellas áreas con algún criterio de conversión por medio de Planes de Manejo Ambiental, el pago de $1.340.489 por hectárea, o de $8.702.008 anuales por hogar.

Por último, teniendo en cuenta que según el censo ruralidad, el 88% de las personas que trabajan ganan menos de 600.000 mil pesos al mes e incluso, 44% del total gana menos de 300 mil pesos mensuales, y que el grado de dependencia al jefe de hogar es muy alto en la ruralidad, la valoración de un pago $15.671.941 por hogar al año, que significaría al mes una renta al hogar de $1.305.995, a todas luces, una mejora en la calidad de vida a cambio de cuidar la fuente de recursos naturales.

En el tema de las fincas con posibilidad de reconversión queda planteada la posibilidad de comparar estos valores con los recursos que efectivamente se invierten en un programa de asistencia técnica distrital, que sería pensado en plano de ejecución de cinco años como mínimo. Esto daría pie para evaluar con criterios técnicos y de política pública en un mediano plazo el monto de recursos necesarios para la asistencia técnica de la ruralidad de Bogotá.

CAPÍTULO VI
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

- A través de la aplicación del censo en la ruralidad de Bogotá fue posible recopilar información estadística georreferenciada de las condiciones de vida y las actividades productivas de los hogares ubicados en las 8 localidades censadas, excluyendo los corregimientos de San Juan y la Unión que no pudieron ser censados en su totalidad por el equipo del Centro Nacional de Consultoría, debido a problemas de orden público. En estos casos se debió hacer una estimación demográfica a partir de la información registrada en el Hospital de Nazareth. Respecto a las condiciones productivas existentes en el área rural de Bogotá, estas se midieron solamente para las fincas "habitadas", con personas presentes. En este sentido no se censaron fincas deshabitadas cuyo propietario o informante vive fuera de la ruralidad de la capital. El barrido de todas la fincas de la ruralidad (habitadas por personas y deshabitadas), corresponde a otro tipo de operación estadística denominado censo agropecuario, ejercicio que adelanta el DANE en todo el territorio nacional desde 2014.

- El censo identificó que en la ruralidad de Bogotá existen 4.221 viviendas, donde habitan 16.787 personas, agrupadas en 4.353 hogares.

- Al indagar por las condiciones generales de los hogares de la ruralidad bogotana, se pudo establecer que la mayoría (78%), afirmó que sus ingresos no eran suficientes para cubrir los gastos básicos de la familia, situación que se relaciona con el hecho de que del total de personas que trabajan 88% percibe menos de $600.000 al mes. A esto se suma que 9% de los hogares manifestó que la semana anterior al censo algún miembro del hogar dejó de comer alguna de las tres comidas por falta de dinero.

- La educación en la ruralidad de Bogotá presenta una amplia brecha respecto a la zona urbana, mientras que en Bogotá 1,7% de la población mayor de quince años no sabe leer, en la ruralidad esta cifra asciende a 5,9%. Asimismo 4,5% de los niños entre 5 y 14 años no asisten a la escuela o colegio. Se encontró que algunas de las razones que explican este fenómeno son: (i) las largas distancias entre las viviendas y el plantel educativo; (ii) en el caso de los más pequeños, que sus padres no pueden acompañarlos a la institución educativa pues dan prioridad al desarrollo de sus actividades laborales; y (iii)

en el caso de los adolescentes, que no disponen de recursos económicos para acceder a la educación superior y deciden trabajar en la tierra como sus padres.

- En la ruralidad de Bogotá se observa una fuerte problemática relacionada con dos aspectos fundamentales (i) en la zona rural habitan 891 desplazados por la violencia (5,3% del total), 421 de los cuales se encuentran en la localidad de Ciudad Bolívar y (ii) algunas localidades particularmente Sumapaz tienen en su núcleo familiar niños especiales o personas con traumas psicológicos generados por la violencia propia del desplazamiento, o han sido víctimas de violaciones.

- El mapa de la producción rural en Bogotá es una mezcla de sistemas productivos donde predominan tanto actividades que están integradas con el mercado como la producción para la auto-subsistencia. De igual manera, las relaciones económicas de los productores son de carácter individual en el caso del arrendamiento de la tierra y la contratación por jornal, y de carácter colectivo en el caso de la asociatividad entre productores para emprender procesos productivos en conjunto.

- En cuanto al suelo, en Usme, Sumapaz y Ciudad Bolívar existe un mayor predominio del sistema de arredramientos, mientras que en Suba y Usaquén se da en mayor proporción el usufructo. Otra generalidad de las fincas es que 66% de las mismas presentan un tamaño inferior a 5 hectáreas.

- En cuanto a las principales actividades económicas, se encontró que, aunque predomina la actividad ganadera, los productores rurales del Distrito combinan su quehacer diario con la actividad agrícola y la cría de especies menores. Específicamente respecto a la actividad agrícola, se encontró que sin tener en cuenta Sumapaz, las dos localidades con mayor presencia de cultivos agrícolas son Usme y Ciudad Bolívar (fincas con más área sembrada).

- La producción estimada de los cultivos en las fincas habitadas de zona rural de Bogotá es 6.665 toneladas, de las cuales 82% corresponde a papa. Este producto se utiliza para el autoconsumo así como la comercialización por medio de la venta directa a plazas de mercado y a intermediarios. Adicionalmente en la zona predominan los cultivos de papa criolla, zanahoria, habas y arveja. De este modo, las hortalizas y los tubérculos frescos son los principales cultivos agrícolas de la zona.

- Respecto a la conexión con el mercado de productos, quienes venden sus

cosechas lo hacen directamente en la plaza mayorista de Corabastos, aunque existen conexiones fuertes de intermediación en las localidades de Usme, Sumapaz y Ciudad Bolívar. Adicionalmente, existe cierta comercialización en supermercados de las localidades de Usme, Santa Fe y Ciudad Bolívar por medio de la venta directa.

- En las fincas habitadas de la ruralidad cuenta con 5.223 cabezas de ganado bovino (cifra que bien puede variar por el ciclo ganadero, es decir la destinación en ciclos de tiempo al año para sacrificio, venta o retención en función de los precios). La zona tiene una vocación preeminentemente ganadera: para la ganadería bovina se dispone de 3,8 veces más área que la destinada para cultivos agrícolas. Este es un sistema ganadero donde prima el pequeño productor y donde predomina un sistema de carácter mixto, que implica un pastoreo extensivo tradicional en algunos hatos ganaderos y otros semi-intensivos para la producción de leche, con rasgos muy distintivos de minifundio, lo que se traduce en la precariedad en cuanto al uso de tecnología genética, carencia de instalaciones adecuadas y poca presencia institucional.

- Las problemáticas de costos de producción en la ruralidad de Bogotá no distan mucho de las que presentan otras regiones productoras agrícolas en el departamento y en el país. Entre estos se cuentan los altos precios de los agroquímicos (fertilizantes y plaguicidas), semillas y labores de mantenimiento de siembra en los cultivos agrícolas y la alimentación y los arrendamientos en la ganadería. De esta forma, con la información recolectada en el censo rural la SDDE inició el Plan General de Asistencia Técnica Directa Rural, que actualmente busca mejorar la productividad y las condiciones socioeconómicas de los campesinos".

- El impacto de la producción agrícola y ganadera que se lleva a cabo en la ruralidad de la ciudad en el medio ambiente es un tema de vital importancia pues esta presta importantes servicios ambientales a la zona urbana del Distrito, sin los cuales su economía y nivel de desarrollo se verían afectados negativamente. En el análisis se encontró que las fincas habitadas que desarrollan actividades productivas ocupan 550 hectáreas de áreas protegidas, que aunque corresponden solo a 3% del total del área protegida del Distrito, representan en términos absolutos una porción significativa de área que utilizada para fines de explotación que causan impactos al medio ambiente. Específicamente, 62% del área de las fincas que se encuentran en áreas protegidas se dedica a la actividad agrícola y al cultivo de pastos para el ganado, actividades que son perjudiciales para el medio ambiente. En

particular, los daños causados por la explotación agrícola y ganadera están relacionados con la contaminación del agua, el aire y la tierra, así como el impacto negativo en la biodiversidad de los sistemas.

- Aunque el 82% de las fincas censadas en la ruralidad del distrito no presenta ningún tipo de degradación, lo que refleja un buen uso parcial de los campesinos de las prácticas de cuidado del suelo y subsuelo, se identificaron 206 fincas en las áreas protegidas tomadas en la coordenada geográfica de captura en campo. Si bien estas unidades productivas presentan restricciones en cuanto al desarrollo de actividades agro-productivas, el 63% tiene posibilidades de seguir realizando sus actividades sujetas a un plan de manejo ambiental de reconversión.

- Luego del ejercicio de valoración realizado en el Observatorio de Desarrollo Económico, la producción agropecuaria de las fincas en áreas protegidas, que por el lado agrícola depende de la papa, zanahoria y otras hortalizas; y por el lado pecuario, leche y la posibilidad de venta de ganado en pie, se cuantificó en $1.967.956313 a precios de 2013. De este valor, el 51% lo aportan las unidades productivas que en áreas protegidas pueden realizar planes ambientales de reconversión. Aplicando los instrumentos de pagos por servicio ambiental, para los hogares que habitan en áreas protegidas, se les estima un pago de $15.671.941 anuales por hogar, que al mes se traduce en una renta al hogar de $1.305.995, a todas luces, una mejora en la calidad de vida a cambio de cuidar la fuente de recursos naturales.

6.2. Recomendaciones

- La Dirección de Estudios Socioeconómicos y Regulatorios recomienda NO realizar el levantamiento y captura de información que permita caracterizar las condiciones de vida y las actividades económicas de los hogares ubicados en la localidad de Sumapaz, que no alcanzó a ser cubierto por el censo rural realizado por la Secretaría durante el 2013. Lo anterior como consecuencia de la aplicación a todas las fincas rurales, del formulario que el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas –DANE– adelantó, en el marco del tercer Censo nacional Agropecuario que es armónico a nivel de preguntas con el realizado por la SDDE.

- En miras de complementar la información desarrollada en el censo realizado por la Secretaría con los resultados del censo nacional agropecuario que elabora el DANE, se deben adelantar gestiones por parte de la SDDE para

conseguir esta información en la menor escala de desagregación posible (vereda si la calidad de la información así lo permite).

- En este mismo sentido, si se quisiese tener información oficial periódica de la producción agropecuaria en la ruralidad para el cumplimiento de las metas del plan de desarrollo (del vigente o siguientes), sería necesario adelantar un convenio interadministrativo con el DANE para que esta zona fuese incluida en la Encuesta Nacional Agropecuaria, y sus resultados fuesen entregados a escala de municipio, pues hoy en día, la representatividad de esta encuesta es a escala departamental.

- El Plan de Desarrollo “Bogotá Humana” tiene entre sus metas “Cobertura neta en educación en el rango poblacional de 5 a 21 años por estratos para Bogotá D.C. (competencia de la Secretaría de Educación Distrital). Esta información sirve de referente para el desarrollo de estrategias enfocadas a este grupo de población dirigidas a reducir esas diferencias, desde los siguientes aspectos:

- Mejoramiento de las vías de acceso a los centros educativos.

- Flexibilidad en la enseñanza, implementando modelos semi-presenciales.

- Implementar programas de conectividad que permitan mejorar el acceso a las nuevas tecnologías, promoviendo una enseñanza más allá de las aulas y reduciendo factores que promueven la deserción escolar, como el transporte, las vías y la carencia de centros educativos.

- Mejoramiento de la infraestructura y dotaciones escolares en las áreas rurales.

- Es necesaria la formulación de estrategias en materia de política pública que proporcionen las mismas condiciones escolares a la población de las zonas rurales. Lo anterior implica realizar cambios en el sistema educativo que permitan la continua formación de los profesores, evaluaciones más cualitativas y no cuantitativas que brinden información de las destrezas y debilidades de los estudiantes y no solo una cifra que no considera las diferencias entre ambas poblaciones.

- Considerando la población desplazada ubicada en las localidades censadas es importante tomar acciones que garanticen su inserción social, educativa y laboral en la ciudad, toda vez que es importante tener en cuenta que no

todas las personas víctimas del desplazamiento forzoso desean volver al campo ya sea por temor a ser nuevamente victimizados o por que desean tener mejores condiciones de vida. Igualmente, es importantes brindar apoyo a esta población en materia de salud para la superación de traumas generados por su condición de víctimas. Lo anterior atendiendo al Plan de Desarrollo Bogotá Humana 2012 - 2016 particularmente en las metas de brindar atención a 40.000 familias víctimas del conflicto armado y 32% de los niños, niñas y adolescentes afectados.

- Los resultados del censo permiten abarcar de conformidad las metas de resultado del programa Ruralidad Humana del Plan de Desarrollo, pues, estableciendo la ubicaciones de las viviendas campesinas y sus respectivos hogares, se pueden claramente definir aspectos de gestión tales como el mejoramiento de 5% de las viviendas campesinas, efectuar mejoras de hábitat en 6 centros poblados y asentamientos rurales, promover la construcción de 50 viviendas campesinas productivas, e incluso, articular la oferta campesina de 20 veredas con escenarios públicos y privados de la demanda del Distrito.

- Aunque el censo provee una base de información para el diagnóstico social y productivo de la ruralidad en el Distrito, aún queda la tarea de sumar esfuerzos entre las entidades pertinentes para que la presencia institucional en el levantamiento y seguimiento de información sea más recurrente, así como una ejecución de los planes y programas que sea consecuente con los cambios legales relacionados con los usos y la vocación del territorio. De igual forma esto conlleva explorar diagnósticos en otras localidades con vocaciones productivas rurales, que siendo importantes, no se incluyeron en este censo por cuestiones metodológicas.

- Teniendo en cuenta los niveles de intermediación existente en la ruralidad bogotana, para comercializar los productos agropecuarios, y considerando la cercanía con los centros de abastecimiento del área urbana de la ciudad, se recomienda adelantar programas que permitan disminuir la intermediación y lograr ventas directas entre los campesinos productores y los comercializadores localizados en el perímetro urbano de la capital. Otro escenario, para los productores de la ruralidad corresponde a los mercados campesinos.

- Luego del ejercicio de valoración y cuantificación de la producción en áreas protegidas se plantean dos alternativas de intervención en el área rural del Distrito: la primera, el pago por servicios ambientales que implicaría un pago anual de $15.671.941 por cada hogar que habita en las áreas protegidas y

que significaría una mejora en la calidad de vida de los hogares rurales vía ingreso. Para las otras unidades productivas que pueden realizar actividades con planes de reconversión ambiental, aunque se estimó el valor de su producción anual de $1.052.942.934, es decir, $8.702.008 por hogar al año, no existe aún un concepto definitivo de intervención, dado que se debería constatar esta valoración con las ejecuciones presupuestales de largo plazo (cinco años) de asistencia técnica rural en manos de la Dirección de Economía Rural y Abastecimiento Alimentario de la Secretaria de Desarrollo Económico.

- En razón del análisis de valoración, el cual indica pagos e incentivos diferentes por hogar según el área donde se localiza la actividad productiva (áreas protegidas o zonas con planes de manejo ambiental), la recomendación desde el Observatorio de Desarrollo Económico es unificar el pago por servicio ambiental o de reconversión en un solo instrumento o incentivo económico sin menester de tener en cuenta esta área. En promedio, se estima un incentivo para cada hogar de $11.113.228 anuales. Lo anterior se propone con el fin de introducir criterios de igualdad y equidad en cuanto a la creación del instrumento de política pública en función del reconocimiento del campesinado de la ruralidad de Bogotá como ser protector del hábitat natural, y además, para incentivar la permanencia de los beneficiarios en un posible programa de pagos por servicios ambientales.

- Para dar cumplimiento a lo establecido en Decreto Nacional 1640 de 12 y la normativa para el manejo adecuado de Zonas de Protección Ambiental como se expresó en el documento, se recomienda revisar uno a uno los acompañamientos técnicos productivos que haya realizado la Secretaría a la fecha, y asimismo orientar dichos acompañamientos a la reconversión a esquemas de producción sostenible para aquellos casos donde se identifiquen que debe realizarse este proceso de reconversión. Así mismo, con los resultados del censo se podrán identificar en dónde están ubicados espacialmente otros posibles beneficiarios de acompañamientos técnicos de la Secretaría.

- Por lo anterior, se recomienda llevar a la mesa de negociaciones que se adelantan con las personas representantes de Sumapaz que se ubican sobre territorio en Zonas de Protección Ambiental ofrecer el acompañamiento para la reconversión con la excepción de la producción ubicada en los corregimientos con procesos autorizados de actividad agropecuaria en el borde con la localidad de Usme.

- Teniendo en cuenta la importancia del recurso hídrico de la ruralidad para la ciudad, es primordial realizar una intervención orientada a la protección y conservación. Una normativa clara que establezca de forma explícita e inequívoca la división de territorios protegidos, así como la prioridad del uso de los distintos terrenos de la ruralidad, permitirá la implementación de una política enfocada en la reconversión productiva o el aumento del volumen de producción, según sea el caso.

- En el primer caso se debe hacer énfasis en la protección y sustentabilidad de los ecosistemas presentes, así como la participación de la ciudadanía en este proceso. Adicionalmente, para establecer planes y programas de sustentabilidad eco-sistémica del territorio se debe ahondar más allá de los límites políticos del territorio rural de la capital, teniendo en cuenta las externalidades intra e interregionales que se pueden generar en los municipios o departamentos adyacentes al territorio rural de la ciudad.

- En el segundo caso se requiere del apoyo de la academia para comenzar un proceso de capacitación técnica en la producción de tubérculos, leche y hortalizas, que son los principales productos de la región. Asimismo, se requiere apoyo en la comercialización de los mismos, pues la población campesina no posee los conocimientos necesarios para tranzar sus productos en la zona urbana de la ciudad de forma rentable. Por último el acceso a la financiación de las cosechas juega un papel primordial para la producción rural.

Bibliografía

Alcaldía Mayor de Bogotá (2011). Plan de Desarrollo Bogotá Humana 2012-2016

Agrocadenas (2005). La Cadena de la papa en Colombia. Una Mirada Global de su Estructura y Dinámica 1991 – 2005. Documento de Trabajo N°54. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Observatorio Agrocadenas Colombia. Bogotá Marzo de 2005.

DANE (2009). Metodología Déficit de Vivienda. Colección de Documentos – Actualización 2009. Núm. ISSN 0120-7423, 2009

FAO (2006). Informe pecuario 2006. Roma

Hospital Nazareth (2013). Diagnostico Local con participación social. Localidad 20 Sumapáz. Alcaldía Mayor de Bogotá, Bogotá Humana.

Secretaría Distrital de Hábitat (2011). Convenio de asociación N°. 082 de 2011 celebrado entre la Secretaría Distrital del Hábitat –SDHT– y el Centro de Estudios de la Construcción y el Desarrollo Urbano y Regional –CENAC–. Fase 2 Análisis de la Encuesta Multipropósito para Bogotá –EMB–. Bogotá D.C. Septiembre 12 de 2011.

Secretaria Distrital de Planeación & Otras entidades (2010). "Diagnóstico de las áreas rurales de Bogotá, D.C. Tomo IX". Borde Sur de Bogotá- Ciudad Bolívar y Usme. Convenio Interadministrativo de Cooperación 017 de 2009 y 234 de 2009 suscrito entre la Secretaría Distrital de Planeación, Secretaría Distrital de Ambiente, Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos, Secretaría Distrital de Hábitat y Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

Universidad Jorge Tadeo Lozano (2010). Diseño y análisis de factibilidad de un programa de servicios ambientales para la zona rural de la ciudad de Bogotá D.C. Estrategia de reconversión tecnológica de los sistemas de producción de la zona rural de Bogotá. Convenio especial de Cooperación para el fomento de actividades científicas y tecnológicas 285- 2009. Celebrado entre la Secretaría Distrital de Desarollo Ecnonómico y la Universidad Jorge Tadeo Lozano. Orientación: Felipe García Cardona. Julio de 2010 Bogotá D.C.

Normatividad

Decreto 619 de 2000. Por el cual se adopta el Plan de Ordenamiento Territorial para Santa Fe de Bogotá, Distrito Capital.

Decreto 469 de 2003. Por el cual se revisa el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C.

Decreto 190 de 2004. Por medio del cual se compilan las disposiciones contenidas en los Decretos Distritales 619 de 2000 y 469 de 2003.

Decreto 552 de 2006. Por el cual se determina la estructura organizacional, las funciones de la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, y se dictan otras disposiciones.

Decreto 508 de 2007. por el cual se adopta la Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Bogotá, Distrito Capital, 2007 – 2015.

Decreto 1640 de 2012. Por medio del cual se reglamentan los instrumentos para la planificación, ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas y acuíferos, y se dictan otras disposiciones.

Decreto 364 de 2013. Por el cual se modifican excepcionalmente las normas urbanísticas del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D. C., adoptado mediante Decreto Distrital 619 de 2000, revisado por el Decreto Distrital 469 de 2003 y compilado por el Decreto Distrital 190 de 2004 (suspensión provisional).

Decreto 0953 de 2013 Por el cual se reglamenta el artículo 111 de la Ley 99 de 1993 modificado por el artículo 210 de la Ley 1450 de 2011. Ministerio del Medio Ambiente.

Resolución N°15 de 2010. Aprobada en el marco de la Asamblea General de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE).

Resolución 0138 de 2014. Por el cual se realindera la Reserva Forestal Protectora Productora del Rio Bogotá y se toman otras determinaciones. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible –MADS.

Acuerdo CAR 016 de 1998. Por la cual se expiden determinantes ambientales para la elaboración de los planes de ordenamiento territorial municipal.

Acuerdo 011 de 2011. Por medio del cual se declara la Reserva Forestal Regional Productora del Norte de Bogotá, D.C., “Thomas Van der Hammen”, se adoptan unas determinantes ambientales para su manejo, y se dictan otras disposiciones. Corporación Autónoma de Cundinamarca CAR.

Proyecto de acuerdo 246 de 2014. Exposición de motivos. Por el cual se declara la reserva forestal regional productora del norte de Bogotá, “Thomas Van Der Hammen” como parque natural regional de Bogotá, d. c. “Thomas Van Der Hammen” y se dictan otras disposiciones.

Bases de información y cartografía

SDDE (2013) Censo Ruralidad Bogotá 2013. Secretaria Distrital de Desarrollo Económico. Alcaldía Mayor de Bogotá. Bogotá Humana.

DANE (2013). Encuesta Nacional Agropecuaria 2013.

DANE (2013). Encuesta de Calidad de Vida 2013. Resultados Bogotá. DANE.

FEDEGAN (2013) Inventario de Vacunación 2013.

SDP (2012) Dase de datos geografía de Secretaria de Planeación Distrital. 2012.

DACD (2011) Base de datos espacial digital listado de predios, veredas y asentamientos rurales. Departamento Administrativo de Catastro Distrital – DACD –. 2011.

DANE (2011). Encuesta Multipropósito para Bogotá 2011 (EMB). DANE

Centro Nacional de Consultoría.com

INFORME FINAL - TRABAJO DE CAMPO

CENSO RURAL DE HOGARES DE BOGOTA

Mayo 31 de 2013



BOGOTÁ HUMANA

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

Contenido

1. METODOLOGIA DE CAMPO 3
2. COBERTURA – GEORREFERENCIACION 6
   2.1. Ciudad Bolívar 6
   2.2. Usme 8
   2.3. Sumapaz 9
      Nazareth 9
      Betania 10
   2.4. Usaquén 12
   2.5. San Cristóbal 13
   2.6. Santa Fé 14
   2.7. Chapinero 15
   2.8. Suba 16
3. NOVEDADES POR SECTORES CARTOGRÁFICOS 17
4. DICCIONARIO DE DATOS Y DISEÑO DE REGISTRO DE LA BASE DE DATOS. 24
   4.1. Hogar 24
   4.2. Personas 30
   4.3. Fincas 33
   4.4. Cultivo 45
   4.5. Plantación Forestal 48
   4.6. Especies 49

ANEXOS 52

Anexo 1. CD con informe digital, base de datos y archivo fotográfico por localidad 52

Anexo 2. Transcripción grupo focal con encuestadores y SDDE – Mayo 3 52

1. METODOLOGÍA DE CAMPO

Para el recorrido de los sectores se aplicaron múltiples metodologías para garantizar el barrido del total de los hogares habitantes de las zonas rurales de Bogotá. A continuación se detallan las diferentes metodologías utilizadas:

1. Cartografía: Se delimitaron sectores por las coincidencias geográficas de la zona, especialmente por vías principales y secundarias y lugares de referencia como viviendas, colegios, puntos comerciales y demás. De esta manera se distribuyeron los equipos de trabajo garantizando que cumplieran con los límites vías-paisaje.

2. Predios: De la misma manera que en la metodología "Cartografía", la localización de predios se concretó a partir de vías principales y secundarias y puntos de referencia, pero para esta metodología fue posible identificar predios gracias a que la distribución de los mismos conservaba gran similitud con los mapas y planos de la zona.

3. Georreferenciación: Los mapas entregados están marcados con Latitud y Longitud, lo cual permitió, con ayuda del GPS, obtener la ubicación del equipo y distribuir al personal dentro de las demarcaciones de la cartografía.

4. Entidades públicas: Los supervisores investigaron con entidades públicas como la ULATA para coincidir en información con respecto a la distribución de la localidad y sus sectores, y de esta manera obtener mapas alternos que confirmaron la zona rural objetivo del estudio.

5. Habitantes del sector: Para las secciones de mayor complejidad se indagó con los habitantes de las diferentes zonas para definir los linderos entre localidades, regiones y veredas. En algunos casos especiales los límites de la localidad se extendían, corroborando esta información con la generalidad de los habitantes donde se aplicó la encuesta.

1.1. Visitas por hogar

En promedio se realizaron 1.4 visitas por hogar, y se detallan en la siguiente tabla

LOCALIDAD	VEREDA	HOGARES VISITADOS	NUMERO DE VISITAS	VISITAS PROMEDIO POR HOGAR
USAQUEN	BOSQUE DE PINOS III RURAL	6	10	1.7
	TIBABITA RURAL	10	16	1.6
	TIBABITA RURAL I	1	2	2.0
	TORCA RURAL I	7	15	2.1
	TORCA RURAL II	22	33	1.5
Total 1		**46**	**76**	**1.7**
CHAPINERO	EL BAGAZAL	3	6	2.0
	INGEMAR ORIENTAL RURAL	1	2	2.0
	LA ESPERANZA	1	2	2.0

LOCALIDAD	VEREDA	HOGARES VISITADOS	NUMERO DE VISITAS	VISITAS PROMEDIO POR HOGAR
	PARAMO I	6	13	2.2
	PARAMO I RURAL	10	20	2.0
	PARAMO II	14	24	1.7
	PARAMO URBANO	53	74	1.4
	SAN ISIDRO RURAL	41	63	1.5
	SIBERIA	14	17	1.2
	SIBERIA RURAL	3	5	1.7
	SIBERIA RURAL II	30	34	1.1
Total 2		**176**	**260**	**1.5**
SANTA FE	HOYA TEUSACA	115	188	1.6
	LA PEÑA RURAL	36	52	1.4
Total 3		**151**	**240**	**1.6**
SAN CRISTOBAL	AGUAS CLARAS	38	41	1.1
	EL TRIANGULO	47	73	1.6
	LOS LAURELES I	10	11	1.1
	TIBAQUE I	6	13	2.2
Total 4		**101**	**138**	**1.4**
USME	ARRAYAN	44	56	1.3
	BOLONIA I	7	11	1.6
	CENTRO USME	10	13	1.3
	CENTRO USME RURAL	16	21	1.3
	CENTRO USME RURAL I	9	12	1.3
	CENTRO USME RURAL II	36	41	1.1
	CHIGUAZA RURAL	45	73	1.6
	CHISACA	21	27	1.3
	CURUBITAL	17	20	1.2
	EL BOSQUE CENTRAL	1	2	2.0
	EL HATO	28	44	1.6
	EL PORVENIR DE LOS SOCHES	70	92	1.3
	EL UVAL	51	57	1.1
	EL UVAL RURAL	153	209	1.4
	LA REGADERA	102	152	1.5
	LA REQUILINA RURAL	81	103	1.3
	LA UNION	22	43	2.0
	LAS MARGARITAS	107	143	1.3
	LAS VIOLETAS RURAL	9	15	1.7
	LOS ANDES	22	32	1.5
	LOS ARRAYANES	57	88	1.5
	OLARTE	207	286	1.4
	SAN BENITO	10	11	1.1
Total 5		**1125**	**1551**	**1.4**

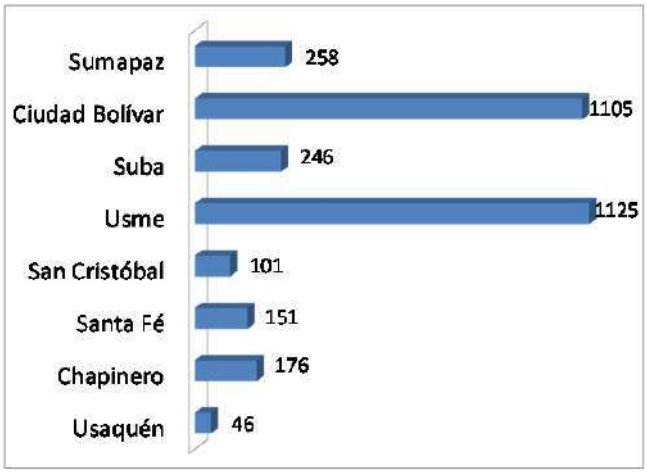
LOCALIDAD	VEREDA	HOGARES VISITADOS	NUMERO DE VISITAS	VISITAS PROMEDIO POR HOGAR
SUBA	BARAJAS NORTE	16	21	1.3
	CASABLANCA SUBA	1	3	3.0
	CASABLANCA SUBA I	1	2	2.0
	CASABLANCA SUBA II	4	8	2.0
	GUAYMARAL	31	41	1.3
	LA LOMITA	46	56	1.2
	LAS MERCEDES SUBA RURAL	15	35	2.3
	TUNA RURAL	132	183	1.4
Total 11		**246**	**349**	**1.4**
CIUDAD BOLIVAR	BELLA FLOR SUR RURAL	5	15	3.0
	BRAZUELOS OCCIDENTAL RURAL	11	14	1.3
	CIUDAD BOLIVAR RURAL I	66	93	1.4
	EL MOCHUELO II	31	38	1.2
	EL MOCHUELO III	82	103	1.3
	EL MOCHUELO IV	12	17	1.4
	LAGUNITAS	16	26	1.6
	LAS MERCEDES	44	57	1.3
	MOCHUELO ALTO RURAL	136	204	1.5
	MOCHUELO ALTO URBANO	2	4	2.0
	PASQUILLA	130	185	1.4
	PASQUILLA URBANA	61	77	1.3
	PASQUILLITA	53	71	1.3
	QUIBA ALTO	66	91	1.4
	QUIBA BAJO	305	435	1.4
	QUIBA RURAL	14	24	1.7
	SANTA BARBARA	33	52	1.6
	SANTA ROSA	38	51	1.3
Total 19		**1105**	**1557**	**1.4**
SUMAPAZ	BETANIA	30	41	1.4
	EL ISTMO	2	3	1.5
	EL TABACO	13	18	1.4
	LAGUNA VERDE	5	12	2.4
	LAS ANIMAS	25	34	1.4
	LAS AURAS	26	54	2.1
	LAS PALMAS	4	8	2.0
	LAS SOPAS	5	12	2.4
	LOS RIOS	12	17	1.4
	NAZARETH	32	55	1.7
	PENALISA	16	21	1.3
	RAIZAL	50	65	1.3

LOCALIDAD	VEREDA	HOGARES VISITADOS	NUMERO DE VISITAS	VISITAS PROMEDIO POR HOGAR
	SANTA ROSA ALTA	10	20	2.0
	SANTA ROSA BAJA	16	18	1.1
	TAQUECITOS	12	14	1.2
Total 20		**258**	**392**	**1.5**
TOTAL GENERAL		**3208**	**4563**	**1.4**

2. COBERTURA – GEORREFERENCIACION

El Censo se realizó en el total de las 8 localidades establecidas alcanzado un total de 3.208 encuestas distribuidas en las siguientes localidades:

TOTAL DE ENCUESTAS REALIZADAS POR LOCALIDAD – CENSO RURAL



Fuente: Centro Nacional de Consultoría

2.1.Ciudad Bolívar

Mochuelo: Contaminación del terreno, se encuentra el Relleno de Doña Juana, por esta razón hubo mucha negación por parte los informantes ya que se tiene la desconfianza de que la información que ellos suministren sea utilizada con otro propósito diferente al que nosotros les informamos, que el distrito tiene planeado ampliar el relleno Doña Juana necesitan comprar los predios ubicados en este sector rural.

Hay una orden de la presidenta de JAL Miriam Yolanda Páez de no contestar ninguna encuesta o suministrar alguna información.

Los niños cuentan para su desplazamiento al colegio con rutas escolares que las proporciona el distrito.

Quiba Baja: No tienen servicios públicos, se ve mucha pobreza, hay casas en plástico, lata o madera. Muchos niños con bajos recursos

Hay invasiones, contaminación ambiental por los cultivos de yuca que existen. Se observo en un hogar de una familia de 10 personas dos casos particulares que merecerían una especial atención; este hogar tiene una niña de 10 años que tiene síndrome de down y además tiene vejez prematura parece ya de 70,el otro caso de ese hogar es que tienen una señora que fue víctima de violación por la guerrilla, y de otros delitos y es muy agresiva, incluso al estar en la encuesta empezó a tirar ollas y demás, y la familia dice que ella es un problema para la casa y la comunidad ya que en cualquier momento se le cambiaba el estado de ánimo.

Para poder llegar a esta vereda no hay transporte para llegar se necesita pagar expreso no hay buses con ruta normal, sino la gente se desplaza a pie hasta el barrio más cercano a ellos, que queda más o menos a 35 minutos desde el centro de esta vereda, se cuenta con transporte escolar para que los niños vayan al colegio. No se cuentan con cobertura de celular

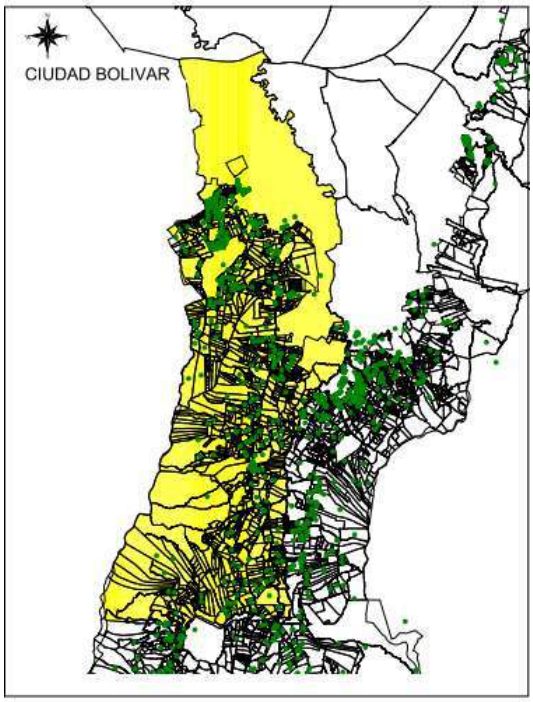
Vereda Pasquillita: Mostraron desconfianza por la encuesta argumentando que esta era para subir los impuestos. Por lo cual omiten información sobre tenencia de cultivos y actividad ganadera. Se evidenciaron cultivos de papa, fresa, arveja en grandes proporciones pero los informantes argumentan que no son los dueños.

Vereda Quiba Baja. Se presentaron algunos problemas de seguridad, por estar cerca al sector urbano de ciudad Bolívar, barrio paraíso.

En la vereda Pasquilla Rural la economía es basada en la parte agrícola y ganadera, se evidencia que los informantes omiten información sobre tenencia de cultivos y actividad ganadera. Principales cultivos papa, arveja y fresa. No se observa pobreza, ni inseguridad.

Se siente decepción de gente hacia la administración distrital que dicen que la mayoría de reinsertados o desplazados se los han dejado allá sin ninguna ayuda ni seguimiento alguno.

Gráfico 1. **ENCUESTAS REALIZADAS EN ZONA RURAL DE LA LOCALIDAD DE CIUDAD BOLIVAR**



Fuente: Centro Nacional de Consultoría y Cartografia catastral

2.2.Usme

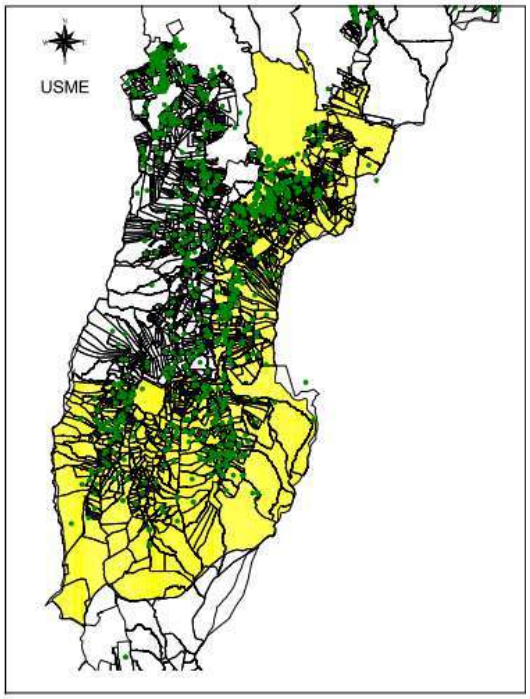
Veredas: Chiguaza/ Agualinda / Uval: Hay un proyecto de Metrovivienda, las personas estaban prevenidas para el censo, en algunos caso omiten información. Mucho rechazo. El 70% son cultivadores. En el Uval, el nivel de inseguridad es alto. La población tiene miedo a que urbanicen el sector, ya que les quitan los terrenos, manifiestan que con esto llega el vicio y dañan la juventud. Algunos informantes no saben cómo realizar u obtener un crédito. No hay información de apoyo o ayudas. Falta orientación, asistencia técnica sobre cultivos, la gente esta desmotivada. En las veredas *Andes y Curubital* hubo inicialmente mucha prevención por la encuesta, pero finalmente la labor de sensibilización fue útil para que la población tuviera menos prevenciones. En Andes la actividad económica principal son los cultivos de papa, las viviendas quedan muy lejos de la carretera principal argumentaron que deben abastecerse muy bien de alimentos porque no hay tiendas y la mayoría de alimentos los deben llevar de Bogotá, los niños deben caminar dos horas para llegar a su escuela, por lo que los niños más pequeños no pueden ir a estudiar, no hay quien los pueda llevar, sus padres deben trabajar en las labores del campo y el trabajo es prioridad para ellos.

En la vereda *Arrayanes* hubo desde el inicio aceptación del censo, muchas viviendas desocupadas, viven generalmente bien, no se encontró pobreza como en otros lugares. Cultivan papa, arveja, papa criolla. El 70 % son cultivos que venden en Corabastos, no tienen intermediarios. En el sector del Candado, hay dificultad de desplazamiento para llegar los niños al colegio. Los

adolescentes no continúan educación superior ya que siguen la tradición de sus padres, trabajar la tierra.
En las veredas *Olarte y Corinto:* Niegan tener cultivos afirman que los costos no dan y se pierde el dinero. Se refleja en las veredas, explotación minera y areneras.
En la *Vereda La Unión,* predominan los cultivos de papa. La delincuencia lavaba el dinero con cultivos de papa, eso dijeron algunos encuestados- también en los datos que reportan los encuestados se refleja que los cultivos generan perdidas.
En la vereda los andes

En *la vereda Curubital* la actividad económica principal es la pesca de truchas, el cultivo de papa y la ganadería. El acueducto es veredal, hay una sola escuela, se necesita más transporte para los niños, por que deben caminar mucho para llegar a sus clases. Se observan muchos corrales de cerdos

Gráfico 2. **ENCUESTAS REALIZADAS EN ZONA RURAL DE LA LOCALIDAD DE USME**



Fuente: Centro Nacional de Consultoría y Cartografia catastral

2.3.Sumapaz

Nazareth

Es un corregimiento dedicado a la comercialización de quesos, un carro que viene desde la ciudad de Bogotá, recoge el producto en la mayoría de las veredas. Este producto lo fabrican directamente en las viviendas de las fincas no hay como tal una microempresa que se dedique a esta labor.

Los principales cultivos de este corregimiento son huertas caseras para el autoconsumo de habas, cubios y papa en menor proporción, debido a que la cosecha en la mayoría de los casos se quema por las fuertes heladas. Los habitantes crían vacas y cerdos.

La comunicación en este corregimiento es muy escasa hay un teléfono comunitario que se utiliza con tarjetas de ETB hay que hacer muchas filas para utilizar este servicio. Los teléfonos funcionan con luz y cuando no hay, el corregimiento queda totalmente incomunicado.

La *vereda Animas* se divide en dos sectores *Ánimas Baja y Ánimas Alta*, la actividad económica principal es la ganadería y agricultura en menor proporción debido a que esta zona es reserva forestal. El nivel de escolaridad de esta vereda es bueno cuenta con un muy buen plantel educativo.

Vereda Sopas, es la vereda mas retirada del corregimiento de Nazaret se evidenciaron muchas casas deshabitadas, que según informaron habitantes solo son ocupadas en tiempos de cosechas, las viviendas son muy retiradas.

La *vereda Santa Rosa Alta* es una vereda que no tiene cultivos porque es una zona de páramo. *Santa Rosa Baja* es una vereda que cuenta con actividad agropecuaria cultivos de papa y la ganadería es la actividad principal con el propósito de venta de quesos y leche.

La *vereda Taquecitos* está dedicada a la actividad ganadera venta de leche y quesos en su mayoría está ubicada principalmente en zona de páramo.

La seguridad en genera es muy buena, hay una base militar la cual cuenta con un reten para requisar y pedir documentos a las personas que llegan a la localidad. Hay escuelas y colegios bien dotados, modernos, con acceso a transporte escolar para todos los estudiantes.

Los habitantes informan que sienten temor de suministrar cualquier información porque la alcaldía quiere quitarles sus tierras y dejarlas para el acueducto sin ninguna retribución económica. Ya que son tierras con grandes nacimientos de agua. Se siente decepción de gente hacia la administración distrital que dicen que la mayoría de reinsertados o desplazados se los han dejado allá sin ninguna ayuda ni seguimiento alguno.

Betania

Este corregimiento tiene un centro poblado y una parte de rural disperso, en el centro poblado se encuentra la iglesia el colegio y un portal ETB donde están los servicios de comunicación, las personas viven en su mayoría de las actividades agropecuarias, ya que no hay otras fuentes de trabajo diferente, no hay cubertura de telefonía celular, en el centro poblado no se observa mucha pobreza. En la parte dispersa se encuentran muchas viviendas desocupadas o que no tienen residentes habituales, mucha distancia de vivienda a vivienda, en su mayoría las personas trabajan en lo agropecuario ya sea como propietarios o jornaleros, cultivan papa pastusa y criolla, arveja, y la parte pecuaria es el fuerte ya que producen leche y queso para grandes intermediarios, y pequeños comerciantes. Los niños cuentan con transporte escolar que provee el

distrito, aunque la gente durante la encuesta hace notar que no les gusta tanta rotación de docentes en el colegio, dicen que en promedio cambian 3 veces por año, se percibe una adecuada seguridad alimentaria y las casas en buenas condiciones. Carecen de proyectos productivos comunitarios. No se evidencia delincuencia común ni grupos al margen de la ley. La mayoría de la gente es de edad mayor, casi no se ven jóvenes en las viviendas. No disponen de servicios públicos, solo se cuenta con un acueducto veredal, cuya agua no tiene ningún tipo de tratamiento para ser apta en el consumo humano

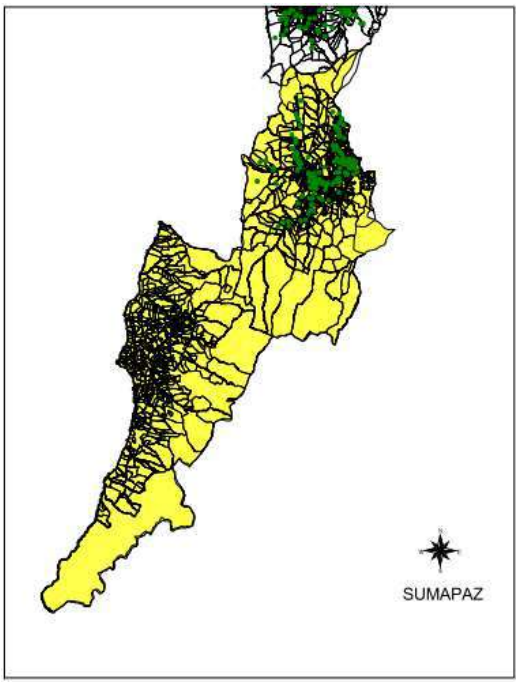
La *Vereda Tabaco* con todas sus viviendas en rural dispersos con muchos predios que no tienen vivienda, y distancias grandes entre vivienda y vivienda. Para los niños no hay escuelas cercanas deben desplazarse a los centros poblados de Betania y Nazaret de acuerdo con el grado de escolaridad, no hay tienda con regularidad, no se observa casas en mal estado, el estado de las vías es aceptable, se percibe una adecuada seguridad alimentaria, no se percibe la delincuencia ni grupos al margen de la ley, Las familias viven de la actividad agropecuaria ya sea como propietarios o jornaleros, algunos hogares parecería que no responden con honestidad sobre la tenencia de terrenos y cultivos, esta vereda queda en el límite entre Bogotá y Une algunos hogares dicen pertenecer a Bogotá pero en el mapa de la ruralidad ya no estaban en los que había que entrevistar. La gente muy colaboradora y atenta. La mayoría de la gente es de edad mayor casi no se ven jóvenes en las viviendas. No disponen de servicios públicos ni cobertura de telefonía celular, solo se cuenta con un acueducto veredal cuya agua no tiene ningún tipo de tratamiento para ser apta en el consumo humano.

La *vereda Itsmo* tiene un sector importante en la reserva forestal del Sumapaz, en las viviendas muestran desconfianza pues ellos dicen que los van a desalojar de las fincas porque dicen que estos terrenos son de la CAR y que todo este sector es para convertirlos en una represa. No tienen un proyecto productivo comunitario, ni se percibe ningún tipo de inseguridad. Las familias viven netamente de la agricultura ya sea como propietarios o jornaleros. La mayoría de la gente es de edad mayor casi no se ven jóvenes en las viviendas porque han emigrado a Bogotá.
No disponen de servicios públicos ni cobertura de telefonía celular, solo se cuenta con un acueducto veredal cuya agua no tiene ningún tipo de tratamiento para ser apta en el consumo humano.

La *vereda Raizal* Esta vereda tiene una gran parte de rural disperso, las viviendas son distantes la una de la otra, no se evidencia mucha pobreza, y las familias no hablan de inseguridad alimentaria, viven de la agricultura ya sea como propietarios o jornaleros, cultivan papas criolla o pastusa y otros cultivos propios de la zona, no tienen ningún tipo de comercio para el abastecimiento de víveres y abarrotes, tienen un proyecto productivo comunitario para 10 familias que cultivan frijol hortalizas y verduras, papa criolla o pastusa, entre las familias se turnan para el cuidado y mantenimiento del proyecto. El transporte también es escaso. No hay servicios públicos ni cobertura de telefonía celular, solo disponen de un acueducto veredal cuya agua no tiene ningún tipo de tratamiento para ser apta en el consumo humano.

En la vereda Peñaliza todas las viviendas se ubican en el sector rural disperso, no hay transporte, como tampoco servicios públicos y de comunicación, sin escuelas y en el entorno si se evidencia más pobreza que en las otras veredas, no se ven casi jóvenes en los hogares y los pocos que están se quejan de que para ellos no hay facilidad de acceso a la educación superior. Sus labores también son agropecuarias ya sea como jornaleros o propietarios pero se percibe que no son muy sin sinceros en cuanto a reportar la tenencia de terrenos, y/o animales. También expresan su temor que con la información que reporten la utilicen para expropiar sus terrenos para darle paso a la construcción de una represa. No hay proyectos productivos comunitarios, ni asociaciones productivas, sé percibe seguridad en la zona. La percepción general es que hay vías de acceso no pavimentadas pero en relativo buen estado.

Gráfico 3. **ENCUESTAS REALIZADAS EN ZONA RURAL DE LA LOCALIDAD DE SUMAPAZ**



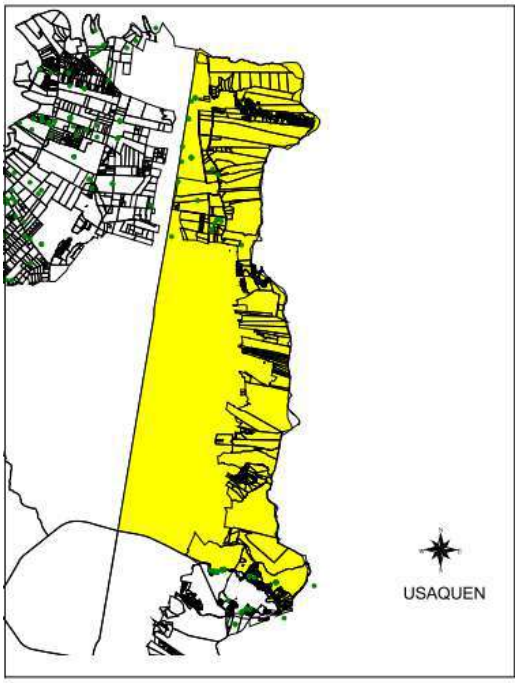
Fuente: Centro Nacional de Consultoría y Cartografia catastral

2.4.Usaquén

Se realizan recorridos de algunos mapas, encontramos Hacienda santa Bárbara y el club de la Aguadora. No hay muchas viviendas. También se encuentran muchos condominios.
En la 163 Santa Cecilia, son barrios como el Codito, la Estrella, o terrenos que hacen parte de los cerros orientales y con presencia de barrios de invasión. También se encuentran los terrenos pertenecientes al Cantón Norte.

Hay una reserva forestal denominada Soratama donde no se puede construir ni cultivar. Hay sitios ecuestres, caballerizas, y centrales eléctricas. La mayoría de habitantes son cuidanderos. Encontramos dos fincas La Suiza I y Suiza II. Se evidencia mucho desempleo.

Gráfico 4. **ENCUESTAS REALIZADAS EN ZONA RURAL DE LA LOCALIDAD DE USAQUEN**



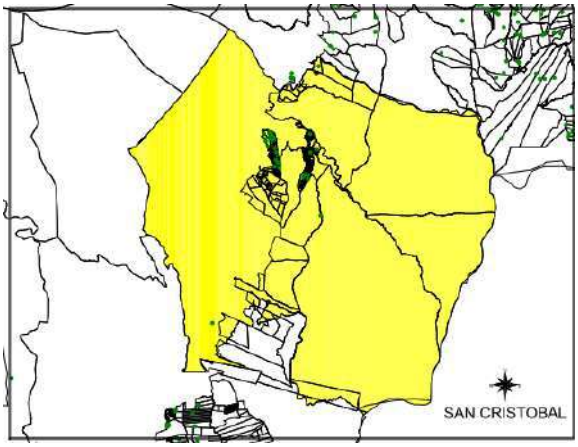
Fuente: Centro Nacional de Consultoría y Cartografia catastral

2.5.San Cristóbal

Las veredas visitadas fueron *Tibaque I, Aguas Claras*, donde se evidenció varios sectores demolidos. En la *vereda de Laurel*, hay buena parte de la zona en invasión y por tal razón se ve inseguridad.

En la *vereda Laureles* se presentaron problemas de seguridad, fue necesario que la presidenta de la junta de acción comunal, la señora Esperanza, acompañara al grupo a salir del sector por rumores de los habitantes del sector que el grupo iban a ser robado. Es un sitio de alta peligrosidad debido a que está ocupado por invasiones y delincuencia común.

Gráfico 5. **ENCUESTAS REALIZADAS EN ZONA RURAL DE LA LOCALIDAD DE SAN CRISTÓBAL**

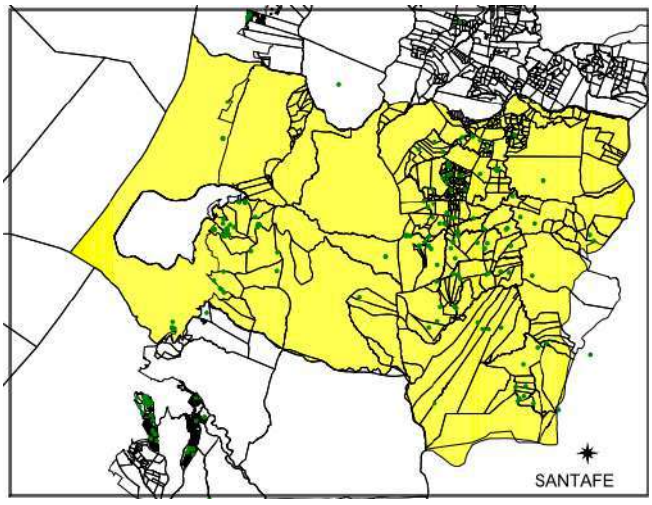


Fuente: Centro Nacional de Consultoría y Cartografia catastral

2.6.Santa Fé

La mayoría de la población está dedicada a la venta en la carretera que conduce Monserrate y Guadalupe (venta de cuajada y productos derivados de la leche). Lo poco que siembran es para autoconsumo. En el Parque Nacional sector perteneciente a esta localidad, habitan muy pocos hogares y se evidencian casas en ruinas y terrenos con muestras de cimientos de viviendas. Buena cobertura de servicios públicos y educativos.

Gráfico 6. **ENCUESTAS REALIZADAS EN ZONA RURAL DE LA LOCALIDAD DE SANTA FE**



Fuente: Centro Nacional de Consultoría y Cartografia catastral

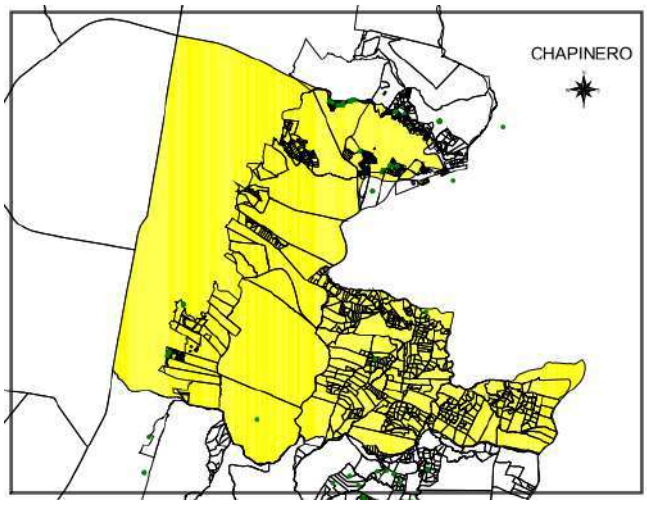
2.7.Chapinero

En esta localidad se contó con la asesoría y acompañamiento del funcionario de la ULATA, Ingeniero Ariel Cogollo, quien al revisar los mapas asignados comento que el único sector rural de la localidad era el Verjon Bajo, hizo un croquis de la zona y realizo acompañamiento al equipo de trabajo el primer día

En el sector de la *Hoya Teusacá* lo reconocen como Verjon Alto y Verjon Bajo. Hay muchas casas de lujo. Les disgusta que los denominen como Hoya Teusacá. En este sector no pueden cultivar por normas de la CAR, por este motivo afirman que no se consideran propietarios de los predios porque les prohíben construir y tener marraneras. No son conscientes que las normas impuestas obedecen a una necesidad por cuidar las reservas naturales. Este sector está conformado en su mayoría por una reserva ecológica.

La *vereda el Verjon Bajo* pertenece una parte a la localidad de chapinero y la otra a la localidad de Santa Fe. Es un sector seguro y tranquilidad. En su mayoría la gente trabaja en Bogotá y manifiestan no trabajar en el campo pues esto es un reserva forestal y tienen restricciones en cuanto a este tipo de labor. Expresan insatisfacción ya que manifiestan que algunas personas pagan muchos impuestos y estos deberían ser más bajos dado que es una reserva forestal. Se encuentran invasiones habitacionales. Hay buena accesibilidad a los servicios educativos y de transporte y se evidencia la existencia de una marcada segmentación social por la existencia de viviendas de estratos altos.

Gráfico 7. **ENCUESTAS REALIZADAS EN ZONA RURAL DE LA LOCALIDAD DE CHAPINERO**



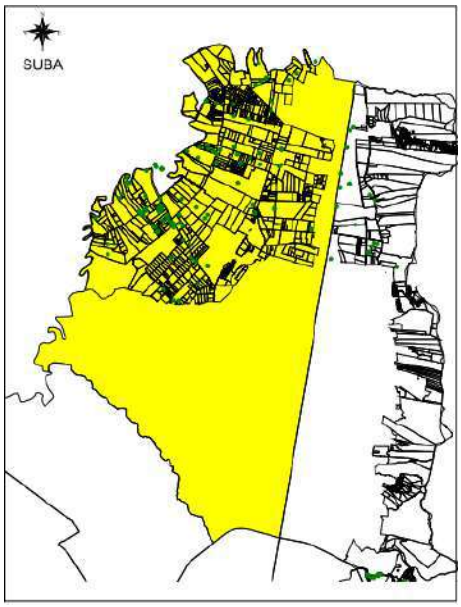
Fuente: Centro Nacional de Consultoría y Cartografia catastral

2.8 Suba

En el sector de *Barajas Norte*, se realizan 16 encuestas, hay colegios campestres, empresas, cultivos de flores, y el sector de la Conejera por el trámite de permiso que se gestionó
En el sector de Chorrillos la principal dificultad está asociada a la ausencia de alcantarillado, cuando hay política vienen de Cota o Bogotá para solicitar votos pero no nunca cumplen las ayudas que prometen.

Hay pocos cultivos, sin embargo predominan los cultivos de flores. En el sector de *Guaymaral* hay muchos condominios; y no se evidencia situaciones de pobreza como sucede en los casos de Usme y Ciudad Bolívar. En el sector de *Casablanca,* El 50% de los predios son de Fernando Mazuera, y los habitantes de las fincas cercanas a estos predios, son empleados o cuidanderos de él. El sector de *Las Mercedes*, es un sector muy pequeño de casas en madera. Se encontró un predio grande que fue divida en varios predios. La *vereda Santa Cecilia* está comprendida por el humedal de Juan Amarillo.

Gráfico 8. **ENCUESTAS REALIZADAS EN ZONA RURAL DE LA LOCALIDAD DE SUBA**



Fuente: Centro Nacional de Consultoría y Cartografia catastral

3. ENCUESTAS REALIZADAS POR SECTOR CARTOGRÁFICO

En la siguiente matriz se detalla el número de encuestas realizadas por localidad y por sector cartográfico:

LOC_NOMBRE	CODIGO_SEC	SECTOR_RUR	Total	ENCUESTAS REALIZADAS	FOTO Si/No	OBSERVACIONES FINALES
CHAPINERO	101101	EL BAGAZAL	53	3	SI	ES UN BOSQUE
CHAPINERO	101103	INGEMAR ORIENTAL RURAL	7	1	SI	URBANO - CONSTRUCTORA - ZONA UBICADA AL ORIENTE DE LA TV 9 ESTE ENTRE CALLES 45 Y 72. SECTORES AMANZANADOS
CHAPINERO	101110	PARAMO I RURAL	18	10	SI	URBANO EDIFICIOS SECTOR ORIENTAL DE LA CARRERA SEGUNDA ENTRE CALLES 90 Y 92, ESTRATO 6
CHAPINERO	101502	SIBERIA	39	14	SI	
CHAPINERO	108108	PARAMO II	48	14	NO	
CHAPINERO	108109	PARAMO I	60	6	SI	ES UN BOSQUE
CHAPINERO	201502	SIBERIA RURAL	132	3	SI	URBANO - BARRIO UBICADO ENTE CALLES 47 Y 45B AL ORIENTE DE LA TV. 4E
CHAPINERO	201503	SIBERIA RURAL II	114	30	SI	URBANO - BARRIO UBICADO ENTE CALLES 47 Y 45B AL ORIENTE DE LA TV. 3E
CHAPINERO	208104	PARAMO URBANO	48	53	NO	
CHAPINERO	208107	LA ESPERANZA	577	1	SI	URBANO - SECTOR ESTRATO 6 ENTRE KR 12A. E Y KR Y KR 5 E EN INMEDIACIONES DE LA CALLE 94A
CHAPINERO	208108	SAN ISIDRO RURAL	74	41	NO	URBANO- SECTOR ESTRATO 6 ENTRE CALLES 95 Y 95B ENTRE KR 12A E Y KR 15A E.
CIUDAD BOLIVAR	104102	PASQUILLITA	138	53		
CIUDAD BOLIVAR	104104	PASQUILLA	302	130		
CIUDAD BOLIVAR	104107	BELLA FLOR SUR RURAL	2	5	SI	
CIUDAD BOLIVAR	104108	LAS MERCEDES	73	44		
CIUDAD BOLIVAR	104110	QUIBA BAJO	746	305		
CIUDAD BOLIVAR	104112	SANTA ROSA	78	38		
CIUDAD BOLIVAR	104113	SANTA BARBARA	86	33		
CIUDAD BOLIVAR	104114	QUIBA ALTO	236	66		
CIUDAD BOLIVAR	104119	CIUDAD BOLIVAR RURAL I	42	66		
CIUDAD BOLIVAR	104127	EL MOCHUELO IV	15	12		

LOC_NOMBRE	CODIGO_SEC	SECTOR_RUR	Total	ENCUESTAS REALIZADAS	FOTO Si/No	OBSERVACIONES FINALES
CIUDAD BOLIVAR	104128	EL MOCHUELO III	305	82	SI	
CIUDAD BOLIVAR	104129	EL MOCHUELO II	106	31	SI	ZONA URBANA - LADRILLERAS
CIUDAD BOLIVAR	104130	BRAZUELOS OCCIDENTAL RURAL	13	11	SI	
CIUDAD BOLIVAR	104131	MOCHUELO ALTO RURAL	393	136		
CIUDAD BOLIVAR	204104	PASQUILLA URBANA	101	61	SI	
CIUDAD BOLIVAR	204128	QUIBA RURAL	16	14		EL COMPLEMENTO ES URBANO
CIUDAD BOLIVAR	204131	MOCHUELO ALTO URBANO	49	2	SI	ESTE SE ENCUENTRA CONTENIDO EN EL MOCHUELO ALTO RURAL
CIUDAD BOLIVAR	204304	LAGUNITAS	266	16	SI	YA SE TERMINO ZONA URBANA- EL RESTO ES EL BOTADERO DE DOÑA JUANA
SAN CRISTOBAL	201302	EL TRIANGULO	423	47	NO	
SAN CRISTOBAL	201304	AGUAS CLARAS	1,207	38	SI	
SAN CRISTOBAL	201305	LOS LAURELES I	389	10	NO	NO SE PUDO CONTINUAR POR PROBLEMAS DE ORDEN PUBLICO
SAN CRISTOBAL	201306	TIBAQUE I	121	6	SI	BARRIO DEMOLIDO
SANTA FE	101201	HOYA TEUSACA	341	115	NO	
SANTA FE	201404	LA PEÐA RURAL	5	36	NO	
SUBA	107101	GUAYMARAL	493	31	SI	
SUBA	107102	CASABLANCA SUBA	89	1	SI	SE RECORRIO TODO EL MAPA Y SON LOTES , HAY CABALLERIZAS Y COLEGIOS CAMPESTRES.
SUBA	107106	TUNA RURAL	255	132	SI	
SUBA	107107	LAS MERCEDES SUBA RURAL	155	15	SI	
SUBA	107109	BARAJAS NORTE	151	16	SI	NO SE LOGRÓ EL PERMISO YA QUE ES UN SECTOR PRIVADO
SUBA	107110	CASABLANCA SUBA I	82	1	SI	PREDIOS DEL CEMENTERIO LA MAYORIA DEL SECTOR LO TIENE JARDINES DE PAZ , EL RECUERDO, COLEGIOS COMO EL GIMNASIO MODERNO.
SUBA	107111	CASABLANCA SUBA II	17	4	NO	
SUBA	107112	LA LOMITA	166	46	SI	
SUMAPAZ	103101	SANTA ROSA ALTA	21	10	SI	
SUMAPAZ	103102	TAQUECITOS	51	12	SI	
SUMAPAZ	103103	SANTA ROSA BAJA	29	16	SI	

LOC_NOMBRE	CODIGO_SEC	SECTOR_RUR	Total	ENCUESTAS REALIZADAS	FOTO Si/No	OBSERVACIONES FINALES
SUMAPAZ	103104	LAS ANIMAS	74	25	SI	
SUMAPAZ	103105	LAS AURAS	69	26	SI	
SUMAPAZ	103106	NAZARETH	51	32	SI	
SUMAPAZ	103107	LAS PALMAS	25	4	NO	
SUMAPAZ	103108	LOS RIOS	104	12	NO	
SUMAPAZ	103109	LAS SOPAS	51	5	SI	
SUMAPAZ	103201	BETANIA	120	30	SI	
SUMAPAZ	103202	EL ISTMO	37	2	SI	
SUMAPAZ	103203	EL TABACO	39	13	SI	
SUMAPAZ	103204	LAGUNA VERDE	38	5	SI	
SUMAPAZ	103205	RAIZAL	105	50	SI	
SUMAPAZ	103206	PENALISA	49	16	SI	
USAQUEN	108101	TORCA RURAL I	79	7	SI	MUCHOS PREDIOS SOBRE LA MONTAÑA SON BOSQUE
USAQUEN	108102	TIBABITA RURAL	62	10	SI	ESTACION POLICIA TIBATITA, CEMENTERIO JARDINEZ DE LA PAZ, FABRICA DE CEMENTO
USAQUEN	108110	TORCA RURAL II	225	22	SI	PREDIOS DE MONTAÑA. RESTAURANTES ZONAS RECREACIONALES
USAQUEN	108111	TIBABITA RURAL I	124	1	SI	SON BARRIOS URBANOS CODITO,ESTRELLITA Y BOSQUES
USAQUEN	108113	BOSQUE DE PINOS III RURAL	4	6	NO	
USME	101308	CHIGUAZA RURAL	1	45	SI	POTRERO
USME	102110	EL PORVENIR DE LOS SOCHES	137	70	NO	
USME	102111	LOS ARRAYANES	135	55	NO	
USME	102112	EL HATO	69	28	SI	DESPLAZAMIENTOS MUY LARGOS ENTRE FINCA Y FINCA
USME	102113	LAS MARGARITAS	118	107	NO	
USME	102114	LOS ANDES	95	22	SI	DESPLAZAMIENTOS MUY LARGOS ENTRE FINCA Y FINCA Y HUBO VARIAS REVISITAS
USME	102115	LA UNION	68	22	NO	RECORRIO TODA LA VEREDA CON TRES ENCUESTADORES
USME	102116	CHISACA	98	21	NO	RECORRIO TODA LA VEREDA CON TRES ENCUESTADORES
USME	102118	LAS VIOLETAS RURAL	39	9	NO	LA VEREDA ES MUY PEQUEÑA EN ALGUNAS CASAS NO SE ENCONTRARON LAS PERSONAS
USME	102122	LA REQUILINA RURAL	129	81	NO	
USME	102401	LOS ARRAYANES	4	2	SI	POTRERO

LOC_NOMBRE	CODIGO_SEC	SECTOR_RUR	Total	ENCUESTAS REALIZADAS	FOTO Si/No	OBSERVACIONES FINALES
USME	102406	EL BOSQUE CENTRAL	1	1	SI	SOLO ES UNA CASA Y NO SE ENCONTRO EN TRES VISITAS
USME	102502	EL UVAL RURAL	430	153	NO	
USME	102601	CENTRO USME RURAL	34	16	NO	
USME	102602	CENTRO USME RURAL I	9	9	NO	
USME	102603	CENTRO USME RURAL II	18	36	NO	
USME	102707	OLARTE	502	207	SI	
USME	102808	LA REGADERA	207	102	SI	
USME	102909	SAN BENITO	43	10	SI	HAY UNA PARTE DE ESTE MAPA QUE ES RESERVA FORESTAL Y ESTA LA BASE MILITAR
USME	102910	ARRAYAN	39	44	NO	CONOCE LA GENTE COMO CURUBITAL BAJO- AL PREGUNTAR POR ARRAYAN LO MANDAN A ARRAYANES
USME	102911	CURUBITAL	18	17	SI	ESTE CURUBITAL LO CONOCEN COMO ALTO
USME	202203	BOLONIA I	35	7	SI	FUENTE HIDRICA , ES UNA QUEBRADA
USME	202502	EL UVAL	57	51	SI	
USME	202601	CENTRO USME	131	10	SI	ESTA DIVIDO EN ZONA RURAL Y URBANA, SOLO SE TOMO LA PARTE RURAL
TOTAL				**3,208**		

4. NOVEDADES POR SECTORES CARTOGRÁFICOS

En la siguiente matriz se detallan las novedades registradas por sector cartográfico. Para cada una de estas novedades se establece el tipo de novedad e indicando si existe evidencia fotográfica; estas evidencias fotográficas pueden ser consultadas en el anexo 1, en la carpeta denominada fotos, donde están organizadas por localidad y dentro de cada una de éstas se dispone de una carpeta denominada “Novedades”.

LOCNOMBRE	CODIGO_SEC	SECTOR_RUR	ENCUESTAS REALIZADAS	FOTO SI/NO	TIPO DE NOVEDAD	COMENTARIO SOBRE LA FOTO
CHAPINERO	101101	EL BAGAZAL	0	SI	Es un bosque	
CHAPINERO	101103	INGEMAR ORIENTAL RURAL	0	SI	Urbano - constructora - zona ubicada al oriente de la tv 9 este entre calles 45 y 72. Sectores amanzanados	

LOCNOMBRE	CODIGO_SEC	SECTOR_RUR	ENCUESTAS REALIZADAS	FOTO SI/NO	TIPO DE NOVEDAD	COMENTARIO SOBRE LA FOTO
CHAPINERO	101110	PARAMO I RURAL	0	SI	Urbano edificios sector oriental de la carrera segunda entre calles 90 y 92, estrato 6	
CHAPINERO	108104	PARAMO	0	SI	Urbano - comprende las zona oriental a la kr.6 entre calles 92 y 138. Incluida la zona oriental de reserva de la calle 92 a la calle 100, los sectores orientales al canton norte y las partes altas de barrios santa ana oriental, santa bárbara oriental	
CHAPINERO	108109	PARAMO I	0	SI	Es un bosque	
CHAPINERO	201108	EL REFUGIO II	0	SI	Urbano - sector ubicado entre la calle 84 y la calle 86bis entre tv 1. Y tv. 3	
CHAPINERO	201502	SIBERIA RURAL	0	SI	Urbano - barrio ubicado ente calles 47 y 45b al oriente de la tv. 4e	
CHAPINERO	201503	SIBERIA RURAL II	0	SI	Urbano - barrio ubicado ente calles 47 y 45b al oriente de la tv. 3e	
CHAPINERO	208101	PARAMO IV	0	SI	Urbano - sector ubicado entre la calle 103 y 103 al oriente de la kr en inmediaciones de la kr 5c e	
CHAPINERO	208107	LA ESPERANZA	0	SI	Urbano - sector estrato 6 entre kr 12a. E y kr y kr 5 e en inmediaciones de la calle 94a	
CHAPINERO	208108	SAN ISIDRO RURAL	0	NO	Urbano- sector estrato 6 entre calles 95 y 95b entre kr 12a e y kr 15a e.	
CIUDAD BOLIVAR	204131	MOCHUELO ALTO URBANO	0	SI	Este se encuentra contenido en el mochuelo alto rural	
SAN CRISTOBAL	101301	HOYA SAN CRISTOBAL	0	SI	Urbano	
SAN CRISTOBAL	101302	MOLINO RURAL	0	NO	Es un barrio de invasion y no se puede entrar - en la entrada del barrio hay una cancha donde se ubican los delincuentes. En la jac del barrio vecino laureles, dijo que no era conveniente entrar al sector	No se pudo tomar fotos por seguridad
SAN CRISTOBAL	101405	PARQUE NACIONAL ORIENTAL	0	NO	Esta incluido en el mapa de santa fe	
USAQUEN	108103	BARRANCAS ORIENTAL	0	SI	Zona urbana y bosque o reserva	
USAQUEN	108111	TIBABITA RURAL I	0	SI	Son barrios urbanos codito,estrellita y bosques	
USAQUEN	108112	PARAMO II RURAL	0	SI	Edificios estrato 6	
USAQUEN	108114	PARAMO III RURAL	0	SI	Canton norte de caballeria	

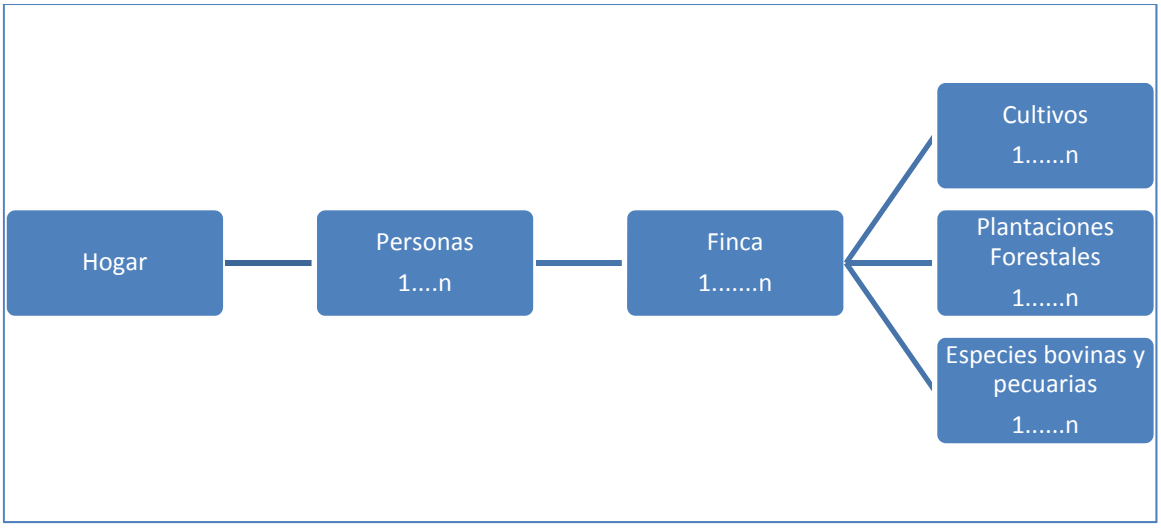
LOCNOMBRE	CODIGO_SEC	SECTOR_RUR	ENCUESTAS REALIZADAS	FOTO SI/NO	TIPO DE NOVEDAD	COMENTARIO SOBRE LA FOTO
USAQUEN	208203	LA ESTRELLITA	0	SI	Estrellita norte es un barrio urbano	
USME	101306	TIBAQUE	0	SI	Se recorrio la vereda pero no hay casas	el sector rural tibaque n° 101306 de la localidad de usme está compuesto en su totalidad de bosques nativos, praderas y en partes es cordillera, no se encuentra ninguna vivienda en lo que se divisa, se indaga con las personas del sector manifestando q
USME	101307	TIHUAQUE RURAL	0	SI	Potrero	
USME	101308	CHIGUAZA RURAL	0	SI	Potrero	El sector rural chiguasa de la localidad de usme está compuesto en su mayoría de bosques nativos, praderas y en partes es cordillera, se encuentra un colegio en lo que se divisa. Se toman fotos desde varias partes de la cartografía y se ingresa al s
USME	102211	LILIANA	0	SI	Bosque nativo	El sector esta comprendido por potreros no hay ninguna vivienda dentro del mapa

LOCNOMBRE	CODIGO_SEC	SECTOR_RUR	ENCUESTAS REALIZADAS	FOTO SI/NO	TIPO DE NOVEDAD	COMENTARIO SOBRE LA FOTO
USME	102312	CIUDAD LONDRES RURAL	0	SI	Potrero	El sector esta comprendido por potreros no hay viviendas se toman fotos del sector.
USME	102405	PEPINITOS	0	SI	Potrero	
USME	102406	EL BOSQUE CENTRAL	0	SI	Solo es una casa y no se encontro en tres visitas	
USME	102407	TIBAQUE SUR	0	SI	Potrero	
USME	102412	TOCAIMITA SUR	0	SI	Potrero	El mapa esta comprendio por potreros y cultivos no hay viviendas dentro del mapa y esta delimitado por zona urbana se toman fotos
USME	102506	PORTAL RURAL II	0	SI	Urbano	
USME	102604	LA REQUILINA RURAL II	0	SI	Potrero	
USME	201309	TIBAQUE II	0	SI	Urbano	
USME	202203	BOLONIA I	0	SI	Fuente hidrica , es una quebrada	Es una quebrada
USME	202204	LA ESPERANZA SUR I	0	SI	Potrero	
USME	202404	SAN FELIPE DE USME RURAL	0	SI	Potrero	
USME	202410	TOCAIMITA ORIENTAL	0	SI	Urbano	
USME	202506	EL NUEVO PORTAL II RURAL	0	NO	Se visito la zona y es una montaña que no evidencia viviendas, los limites son sector soches, puerta al llano, uval.	
USME	202511	PUERTA AL LLANO RURAL	0	NO	Urbano	Porque no era seguro ni recomendable sacar la camara

5. DICCIONARIO DE DATOS Y DISEÑO DE REGISTRO DE LA BASE DE DATOS.

La base de datos está constituida por seis tablas de datos de acuerdo con el tipo de información que recogen las distintas variables; si bien es cierto que la unidad de observación son los hogares, la información se organiza de manera jerárquica como se ilustra en el siguiente diagrama:

Gráfico 8. ESTRUCTURA Y JERARQUIZACIÓN DE LA BASE DE DATOS



La macro-unidad de observación es el hogar que está compuesto por n-personas, cada una de estas personas puede o no estar vinculadas a una o n-fincas para la explotación agrícola, pecuaria o de minería y a su vez cada finca puede o no tener información asociada de cultivos, plantaciones comerciales y/o de crianza de especies bovinas y pecuarias. Cada una de las tablas tiene un identificador o llave que permite asociar la información de las diferentes tablas. Las llaves se se identifican en las siguientes matrices porque están al inicio de cada tabla y están denotadas en color rojo. A continuación se detallan el diccionario de datos y los rangos de cada una de las variables que componen a cada una de las tablas.

a. Hogar

NRO	NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	DEC	RANGOS	CÓDIGOS	REGLAS DE VALIDACION
1	CABEZOTE	Orden de la encuesta	C	4		0001-4600		Llave Primaria
2	LOCALIDAD	Localidad	C	2		01-05, 11, 19, 20	01 Usaquén 02 Chapinero 03 Santa Fe 04 Santa Cristóbal 05 Usme 11 Suba 19 Ciudad Bolívar 20 Sumapaz	
3	VEREDA	Vereda	C	80				

NRO	NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	DEC	RANGOS	CÓDIGOS	REGLAS DE VALIDACION
4	NOMBRE	Nombre completo del encuestado	C	80				
5	TELEFONO	Teléfono	C	50				
6	LATITUD	Latitud (Gra, Min, Seg)	N	20	10			
7	LONGITUD	Longitud (Gra, Min, Seg)	N	20	10			
8	SECTOR	Sector Rural	C	1		1-2	1 Centro poblado 2 Rural disperso	
9	SECCION	Sección Rural (vereda)	C	5				
10	ID_PREDIO	Identificador del predio	N	20	0		*** ver pestaña Listado de predios**	
11	NVIV	Número de viviendas en el predio	C	2		01-05		
12	ID_VIV	Identificador de la vivienda	C	2		01-05		
13	NHOG	Número de hogares en la vivienda	C	2		01-10		
14	ID_HOGAR	Identificador del hogar	C	2		01-10		
15	NESTIKER	Número de Stiker	C	5		00001-07000		
16	A1	A.1. ¿Cuál es el área de construcción, en metros cuadrados, de la vivienda que habita su hogar?	N	20	4	10 - 6.000	9 No responde	
17	A2	A.2. El terreno donde se ubica su vivienda es:	C	2		01-06,99	01 Propia totalmente paga 02 Propia la esta pagando 03 Arrendada 04 Posesión de hecho 05 Usufructo 06 Familiar 99 No responde	Si A2=02 ó 03 pasar a A2_1
18	A2_1	E: Complete si la respuesta es 02 ó 03 A.2. 2 Valor cuota mensual A.2. 3 Valor cuota arriendo	N	20	0	$ 20.000 - $ 10.000.000	9 No responde	
19	A3	A.3. La vivienda que habita su hogar es:	C	2		01-06,99	01 Propia totalmente paga 02 Propia la esta pagando 03 Arrendada 04 Posesión de hecho 05 Usufructo 06 Familiar 99 No responde	Si A3=02 ó 03 pasar a A3_1
20	A3_1	E: Complete si la respuesta es 02 ó 03 A.3. 2 Valor cuota mensual A.3. 3 Valor cuota arriendo	N	20	4	2, 9, $ 20.000 - $ 10.000.000	2 El valor de la cuota esta incluido en el valor reportado en A2_1 9 No responde	

NRO	NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	DEC	RANGOS	CÓDIGOS	REGLAS DE VALIDACION
21	A4	A.4. ¿Cuál es el material predominante de las paredes exteriores de la vivienda?	C	2		01-09, 99	01 Ladrillo a la vista 02 Bloque a la vista 03 Ladrillo o bloque revocado o pañetado 04 Piedra, madera pulida o material prefabricado 05 Tapia pisada, adobe 06 Bahareque revocado o sin revocar 07 Madera burda, tabla, tablón 08 Guadua, caña, esterilla, otro vegetal 09 Zinc, tela, cartón, latas, materiales reciclados o reutilizados, plastico 99 No responde	
22	A5	A.5. ¿ Cúal es el material predominante de los pisos de la vivienda?	C	2		01-07, 77, 99	01 Marmol, parqué, madera pulida y lacada 02 Alfombra o tapete de pared a pared 03 Baldosa, cerámica 04 Vinilo, tableta, ladrillo, madera pulida sin lacar 05 Madera burda, tabla, tablón, otro vegetal 06 Cemento, gravilla 07 Tierra, arena 77 Otro 99 No responde	Si A5=77 pasar a A5_1
23	A5_1	A.5. 77 Otro, ¿cuál?	C	40				
24	A6	A.6. ¿Con cuáles de los siguientes servicios cuenta la vivienda?	C	16		01-08,88	01 Energía eléctrica 02 Gas natural red pública 03 Alcantarillado 04 Recolección de basuras 05 Acueducto 06 Cobertura de telefonía celular 07 Servicio de telefonía fija 08 Servicio de internet 88 Ninguno	

NRO	NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	DEC	RANGOS	CÓDIGOS	REGLAS DE VALIDACION
25	A6_1_1	01. Energía eléctrica - Estrato para tarifa	C	1		1-6	1 Estrato 1 2 Estrato 2 3 Estrato 3 4 Estrato 4 5 Estrato 5 6 Estrato 6 7 Sin Estrato	Preguntar Si A6=01
26	A6_1_2	01. Energía eléctrica - ¿ 24 horas ?	C	1		1-2	1 Si 2 No	Preguntar Si A6=01
27	A6_4_1	04. Recolección de basuras - Veces por semana	C	1		1-5		Preguntar si A6=04
28	A6_5_1	05. Acueducto - ¿ 24 horas ?	C	1		1-2	1 Si 2 No	Preguntar Si A6=05
29	B1	B.1. El hogar habita en:	C	2		01-05	01 Casa 02 Apartamento 03 Cuarto en inquilinato 04 Cuarto en otro tipo de estructura 05 Otro tipo de vivienda	Si B1=05 pasar a B1_1
30	B1_1	B.1. 7 Otro, ¿cuál?	C	40			VERBATIM	
31	B2	B.2. ¿De cuántos cuartos dispone el hogar en la vivienda (Incluya sala y comedor, y excluya cocina baños, garajes y cuartos destinados para negocio).	C	2		01-15		
32	B3	B.3. ¿Cuántos de estos cuartos utilizan para dormir?	C	2		01-15		Valor entrada de B3 <= a valor entrada de B2
33	B4	B.4. ¿De dónde obtiene este hogar el agua para consumo humano?	C	2		01-07, 77	01 Acueducto agua tratada 02 Acueducto veredal 03 De otra fuente por tubería 04 De pozo 05 Aguas lluvias 06 Río, quebrada, nacimiento ó manantial 07 Carrotanque 77 Otro	Si B4=01 ó 02 ó 77 pasar a B4_1
34	B4_1	B.4. ¿De dónde obtiene este hogar el agua para consumo humano? ¿ Nombre ? ¿Cuál?	C	40			VERBATIM	
35	B5	B.5. El servicio sanitario que utiliza el hogar es:	C	2		01-05,07	01 Inodoro conectado a alcantarillado 02 Inodoro conectado a pozo séptico 03 Inodoro sin conexión 04 Letrina 05 No tiene servicio sanitario 07 Otro	Si B5=07 pasar a B5_1
36	B5_1		C	40			VERBATIM	

NRO	NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	DEC	RANGOS	CÓDIGOS	REGLAS DE VALIDACION
37	B6	B.6. Este hogar dispone de:	C	2		01-03	01 Cuarto(s) para baño con ducha o regadera 02 Cuarto(s) para baño sin ducha o regadera 03 No tiene cuarto para baño	Si B6=01 ó 02 pasar a B6_1
38	B6_1	B.6. Este hogar dispone de: ¿ Cuántos ?	C	2		01-05		
39	B7	B.7. ¿Cómo eliminan las basuras ?	C	2			01 Por recolección pública o privada 02 La arrojan a un río, quebrada, caño o laguna 03 La arrojan a un patio, lote, zanja o baldío 04 La queman o entierran 07 La eliminan de otra forma	Si B7=07 pasar a B7_1
40	B7_1	B.7. 7 Otro, ¿cuál?	C	40			VERBATIM	
41	B8	B.8. ¿Qué tipo de energía utilizan principalmente para cocinar?	C	2		01-07,88	01 Electricidad 02 Petróleo, gasolina, kerosene, alcohol 03 Gas natural conectado a red pública 04 Gas propano en cilindro o pipeta 05 Leña, madera o carbón de leña 06 Carbón mineral 07 Materiales de desecho 88 No cocinan	
42	B9	B.9. ¿En dónde preparan los alimentos?	C	2		01-06	01 En un cuarto usado sólo para cocinar 02 En un cuarto usado también para dormir 03 En una sala comedor con lavaplatos 04 En una sala comedor sin lavaplatos 05 En patio, corredor, enramada o al aire libre 06 No preparan alimentos en la vivienda	
43	B10	B.10. ¿Por falta de dinero, algún miembro del hogar no consumió ninguna de las tres comidas (desayuno, almuerzo, comida), uno o más días de la semana pasada?	C	2		01-02	01 Si 02 No	

NRO	NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	DEC	RANGOS	CÓDIGOS	REGLAS DE VALIDACION
44	C1	C.1. Indique el número de personas que componen el hogar (residentes habituales que comen y duermen):	C	2		01-20		
45	D1	D.1. Los ingresos mensuales de su hogar:	C	2			01 Son suficientes para cubrir los gastos básicos 02 Son más que suficientes para cubrir los gastos básicos 03 No alcanzan para cubrir los gastos básicos	
46	D2	D.2. De los ingresos mensuales del hogar, ¿que porcentaje corresponde a actividades agropecuarias?	C	3		000-100, 999	999 Ns/Nr	
47	D3	D.3. ¿Cuál es el total de gastos mensuales de este hogar?	N	20	0	1000-20000000, 9	9 Ns/Nr	
48	D4	D.4. ¿Cuál es el gasto mensual aproximado en alimentos de este hogar?	N	20	0	0-20000000, 9	9 Ns/Nr	
49	D5	D.5. ¿Cuál considera debe ser el ingreso mensual de su hogar para cubrir los gastos básicos?	N	20	0	1000-20000000, 9	9 Ns/Nr	
50	E1	E.1. ¿Usted o algún miembro del hogar utiliza tierras para la actividad o explotación agropecuaria como siembra de cultivos o de plantaciones comerciales, actividad ganadera, producción pecuaria (ovejas, cabras, conejos, pollos, peces, cerdos, abejas, etc) o actividades mineras, en esta localidad, vereda o región?	C	2		01-02	01 Si 02 No	Si E1=02 pasar a Módulo K
51	J1	J.1. Durante los últimos 12 meses ¿ha solicitado crédito para desarrollar sus actividades agropecuarias?	C	2		01-02,88	01 Si 02 No	Si J1=02 pasar a J1_1
52	J1_1	Porque?	C	250				Pasar a J4
53	J2	J.2.A cuál (es) de las siguientes entidades y/o personas solicitó el crédito?	C	12		01-06	01 Bancos 02 Entidades de microcredito 03 Cooperativas 04 Proveedores de Insumos 05 Prestamista particular 06 Amigos, vecinos, familiares	

NRO	NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	DEC	RANGOS	CÓDIGOS	REGLAS DE VALIDACION
54	J3	J.3. ¿Le otorgaron el crédito?	C	2		01-03	01 Si 02 Pendiente de respuesta 03 No	
55	J3_1	Nombre de la Entidad	C	250				
56	J4	J.4. Durante los últimos 12 meses le han otorgado algún subsidio para desarrollar sus actividades agropecuarias?	C	2		01-02,88	01 Si 02 No 88 No se aplicó	Si J4=02 pasar a modulo K
57	J4_1	Nombre de la Entidad	C	250				
58	J5	J.5. ¿Tipo de subsidio recibido?	C	10		01-04,77	01 Dinero 02 Especie 03 Capacitación 04 Asistencia Técnica 77 Otro	Si J5=77 pasar a J5_1
59	J5_1	Otro ¿Cuál?	C	100				
60	K1	K.1. Mencione el tipo de actividades económicas no agropecuarias que le generan ingresos:	C	4000				

b. Personas

NRO	NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	DEC	RANGOS	CÓDIGOS	REGLAS DE VALIDACION
1	**CABEZOTE**	**Número de encuesta**	**C**	**4**		**0001-4600**		**Llave Primaria**
2	**PERSONA**	Número de persona	C	2		01-20		
3	C2_NOMBRE	C.2. Nombre	C	80		VERBATIM EN MAYÚSCULA		
4	C3	C.3. Parentesco con el jefe del hogar	C	2		01-08, 77	01 Jefe 02 Cónyuge o compañero(a) permanente 03 Hijo(a) 04 Madre 05 Padre 06 Hermano(a) 07 Abuelo(a) 08 Nieto(a) 77 Otro	**De C2-C20 Número y Nombre de la persona en pantalla** - Si C3=01-08 pasar a C4 - Si es la primera persona Obligatorio jefe de hogar 01 inhabilitar 02-08,77 - Si persona 02 a 20 inhabilitar 01
5	C3_1	C.3.1. Parentesco con el jefe del hogar - 77. Otro ¿cuál?	C	40		VERBATIM EN MAYÚSCULA		
6	C4	C.4. Edad en años E: Si es menos de 1 año anote 0	C	2		00-99	00 Es menor de 1 año	- Si C3=01 ó C3=02 C4>=14 años

NRO	NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	DEC	RANGOS	CÓDIGOS	REGLAS DE VALIDACION
7	C5	C.5. Sexo	C	2		01-02	01 Hombre 02 Mujer	
8	C6	C.6. En cual de los siguientes grupos etnicos se reconoce:	C	2		01-05, 06, 99	01 Indígena 02 Gitano, rom 03 Raizal del archipiélago de San Andrés 04 Palenquero de San Basilio 05 Negro, mulato (Afrodescenciente) 06 Ninguno de los anteriores 99 No sabe/No responde	
9	C7	C.7. ¿Es desplazado por la violencia?	C	2		01-02	01 Si 02 No	
10	C8	C.8. Dependencia económica respecto del jefe del hogar	C	2		01-02	01 Si 02 No	
11	C9	C.9.¿Está afiliado al sistema de seguridad social en:	C	2		01-03, 88, 99	01 Salud 02 Pensión 03 Ambos 88 Ninguno 99 NS/NR	Si C9=88 ó 99 pasar a C12
12	C10	C.10. Regímen de salud al que pertenece:	C	2		01-06	01 Contributivo (EPS) 02 Subsidiado 03 Regimen Especial 04 SISBEN - Nivel 1 05 SISBEN - Nivel 2 06 SISBEN - Nivel 3	Si C10=02 pasar a C12
13	C11	C.11. En el regímen de salud es:	C	2		01-02,99	01 Cotizante 02 Beneficiario 99 NS/NR	
14	C12	C.12. Presenta algún tipo de discapacidad	C	2		01-02	01 Si 02 No	Si C12=02 pasar a C13
15	C12_1	C.12.1. Presenta algún tipo de discapacidad - En caso afirmativo, ¿Cuál?	C	100		VERBATIM EN MAYÚSCULA		
16	C13	C.13. ¿Lee y escribe?	C	2		01-02	01 Si 02 No	

NRO	NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	DEC	RANGOS	CÓDIGOS	REGLAS DE VALIDACION
17	C14	C.14. Último nivel educativo alcanzado:	C	2		01-09,88	01 Primaria completa 02 Primaria incompleta 03 Secundaria completa 04 Secundaria incompleta 05 Tecnica o tecnologica completa 06 Tecnica o tecnologica incompleta 07 Universitaria completa 08 Universitaria incompleta 09 Otros estudios 88 Ninguno	
18	C15	C.15. ¿En qué actividad ocupó la mayor parte de su tiempo durante el mes anterior?	C	2		01-06	01 Trabajar 02 Buscar trabajo 03 Empleado doméstico 04 Oficios del hogar 05 Se encuentra en incapacidad permanente para trabajar 06 Otra actividad (no laboral)	Si C15=02,03,04,05,06 pasar a C17
19	C16	C.16. Si su actividad principal fue trabajar, indique si es:	C	2		01-08,77	01 Obrero o empleado de empresa particular 02 Obrero o empleado del gobierno 03 Empleado doméstico 04 Trabajador por cuenta propia 05 Patrón o empleador 06 Trabajador familiar sin remuneración 07 Trabajador sin remuneración en empresas o negocios de otros hogares 08 Jornalero o peón 77 Otro	Si C16=01-08 pasar a C17
20	C16_1	C.16.1. Si su actividad principal fue trabajar, indique si es: 77. Otro ¿cuál?	C	40		VERBATIM EN MAYÚSCULA		

NRO	NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	DEC	RANGOS	CÓDIGOS	REGLAS DE VALIDACION
21	C17	C.17. Además de la actividad señalada en la pregunta C.15., durante el mes anterior realizó otra actividad por una hora o más, que le generó ingresos?	C	2		01-02	01 Si 02 No	
22	C18	C.18. ¿Realiza actividades agropecuarias?	C	2		01-02	01 Si 02 No	Si C18=02 pasar a C20
23	C19	C. 19. Señale la(s) actividad(es) agropecuarias a que se dedica:	C	2		01-07	01 Agricultura 02 Ganadería 03 Porcicultura 04 Avicultura 05 Piscicultura y otras especies acuáticas 06 Cría de insectos, apicultura y afines 07 Otra actividad agropecuaria	Si C19=01-06 pasar a C20
24	C19_1	C. 19. Señale la(s) actividad(es) agropecuarias a que se dedica: 07. Otro ¿cuál?	C	40		VERBATIM EN MAYÚSCULA		
25	C20	C.20. Indique dentro del siguiente rango, el ingreso promedio del último mes:	C	2		01-06, 99	01 Menos de $ 300 mil 02 Entre $ 300 y $ 600 mil 03 Más $ 600 mil y $ 1,2 millones 04 Más $ 1,2 y $ 1,8 millones 05 Más $ 1,8 y $ 2,4 millones 06 Mas de $2,4 millones 99 NS/NR	

c. Fincas

NRO	NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	DEC	RANGOS	CÓDIGOS	REGLAS DE VALIDACION
1	**CABEZOTE**	**Número de encuesta**	**C**	**4**		**0001-4600**	**0001-4600**	**Llave Primaria**
2	**FINCA**	**Número de la finca**	**C**	**2**		**01-05**	**01-05**	
3	E2	E.2. Nombre de la finca o terreno	C	100		VERBATIM EN MAYÚSCULA		Cuadro texto: Por favor digame el nombre de la primera finca de la que vamos a hablar y así sucesivamente
4	E3	E.3. Vereda o sector de la finca o terreno	C	80		VERBATIM EN MAYÚSCULA		

NRO	NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	DEC	RANGOS	CÓDIGOS	REGLAS DE VALIDACION
5	E4	E.4. La principal vía de acceso a la finca o terreno es :	C	2		01-04	01 Sendero o camino de tierra 02 Vehicular en tierra 03 Vehicular en recebo, balastro, gravilla 04 Vehicular pavimentada	
6	E5	E.5. El estado de las principales vías de acceso a la finca o terreno es :	C	2		01-04	01 Muy bueno 02 Bueno 03 Regular 04 Malo	
7	E6	E.6. Tipo de tenencia de la finca o terreno	C	2		01-05	01 Propia 02 Usufructo 03 Arrendada 04 Posesión de hecho 05 Aparceria	
8	E7	E. 7. ¿ Cuál es el área de la finca o terreno ? - Valor	N	20	4	0,1 - 100000, 9999	9999 No informa	
9	E7_1	E. 7. ¿ Cuál es el área de la finca o terreno ? - Unidad	C	1		1-3	1 Metros cuadrados 2 Fanegadas 3 Hectáreas	
10	E8	E.8. ¿En la vereda donde esta ubicada la finca hay explotaciones mineras?	C	2		01-02, 99	01 Sí 02 No 99 Ns/Nr	Si E8=02 ó 99 pasar a E10
11	E9	E.9. Cuál (es) minerales se explotan?	C	100		VERBATIM EN MAYÚSCULA	ARENA, CALIZA, PIEDRA, ROCA, RECEBO	
12	E10_1	E.10.1 Cultivos - Area	N	20	4	0, 1-6000, 9999	0 No tiene cultivos 9999 No informa	
13	E10_1_1	Cultivos - Unidad	C	1		1-3	1 Metros cuadrados 2 Fanegadas 3 Hectáreas	
14	E10_2	02 Praderas o potreros - Area	N	20	4	0, 1-6000, 9999	0 No tiene praderas o proteros 9999 No informa	
15	E10_2_1	Praderas o potreros - Unidad	C	1		1-3	1 Metros cuadrados 2 Fanegadas 3 Hectáreas	
16	E10_3	03 Rastrojos - Area	N	20	4	0, 1-6000, 9999	0 No tiene rastrojos 9999 No informa	
17	E10_3_1	Rastrojos - Unidad	C	1		1-3	1 Metros cuadrados 2 Fanegadas 3 Hectáreas	

NRO	NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	DEC	RANGOS	CÓDIGOS	REGLAS DE VALIDACION
18	E10_4	04 Bosques naturales o nativos - Area	N	20	4	0, 1-6000, 9999	0 No tiene Bosques naturales o nativos 9999 No informa	
19	E10_4_1	Bosques naturales o nativos - Unidad	C	1		1-3	1 Metros cuadrados 2 Fanegadas 3 Hectáreas	
20	E10_5	05 Vegetación NO nativa - Area	N	20	4	0, 1-6000, 9999	0 No tiene Vegetación no nativa 9999 No informa	
21	E10_5_1	Vegetación NO nativa - Unidad	C	1		1-3	1 Metros cuadrados 2 Fanegadas 3 Hectáreas	
22	E10_6	06 Uso ornamenal - Area	N	20	4	0, 1-6000, 9999	0 No tiene Uso ornamental 9999 No informa	
23	E10_6_1	Uso ornamenal - Unidad	C	1		1-3	1 Metros cuadrados 2 Fanegadas 3 Hectáreas	
24	E10_7	07 Huerta - Area	N	20	4	0, 1-6000, 9999	0 No tiene huerta 9999 No informa	
25	E10_7_1	Huerta - Unidad	C	1		1-3	1 Metros cuadrados 2 Fanegadas 3 Hectáreas	
26	E10_8	08 Huerto (Frutales) - Area	N	20	4	0, 1-6000, 9999	0 No tiene huerto (frutales) 9999 No informa	
27	E10_8_1	Huerto (Frutales) - Unidad	C	1		1-3	1 Metros cuadrados 2 Fanegadas 3 Hectáreas	
28	F0	F0. ¿La finca o terreno está dedicada a la Agricultura?	C	2		01-02	01 Sí 02 No	Si F0=02 pasar a F26
29	F26	F26. ¿En esta finca o terreno tiene plantaciones comerciales?	C	2		01-02	01 Sí 02 No	Si F26=02 pasar a G0
30	G1	G1. En esta finca o terreno tiene ganado bovino	C	2		01-02	01 Sí 02 No	Si G1=02 pasar a G10
31	G1_1	G1.1. ¿Cuántas cabezas de ganado tiene? - Vacas en producción	N	20	0	0-1000, 9999	9999 No informa	
32	G1_2	G1.2. ¿Cuántas cabezas de ganado tiene? - Vacas Horras	N	20	0	0-1000, 9999	9999 No informa	
33	G1_3	G1.3. ¿Cuántas cabezas de ganado tiene? - Toros	N	20	0	0-1000, 9999	9999 No informa	
34	G1_4	G1.4. ¿Cuántas cabezas de ganado tiene? - Terneros	N	20	0	0-1000, 9999	9999 No informa	

NRO	NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	DEC	RANGOS	CÓDIGOS	REGLAS DE VALIDACION
35	G1_5	G1.5. ¿Cuántas cabezas de ganado tiene? - Terneras	N	20	0	0-1000, 9999	9999 No informa	
36	G1_6	G1.6. ¿Cuántas cabezas de ganado tiene? - Novillas	N	20	0	0-1000, 9999	9999 No informa	
37	G1_7	G1.7. ¿Cuántas cabezas de ganado tiene? - Novillos	N	20	0	0-1000, 9999	9999 No informa	
38	G1_8	G1. Total Inventario	N	20	0			Se cálcula por programa
39	G2	G2. ¿ Cúal es la raza o cruce predominante en el inventario ganadero de su finca o terreno?	C	100		VERBATIM EN MAYÚSCULA	NORMANDO CRUZADO (CONOCIDO EN LA ZONA COMO CRUZADITO O CRIOLLO), HOSLTEIN, CEBÚ (MUY ESCASO, PERO EXISTE)	
40	G3	G3. ¿Qué métodos reproductivos utiliza para el ganado bovino en la finca o terreno?	C	8		01-03, 88	01 Inseminación artificial 02 Transferencia de embriones 03 Monta directa 88 Ninguna	
41	G4	G4. ¿Cuáles vacunas aplica al inventario ganadero de su finca o terreno?	C	8		01-04	01 Fiebre aftosa 02 Triple 03 Brucelosis 04 Otra	
42	G4_1	G4. ¿Cuáles vacunas aplica al inventario ganadero de su finca o terreno? 04 Otra ¿Cuál? - Verbatim	C	40		VERBATIM EN MAYÚSCULA		
43	G5	G5. ¿Cuál es la orientacion principal del hato ganadero de su finca o terreno?	C	2		01-06	01 Leche 02 Carne,cría y levante 03 Carne, Ceba o engorde 04 Carne ciclo completo 05 Doble propósito 06 Genética	Si G5=02,03 ó 04 pasar a pregunta G8
44	G6	G6. ¿Cuál fue la producción de leche por vaca en litros/dia en promedio	N	20	4	01-40, 99	99 No informa	
45	G6_1	G6. Cual fue la producción de leche por vaca en litros/dia en promedio - Unidad	C	1		VERBATIM EN MAYÚSCULA	LITROS,BOTELLA,CANECA,GALÓN,CANTINA	
46	G7_1	G7.1. De la produción mensual de leche, que cantidad destina a - Autoconsumo	N	20	4	1-8000, 9999	9999 No informa	

NRO	NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	DEC	RANGOS	CÓDIGOS	REGLAS DE VALIDACION
47	G7_2	G7.2. De la produción mensual de leche, que cantidad destina a - Venta en finca	N	20	4	1-8000, 9999	9999 No informa	
48	G7_3	G7.3. De la produción mensual de leche, que cantidad destina a - Comercio local	N	20	4	1-8000, 9999	9999 No informa	
49	G7_4	G7.4. De la produción mensual de leche, que cantidad destina a - Industria	N	20	4	1-8000, 9999	9999 No informa	
50	G8_1	G8.1. Del total del inventario ganadero cuanto destina a - Autoconsumo	N	20	0	0-1000, 9999	9999 No informa	
51	G8_2	G8.2. Del total del inventario ganadero cuanto destina a - Venta en pie	N	20	0	0-1000, 9999	9999 No informa	
52	G9_1	G9.1. Para la realización de la actividad ganadera, cuáles fueron los costos en los últimos meses en - Mano de Obra	N	20	0	0, $ 1.000 - $ 990'000.000,9	0 No gasta 9 No responde	
53	G9_2	G9.2. Para la realización de la actividad ganadera, cuáles fueron los costos en los últimos meses en - Alimentación y Suplementación	N	20	0	0, $ 1.000 - $ 990'000.000,9	0 No gasta 9 No responde	
54	G9_3	G9.3. Para la realización de la actividad ganadera, cuáles fueron los costos en los últimos meses en - Manejo de suelos, praderas e instalaciones	N	20	0	0, $ 1.000 - $ 990'000.000,9	0 No gasta 9 No responde	
55	G9_4	G9.4. Para la realización de la actividad ganadera, cuáles fueron los costos en los últimos meses en - Vacunas y medicamentos	N	20	0	0, $ 1.000 - $ 990'000.000,9	0 No gasta 9 No responde	
56	G9_5	G9.5. Para la realización de la actividad ganadera, cuáles fueron los costos en los últimos meses en - Asistencia profesional y técnica	N	20	0	0, $ 1.000 - $ 990'000.000,9	0 No gasta 9 No responde	
57	G9_6	G9.6. Para la realización de la actividad ganadera, cuáles fueron los costos en los últimos meses en - Maquinaria, equipos y mantenimiento	N	20	0	0, $ 1.000 - $ 990'000.000,9	0 No gasta 9 No responde	

NRO	NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	DEC	RANGOS	CÓDIGOS	REGLAS DE VALIDACION
58	G9_7	G9.7. Para la realización de la actividad ganadera, cuáles fueron los costos en los últimos meses en - Arriendamientos y/o administración	N	20	0	0, $ 1.000 - $ 990'000.000,9	0 No gasta 9 No responde	
59	G9_8	G9.8. Para la realización de la actividad ganadera, cuáles fueron los costos en los últimos meses en - Transporte	N	20	0	0, $ 1.000 - $ 990'000.000,9	0 No gasta 9 No responde	
60	G9_9	G9.9. Para la realización de la actividad ganadera, cuáles fueron los costos en los últimos meses en - Otros costos	N	20	0	0, $ 1.000 - $ 990'000.000,9	0 No gasta 9 No responde	
61	G10	G.10 ¿En la finca o terreno, tiene otras especies pecuarias (ej.. ovejas, cabras, conejos, pollos, peces, cerdos, abejas, etc) ?	C	2		01-02	01 Sí 02 No	Si G10=02 pasar a G28
62	G28_1	G28.1. ¿Que alimentos de los que consumió el hogar en la semana anterior se producen en la finca? (Incluya alimentos de origen animal como la leche y la carne y alimentos de origen vegetal como frutas, verduras y hortalizas) Producto 1	C	40		VERBATIM EN MAYÚSCULA	CUADRO TEXTO AYUDA PARA EL ENCUESTADOR: PAPA, YUCA, PLÁTANO, ARRACACHA	
63	G28_1_1	G.28.1. ¿Qué alimentos de los que consumió el hogar en la semana anterior se producen en la finca: Cantidad Producto 1	N	20	4	1-100, 999	999 No informa	
64	G28_1_2	G28.1. ¿Qué alimentos de los que consumió el hogar en la semana anterior se producen en la finca: Unidad Producto 1	C	80		1-5,999	CUADRO TEXTO AYUDA PARA EL ENCUESTADOR: 1.Gramos 2.Libras 3.Kilos 4.Litros 5.Unidades de producto 999 No informa	

NRO	NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	DEC	RANGOS	CÓDIGOS	REGLAS DE VALIDACION
65	G28_2	G28.2. ¿Que alimentos de los que consumió el hogar en la semana anterior se producen en la finca? (Incluya alimentos de origen animal como la leche y la carne y alimentos de origen vegetal como frutas, verduras y hortalizas) Producto 2	C	40		VERBATIM EN MAYÚSCULA	CUADRO TEXTO AYUDA PARA EL ENCUESTADOR: PAPA, YUCA, PLÁTANO, ARRACACHA	
66	G28_2_1	G28.2. ¿Qué alimentos de los que consumió el hogar en la semana anterior se producen en la finca: Cantidad Producto 2	N	20	4	1-100, 999	999 No informa	
67	G28_2_2	G28.2. ¿Qué alimentos de los que consumió el hogar en la semana anterior se producen en la finca: Unidad Producto 2	C	80		VERBATIM EN MAYÚSCULA	CUADRO TEXTO AYUDA PARA EL ENCUESTADOR: 1.Gramos 2.Libras 3.Kilos 4.Litros 5.Unidades de producto (ej.. Si el alimento son huevos indique el número de huevos consumidos la semana anterior y que fueron producidos en la finca y marque esta unidad)	
68	G28_3	G28.3. ¿Que alimentos de los que consumió el hogar en la semana anterior se producen en la finca? (Incluya alimentos de origen animal como la leche y la carne y alimentos de origen vegetal como frutas, verduras y hortalizas) Producto 3	C	40		VERBATIM EN MAYÚSCULA	CUADRO TEXTO AYUDA PARA EL ENCUESTADOR: PAPA, YUCA, PLÁTANO, ARRACACHA	
69	G28_3_1	G28.3. ¿Qué alimentos de los que consumió el hogar en la semana anterior se producen en la finca: Cantidad Producto 3	N	20	4	1-100, 999	999 No informa	

NRO	NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	DEC	RANGOS	CÓDIGOS	REGLAS DE VALIDACION
70	G28_3_2	G28.3. ¿Qué alimentos de los que consumió el hogar en la semana anterior se producen en la finca: Unidad Producto 3	C	80		1-5,999	CUADRO TEXTO AYUDA PARA EL ENCUESTADOR: 1.Gramos 2.Libras 3.Kilos 4.Litros 5.Unidades de producto 999 No informa	
71	G28_4	G28.4. ¿Que alimentos de los que consumió el hogar en la semana anterior se producen en la finca? (Incluya alimentos de origen animal como la leche y la carne y alimentos de origen vegetal como frutas, verduras y hortalizas) Producto 4	C	40		VERBATIM EN MAYÚSCULA	CUADRO TEXTO AYUDA PARA EL ENCUESTADOR: PAPA, YUCA, PLÁTANO, ARRACACHA	
72	G28_4_1	G28.4. ¿Qué alimentos de los que consumió el hogar en la semana anterior se producen en la finca: Cantidad Producto 4	N	20	4	1-100, 999	999 No informa	
73	G28_4_2	G28.4. ¿Qué alimentos de los que consumió el hogar en la semana anterior se producen en la finca: Unidad Producto 4	C	80		1-5,999	CUADRO TEXTO AYUDA PARA EL ENCUESTADOR: 1.Gramos 2.Libras 3.Kilos 4.Litros 5.Unidades de producto 999 No informa	
74	G28_5	G28.5. ¿Que alimentos de los que consumió el hogar en la semana anterior se producen en la finca? (Incluya alimentos de origen animal como la leche y la carne y alimentos de origen vegetal como frutas, verduras y hortalizas) Producto 5	C	40		VERBATIM EN MAYÚSCULA	CUADRO TEXTO AYUDA PARA EL ENCUESTADOR: PAPA, YUCA, PLÁTANO, ARRACACHA	
75	G28_5_1	G28.5. ¿Qué alimentos de los que consumió el hogar en la semana anterior se producen en la finca: Cantidad Producto 5	N	20	4	1-100, 999	999 No informa	

NRO	NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	DEC	RANGOS	CÓDIGOS	REGLAS DE VALIDACION
76	G28_5_2	G28.5. ¿Qué alimentos de los que consumió el hogar en la semana anterior se producen en la finca: Unidad Producto 5	C	80		1-5,999	CUADRO TEXTO AYUDA PARA EL ENCUESTADOR: 1.Gramos 2.Libras 3.Kilos 4.Litros 5.Unidades de producto 999 No informa	
77	H1_1	H1.1. La finca o terreno cuenta con Bodega y que aréa tienen en mtrs cuadrados	N	20	4	0, 1-6000, 9999	9999 No informa	
78	H1_2	H1.2. La finca o terreno cuenta con Establos y que aréa tienen en mtrs cuadrados	N	20	4	0, 1-6000, 9999	9999 No informa	
79	H1_3	H1.3. La finca o terreno cuenta con Cocheras y que aréa tienen en mtrs cuadrados	N	20	4	0, 1-6000, 9999	9999 No informa	
80	H1_4	H1.4. La finca o terreno cuenta con Galpones y que aréa tienen en mtrs cuadrados	N	20	4	0, 1-6000, 9999	9999 No informa	
81	H1_5	H1.5. La finca o terreno cuenta con Aboneras y que aréa tienen en mtrs cuadrados	N	20	4	0, 1-6000, 9999	9999 No informa	
82	H1_6	H1.6. La finca o terreno cuenta con Otro ¿cuál?	C	40		VERBATIM EN MAYÚSCULA		
83	H1_6_1	H1.6. Con qué área cuenta el Otro	N	20	4	0, 1-6000, 9999	9999 No informa	
84	H2_1	H.2.1. En el siguiente cuadro indique el tipo de maquinaria que más utiliza en las labores agropecuarias de la finca o terreno - Verbatim	C	100		VERBATIM EN MAYÚSCULA		
85	H2_1_1	H.2.1. En el siguiente cuadro indique el tipo de maquinaria que más utiliza en las labores agropecuarias de la finca o terreno	C	1		1-2	1 Propia 2 Arrendada	
86	H2_2	H.2.2. En el siguiente cuadro indique el tipo de maquinaria que más utiliza en las labores agropecuarias de la finca o terreno - Verbatim	C	100		VERBATIM EN MAYÚSCULA		

NRO	NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	DEC	RANGOS	CÓDIGOS	REGLAS DE VALIDACION
87	H2_2_1	H.2.2. En el siguiente cuadro indique el tipo de maquinaria que más utiliza en las labores agropecuarias de la finca o terreno	C	1		1-2	1 Propia 2 Arrendada	
88	H2_3	H.2.3. En el siguiente cuadro indique el tipo de maquinaria que más utiliza en las labores agropecuarias de la finca o terreno - Verbatim	C	100		VERBATIM EN MAYÚSCULA		
89	H2_3_1	H.2.3. En el siguiente cuadro indique el tipo de maquinaria que más utiliza en las labores agropecuarias de la finca o terreno	C	1		1-2	1 Propia 2 Arrendada	
90	H2_4	H.2.4. En el siguiente cuadro indique el tipo de maquinaria que más utiliza en las labores agropecuarias de la finca o terreno - Verbatim	C	100		VERBATIM EN MAYÚSCULA		
91	H2_4_1	H.2.4. En el siguiente cuadro indique el tipo de maquinaria que más utiliza en las labores agropecuarias de la finca o terreno	C	1		1-2	1 Propia 2 Arrendada	
92	H2_5	H.2.5. En el siguiente cuadro indique el tipo de maquinaria que más utiliza en las labores agropecuarias de la finca o terreno - Verbatim	C	100		VERBATIM EN MAYÚSCULA		
93	H2_5_1	H.2.5. En el siguiente cuadro indique el tipo de maquinaria que más utiliza en las labores agropecuarias de la finca o terreno	C	1		1-2	1 Propia 2 Arrendada	
94	H2_6	H.2.6. En el siguiente cuadro indique el tipo de maquinaria que más utiliza en las labores agropecuarias de la finca o terreno - Verbatim	C	100		VERBATIM EN MAYÚSCULA		
95	H2_6_1	H.2.6. En el siguiente cuadro indique el tipo de maquinaria que más utiliza en las labores agropecuarias de la finca o terreno	C	1		1-2	1 Propia 2 Arrendada	

NRO	NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	DEC	RANGOS	CÓDIGOS	REGLAS DE VALIDACION
96	I1_1	I.1.1. El agua que utiliza en la finca o terreno para el desarrollo de sus actividades productivas proviene de - Nacedero o manantial	C	1		1-3	1 Dentro de la finca 2 Fuera de la finca 3 No utiliza	
97	I1_2	I.1.2. El agua que utiliza en la finca o terreno para el desarrollo de sus actividades productivas proviene de - Río, quebrada, caño	C	1		1-3	1 Dentro de la finca 2 Fuera de la finca 3 No utiliza	
98	I1_3	I.1.3. El agua que utiliza en la finca o terreno para el desarrollo de sus actividades productivas proviene de - Lago o laguna	C	1		1-3	1 Dentro de la finca 2 Fuera de la finca 3 No utiliza	
99	I1_4	I.1.4. El agua que utiliza en la finca o terreno para el desarrollo de sus actividades productivas proviene de - Embalse, represa, estanque	C	1		1-3	1 Dentro de la finca 2 Fuera de la finca 3 No utiliza	
100	I1_5	I.1.5. El agua que utiliza en la finca o terreno para el desarrollo de sus actividades productivas proviene de - Humedal	C	1		1-3	1 Dentro de la finca 2 Fuera de la finca 3 No utiliza	
101	I1_6	I.1.6. El agua que utiliza en la finca o terreno para el desarrollo de sus actividades productivas proviene de - Pozos, aljibes y/o reservorios	C	1		1-3	1 Dentro de la finca 2 Fuera de la finca 3 No utiliza	
102	I1_7	I.1.7. El agua que utiliza en la finca o terreno para el desarrollo de sus actividades productivas proviene de - Acueducto	C	1		1-3	1 Dentro de la finca 2 Fuera de la finca 3 No utiliza	
103	I1_8	I.1.8. El agua que utiliza en la finca o terreno para el desarrollo de sus actividades productivas proviene de - Distrito de riego	C	1		1-3	1 Dentro de la finca 2 Fuera de la finca 3 No utiliza	
104	I1_9	I.1.9. El agua que utiliza en la finca o terreno para el desarrollo de sus actividades productivas proviene de - Otro	C	1		1-3	1 Dentro de la finca 2 Fuera de la finca 3 No utiliza	
105	I2	I.2. Señale las prácticas que implementa para proteger las fuentes de agua utilizadas para el consumo humano y la actividad agropecuaria en la finca o terreno -	C	16		01-08	01 Con pastos, forrajes y/o arbustos 02 Con reforestación 03 Con abrevaderos 04 Con manejo de las rondas 05 Con reuso y recirculación del agua 06 Con tratamiento de las aguas residuales 07 Otras	

NRO	NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	DEC	RANGOS	CÓDIGOS	REGLAS DE VALIDACION
							08 No realiza practicas de protección	
106	I3	I.3. En los últimos 12 meses, ¿ha dejado de utilizar el agua por alguna de las siguientes razones?	C	10		01-05	01 Contaminación 02 Presencia de lodos, tierra y/o piedras 03 Daño o pérdida de la infraestructura (bocatoma, canal, tubería) 04 Desabastecimiento 05 No la ha dejado de utilizar.	
107	I4	I.4. Los suelos en este predio, han presentado, alguno de los siguientes tipos de degradación?	C	8		01-04,88	01 Erosión 02 Compactación 03 Perdida de fertilidad 04 Contaminación 88 Ninguna	
108	I5	I.5. ¿Los desechos y residuos de la actividad agropecuaria van a?	C	16		01-07,77	01 Laguna de sedimentación o de oxidación 02 Estiercolero o compostera 03 Reincorporacion inmediata 04 Combustible 05 Quema y/o entierro 06 Otro predio o un lote baldío 07 Un río, quebrada o corriente de agua 77 Otro	Si I5=77 pasar a I5_1
109	I5_1	I.5. ¿Los desechos y residuos de la actividad agropecuaria van a? -Otro - Verbatim	C	40		VERBATIM EN MAYÚSCULA		

NRO	NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	DEC	RANGOS	CÓDIGOS	REGLAS DE VALIDACION
110	I6	I.6. Para el desarrollo de la actividad agropecuaria, ¿qué tipo de energía utiliza?	C	14		01-06,77	01 Red eléctrica 02 Quema de materiales 03 Combustible (diesel, gasolina, gas) 04 Carbón mineral 05 Planta eléctrica 06 Tracción animal 77 Otra 88 Ninguna	Si I6=77 pasar a I6_1
111	I6_1	I.6. Para el desarrollo de la actividad agropecuaria, ¿qué tipo de energía utiliza? - Otra - Verbatim	C	40		VERBATIM EN MAYÚSCULA		

d. Cultivo

NRO	NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	DEC	RANGOS	CÓDIGOS	REGLAS DE VALIDACION
1	**CABEZOTE**	**Orden de la encuesta**	**C**	**4**		**0001-4600**	**Llave Primaria**	
2	**FINCA**	**Número de la finca**	**C**	**2**		**01-05**		
3	**CULTIVO**	**Número de cultivo**	**C**	**2**		**01-20**		
4	F1	F1. Vamos a hablar de cada uno de los cultivos que tiene, registre el nombre de cada cultivo que tiene, empecemos con el primero: Cuál es el nombre de la especie o variedad del cultivo, pasto y/o forraje de la finca o terreno. (E: Si es mas de un cultivo, después de ingresar la información de costos del cultivo 1, utilice el botón "agregar cultivo" para ingresar la información del cultivo 2)	C	100		VERBATIM EN MAYÚSCULA		
5	F2	F.2. Cuál es el Área plantada o sembrada	N	20	4	0-100000, 9999	9999 No informa	
6	F2_1	F.2. Cuál es el Área plantada o sembrada - Unidad	C	1		1	1 Metros 2 Fanegadas 3 Hectareas	
7	F3	F.3. Cuál es el tipo de siembra:	C	2		01-02	01 Solo 02 Asociado	
8	F4	F.4. Cuál es el método utilizado:	C	2		01-02	01 Bajo cubierta 02 Cielo abierto (libre exposición)	

NRO	NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	DEC	RANGOS	CÓDIGOS	REGLAS DE VALIDACION
9	F5	F.5. Cual tipo de semilla es la que utiliza:	C	2		01-02	01 Tradicional 02 Certificada	
10	F6	F.6. Que tipo de abono utiliza principalmente:	C	2		01-03	01 Orgánico 02 Químico 03 No utiliza	
11	F7	F.7. Cuanto es en promedio la cantidad cosechada	N	20	4	0-100000	999 No informa	
12	F7_1	F.7. Cuanto es en promedio la cantidad cosechada - Unidad	C	1		1-5	1 Atados 2 kilos 3 Bultos 4 Cargas 5 Toneladas	
13	F8_1	F.8.1 Señale el destino de la cosecha? a. Autoconsumo	C	1		1-2	1 Si 2 No	
14	F8_2	F.8.2 Señale el destino de la cosecha? b. Semilla para próximos cultivos	C	1		1-2	1 Si 2 No	
15	F8_3	F.8.3 Señale el destino de la cosecha? c. Intercambio o trueque	C	1		1-2	1 Si 2 No	
16	F8_4	F.8.4 Señale el destino de la cosecha? d. Venta	C	1		1-2	1 Si 2 No	Si en F8_4=1 pasar a F8_4_1
17	F8_5	F.8.4 Señale el destino de la cosecha? e. Otro	C	1		1-2	1 Si 2 No	Si en F8_5=2 pasar a F9
18	F8_5_1	F.8.4 Señale el destino de la cosecha? e. Otro ¿Cuál?	C	40		VERBATIM EN MAYÚSCULA		
19	F8_4_1	F.8_4_1. Indique el canal principal de comercialización de la cosecha	C	2		01-10	01 Intermediario 02 Cooperativa 03 Corabastos 04 Codabas 05 Plazas de mercado 06 Supermercados 07 Hipermercados 08 Exportación 09 Agroindustria 10 Otros canales	Si en F8_4_1=10 pasar a F8_4_2
20	F8_4_2	F8_4_2. Indique el canal principal de comercialización de la cosecha	C	40		VERBATIM EN MAYÚSCULA		

NRO	NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	DEC	RANGOS	CÓDIGOS	REGLAS DE VALIDACION
21	F9	F.9. Cuál es el fenómeno natural que más afectó el cultivo	C	2		01-08	01 Inundación 02 Sequía 03 Helada 04 Granizada 05 Exceso de lluvia 06 Deslizamiento 07 Otro ¿cuál? 08 Ninguno	Si en F9=07 pasar a F9_1
22	F9_1	F9_1. Cuál es el fenómeno natural que más afectó el cultivo	C	40		VERBATIM EN MAYÚSCULA		
23	F10	F.10. Mencione las plagas y enfermedades que afectaron los cultivos	C	250		VERBATIM EN MAYÚSCULA		
24	F11	F.11. Cuál es el Sistema de riego utilizado?	C	2		01-05	01 Aspersión 02 Goteo 03 Gravedad 04 Manual o por mateo 05 Riego natural	
25	F12	F.12.Cuál o cuáles controles utiliza contra plagas, malezas y enfermedades :	C	6		01-03	01 Cultural 02 Biológico 03 Químico	
26	F13	F.13. Cuanto meses dura de ciclo de producción	N	20	0	1-300		
27	F14	INDIQUE LOS COSTOS EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES PARA LA PRODUCCIÓN DE: (E: mencione el cultivo) F.14. Preparación del terreno Incluir mantenimiento	N	20	0	0, $ 1.000 - $ 990'000.000	0 No gasta	
28	F15	F.15. Siembra Incluir mantenimiento	N	20	0	0, $ 1.000 - $ 990'000.000	0 No gasta	
29	F16	F.16 Cosecha Incluir mantenimiento	N	20	0	0, $ 1.000 - $ 990'000.000	0 No gasta	
30	F17	F.17. Recolección, poscosecha y empaque Incluir mantenimiento	N	20	0	0, $ 1.000 - $ 990'000.000	0 No gasta	
31	F18	F.18. Semillas	N	20	0	0, $ 1.000 - $ 990'000.000	0 No gasta	
32	F19	F.19. Fertilizantes	N	20	0	0, $ 1.000 - $ 990'000.000	0 No gasta	

NRO	NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	DEC	RANGOS	CÓDIGOS	REGLAS DE VALIDACION
33	F20	F.20. Plaguicidas	N	20	0	0, $ 1.000 - $ 990'000.000	0 No gasta	
34	F21	F.21. Empaques y otros materiales	N	20	0	0, $ 1.000 - $ 990'000.000	0 No gasta	
35	F22	F.22. Asistencia técnica	N	20	0	0, $ 1.000 - $ 990'000.000	0 No gasta	
36	F23	F.23. Arrendamientos y/o administración	N	20	0	0, $ 1.000 - $ 990'000.000	0 No gasta	
37	F24	F.24. Transporte	N	20	0	0, $ 1.000 - $ 990'000.000	0 No gasta	
38	F25	F.25. Otros costos	N	20	0	0, $ 1.000 - $ 990'000.000	0 No gasta	

e. Plantación Forestal

NRO	NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	DEC	RANGOS	CÓDIGOS	REGLAS DE VALIDACION
1	**CABEZOTE**	**Orden de la encuesta**	**C**	**4**		**0001-4600**		**Llave Primaria**
2	**FINCA**	**Número de la finca**	**C**	**2**		**01-05**		
3	**PLANTACION**	**Número de plantación**	**C**	**2**		**01-20**		
4	F27	F.27 Vamos a hablar de cada una de las plantaciones forestales comerciales que tiene, registre el nombre de cada plantación forestal que tiene, empecemos con la primera: Cuál es el nombre de la especie o variedad de plantación forestal de la finca o terreno. (E: Si es mas de una plantación, después de ingresar la información de costos de la plantación 1, utilice el botón "agregar plantación" para ingresar la información de la plantación 2)	C	100				
5	F28	F.28. ¿Realiza labores de mantenimiento a la plantación?	C	2		01-02	01 Si 02 No	
6	F29_1	F.29. Fecha de siembra - mes	C	2		01-12	99 No informa	
7	F29_2	F.29. Fecha de siembra - año	C	4		1990 -2013	9999 No informa	
8	F30_1	F.30. Fecha de corte - mes	C	2		01-12	99 No informa	

NRO	NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	DEC	RANGOS	CÓDIGOS	REGLAS DE VALIDACION
9	F30_2	F.30. Fecha de corte - año	C	4		2012-2030	9999 No informa	
10	F31	F.31. ¿Cuál es el área plantada?	N	20	4	0 - 500		
11	F31_1	F.31. ¿Cuál es el área plantada? - Unidad	C	1		1	1 Metros 2 Fanegadas 3 Hectareas	
12	F32	F.32. Finalidad de la plantación	C	12		01-05,77	01. Pulpa (astilla) 02. Madera 03. Postes y tutorado 04. Leña 05. Carbón 77. Otra (cual)	Si F32=77 pasar a F32_1
13	F32_1	F.32. Otra (cuál?)	C	40		verbatim		
14	F33	INDIQUE LOS COSTOS EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES PARA LA PRODUCCIÓN DE: (E: mencione el cultivo) F.33. Preparación del terreno Incluir mantenimiento	N	20	0	0, $ 10.000 - $ 990'000.000	0 No gasta	
15	F34	F.34. Siembra Incluir mantenimiento	N	20	0	0, $ 10.000 - $ 990'000.000	0 No gasta	
16	F35	F.35 Cosecha Incluir mantenimiento	N	20	0	0, $ 10.000 - $ 990'000.000	0 No gasta	
17	F36	F.36. Recolección, poscosecha y empaque Incluir mantenimiento	N	20	0	0, $ 10.000 - $ 990'000.000	0 No gasta	
18	F37	F.37. Semillas	N	20	0	0, $ 10.000 - $ 990'000.000	0 No gasta	
19	F38	F.38. Fertilizantes	N	20	0	0, $ 10.000 - $ 990'000.000	0 No gasta	
20	F39	F.39. Plaguicidas	N	20	0	0, $ 10.000 - $ 990'000.000	0 No gasta	
21	F40	F.40. Empaques y otros materiales	N	20	0	0, $ 10.000 - $ 990'000.000	0 No gasta	
22	F41	F.41. Asistencia técnica	N	20	0	0, $ 10.000 - $ 990'000.000	0 No gasta	
23	F42	F.42. Arrendamientos y/o administración	N	20	0	0, $ 10.000 - $ 990'000.000	0 No gasta	
24	F43	F.43. Transporte	N	20	0	0, $ 10.000 - $ 990'000.000	0 No gasta	
25	F44	F.44. Otros costos	N	20	0	0, $ 10.000 - $ 990'000.000	0 No gasta	

f. Especies

NRO	NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	DEC	RANGOS	CÓDIGOS
1	**CABEZOTE**	**Orden de la encuesta**	**C**	**4**		**0001-4600**	
2	**FINCA**	**Número de la finca**	**C**	**2**		**01-05**	

NRO	NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	DEC	RANGOS	CÓDIGOS
3	**ESPECIE**	**Número de especie**	**C**	**2**		**01-20**	
4	G11	Vamos a hablar de cada una de las otras especies pecuarias o menoresque tiene (ej. pollos, conejos peces, ovejas, cabras, etc) , registre el nombre de cada especie que tiene, empecemos con la primera: Cuál es el nombre de la especie. (E: Si es mas de una especie, después de ingresar la información de costos de la especie 1, utilice el botón "agregar especie" para ingresar la información de la especie 2) G.11. Especies	C	100			
5	G12	G.12. Indique el numero de animales por especie	N	20	0	1-200	999 Ns/Nr
6	G13	G.13.¿Cuál es la orientacion principal de la actividad?	C	100			
7	G14	G.14. ¿Cúal método reproductivos utiliza principalmente?	C	100		09,99	09 No aplica 99 No informa
8	G15	G.15. Ha aplicado algún programa de vacunas?	C	2		01-02	01 Si 02 No
9	G16	G.16. ¿Cuál es la raza de reproducción o pie de cría?	C	100		09,99	**AYUDA PARA EL ENCUESTADOR** **Ovinos**: criollas, hamp Shire **Gallinas ponedoras**: Criolllas, lineas ponedoras comerciales; principalmente se manejan sueltas o en corrales **Pollos**: Criolllas, linea blanca comercial **Porcinos**: Blancas (principalmente landrace, york shire, sus cruces. Tambien líneas cruzadas con pietran , líneas doble jamón **Conejos**: principalmente Nueva zelanda **Caprinos**: Criollas, cruces con alpina 09 No aplica 99 No informa
10	G17	G.17 En que área mantiene los (las) E: mencione el nombre de la especie	N	20	4	0-500	
11	G17_1	G.17 Densidad de población animal - Unidad	C	1		1 Metros 2 Fanegadas 3 Hectareas	

NRO	NOMBRE	DESCRIPCION	TIPO	LONGITUD	DEC	RANGOS	CÓDIGOS
12	G18A	G18 Destino de la producción a. Autoconsumo	N	20	0	1-200	999 Ns/Nr
13	G18B	G18 Destino de la producción b. Venta en finca	N	20	0	1-200	999 Ns/Nr
14	G18C	G18 Destino de la producción c. Comecio local	N	20	0	1-200	999 Ns/Nr
15	G18D	G18 Destino de la producción d. Industria	N	20	0	1-200	999 Ns/Nr
16	G19	Indique los costos en los últimos 12 meses para la especie - Mano de Obra	N	20	0	0, $ 1.000 - $ 990'000.000	0 No gasta
17	G20	Indique los costos en los últimos 12 meses para la especie - Alimentación y Suplementación	N	20	0	0, $ 1.000 - $ 990'000.000	0 No gasta
18	G21	Indique los costos en los últimos 12 meses para la especie - Manejo de suelos, praderas e instalaciones	N	20	0	0, $ 1.000 - $ 990'000.000	0 No gasta
19	G22	Indique los costos en los últimos 12 meses para la especie - Vacunas y medicamentos	N	20	0	0, $ 1.000 - $ 990'000.000	0 No gasta
20	G23	Indique los costos en los últimos 12 meses para la especie - Asistencia profesional y técnica	N	20	0	0, $ 1.000 - $ 990'000.000	0 No gasta
21	G24	Indique los costos en los últimos 12 meses para la especie - Maquinaria, equipos y mantenimiento	N	20	0	0, $ 1.000 - $ 990'000.000	0 No gasta
22	G25	Indique los costos en los últimos 12 meses para la especie - Arriendamientos y/o administración	N	20	0	0, $ 1.000 - $ 990'000.000	0 No gasta
23	G26	Indique los costos en los últimos 12 meses para la especie - Transporte	N	20	0	0, $ 1.000 - $ 990'000.000	0 No gasta
24	G27	Indique los costos en los últimos 12 meses para la especie - Otros costos	N	20	0	0, $ 1.000 - $ 990'000.000	0 No gasta

ANEXOS

Anexo 1. CD con informe digital, base de datos y archivo fotográfico por localidad

Anexo 2. Transcripción grupo focal con encuestadores y SDDE – Mayo 3

TRANSCRIPCION REUNION CENSO RURAL – CNC

SUBA

E: Es como lo que… base de cultivo de flores, grandes, la mayoría de personas viven es por ejemplo de los mismos contratos de las flores o ventas de dulces afuera de cada entidad, restaurantes, cultivos muy pocos, dicen que no tiene dinero para poder invertir en eso y por el problema del agua, dicen que también no es viable, porque no tendrían como arreglar por lo que todo el agua sale de los cimientos o cosas así.

P: Pudo tomar el nombre de alguna empresa de flores?

E: Hay una foto con el nombre de la empresa, pero no lo recuerdo. Miremos…aquí en las fotos….

P: La Problemática a la que te refieres es una problemática para el cultivo de flores o para la gente?

E: Para la población, Para la vereda, el agua está contaminada.

P: Y Guaymaral quien lo hizo?

E: Nosotros también hicimos Guaymaral, se tomó 24 encuestas..

C:-Nombre de la empresa C I PORCELAIN FLOWERS, ese es Suba de las Mercedes.

E: En Guaymaral la mayoría son haciendas, son personas con bastante dinero, hay una zona de condominios, la muestra se sacó por las personas que viven ahí, a las que les pagan por eso y económicamente no están tan mal, porque los dueños los tienen afiliados como cotizantes les pagan alrededor del mínimo ya problemas económicos no hay, conseguir a las personas como tal a los dueños es complicadísimo, esa información no se la dan, en un caso nos dijeron no es que viene el helicóptero cuando menos piensa…uno como que???

P: Les decían algo de la reserva?

E: No.

E: Yo estuve en la parte de Casa Blanca, en esta casa Blanca el 50% de los predios pertenecen a Fernando Mazuera, y él tiene su casa ahí y desafortunadamente no sabíamos si él tiene una entrada principal por la vía Guaymaral y nosotros entramos por la finca de ellos, por la parte de atrás de la finca. Nos entramos y desafortunadamente pues yo no sabía que el señor vivía ahí, preciso ese día estaba en su casa, entramos y pudimos entrevistar a los que les administran las caballerizas, los que administran el ganado pero también nos salieron los escoltas, nos dijeron de todo…en el recorrido de la finca y el señor nos dijo que hacíamos ahí, entonces yo le eché el cuento de lo que estábamos haciendo, bueno hablen con los escoltas, y no pudimos hablar con los escoltas y el tipo cuando ya llamo a los escoltas dijeron que como así, que él pagaba no sé cuántos millones en seguridad….risas….solamente pudimos hacer las cuatro encuestas de las fincas que no pertenecen a él y una sola casa de todos los predios que él tenía, que son las caballerizas de resto nos sacaron de ahí, los escoltas, que tocaba hacer el permiso que si querían entrevistar, son 7 viviendas, tocaba pedir permiso al grupo Mazuera para poder entrar, eso fue lo único. Ahí todos son empleados incluso los predios que están a los alrededores de las fincas de Fernando Mazuera son empleados, hay ganado bastante ganado, son empleados que viven ahí.

P: Eso es la zona qué? Casa Blanca

C:-Habia algún comentario?

E: Nosotros estuvimos en las Mercedes de Suba, las Mercedes como tal es una vereda es una finca que era grandísima de un solo dueño y la cogieron y la dividieron en varios predios, pero es de un solo dueño, como tal la vereda no existe, son más que todo viveros, hay personas que viven del reciclaje, en varias no tienen los servicios en un solo predio hay como seis casas pero son como habitaciones en bahareque, pero como tal la vereda no existe.

USME

C:-Listo, continuamos con Usme: las veredas más representativas Agua Linda, Chiguaza, Rayanes, Chizaca, Curibita, El Destino, El Alto, El Triángulo, El Ubal Rural, La Flora, la unión las Violetas, Los Andes, los Soches, Margaritas, Olarte, puerta al llano, San Benito, Usme, Usme Centro y la Requilina.

E: El Centro de Usme presenta una alta densidad poblacional, las veredas digamos que uno encuentra más dispersión, que grupos trabajaron?...todos.

E: Estuve en la Requilina, Chiguaza, Agualinda y en el Ubal uno. El Ubal tiene una particularidad de que la parte baja de ese sector hay un gran proyecto de Metrovivienda, entonces la gente ya está desconfiada, porque en algún momento La Universidad Nacional hizo este mismo tipo de Censo, tomaron fotos, hubo una gran cantidad de inconvenientes entre ellos que la gente había firmado una promesa de compra venta, cuando nosotros llegamos la gente estaba prevenida porque pensaban que era lo mismo cuando nosotros íbamos a ver que tenían, como tenían, que tomábamos, mirábamos las tabletas en una parte, y que íbamos a tomar fotos para vender

predios, eso fue una cantidad, muchos problemas en ese sector para que la gente nos abriera las puertas, mucho rechazo por eso mismo porque piensan que les van a quitar las tierras, hasta que ellos no se reunieron con la presidente de la junta de acción comunal, no nos quisieron atender, ahí la gente vive bastante de la ruralidad, creería de los que nosotros entrevistamos casi el 70% son cultivadores, en el caso de todas las veredas que trabaje, casi el 70% son cultivadores, hay mucha gente que miente sobre sus cultivos, omiten mucha información, preciso está el niño que nunca falta que dice hay mami la vaca vamos a comprar…¿? Y dicen que no tienen finca, entonces la gente miente mucho en ese sentido.

Una cosa de pronto que también se evidencia allá la cuestión en el Ubal Uno queda tan cerca a la parte urbana ha habido inundaciones…, la inseguridad ha aumentado mucho entonces se le roban las vacas, que como urbanizaron Metrovivienda, que desde que ellos llegaron ahí empezaron con una inseguridad terrible, se les roban las cosas y todo, entonces muchas veces uno les dice, cuando uno le hace una pregunta que si han solicitado un crédito, ellos dice que no por eso que ellos si solicitan un crédito para comprar unas vacas, vienen y se las roban ellos de que van a pagar ese crédito, entonces ellos se…de los créditos en eso, y ….de todas formas la cuestión de los servicios, que tiene muchas falencias de control en cuantos los servicios, no más. Quería dar esa información.

P: No se percibe digamos en esta localidad el autoabastecimiento?

C:-El autoconsumo, en lo que leído prácticamente en todas hay autoconsumo, existencia de huertas…..

P: Por ejemplo el arrendamiento para paperos?

E: Si lo hay, nosotros trabajamos en la vereda de las Margaritas, es una de las más grandes que tiene Usme es un rural disperso, tanto así que decíamos que teníamos un Bodytech Rural, porque de una vivienda a la otra camina hora, hora y media para poder llegar…muchas veces uno no encontraba a la gente, ellos estaban reacios, porque eran la Margaritas y las Mercedes que trabajamos por ese sector, a decir que tenían, porque hace poco les hicieron una encuesta del Sisben donde les subieron el puntaje del Sisben a todo el mundo, aquí por lo menos uno veía vacas, cultivos,… de pronto pasaba una...por eso mismo sector para hacer el barrido y creían que ellos mismo eran los dueños de eso, porque muchas de esas personas decían que eran los dueños de esas vacas…ellos nunca nos decían eso, en cuanto a eso se sesgo mucho la información y fue por la encuesta del Sisben porque ellos tenían un puntaje por decir 10 puntos y ya tenían en 45 o 50 y en las Margaritas la gente vive más que todo de las tierras allá siembra mucha papa y por el clima es bastante frio y entonces básicamente lo que hay y la ganadería es de la leche, tiene huertas y son de autoconsumo hay una fruta como la curuba, la mora., pero son de autoconsumo.

El rechazo más que todo que se siente de la gente del sector, es por lo que les estaba diciendo ahorita, es por el urbanismo que hay ahí, entonces la clase de personas que están llegando a vivir a estas casa de interés prioritario y de interés social son unas personas que llegan con unas costumbres, que están muy alejadas de las costumbres que tiene la población campesina, ellos tienen eso con mucho temor, Metrovivienda le tiene pánico porque ellos dicen que el Censo todos

los estudios que se hacen es para quitarles a ellos ese suelo rural en convertirlo en urbanismo y la inseguridad meten vicio, empiezan a vender vicio, se ha dañado esa parte, ese sector de ahí por eso, y mucha mucha inseguridad la que le roban las cosas a ellos, porque el suelo es productivo, pero mucha gente ha dejado precisamente porque no tiene como solicitar un crédito, no saben cómo hacerlo, les da miedo hacerlo, entonces como que eso va bajando porque le dicen a uno yo de pronto tenia más cultivos, o de pronto yo hacía más cosas, pero ya hoy día ya no por la inseguridad, por la falta de apoyo, porque no sabemos cómo, nos piden una cantidad de papeles que no sabemos cómo sacarlos. Eso fue lo que se evidencio en ese sector.

Trabajamos los… allá hay una finca y otra si hay cultivos, pero la gente generalmente no dicen que ….aunque los cultivos si parecieran ser de ellos, pero cuando de pronto logramos hablar con alguien.. que si ellos siembran una fanegada, generalmente lo único que obtienen son perdidas que les cuesta tanto…los …son muy costosos…entonces que cuando invierte, que ellos invierten por tener la tierra moviéndose, mas no por tener alguna ganancia para ello, allá es siembra de papa, leche, hay autoconsumo.

Estuvimos en Curibita, estuvimos en San Benito y Arrayanes, pero resulta que esa vereda lo que es San Benito ellos la tienen como un punto, donde hay unas canchas de futbol, un punto de encuentro para ellos es San Benito y Arrayan cuando uno habla de Arrayan ellos hablan de Arrayan es después del Rio, entonces todo eso porque son los Arrayanes…como curubita alto…curubita bajo… eso para encontrarlo nos toco fue…como complicado, realmente esas tres veredas porque la gente conoce, cuando hablábamos de San Benito así allá va, Arrayan así pasando el rio, no eso es Arrayan, Acá es Curibita alto Curubita es bajo, de San Benito lo que pudimos detectar es la parte del batallón, de la zona militar, lo cual dice que no se puede pasar por ningún lado, entonces eso fue de lo que sacamos de esas tres veredas, y de Olarte estamos más cerca del centro Usme y lo que decían mis compañeros allá se presenta muchísima inseguridad que la gente se queja mucho de que ahí los fines de semana aparece un grupo de 20 o de 15 …dicen que los que están por acá que hay que echarles un ojo desde la finca… ..que son chicos de Metrovivienda, entonces ellos van consumen vicio y atracan a la gente.

…Sustancias psicoactivas íbamos... sencillamente se quedaron mirándonos muy fijamente se dieron cuenta por lo que llevábamos la Tablet y todo eso fue el caso mucha desconfianza de las personas de ciudad , los que viven cerca al casco urbano son los que pasan ingenuos pues lo roban,… y pues uno simplemente hemos encontrado testimonios en la parte de ciudad bolívar por cruzar eso hay grupos como parceros y dicen que no hay apoyo de las autoridades hubo un caso de extrema inseguridad…una violación y un asesinato, son grupos con los que nos encontramos también, por ejemplo…interese económicos muy altos y pues sencillamente nos abren las puertas porque piensan que nosotros les vamos a brindar una ayuda o vamos a facilitarle de cierto modo algún ingreso por parte del estado, siguiendo por esa misma línea encontramos también testimonios de favoritismo económicos de los subsidios a familias adineradas pues que coartan …ciertas ayudas a personas que no lo necesitan, tiene un caso donde fácilmente en un predio de unos 90m2 vivían 10 personas de las cuales más o menos 6 o 7 eran menores de edad, no pasaban los 10 años de edad, en un solo predio compartían 3 familias y más o menos con las mismas características…, más en la parte de Usme llegamos a la parte del páramo, también sentimos es

presión de inseguridad, encontramos la parte militar, del estado, pero también sentimos la presión de la contra cara, a mí y a un compañero llegaron a juzgarnos de pertenecer de un grupo ilegal, y en ese momento nos sentimos ofendidos y decidimos sencillamente retirarnos. Encontramos también trabajo de campo de universidades, por ejemplo de la universidad Distrital tenían un vivero, tenía plantación de flores y otra que tenía frutos pequeños de ciruelas y fresas. Generalmente encontramos la misma línea de conflicto ya que todos piensan que vamos a subirles para impuestos, que vamos hace... no un contra porte al estado en el que ellos se encuentran, y eso es lo que nos impide a nosotros el cumplir con el trabajo, porque sencillamente entre ellos empiezan a cerrarse por ese mismo motivo, empiezan a sesgar información a cerrarnos encuesta o sencillamente a sacar escusas para no darnos la información completa.

E: Trabaje la vereda Arrayanes de Usme… fue aceptado el Censo, la población, muy amable, es amplia, bien recibidos, no tiene problemas, solamente un caso que pensamos del Sisben del puntaje, de resto la gente nos esperaba, encontramos muchas viviendas desocupadas, también hay mucho propietario que vive Bogotá y tienen personas que les trabajen, viven medianamente bien no hay tanta pobreza, cultivan, el cultivo que más se ve es el cultivo de papa. Mmm que más? Tú me puedes apoyar?...yo quiero contarles que este estudio para mí personalmente fue muy enriquecedor, fue una experiencia personalmente muy bonita es el contacto con la naturaleza… la belleza que hay en el Distrito Capital fue algo muy maravilloso, bueno, les contamos que arrayanes es una vereda en la cual se cultiva mucho principalmente la papa, arveja y la criolla, papa suprema criolla. Allá es un vereda que yo creo que un 70% cultivan, no es una vereda pobre, se consume la papa, es autoconsumo, ellos son directamente las personas que venden en Corabastos, ellos directamente llevan el producto a Corabastos, por lo tal no tiene intermediarios, en las encuestas se percibe que la gente, los chicos adolecentes no siguen como el grado de escolaridad o universidad, no, como tal ellos incrementan también su cultivo, o sea no es como que yo sigo la universidad y voy a llegar a… siguen la misma tradición de ser cultivadores o jornaleros, llegan a un grado primaria o segundaria incompleta, como la misma tradición de sus padres, también trabajamos la mayoría Olarte, pero la parte alta colinda con Redondo... en Olarte…pobreza y con la gente más pobre niegan tener cultivos no tanto la pobreza, sino como el abandono de los padres hacia sus hijos, hay mucho desorden, no tanto la pobreza, la falta de aseo. 100% agropecuario, todos dicen ser jornaleros, ninguno son dueños de tierras, no hay cultivos trabajan para otras personas, eso es lo que se percibe en Olarte, en Arrayanes no hay inseguridad, y en la parte de arriba de Olarte tampoco no se presentó inseguridad, nada de eso.

Lo que yo tome de experiencia es que en el omento en el que uno está indagando sobre los cultivos, siempre, generalmente un 80% cuando uno está haciendo la encuesta y está recopilando la información de ese cultivo, la gente siempre utiliza unas cifras muy exageradas en perdidas, si, o sea, ahí se refleja que cuales son las ganancias, pero muy sutilmente uno hace un sondeo nuevamente; disculpe,.. Pero…como para centrar a la persona…si, ya le estoy diciendo señorita son perdidas, yo sembré le invertí una cantidad súper elevada…es que son 800 cartas y equivalen a 72 millones de pesos, desde la preparación del terreno hasta el consumo, entonces es algo que para que sembró? No coincide, las cifras, pues uno más o menos en la calculadora hace las cargas del cultivo que ya saco en los últimos 12 meses y uno como que compara y dice pero sí?,

discúlpeme usted está hablando de esta cantidad en bultos y en fertilizantes nuevos? Es una cantidad exorbitante de lo que ellos dicen ser de cada cultivo.

Las personas de Arrayanes y las personas de Olarte Alto, ellas tiene como muchas perspectivas con ustedes que desarrollen políticas en proyectos ellos no creen que pasan hacer una… que simplemente se presenten 2 veces al año con las vacunas a los ganados, vacunas de 1200, 2400 por vaca anual, y ustedes nos decían más que una… más como factor vacuna al año por vaca 1400 pesos, que realmente analizan políticas y proyectos que benefician a estas comunidades, tiene muchas … abrieron sus puertas para que sean tomados en cuenta y hagan proyectos que los beneficien a ellos, pero quieren que ustedes sea más que una simple…

Esto es Arrayanes y la parte Olarte, Redondo y la parte de Olarte de la principal de Sumapaz hacia arriba. La población quería que tuvieran en cuenta eso, querían que lleváramos eso a ustedes.

P: Alguna de las zonas tiene… una de las encuesta en disco una entidad….en zona rural?

E: …a nosotros si en Areneras …en dónde? En ciudad Bolívar, ladrilleras.

C: -Hagámoslo en orden…

E: Les están haciendo un daño ecológico a ellos…

C:-En cuál?

E: En Usaquén hay explotación minera.

E: Yo quería comentar algo, en la vereda Olarte los niños que estudian ellos tiene que hacer unos desplazamientos muy largos para la escuela, ellos en este momento tiene una ruta que han implementado para que ellos tengan más facilidad a la escuela, hora y media dos horas de llegada a la escuela de camino y devolverse otras dos horas, niños súper pequeñitos, lo mismo en la Rayanesa…Carnau para ir a Argentina que es la escuela que unió Arrayanes con esa vereda Argentina, los niños tiene que pasar mucho camino de más de una hora para llegar a su lugar de estudio, la parte de Carnau donde todas estas personas…arriba duran más de hora y media para ir a estudiar, y les da pereza estudiar falta mucho…en la educación y prefieren que cuando tienen la capacidad de hacer cultivos, trabajan.

P: Tenían señal allá de la tablet?

P: No solo papel, o era solo por decir que los niños estudiaban solo por internet?

Risas, El desarrollo económico que hay ahí ninguna…?

C:-Ahí no manejaron la Tablet por un tema de seguridad?

E: No, Si, Por la primera vez…nosotros no la utilizamos pero en Ciudad Bolívar, nos tocó presenciar la pelea a cuchillo del señor de la panadería donde estábamos….

C:-Seguimos con Usme…

E: En la vereda de la Unión ahí se presenció, pudimos percibir que la gente cultiva la papa, pero todos manifestaban en que este último año fue pérdidas totales para ellos, debido al clima, debido a los precios, ellos manifestaban que los precios al mercado no les alcanzan para cultivar, en muchas encuestas quedo registrado que el cultivo no fue sacado de la tierra, porque no equivalía a los precios que iban a la venta, dos personas mencionaron que estaban mirando bajo precio para ellos , se debía también a que la delincuencia estaban lavando el dinero, fueron los comentarios de ellos, de que entonces estaban lavando el dinero era con el cultivo de papa y a eso se debía los precios tan bajos, también lo que vimos ahí en la Unión es que la mayoría de la población son personas que trabajan, son jornaleros, y que realmente los ingresos o el dinero que ellos les pagan para que cuiden, no es nada, son trescientos mil pesos lo que ellos manifiestan más el techo y también lo mismo de los mercados de la canasta familiar, le dan a la persona de pronto que ven que si tienen un poquito más de recurso y las personas que están realmente con bastantes hijos y que el ingreso es muy mínimo, son los que no tienen la canasta familiar.

C:-Eso es un programa de la alcaldía? Secretaria?

-Parte de los problemas identificados en uno de los sitios … programas …es la ruralidad, hasta que uno llegue a un sitio y mire tampoco es la prioridad la generación de ingresos fijos y lleguen enlatados y e incluso en muchos casos… se sienten atacados cosa que en el organismo no funciona para eso.

E: En la vereda la Unión también notamos que hay muchas bodegas, muchas desahitabas... porque antes había presencia de guerrilla, entones nos comentaban que mucha gente no… e irse para otras partes y arrendar esa vivienda, hay casas que también la gente vive en Bogotá, van cada 8 días o cada 15 días a la vereda, pero no tienen a nadie viviendo ahí, sino tiene vacas, tiene la casa, ellos viene esporádicamente, esas casas pues se … no se pudo hacer encuesta, la gente no… encontramos muchas bodegas, esta es una vereda pues bastante distante más o menos es como hora y cuarenta minutos del próximo pueblo no hay señal ahí, no hay cobertura de celular, están muy dispersas las viviendas, es una escuelita que está casi a la entrada, hay una que le llaman la Y, que es la una Unión, esa es la entrada para la vereda, … es una escuelita los niños no van a la escuela … es dispersa es muy fría, hace mucho frio, limita con el rio hacia el oriente y esta con…y al fondo está lo que es el páramo, en nuestro mapa miramos el límite, habían unos predios que aparecían ahí, pero… a la hora de visitar la última casa que encontramos en el páramo, simplemente se ve es Paramo, esos son los tales predios que aparecen en los mapas, es paramo total…

E:..A la hora de ir allá…no es cerca….hay unos mapas anaranjados…hay casa abandonada hace rato y el resto es paramo, se hicieron 31, 32 encuestas efectivas, en la Unión.

E: Inicialmente…se lo referencio las casas desocupadas dejaban el sticker con la palabra… y lo …..Antes lo referencio todo…todas esa viviendas abandonadas y desocupadas están reportadas.

E: En la planilla que llevamos esta las que están en cada uno nosotros lo que colocamos es reservación, fue la observación, igual ahí en la Unión se ve que hay muchas familias numerosas, tiene muchos niños y que tampoco pueden ir a la escuela porque les queda muy lejos y hay otras

familias que tienen niños especiales y tampoco hay una distribución para ellos. Al final cuando terminamos nos salió un caso que son unos niños especiales tenían como 17 o 16 años algo así nos enteramos que habían salido por televisión por un caso de violación, pues menos mal que fuimos todos en conjunto y ahí caminamos a la casa al límite de esa región en la Unión, pero nos enteramos ya fue al final está expuesto a esas cosas….acá se cultiva más que todo el cultivo de papa eso si ofrecieron caldo de papa, pero igual la gente dice que son jornaleros…viven ahí en la casa y hay huertas pequeñitas.

P: Esa condición del tamaño finalmente se puco superar, o sea algo de la consistencia que estábamos viendo en los reportes de las áreas que hacen el cultivo, en la base de datos que ustedes nos han entregado hay todavía inconsistencias en o que reportan como del tamaño general de la parcela y la distribución por cultivos…?

E: Si…lo que pasa es que hay una pregunta que es el área de la finca, son dueños de la finca…se toma lo que… transito que le dan en rentabilidad ya cuando se distribuye la parte de la encuesta se tomas es pedacito que ellos están explotando.

P: por eso, pero en los cultivos por ejemplo dicen una fanegada en papa y dos fanegadas de hortaliza, por decir alguna cosa , y cuando uno va a mirar el tamaño de la finca no cuadra porque dice una hectárea, entonces ya queda por fuera de la medición.

E: Es que hay mucha tierra que no explotan, o sea uno ve árboles, pasto y no hay cultivo….pero…explotan el cultivo más…son 24m2 y una hectárea son diez mil metros.

C:-Digamos que ese tema es de verificar la consistencia de la base de datos, porque pues si bien, los cultivos no podrían ser superiores al área de la finca, entonces pues vamos a revisar.

E: En esos casos que de pronto no por efecto sino por defecto, gente que tiene trabajo una cantidad de menos tierra, pero tienen un extenso terreno esta soportados en las observaciones con P mayúscula o porque si hay alguna cosa intermedia.

C:-De acuerdo, porque también en algún momento hablamos por ejemplo de los cultivos asociados, en que la fresa o la mora…

E: Sacaban en sociedad con otra persona.

C:-No…el cultivo que lo van intercalando… por decir algo media fanegada de papa y media de zanahoria, no sé si es posible, pero en principio es como en la misma área en que están cultivando los dos, están asociados y si uno sumara Pues le da el doble del área de la finca.

E: En el caso tiene que ir en el caso de fresa…en la fresa la tienen que levantar, hay gente que la levanta a esta altura y en la parte de abajo tienen el otro cultivo.

E: …en el de la fresa tienen especies pecuarias como ovejas o tiene otros tipos de cultivos, está en la observación.

E: …Lo que decía Carlos es que hay personas que el tiempo de cosecha, o sea el proceso del cultivo es menor, como se está hablando de 12 meses, puede ser que el cultivo haya sido de la misma hectárea; el primero fue papa, después de criolla y después de yuca, obviamente los tres cultivos van y cada uno como una fanegada, en el ejemplo que está diciendo, cada uno como una fanegada,…pero eso va en observaciones, si eso va en observaciones porque cuando las personas empezamos a indagar de los cultivos de los últimos meses, dicen hay yo tuve papa, hay yo tuve arveja, hay yo tuve tal cosa, en los últimos 12 meses, entonces empezamos hablar por cada cultivo, cuando vamos a preguntarle que el ciclo cuanto duro, dice tres meses, y nosotros después de que sacamos esto hicimos esto, por eso en la observaciones donde dice el área , se especifica en esa área existen tres cultivos, o se presentaron tres cultivos en el último año, pero no quiere decir que son tres fanegadas…de eso aprendimos nosotros porque no somos muy expertos en el tema y nos iban diciendo y fuimos aprendiendo que era polcar y que era no sé qué y nos fuimos metiendo en el cuento.

En la vereda...que es la última, ahí encontramos más o menos como veintidós predios, pero solo habían diecinueve hogares, algo aparte de lo que ellos dijeron, es el caso de señor Raimundo que son una de las personas responsables que tiene el área más extensa, son cien hectáreas, él decía que tiene un problema con los impuestos, son siete hectáreas, pero noventa y ocho son de bosque nativo o reserva, y él solo puede trabajar dos hectáreas, entonces él decía yo no tengo problema de trabajar esas 98 hectáreas, solo que cuando me llegan los impuestos, me llegan sobre las cien hectáreas que tengo, debería ser como no lo puedo trabajar, pues que el impuesto sea sobre el área que yo trabajo. Parte de todo lo que ellos han dicho de las distancias y eso… algo importante donde el impuesto debe ser proporcional al área que trabajo fue difícil de contactar, pero colaboro bastante.

CIUDAD BOLIVAR

C:-Continuamos con Ciudad Bolívar, Veredas las Mercedes, Tiba baja, Mochuelo alto, Pasquilla, Bella Flor, Lagunitas, Mochuelo tres, Tiba Alta. Alta densidad de población especialmente invasión.

E: …El Mochuelo alto tenemos la dificultad por lo que queda el botadero de Doña Juana, ellos están muy reacios a colaborarnos porque dicen que les quieren quitar terreno para ampliar el botadero, tuvimos una persona, una familia muy agresiva, que nos amenazó, que nos iban a poner una bomba, que nos cuidáramos de ahí para abajo por el mismo conflicto, de que ellos están es prevenidos por eso, pues nosotros pues teníamos el contacto con la junta, que se hizo la observación y ahí en la comisaria, pero de ahí no paso se siguió haciendo el trabajo, lo que se identifica es ahí las personas no dan el metraje de los terrenos y viviendas, y ellos dicen no sé, y uno empieza…pero venga más o menos de fondo por el ancho, y dicen es que no sé qué va a colocar a hi si le estoy diciendo que no se, uno trata de sacar metraje o algo y ellos no lo dicen, lo otro que podemos ver es que ahí se ve que las persona manifiestan la contaminación, la contaminación está en los suelos, lo que pudimos identificar ahí, es que las persona ya digamos del cultivo de papa y de arveja y manifiestan lo mismo de los precios en el mercado son los que no

les están dejando surgir, y es lo que está dejando de que ellos ya no cultiven, esos precios los forjan a ya no cultivar, tienen claro de que ya no los cultivan, de que los precios están acabando con los ahorros y también se ve que son como herencias y está todo dividido todas las familias están en un mismo, en un solo predio, entonces es lo que se identifica ahí, uno les pregunta, pero es propio, ellos manifiestan que si es propio, pues uno les die usted tiene la escritura de este terreno que este a su nombre, no es que esto es una herencia, pero esto es mío, o sea ellos lo identifican ahí, Mochuelo Alto, ellos están prevenidos con una encuesta, o con un censo.

Nosotros trabajamos en Quiba baja, la gente dice que servicios públicos no tienen, hay algunas partes que ellos dicen que pasa el tubo del agua que viene del Paraíso y ellos lo que hacen es conectarse a una motobomba, una sola vez a la semana, la luz también ellos se cuelgan, dicen de los cables que pasan, ellos no tiene servicios públicos, la gente es muy pobre, se les ve la pobreza, las casas son en nada, las forran con pedazos…

P: En que en la Zona, o es que han llegado ahí?

E: En la zona, hay mucha casa abandonada...hay una parte que nosotros también estuvimos donde el nivel de inseguridad es terrible, eso fue en el sector Verbenal, por el lado del Guabal y Verbenal, ellos allá toda esa población de ahí no tiene servicios públicos, es muy poquita gente que cultiva, es muy poquitico, son contados, el resto de la gente trabaja normalmente en el botadero de Doña Juana, en las areneras también y de vez en cuando, o sea allá va una persona no se gana más de doscientos mil pesos al mes, no hay una persona, es muy raro que tenga una oportunidad donde ganen un mínimo, es muy raro, las familias grandísimas, muy numerosas, recicladoras, casas de once personas una vivienda donde hay dos familias lo que las divide una sábana, hay mucho niño, eso es lo que nos preocupa, hay mucho niño, ahí entrevisto una compañera, Martha a una señora que tiene niños especiales que tiene un grado de descuido, aparte de eso también hay gente que es muy prevenida, por lo que les ha pasado, hay gente que en el momento del dice que si ellos, o algún familiar, cuando se les hace la pregunta que si son desplazados de la violencia, ellos se abstienen de dar información, ellos piensa que de pronto que si dicen que si, quien sabe que les van a decir?, si es que estamos indagando, de donde viene ellos?, para qué?, o para quién?, De que sector viene? . Vimos también que ellos cultivan, pero también tiene animales pecuarios, son para autoconsumo, pero omiten mucha información porque ellos están esperando son como ayudas, cada vez que se les dice o se les hace cualquier pregunta, es que no tenemos, en la parte donde dice que si alguno de la familia consume las tres comidas, claro si dos días no tuvimos ni siquiera agua panela, nos tocó ir a pedir, los niños se quedaron sin comer; entonces son cosas que lo sensibilizan a uno, pero entonces uno ve que también que se visitó una familia donde por el problema de la canasta familiar, resulta que preciso un día estaban repartiendo unos mercados ahí en Quiba Baja, y cuando llegamos a la casa de una señora, o sea, eso como que ellos mismos lo manejan y a la señora no la inscribieron en ese programa, ella decía que ese predio era de ella, que ella vivía, que la casa era larga y usted sabe que una cosa es que sea en madera y uno siente calorcito, peo con ese frio que vi al niño y el niño ahí y ella lloraba y decía no tengo nada que consumir, y que el niño le pedía, pero que la misma comunidad cada uno cogía por su cuenta, ellos querían para su hogar, pero que nunca tenían en cuenta a l vecino que muchas veces no tenía que

comer. Yo pienso que eso de la canasta Familiar debe también tener en cuenta que donde hay muchos niños, porque yo pienso que el apoyo que necesitan es grande.

P: De que vive al señora, que actividades hace?

E: Ella decía que no tenía trabajo, aparte de eso tiene un niño especial, donde ella tiene que estar pendiente de su hijo, hay otra señora que también tiene una niña especial que tomaron la foto, que nos la mostro, tiene vejez prematura, tiene 12 años y ya está toda arrugadita como una señora de 80, a parte de eso tiene una hermana en la misma vivienda que a ella la guerrilla la tuvo un tiempo secuestrada y la señora tiene como problemas mentales y cuando coge empieza a tirar las cosas es agresiva, y a ella le toca coger su niña alzada, y en ese momento que estaban haciendo la encuesta, la compañera llego y me dijo yo me salgo de acá, discúlpeme porque ella empezó con su agresividad y a botar las cosas y que nos comentó doña Rafaela que a ella la habían tenido secuestrada, que no le dieron de comer, que mejor dicho paso de todo a esa la señora y por momentos reflejaba agresividad ante la comunidad, pues uno entiende también todos esos traumas psicológicos que tiene esa persona, pero alrededor de ella hay muchos niño, si, muchos ancianos también, nosotros encontrábamos personas ya de edad, que también el nivel de pobreza es grande, lo pisos son de tierra, cuando llueve, eso nos tocó meternos con botas, fue terrible, cuando pasamos las marraneras, hay unas cosas que ellos llaman las junqueras, es un olor espantoso, y la gente convive en ese ambiente, nosotros pasamos y nos tocaba rapidito y tapando la boca, yo digo como vive esa gente ahí, o sea se acostumbra…el terreno donde ellos están, los que medio cultivan es porque arriendan las partes altas, donde hay un poquito mejor nivel de vida.

P: Estas zonas más deprimidas son las que son…?

E: Por lo menos de todas las veredas que nosotros hemos trabajado, en la que se ha visto más pobreza es ahí Ciudad Bolívar, Quiba Baja…decía un señor…es un poco más cerca a lo que es la iglesia, él decía que ellos ahí antes Vivian del carbón, que vino la CAR, creo que sí, que fue la que les prohibido, que ella entendía que eso iba en contra del medioambiente, pero que no habían hecho como un programa para haberlos llevado a ellos a vivir de otra cosa, haberles enseñado hacer algo, simplemente les prohibieron, no les dejaron seguir trabajando con eso, ellos quedaron "mani cruzados" porque no sabían que hacer, no hubo un curso, no hubo una ayuda económica, para que ellos siguieran alguna otra actividad, él decía, él me hablo tanto sobre eso, pues el entendía que tocaba cuidar el medio ambiente, me mostraba ahí decía que esto era una quebrada, por acá antes bajaba agua, acá ya no baja nada de agua, porque toda el agua nos la están quitando de la ciudad, ya como que la desvían, no sé qué., otra cosa también es que como ellos no tiene alcantarillado, entonces de ahí para abajo todo lo desvían como por tubos, montaña abajo o sea todo eso desde arriba desde el páramo hasta abajo, otra cosa antes de que se me olvide que en la parte alta se veían muchos predios, en el mapa, pero entonces son predios desocupados, donde no hay hogares, no hay viviendas, subimos hasta la punta también del páramo de allá de ese lado y se ve solo rastrojos…, pero no se ven viviendas, falta caminar muchísimo tiempo para llegar a la parte alta, la que queda lejos de la parte urbana.

P: Y ahí obtuvimos puntos de referencia ion….?

E: Si, nosotros al estar en la parte alta, las personas allá dicen, pero es que esto ya no es Ciudad Bolívar, esto es Soacha.

-Si allá siempre ha habido un lio ahí.

E: Si muestren ellos dicen esto es Soacha…es Usca…

E: Otra cosa que pasa con la gente del sector del Guadal y del Verbenal, es que están en un límite donde no les prestan ayuda, ni Quiba baja porque dicen que no pertenece ni el Paraíso porque tampoco, ellos están en medio, en el que nadie les quiere ayudar...eso es la condición de vida no les dan servicios por esta razón.

P: Ciudad Bolívar quienes faltan por terminar?

E: Hay una cosa que es curiosa que yo estuve en Quiba alta y colinda con Quiba Baja, pero quedan totalmente Quiba bajo y Quiba alto y empezamos a bajar hacia la parte del Mochuelo, la parte del páramo y Quiba Alto también colinda con Soacha y Quiba Bajo y con el mochuelo, cuando nosotros fuimos hasta allá nos dijeron que mucho cuidado porque la inseguridad Quiba Alto era terriblísimo todos fuimos muy prevenidos, y realmente no es lo que nos dijeron, sino que era un sito muy grade para trabajar, pero si nos dijeron que hacia Quiba Bajo que la parte de inseguridad era hacia Quiba Bajo, en Quiba alta si hay servicio de acueducto que se llama “Soquiva”, alcantarillado está muy organizados no hay suciedad, la gente vive bien, tienen bastante cultivos, tienen bastante ganadería, pero si nos dimos cuenta que uno llegaba y les preguntaba a las personas y pues nadie es dueño de nada, pero si hay cultivos extensos, también vemos bastante ganadería, y señora… cuantos animales tiene usted, cuanto ganado bovino, no yo solo tengo esa dos, y ahí se ven 8, y esas otras 6?, no es que esas son del vecino se pasan para acá, uno puede notar que esos animales son de ellos, nosotros también miramos en las condiciones de las casas, las casas allá son como del siglo…bonitas, organizadas, limpias, son pisos digamos uno ve la cerámica de un solo tipo, pero tiene cerámica en el piso, las casas son pavimentadas, se ven las entrada a las piezas son limpias. organizadas, los pastos cortos, entonces aunque la gente dice que no tiene cultivos uno se da cuenta que omiten mucha información, entonces cuanto tiene de cultivos, no tengo dos fanegadas y realmente se ve que son cuatro, son cultivos muy grandes, son cultivos de papa lo que ellos manejan allá y si, la diferencia entre Quiba Bajo y Quiba Alto es muy grande, y la gente lo nota, la misma gente dice que Quiba Bajo es un sector más deprimido que Quiba Alto, entonces es una cosa como contradictoria, porque realmente de donde nosotros estábamos que es la escuela de Quiba alto todo lo que es la parte del páramo hasta donde está la iglesia de Quiba Bajo yo creo que caminando fue como media…los niños se ven y se ve la iglesia, y Quiba abajo, y para poderlos delimitar y no usar el terreno de nuestros compañeros estábamos trabajando muy cercano, entonces pasamos a bordear esos lugares, eso pude notar en Quiba Alto.

En el nivel de educación de las personas allá, no supera quinto de primaria y los niños lo que hacen es que van creciendo y entonces ya han aprendido y tiene de alguna manera como su profesión, que es la agricultura y la ganadería, y los papas dicen bueno esta es la vaquita del niño, y el niño se va metiendo en el cuento y ya llega a su nivel de adulto, y como que siguen como las otras familias, no buscan como salir de la ciudad o buscar empleo personas que estén en la universidad o que tengan otro tipo de actividad no encontramos en Quiba Alto, hay algo que pude percibir es que la gente tiene como ese medio de que eso le puede afectar para los impuestos, que suban, mucha gente puede estar afectada por eso, eso fue lo que pude percibir.

SAN CRISTOBAL

C:-Continuemos con San Cristóbal, Veredas Aguas Claras, El Triángulo, Laureles y Tibaque, densidad de población moderada, también presencia de invasiones.

E: En San Cristóbal, Tibaques, Tibaque 1 colinda con Usme por el lado de Los Alpes, por el lado de los Alpes de Tibaque 1, no tiene nada de viviendas, por el lado de San Cristóbal encontramos ocho viviendas, pero ahí no sé qué entidad fue e hicieron una promesa de compraventa y se supone que las casas ya están vendidas pero no les han reubicado, ni les han dado dinero, ellos van hay algunos casos, es una familia de siete, entonces cada día en esa casa se queda uno, o sea en la casa en que ellos vivían, en que supuestamente va ser comprada, ellos se quedan allá, cuidan para que nadie les robe, cuando lleguen a evaluar cuánto dinero les van a dar, si ya les robaron los vidrios o las puertas pues les van a dar un valor menor., eso fue con Tibaque 1. Con Laureles eso es invasión queda abajo de Aguas Clara, Aguas Claras es un barrio, nosotros lo que tomamos fue un muestreo de la parte más arriba.

De Aguas Claras lo que tiene es que tiene mucha parte que ya está demolida, esa parte de arriba es bosque natural… en el mapa aparece con una parte más medio rural, la parte de Laurel es una parte bastante peligrosa, es como una parte de invasión, allá se trabajó un día como hacia las dos de la tarde y la junta de acción comunal nos dijo por favor sálganse del terreno hay ciertas personas que los están mirando y los van a robar, entonces nos tocó salir de la zona por ese problema y nos tocó volver a Aguas Claras, ya en la parte del Tibaque es una parte que ya demolieron, queda una vivienda no más, no han podido sacar por problemas legales.

P: Es la única que tiene papeles?

E: ¿? esta demolido, lo están reforestando… el siguiente es el Triángulo que parece como un centro poblado…toda la parte de abajo hay que caminar bastante hacia arriba,… la parte como centro poblado, hay una parte que invadieron que es bastante peligroso es un pedacito por decirlo así que antes era rural… ya que es bastante peligroso.

C:- bastante feo, en que parte ¿?

E: El Triángulo, se divide en tres sectores, tres secciones, la segunda es la del problema, tuvimos algo particular, entre…llegamos a la parte más alta del triángulo y una persona nos dijo, hacia el

monte hay una finca, esta finca no está ni entre Aguas Claras, ni el Triángulo, eso es reserva forestal, pero ahí no vive nada, ahí si habían cultivos, pero lo que pudimos percibir es que lo maneja una zona paramilitar, la persona era paramilitar la persona que nos contactó, por eso fue de día y no tuvimos problemas de inseguridad…la zona es bastante peligrosa y tomamos una foto…

-Bueno digamos que lo que sigue…

E: Yo quería decir algo de Mochuelo alto, que la gente estaba a la expectativa siempre nos preguntaban si son del Sisben? Allí habían ido hacer encuestas del Sisben, pero… (No se escucha), a ver si pueden hacer algo para que hicieran nuevamente la encuesta del Sisben pero que cubriera toda la comunidad, que no habían hecho por la carretera.

C:-Bueno, parte de la información que sigue pues ya se ha comentado, rápidamente para que alcancemos a ver algunas fotos, bueno en los temas de seguridad lo que ya dijeron, particularmente el grupo encuestador tuvo problemas de seguridad en San Cristóbal, La Vereda del Triángulo, Aguas Claras y en Ciudad Bolívar en la Verdea Bella Flor y el Paraíso.

E: …los perros… fue un problema grave.

C:-El tema de perros que no hay ningún control de la población de perros en zona rural algunos de los encuestadores ya han sido víctimas de mordiscos.

E: ...Tuve incapacidad por eso…

C:-Digamos en cuanto a las zona se reserva, pues ya mencionamos digamos las localidades que reservas hay: Chapinero, Verjon Bajo, Santa Fe, Verjon Alto, Usaquén, el Cerro toda la parte del bosque nativo, en Suba el Humedal de Juan Amarillo, en Usme reserva natural del Chizaca…

E:..El Embalse la Regadera que no lo ha mencionado..

C:-El Embalse la regadera.

E: No la conocen como El Destino, sino que en el mapa aparece como La Regadera, pero lo conocen como el Destino Alto y EL Destino Bajo.

C:-Frente al uso de las tierras, pues ya, hablamos voy a ir rápidamente como a los cultivos como para acotar un poquito más, en Chapinero se vio papa, huertas para autoconsumo y prácticamente nula la actividad ganadera, Santa Fe: papa, arveja, pastos, actividad ganadera moderada, Usaquén: predomina huertas para autoconsumo, actividad ganadera baja o nula, Suba: predominan cultivos de flores, pastos y bosque natural, ganadería doble propósito, se encontró en Suba, Usme y Ciudad Bolívar son las localidades donde hay más temas de cultivos: papa, hortalizas, habas, zanahoria, cebolla, arveja, mora curuba, huertas y ganadería , básicamente el comportamiento es muy similar entre Usme y Ciudad Bolívar. En San Cristóbal no se encontraron hogares con actividad agrícola, agropecuaria. El tema de la asistencia técnica se había nombrado es prácticamente nulo, lo único que reconocen un poco es la ULATA, y en algunos casos

CORPOICA, algunos hogares manifiestan asistencia técnica por parte del programa de REDSA la Red de Seguridad Alimentaria.

E:…La asistencia técnica es… (No se escucha) juegan otro papel…

E:…La asistencia es lo que ellos compran lo que son los insumos, esa asistencia técnica es gratis, pero por parte de la parte de donde ellos realizan las compras…

C:-En cuanto temas de Educación, pues también, ya se ha mencionado generalmente, las zonas rurales de Bogotá, que como todas las zonas rurales del país tiene el problema de que las escuelas son escasas, y no son cercanas para todos, digamos para toda la población potencial usuaria de la escuela, entonces, generalmente la vereda tiene solamente una escuela o compartida con otra vereda y para algunos les toca desplazamientos largos para poder ir a la escuela, identificamos ejemplos como en las Veredas la Unión y las Margaritas de la localidad de Usme, pues, un tema ahí de deserción escolar porque definitivamente la escuela les queda muy lejos a los niños, el otro tema es para niños en condición de discapacidad, pues, no se encuentra absolutamente ningún tipo de alternativa digamos si para el sector urbano es complejo, pues, para el sector rural mucho más complejo, se identifica participación de mano de obra infantil familiar sin remuneración en actividades agropecuarias como ordeño, siembra y cosecha.

E:…es que eso también va desde la misma escuela, porque a los niños no es como por decir, acá en la ciudad, bueno lo vamos a llevar al parque, allá lo que hacen es que les tienen una huerta y ellos llevan el azadón, llevan una pala, o sea esa es la zona de recreación de los niños, en la misma escuela no tiene computador, no tienen colores, no tienen nada, no hay un parque donde diga caminen a jugar...no nada, es la misma escuela también es la que lleva por ese mismo ciclo… hay una parte de la encuesta que uno le pregunta al menor que si realiza actividades agropecuarias y dicen si, cuáles? Las del colegio, eso es lo que contestan. Ahora hay muchos que terminan el bachillerato y no tiene una opción del estudio así quieran estudiar, porque no tienen el dinero para una matrícula, no tiene una beca, ayer por lo menos en el Mochuelo hay una señora y los dos hijos son los mejores ICFES y no pueden estudiar, lo único que hicieron fue un curso en el SENA y de ahí para allá regresan a trabajo y son gente que quiere estudiar, o sea, no hay un incentivo para que ellos tengan esa oportunidad de salir, uno no dice que todo lo del campo sea malo, pero los niños merecerían una oportunidad de estudio, porque hay mucho niño, tenemos un ahijado allá…, hay niños muy inteligentes y ellos quieren estudiar, pero no pueden estudiar por los recursos. Algo que nos comentaban en la Vereda de El Destino, una señora, era que en el colegio implementaban la parte agropecuaria ella veía que enfocar a los muchachos a que se queden en el campo pero las situaciones económicas no lo permiten porque no hay asistencia técnica no hay estabilidad económica, y que es muy barata lo que le dan por lo que piden y lo que tienen en comparación a lo que invierten, parecieran que piensan hacer eso, pero no invierten…es que una carga de papa allá son dos bultos y por una carga de papa les pagan como veinticinco mil pesos, cuando está bien pago y la verdad es que la gente invierten mucha plata siembran cien cargas y son casi quince millones de pesos en eso y eso tiene que pagarlo al banco, tiene que pagar una deuda, o sea la verdad es que de pronto la gente si está diciendo la verdad, de que eso no es que sea rentable, además que esa polilla les daño mucho cultivo, y ese cultivo no se puede sacar o el gusano blanco

eso no se puede sacar, entonces ellos dejan perder el cultivo, lo que hacen en las veredas yo veo que eso es general que fue la polilla, la sequía y fue un cultivo de papa…, la gente prefiere dejar perder y no recoger porque hay más dinero para recoger el poquito y no se le puede dar a la vaca….

C:-Bueno, en cuanto al tema del autoconsumo, pues, como ya habíamos mencionado, autoconsumo hay prácticamente en todas las localidades, en Ciudad Bolívar y Usme, digamos que la producción si genera excedentes y lo comercializan usualmente en Corabastos, en las demás localidades digamos que el autoconsumo proviene de sus huertas que tienen en sus predios, aquí incluí algunas fotos, por ejemplo de la localidad de chapinero, no sé si los autores… para que comenten las condiciones particulares, pero por ejemplo acá digamos….

E: ..Esas fotos son de Siberia que eso es Urbano básicamente y acá encontramos urbano, bueno una parte urbana, esto es como estrato seis , no? esta parte, eso se llama el Refugio Alto, esta de aquí? y esta es la parte de arriba que llaman el Páramo, La Esperanza, San isidro y abajo el Páramo, algunos predios rurales, son lo que queda por la vía a la Calera, eso es arriba del barrio San Luis.

C:-Aquí hay unas fotos de San Cristóbal.

E: …esa es la parte de arriba de Aguas Claras, la parte de…arriba es de…la parte de acá es la parte de la olla, y toda la parte del bosque…

C:-Usme, digamos que aquí se ve un poco el tema de la pobreza rural.

E: …esa es una invasión que queda en la parte donde colinda la localidad de San Cristóbal y la de Usme, totalmente invasión y para poder ir allí, además es prácticamente urbano y es un problema de inseguridad.

C:-Esta la Antioqueñita…

E: Si, nos tocó ir con la compañía de la policía, ellos mismos decían, cuando nosotros íbamos a tomar fotos para visitar los predios, y dijimos pues vamos más arriba, y dijo van dos policías, dijo allá subimos pero con cinco policías más, o sea como quien dice ni nos metamos allá, no nos iban a proteger, no se metan allá, hay una parte que decían de los costeñitos una parte de cuidado que no podíamos meternos allá, y estábamos tomándola foto y una señora me dijo: disculpe señorita si usted va a tomar fotos con mucho gusto voy hacer una llamada, métase aquí a la casa, pero no den papaya porque las están mirando, e íbamos con policías, eso era lo más grave.

C:-Ciudad Bolívar, aquí vemos el tema de densidad de población, aquí esta otra montaña totalmente. Están los autores de las fotos?

E: …pues básicamente son sectores que pasaron los mapas, fuimos a averiguar y efectivamente no tiene nada, el de abajo es un aparte que llaman Ciudad Bolívar rural…y arriba si es ciudad bolívar urbano 1 que es la parte que queda en Quiba, y el resto son invasiones definitivamente, el Paraíso…

C:-Usaquén, ustedes ahí se ve alguno de los temas del Usaquén, aquí es como la zona de Motearroyo es como la ciento cuarenta y siete arriba de la séptima?

E: …Todas son de Chapinero, esta es de Usaquén

C:-Esta es de Usaquén?

E: Es de Chapinero

C:-Esto es Usaquén esto es arriba por el Club a Aguadora, esto es el tema de Suba, del cerramiento, este es La Conejera.

E: ...este es de Chapinero.

C:-Bueno, digamos escogí algunas fotos, pero hay cientos de Fotos.

P: Carlos…quisiera escucharlos a todos, recalcarles el tema… de la percepción, que pudiéramos tener primero una parte donde digan las generalidades, de que cosas, así porque, digamos ustedes nos presentan unas…¿?, pero hay unas que van a tener digamos contrastes con cifras y otras no, entonces que vayan en las generalidades de lo que encuentra en la ruralidad, después los escenarios por localidades y ya después que logremos bajar a veredas. De nuevo por les agradezco mucho, veo que hicieron un muy buen trabajo, al equipo del CNC, como a las personas que han estado acompañando desde la Secretaria, en especial a C.. a Eugenio, Martha y Azucena que trabajan conmigo y han estado acá pendientes, ahora es el turno al equipo de la ruralidad que se involucre más con nosotros para tener el diagnóstico de la política y ejecución, aunque esto pues solo tiene un tema como desarrollo económico, pero para nosotros es muy importante lo que nos diga en general, porque también decidimos hacer presentación de su habita que tiene metas de plan de desarrollo, de acueducto, el tema de servicios públicos, vamos hablar con ambiente, servicios ambientales, unas metas que tenemos, aunque esto es para la secretaria de desarrollo, seguramente lo usaremos para todo el distrito, quizás ….para... entonces para nosotros es una invitación a que ustedes todavía le metan un esfuerzo más a ese documento que nos pueda ser más útil para nosotros, el tema de la fotos por ejemplo, que si ustedes encuentran fotos que representan cosas especiales que hay que comunicar, que hay que decirlo, que nos la den, pero que no las den así sueltas sino con unos comentarios abajo, que digan esto lo tomamos aquí, en tal lado, la ubicación geográfica, esto es representativo porque es el caso de los Chalets, un ejemplo ahí está el caso, o este es un ejemplo del plan de ubicación geográfica que no nos aparece en el mapa, porque finalmente la cartografía no es real, pues abra que entrar a revisar donde están esas zonas en la unidad de planeamiento rural, y justamente pues logramos que quedara un tema explicito de decir que los resultados de este Censo pueden servir como un insumo para cambiar la delimitación de… entonces de nuevo todo lo que nos puedan dar en un detalle sobre todo de esto de percepción más allá de la discusión que después saldrá sobre el resultado…estadístico para nosotros será muy importante.

C:-Perfecto

E: Perdón… yo quiero que ustedes se lleven una idea de nosotros como encuestadores y de las personas que nos dirigen nosotros estamos haciendo lo qué más podemos por sacar este proyecto adelante, porque a nosotros nos interesa y yo quiero que ustedes sepan que a nosotros nos ha tocado hacer hasta lo imposible, nos ha tocado meternos hasta por cercas electrificadas, montarnos por paredes, verdad, para poder sacar este proyecto adelante, y yo también quiero que se den cuenta sé que les interesa el agro, si les interesa todo, yo quiero que se den cuenta que alrededor de Bogotá las veredas están pidiendo a gritos las personas, de que les ayuden, ellos dicen nosotros pagamos impuestos pero porque las calles siempre están iguales, porque nuestros hijos están necesitados, nosotros tenemos tierras, no todo es invasión.

- RTA: yo te lo digo así; la idea de este Censo fue mía, yo soy la persona que ha estado un poco diciéndoles necesitamos tener información de la ruralidad, porque dejamos en el plan de desarrollo muchísima plata, a veces nos faltan ciertos puntos que esta encuesta nos va poder brindar, les doy un caso específico y te digo de todo, en el tema medio ambiental hay una población que está ubicada efectivamente donde ustedes indican en zona donde está protegida y donde quizás no deberían estar produciendo, pero si el distrito no les da una alternativa que tenga que ver con el tema, no lo podemos hacer, la alternativa está pensada desde el plan, pero no hemos podido cuantificar cuantas personas son y cuánta plata significa eso, con ese detalle puedo ir y pelear en el presupuesto del otro año, posiblemente, y ni si quiera será un tema de nosotros, será un tema de ambiente; decirles que usted necesita de tal, yo que se…de dos mil trecientos cincuenta millones, para este tema o para estas personas, eso nos va a servir y yo quiero que se lleven eso claro, y es que en lo que a nosotros corresponda vamos a ser todo lo posible por lo que quede aquí se traduzca en política publica.

E: Por eso nosotros estamos haciendo lo más posible, lo que más podemos, lo mejor para sacar este proyecto adelante.

-….Por eso los felicito….

E: pero si deberían ayudar a las persona, las calles, pagan impuestos, por eso hemos tenido tanto tropiezo, pagamos impuestos y nunca nos arreglan nada, nunca nada, hay gente que quiere cultivar y no está en las zonas, no tiene una ayudan, tiene la tierra productiva, pero no… estamos haciendo Censo Rural, en la ruralidad de Bogotá, la gente no está ….

Cuando nosotros estamos haciendo una encuesta nos damos cuenta que los mayores costos son la preparación del terreno, la fertilización, control químico, que cuando vamos a ver… la asistencia técnica que dan de pronto… no pagan en la asistencia técnica, nos estamos dando cuenta que no hay ningún apoyo en esa parte.

C:-Para contextualizar eso, realmente la asistencia técnica en Bogotá ha sido siempre manejada por Secretaria de Ambiente, por ese mismo perfil de la Secretaria, ellos no van a llegar con políticas productiva para zonas de vocación productiva, sino que realmente para ellos el interés de ellos son esas zonas de conservación, precisamente en este Gobierno de la Bogotá Humana ya se dio efectividad a la Secretaria de Desarrollo Económico, y nosotros ya desde las secretarias estamos empezando a implementar un plan de asistencia técnica de directa … en donde la idea es

llegar a esa población que nunca ha tenido ese servicio y empezar a esos pequeños productores rurales, empezar a ser ese servicio gratuito, e incentivar un medio en donde ellos puedan tener ingresos, sí, pero es más como el contexto, el antecedente de la asistencia técnica a sido más como por esas políticas ambientales que se han tenido y que se deben seguir teniendo para las áreas de conservación, pero ya desde este gobierno va a empezar a tener una dinámica.

-De hecho la herramienta que usted han venido o el trabajo que ha venido realizando, va hacer una herramienta fundamental para que a partir de este tiempo se lleve a cabo la prestación de servicio de asistencia técnica a todos los productores que han visitado, han conocido y el plan general de asistencia técnica que propone la Secretaria, no es solo en la parte agropecuaria, también se ve reflejado en la parte social, en todo lo que ustedes veían con los niños, con las familias, con las invasiones, es un programa integral donde se va abarcar todo tipo de problemas.

-Entonces ustedes lo que deben realizar es un buen trabajo, como lo han venido haciendo para que sea esa prestación del servicio, sea direccionada a las personas que en realidad lo necesitan.

E: digamos que la intervención mía es que a los cursos de ellos son muy altos, digamos que, qué tal si de pronto en estos programas que van a hacer, implementar un programa para que ellos rebajen los costos, para que ingresen, empezar.

-…Disminuir los costos de producción, de acceder a crédito, de poder acceder al incentivo del Ministerio, eso ya está contemplado.

E: ... Los créditos también sería bueno que dieran una buena información porque la gente no…lo quiere ya… y sensibilizar y educar, yo me pongo en mi lugar uno como papá quiere estar mejor con sus hijos….

-Una pregunta de cierre: obviamente desde el punto de supervisión de trabajo debemos hacer unas visitas de chequeo, muestreo y control, y pues aquí básicamente la pregunta se las devuelvo en el término de la autoevaluación que se puedan hacer ustedes: Que zonas deberíamos nosotros de manera aleatoria, muestrear para hacer la revisión de trabajo que ustedes han hecho? Porque obviamente hay mucha condición de restricción de acceso, restricción por seguridad, si uno lo muestrea estadísticamente puede que salga el sector, pero ya de frente simplemente vamos a encontrar la restricción.

E: Yo creo que Usme, tiene la mayor característica de ruralidad, no tiene un problema de seguridad así tan…sería un sector bien, también sería bueno partes en un sector donde si hay pobreza.

C: -En Usme también hay pobreza.

Bueno MUCHAS GRACIAS!

Cuadernos de Desarrollo Económico

33

Impacto socioeconómico de la peatonalización de la carrera séptima

Deison Luis Dimas H.
Adriana M. Salazar G.

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

BOGOTÁ
HUMANA

CUADERNOS DE DESARROLLO ECONÓMICO

CUADERNO No. 33

IMPACTO SOCIOECONÓMICO DE LA PEATONALIZACIÓN DE LA CARRERA SÉPTIMA

Deison Luis Dimas Hoyos
Adriana Marcela Salazar García

SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SOCIOECONÓMICOS Y REGULATORIOS

SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS ESTRATÉGICOS

Bogotá, D.C.
Octubre de 2015

Secretaría de Desarrollo Económico
Alcaldía Mayor de Bogotá

Gustavo Petro Urrego
Alcalde Mayor de Bogotá

Carlos Simancas Narvaez
Secretario de Desarrollo Económico

Hernán Guillermo Ceballos
Subsecretario de Desarrollo Económico

Manuel Riaño Sacipa
Director de Estudios Socioeconómicos y Regulatorios

Henry Rincon Melo
Subdirector de Estudios Estratégicos

Juan Sebastián Martínez
Subdirector de Evaluación y Seguimiento

Autores
Deison Luis Dimas Hoyos
Adriana Marcela Salazar García

Revisión de textos
Andrés Gómez Rangel

Diseño y diagramación
Nicolay Villamarín Orduña

ISSN
2216-0671

Puede encontrar información adicional de este cuaderno en la página Web
http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co

La Serie de Cuadernos de Desarrollo Económico es una publicación de la Secretaría de Desarrollo Económico de la Alcaldía Mayor de Bogotá. Los trabajos de la Serie de cuadernos son de carácter provisional; las opiniones y errores son responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen a la Secretaría de Desarrollo Económico ni a la Alcaldía Mayor de Bogotá. Todo el material está protegido por derechos de autor; su uso está permitido libremente siempre y cuando se realice la debida cita bibliográfica.

RESUMEN

Las encuestas de percepción son instrumentos estadísticos que tienen la función de averiguar cómo un grupo de personas sienten, piensan o entienden de un fenómeno o tema, lo mismo que el impacto de una medida o programa distrital en un territorio o sector. Es por eso que, durante los años 2012 y 2015, en la Dirección de Estudios se aplicó una encuesta a establecimientos comerciales ubicados en la carrera séptima de Bogotá, con el fin de medir el impacto de la medida de peatonalización sobre los impactos inherentes a la dinámica de su negocio y de su entorno. De aquí que, en función de ese principio de democratizar la información, en este estudio se presentan los resultados detallados de las dos encuestas con miras a solucionar las inquietudes de los comerciantes que, según los resultados de la investigación, perciben efectos negativos sobre sus ventas, flujos de visitantes y la inseguridad del sector. No obstante, estar ubicados en la zona es muy rentable para los negocios allí establecidos, información que se deduce por el crecimiento de los ingresos netos de los negocios en el último año.

ABSTRACT

The perception polls are statistic tools that have the function to find out how a group of persons feel, think and understand about a topic or a phenomenon; also, is a mechanism to know about the impact of a public program in a specific sector or territory. That is why, during the 2012 and 2015, the Socioeconomic Studies Direction applied a poll to the commercial establishments located in the seventh avenue of Bogota, with the main purpose to measure the impact of the program of pedestrianize of that avenue, and in relation to the inherent impacts that has the program in the economic dynamic of the sector. Hence, based on that principle of democratize the information, in this investigation we present the main results of the two polls in order to respond the relevant concerns that have the traders than, according to the results of the investigation, perceive negative effects on sales, the fluid of visitants and the increase in the insecurity of the sector. However, for the traders, be located in that zone is profitable; information that we can deduce because of the increment in the net revenues of the business in the last year.

PRÓLOGO

La Dirección de Estudios Socioeconómicos y Regulatorios –DESR– de la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico –SDDE–, analiza los temas coyunturales de la economía bogotana por medio de boletines e informes estadísticos de carácter sectorial. Además, realiza investigaciones especializadas sobre aspectos que impactan el desarrollo económico en el distrito. En este orden de ideas, el presente documento socializa los principales resultados de los ejercicios realizados en campo durante los años 2012 y 2015 sobre la percepción de los comerciantes localizados en la carrera séptima acerca de la medida de peatonalizar dicho sector.

Aunque muchos actores institucionales tanto públicos como privados, han realizado diversos tipos de medición acerca de la percepción del impacto de la medida de peatonalización, a comerciantes agremiados, vendedores ambulantes y personas, el plus-valor de este estudio en campo radica en que realiza un barrido censal por todos los establecimientos localizados en el sector. Se podría decir que este es una aproximación a un ejercicio censal, pues consideró, dentro del marco estadístico, todos los locales comerciales que se ubican en el área de influencia de la peatonalización (Carrera séptima – Calle 24 hasta la calle sexta.)[1].

Tomar la decisión de realizar las encuestas de percepción en estos dos periodos de tiempo, surge por el interés de confrontar las bondades urbanísticas y económicas del proyecto con el pensamiento de los actores afectados. De hecho, el fenómeno urbanístico de tener calles peatonalizadas en diversas ciudades del mundo ha mostrado muchas bondades en cuanto a disminución de emisiones contaminantes, bajos niveles de accidentalidad, desestimulo para usar el carro privado, mejores condiciones del medio urbano y hasta un ambiente propicio para los negocios. No obstante, esta tendencia, la cual cobró fuerza en el gobierno de la Bogotá Humana, ha mostrado en los gremios de comerciantes y medios de comunicación sus más acérrimos contradictores.

En principio, este estudio buscó medir la percepción de los comerciantes localizados en la carrera séptima y teniendo estos resultados como termómetro en la determinación de los factores que afectan o contribuyen a la dinámica de los comerciantes en el sector. Sin embargo, para darle rigurosidad estadística, se utilizaron otras fuentes de información válidas, como el análisis realizado con la información de los ingresos por venta provenientes del recaudo del impuesto Industria y Comercio (ICA) del año 2014, para tener un contraste y para ser más objetivos en las conclusiones y recomendaciones de política pública.

1 Para los centros comerciales y galerías artesanales con muchos establecimientos, se realizó un muestreo aleatorio que permitiera una estimación representativa de las características de estos locales comerciales.

Por otra parte, el ejercicio realizado nos muestra la importancia de tener información oportuna y de calidad en la toma de decisiones de política pública sobre la sociedad y las instituciones en general, algo que ha sido una premisa en la Dirección de Estudios. De hecho, las encuestas de percepción son parte de ese bagaje instrumental que permite reaccionar y reflexionar, ante el pensamiento de la gente, y averiguar cómo un grupo se siente o entiende las circunstancias de un entorno o un tema.

Por último, se agradece el aporte del trabajo en campo del grupo de recolección que participó en las dos investigaciones. En 2012, a los jóvenes del grupo de Territorios de la Subdirección de Formación de la Secretaria Distrital de Desarrollo Económico; y en 2015 al equipo piloto de encuestadores formados en el marco del Convenio interadministrativo 233-2014 celebrado entre la SDDE-IDIPROM. Una ejemplo de inclusión productiva a seguir, con criterio formativo y de igualdad.

Manuel Riaño S.

Director de Estudios Socioeconómicos y Regulatorios

Contenido

RESUMEN 3
ABSTRACT 3
PRÓLOGO 5
INTRODUCCIÓN 9

CAPÍTULO I
¿POR QUÉ UNA ENCUESTA DE PERCEPCIÓN? 11

1.1. Ventajas de una encuesta de percepción 11
1.2. Desventajas de una encuesta de percepción 12

CAPÍTULO II
DISEÑO METODOLÓGICO 15

2.1. Objetivo de la encuesta 15
2.2. Objetivos específicos 15
2.3. Metodología 15
2.4. Diseño del formulario 17
2.5. Diseño muestral 18
2.5.1. Operativo de Campo 18

CAPÍTULO III
Análisis de resultados 21

3.1. Características generales del sector 21
3.2. Aspectos de la localización del establecimiento 27
3.2.1. Aspectos negativos de la carrera séptima 27
3.2.2. Aspectos positivos de la carrera séptima 32
3.3. Percepción e impactos socioeconómicos de la peatonalización 38
3.3.1. Número de trabajadores 38
3.3.2. Ventas 40
3.3.3. Costos totales 43
3.3.4. Consumo de servicios públicos- energía eléctrica (kW/H) y agua (m^3) 44
3.3.5. Flujo de peatones 47
3.3.6. Numero de visitantes en los locales 49
3.3.7. Inseguridad 51
3.3.8. Actividades culturales 52

3.4. Estrategias comerciales 53
3.5. Aspectos negativos y positivos de la peatonalización 55
3.5.1. Aspectos positivos 55
3.5.2. Aspectos negativos 57
3.6. Iniciativas y aspectos a mejorar 61
3.7. Prospectivas sobre el proyecto urbanístico de la carrera séptima 68

CAPÍTULO IV
Dinámica del ingreso declarado en el impuesto ICA 2013-2014 en el corredor de la Carrera 7ª entre calles 6 y 26 73

4.1. Resultados 74

Conclusiones 77

Recomendaciones de política 79

Referencias 81

ANEXOS 83

Encuesta a establecimientos 83
Ficha metodológica 86

INTRODUCCIÓN

La peatonalización, como una medida urbanística y paisajística en el mundo ha demostrado que las ciudades si se pueden humanizar y salir de la intransigencia de la disputa del por el territorio de la ciudad entre los diversos actores que concurren y utilizan con frecuencia el espacio público. Peatonalizar una calle, sendero, o un sector de la ciudad, es el inicio para ese cambio, para esa humanización del territorio, mostrando en principio diversas bondades ciudadanas: disminución de emisiones contaminantes, bajos niveles de accidentalidad, desestimulo para usar el carro privado, mejores condiciones del medio urbano, promoción de actividades culturales y un ambiente propicio para los negocios.

Calles peatonalizadas en el mundo hay muchas, entre estas:. Copenhague (Dinamarca), Barcelona (Cataluña, España), Estrasburgo (Francia), Curitiba (Brasil), Córdoba (Argentina), Melbourne (Australia), son algunos de los ejemplos más visibles y de vanguardia. En América Latina, el tema no es ajeno. Nombrados los casos iniciales de Curitiba y Córdoba, también ubicamos la calle Florida en Buenos Aires, Argentina; la calle Evaristo Valle en lLa Paz, Bolivia; el paseo Ahumada en Santiago de Chile; la calle La Palma en Asunción, Paraguay; y la calle Francisco Madero, en México.

Y en nuestro país, algunos ejemplos semejables a un ambiente peatonalizado, se encuentran en la calle Junín en Medellín y la calle 12 o calle Real de Armenia o partes del Centro Histórico en Cartagena en temporada turística. No obstante, son iniciativas que se deben más a las dinámicas propias de estos lugares comerciales o por una temporada específica, sin que se hubieran dado discusiones de los actores implicados, como gobierno local, comerciantes y sociedad civil.

Una calle peatonalizada o exclusiva para el disfrute del peatón y su relación con el entorno de ciudad, no la tenía Bogotá hasta el actual gobierno de la Bogotá Humana. La capital del país, ampliamente reconocida como una metrópoli con diversos atractivos históricos y culturales,; centro de negocios nacionales e internacionales; y de decisiones y de relaciones políticas e institucionales del país, adolecía de un lugar para el peatón, un espacio para el disfrute del al caminar, y en el que se pudiera respirar aire puro en el centro histórico de la ciudad.

Al margen de estas bondades y virtudes, la medida, tal y como se ha observado en los medios de comunicación, mostró desde sus inicios en algunos comerciantes y los mismos medios de prensa, una acérrima oposición. Debido a esto, con el fin de determinar el impacto de la medida de peatonalización de la carrera séptima sobre

la actividad económica en su zona de influencia, el Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá, de la Secretaría de Desarrollo Económico realizó dos ejercicios de campo que permiten analizar, en un horizonte temporal de mediano plazo, la percepción que tienen los comerciantes sobre la medida en dos periodos de tiempo.

El primer ejercicio de campo fue realizado en el mes de noviembre de 2012, aplicando en el que se aplicó una encuesta de 20 preguntas en la zona de influencia de la medida a los comerciantes establecidos ubicados en un local fijo, es decir, comerciantes del sector aquellos que operaban en un inmueble como su punto de venta[2]. Esta encuesta buscó identificar la percepción que se tenía sobre la medida, los horarios establecidos, el impacto en sus ventas, entre otros aspectos. De esta manera, Lla Dirección de Estudios se encargó del diseño estadístico, coordinación del operativo de campo y el análisis de la encuesta.

En abril de 2015, y en un periodo coyuntural de construcción de obras en la carrera séptima (segunda fase de peatonalización), se decidió replicar el ejercicio de investigación, estableciendo el mismo polígono censal y la misma unidad de observación y de análisis del operativo inicial. Como parte de la metodología, se aplicó el mismo cuestionario de preguntas, excepto por dos cambios de preguntas que, para el último periodo y que por las circunstancias actuales, ya no tenían validez investigativa. Como cambio puntual, Por lo tanto, la encuesta indagó esta vez sobre la perspectiva que tienen los comerciantes a raíz de las nuevas obras de peatonalización, su conocimiento de las mismas y el posible impacto sobre las ventas.

El presente cuaderno tiene como objeto presentar los resultados de las dos encuestas de percepción, complementados con un análisis de la dinámica de los ingresos declarados en el Impuesto de Industria y Comercio (ICA) por los mismos comerciantes. En efecto, en el primer capítulo se responderá la pregunta del por qué se realizó una encuesta de percepción para esta investigación y las singularidades de los dos operativos; en segundo término, se presentará la metodología de la encuesta. Un tercer acápite mostrará los resultados más importantes de la encuesta de 2015, contrastando con los obtenidos en 2012. En el cuarto módulo se analiza la dinámica de los ingresos de los comerciantes del sector peatonalizado, a partir de los registros del ICA; y en el quinto capítulo se presentan una serie de conclusiones relevantes. Por último, se realizan una serie de recomendaciones de política pública, desde la perspectiva de desarrollo económico, en aras de fortalecer el debate y aportar elementos para que la medida tenga sus resultados esperados.

2 No entraron en el marco estadístico los vendedores ambulantes localizados en el espacio público.

CAPÍTULO I
¿POR QUÉ UNA ENCUESTA DE PERCEPCIÓN?

La manera cómo una persona entiende o comprende la realidad hace referencia a cómo percibe su entorno a través de cada uno de los sentidos, de modo que las percepciones pueden variar entre los individuos de una población debido a factores tanto personales como sociales.

Así mismo, en ese amplio bagaje de instrumentos de medición estadístico y económico, las encuestas de percepción tienen como función averiguar cómo un grupo de personas sienten, piensan o entienden un tema o fenómeno. Adicionalmente, las encuestas de percepción se utilizan para establecer necesidades y metas de manera que se puedan obtener líneas base y hacer seguimiento a los problemas observados en el corto plazo.

En este contexto, las dos encuestas de percepción realizadas por el Observatorio de Desarrollo Económico, analizando el mismo fenómeno en dos periodos de tiempo, cobran relevancia, pues se trató de un ejercicio que buscó indagar por las necesidades, problemáticas y expectativas de los comerciantes de la carrera séptima dada la puesta en marcha de una política pública distrital, como lo es la peatonalización de una importante vía del centro de la capital.

Teniendo en cuenta que en las encuestas de percepción se realizan inferencias sobre la creencia de las personas, es recomendable que esta información se complemente con otras fuentes o investigaciones que permitan contrastarla. Por lo demás, las encuestas de percepción deben cumplir con los requisitos técnicos de una encuesta convencional: debe ser fiable y validada, las variables deben ser definidas de manera que tengan relación con la hipótesis que se quiere probar y no abarcar demasiadas ideas a la vez, las preguntas tienen que ser coherentes y claras en su significado, sin términos ambiguos, de manera que proporcionen respuestas a lo que se indaga, que midan lo que realmente se quiere medir y reflejen con precisión los conceptos. Ahora bien, estas encuestas tienen sus ventajas y desventajas, veamos algunas:

1.1. Ventajas de una encuesta de percepción

- Las encuestas de percepción pueden determinar si un programa de carácter local o nacional funciona, además de identificar en el corto plazo las deficiencias que presenta.

- Se obtienen datos reales y significativos siempre que el formulario esté bien estructurado.
- Permiten realizar comparaciones entre lo que se cree y la realidad de un entorno.
- Las respuestas y sugerencias de los consumidores de un producto o servicio permiten ayudar a mejorar y a gestionar planes de acción.
- El análisis detallado de una encuesta de percepción provee un conocimiento para llevar a cabo procesos de innovación e iniciativas para la toma de decisiones.
- Es una forma de consulta ciudadana en aras de mejorar las medidas y programas, pues se involucra a la ciudadanía en las decisiones de cambio sobre el programa o fenómeno social a indagar.

1.2. Desventajas de una encuesta de percepción

- Es de estructura compleja, que puede generar cansancio en los encuestados y limitaciones de tiempo.
- Las respuestas y la disponibilidad para responder de buena forma la encuesta dependen mucho del día a día del encuestado. Más allá de la opinión sobre el tema a investigar, existen factores asociados al estado de ánimo del ser humano que incide en la respuesta.
- Algunos ítem pueden recrear una valoración subjetiva cuando se limitan las opciones de respuesta, los encuestados responden de acuerdo a lo que han experimentado, proporcionando su apreciación individual y generando algunos sesgos.
- Por vergüenza o estigmatización social, los encuestados pueden no dar respuestas veraces y sesgar la encuesta.
- Es muy común utilizar en las encuestas de percepción preguntas abiertas para no direccionar las respuestas al objetivo, sin embargo, es probable obtener sesgos en las respuestas debido a la variabilidad.

Con respecto a lo anterior, es importante mencionar algunos aspectos de los contextos en los cuales se desarrollaron las dos encuestas de percepción sobre la peatonalización de la carrera séptima. En 2012, la encuesta se aplicó en la primera semana de noviembre, un periodo donde se percibían los primeros cambios de la

medida de peatonalización, no había paso vehicular hasta las 6 p.m. y no existía carril exclusivo del transporte público integrado. Por otra parte, teniendo en cuenta que el mes de noviembre es un periodo donde los comerciantes tienen buenas expectativas económicas por la llegada de la temporada decembrina y una medida de estas, con relación a su entorno, puede generar aversiones al cambio.

En 2015 existen otras condiciones. La encuesta se desarrolló en la tercera semana de abril en la que ya existía una adaptación a la medida, pues habían trascurrido tres años desde su implementación, en el que existe un carril preferencial para el paso de los buses del SITP y se adelantan las obras y cierres correspondientes debido a la puesta en marcha de la segunda fase de la peatonalización entre la avenida Jiménez y la calle sexta.

CAPÍTULO II
DISEÑO METODOLÓGICO

En el presente capítulo se expondrán los principales aspectos metodológicos empleados en las encuesta de percepción sobre la peatonalización de la carrera séptima. Aquí se tendrán en cuenta los objetivos generales y específicos, así como el diseño del formulario, operativo de campo y diseño estadístico muestral.

2.1. Objetivo de la encuesta

Medir la percepción del efecto de la peatonalización de la carrera séptima sobre los establecimientos comerciales ubicados en la zona.

2.2. Objetivos específicos

- Establecer el comportamiento de la peatonalización de la carrera séptima mediante un estudio de corte transversal.
- Determinar el cambio en la percepción del efecto de la peatonalización de la carrera séptima en los establecimientos comerciales, entre 2012 y 2015.
- Determinar el conocimiento y la percepción de los comerciantes respecto al nuevo proyecto urbanístico de la carrera séptima.

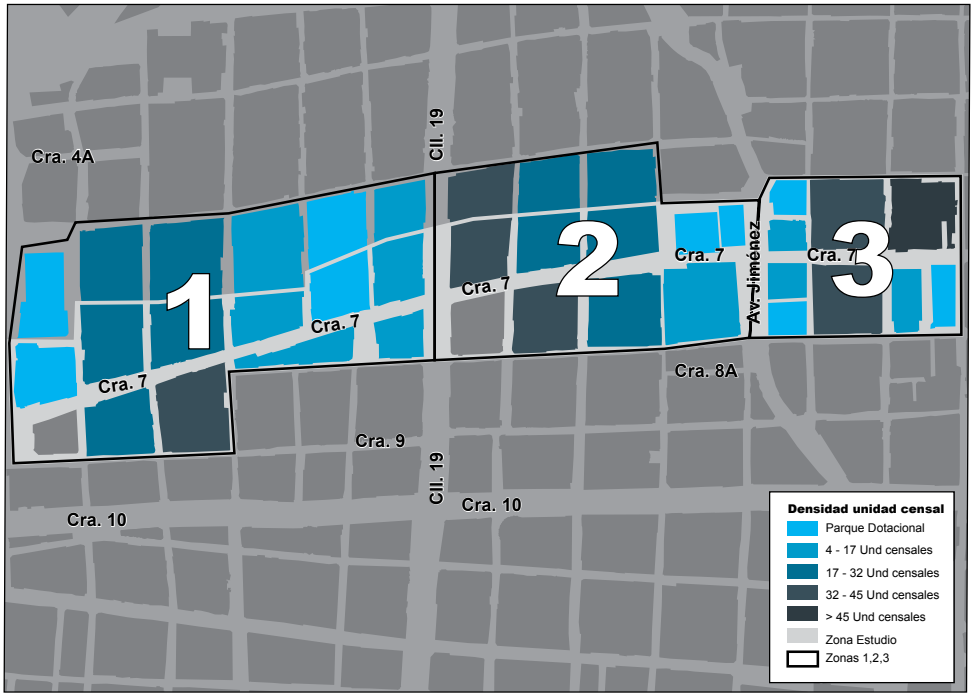
2.3. Metodología

Se realiza un estudio longitudinal de tendencia, con el fin de realizar comparaciones a una misma población en dos periodos de tiempo y analizar los cambios en la percepción de los comerciantes de la carrera séptima, respecto a los efectos de la peatonalización

El marco muestral se conforma a partir del recuento de unidades de análisis dentro del área de cobertura, la cual está definida entre las calles 24 y 6ª y entre las carreras 5ª y 8ª, dividida en tres zonas, a criterio del investigador, de la siguiente manera:

- Zona 1: entre la Calle 24 – Calle 19
- Zona 2: entre la Calle 19- Calle 13
- Zona 3: entre la Calle 13- Calle 6

Mapa 1. Marco censal y zonas establecidas para la encuesta de percepción en la carrera séptima, Bogotá, 2015



Fuente: SDDE- Censo 2015

La unidad de análisis está definida por los establecimientos con actividades comerciales, de servicios e industriales localizados en el área de influencia de la zona peatonalizada. De esta manera, se excluyen establecimientos como universidades, notarias, iglesias, oficinas de abogados, entre otros.

El operativo se diseñó con el fin de implementar la encuesta en la totalidad de establecimientos ubicados en las tres zonas definidas como principales áreas de influencia de la peatonalización. Para tal fin, se llevó a cabo un recuento de los establecimientos por manzanas, determinando el número de unidades económicas y centros comerciales ubicados. Una vez realizado este recuento, se priorizó un total de 317 predios agrupados en 33 manzanas entre las calles 24 y 6ª y entre las carreras 5ª y 8ª.

Posteriormente, se implementó un barrido censal para unidades pequeñas, combinado con un muestreo sistemático para centros comerciales y galerías artesanales, dada la magnitud del número de establecimientos localizados allí[3].

3 En la ficha metodológica para el año 2015 se resumen todos los aspectos concernientes a la investigación. (Ver anexo).

2.4. Diseño del formulario

El formulario utilizado en la encuesta aplicada en 2015, corresponde al elaborado y utilizado en el año 2012, de manera que se pudiera hacer seguimiento a las variables definidas inicialmente y tener el control sobre los cambios ocurridos entre los dos periodos de análisis. El formulario está compuesto por cuatro módulos, organizados de la siguiente manera:

- **Identificación del establecimiento:** datos de identificación y de contacto del establecimiento.
- **Datos generales del establecimiento:** permite hacer una cualificación del establecimiento en aspectos económicos como rama de actividad y tamaño de la empresa.
- **Aspectos relacionados con la localización del establecimiento:** indaga sobre la percepción respecto a la localización del establecimiento, lo que permite medir si hay un cambio en cuanto a los factores de localización en la carrera séptima y, particularmente, en cada una de las tres zonas.
- **Impactos económicos de la peatonalización:** permite medir la percepción sobre los efectos de la implementación de la medida de peatonalización en la carrera séptima. De la misma manera, se busca evaluar el conocimiento y percepción de los comerciantes respecto al nuevo proyecto urbanístico de la carrera séptima, teniendo en cuenta que es un tema pertinente en la actualidad.

Aunque se utiliza la misma cantidad de preguntas y el mismo “fraseo” (redacción de la pregunta) en 2015, algunas preguntas fueron ajustadas en el formulario, como se indica a continuación.

Del formulario del año 2012, las preguntas fueron las siguientes: ¿Cuál sería el horario más adecuado para la implementación de la norma de peatonalización? ¿Qué acciones debería emprender la administración distrital para contribuir al desempeño económico de su negocio? ¿Frente a la primera etapa de implementación de la medida (febrero - agosto), percibe algún cambio en su actividad económica? Estas preguntas fueron reemplazadas en 2015 por: ¿Conoce el nuevo proyecto urbanístico de la carrera séptima? y ¿con el nuevo proyecto urbanístico de la carrera séptima, cree usted que en su negocio las ventas y la inseguridad aumentarán, disminuirán, permanecerán iguales?

2.5. Diseño muestral

Se realizó un diseño muestral probabilístico estratificado, teniendo como población objetivo los establecimientos comerciales dentro del área definida previamente. Se realiza censo para unidades pequeñas y muestreo sistemático para los establecimientos ubicados en centros comerciales y galerías artesanales.

En los centros comerciales, en primer lugar, se identifican los establecimientos que pueden estar incluidos en la investigación, es decir, los locales activos en el momento de la recolección.

Se establece una muestra de 30% de los locales activos en cada uno de los centros comerciales y galerías artesanales. Se recorre el centro comercial por fuera desde el costado norte y luego por dentro, empezando por la derecha en cada uno de los pisos.

Para que la muestra de los establecimientos sea probabilística, un primer elemento se selecciona aleatoriamente de los primeros de una lista con la misma probabilidad, el resto de los elementos de la muestra se seleccionan de manera sistemática.

En caso de no obtener respuesta luego de dos visitas, el establecimiento debe ser reemplazado, por una sola vez, por el próximo establecimiento activo.

2.5.1. *Operativo de Campo*

Equipo de trabajo: *El equipo de trabajo temático, estadístico y de coordinación logística estuvo conformado por profesionales e investigadores del Observatorio de Desarrollo Económico del Distrito Capital. El trabajo de recolección en campo contó con la participación de 36 encuestadores formados en el marco del Convenio inter-administrativo 233-2014 celebrado entre la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico e IDIPRON. Este convenio, apoyado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística- DANE- permite llevar a cabo un proceso de formación en producción estadística y levantamiento de información en campo. Es un modelo de inclusión social y productiva que les permite a aquellos jóvenes que residen en territorios más marginados de la ciudad, desarrollar habilidades para el ejercicio laboral como para su desempeño en la vida diaria.*

Capacitación: Dado que los resultados de la investigación dependen de la adecuada realización de la encuesta, se efectuó un proceso de capacitación tanto para los supervisores como para los encuestadores. La capacitación de los supervisores consistió en el diligenciamiento del “Formato único de recuento” que se realizó el día 14 de abril por el equipo de la Dirección de Estudios Socioeconómicos, con el fin de

llevar a cabo el recuento de edificaciones y establecimientos comprendidos entre las calles sexta y 24, y aceras adyacentes a la carrera séptima.

La capacitación de los encuestadores se desarrolló, para el grupo de jóvenes participantes, como parte del convenio de asociación 233/14 entre la Secretaría de Desarrollo Económico e IDIPRON. Se realizó la presentación y explicación detallada del formato y flujo de preguntas, metodología de selección de los establecimientos que se encuentran en centros comerciales y metodología para el diligenciamiento del formulario estructurado.

Recuento: En total se hizo un recuento de 511 establecimientos en el que se implementó una técnica de muestreo de tipo probabilístico estratificado al llevar a cabo un censo en las unidades pequeñas (502 locales) y un muestreo aleatorio simple para los establecimientos ubicados en centros comerciales. De la totalidad de establecimientos, se identificaron 9 centros comerciales y galerías artesanales (475 locales), que de acuerdo con su tamaño, se definió el número de unidades en las que se realizaría la encuesta[4]. El recuento se hizo en dos días y se utilizó un formato en papel

Muestra: Se estableció entrevistar a los establecimientos formales dado que son el objeto de intervención en los planes de políticas distritales de la carrera séptima. Por ende, los negocios informales y ventas ambulantes quedaron excluidos del estudio.

Recolección: El trabajo de campo se realizó entre el 16 y el 20 de abril de 2015, con un total de 36 encuestadores y 6 supervisores repartidos en las tres zonas de influencia de la carrera séptima.

Se identificaron 602 establecimientos a entrevistar, de los cuáles un total de 580 fueron encuestas completas, para una cobertura operativa de 91%. Estas encuestas fueron la base para los análisis del presente informe. Adicionalmente, el operativo mostró un resultado de 28 rechazos y 20 encuestas incompletas, cuyas razones principales expuestas fueron la falta de tiempo para responder el cuestionario y el inconformismo con algunas medidas del distrito.

Adicionalmente, el operativo mostró un resultado de 28 rechazos y 20 encuestas incompletas, cuyas razones principales expuestas fueron la falta de tiempo para responder el cuestionario y el inconformismo con algunas medidas del distrito.

El cuadro 1 presenta un resumen de los resultados de validación de las encuestas aplicadas.

4 Se utilizó una tabla estadística de números aleatorios para definir la cantidad exacta de establecimientos a encuestar en función del número de establecimientos del centro comercial y/o la galería artesanal. En total se visitaron 130 locales en estos 9 centros comerciales y galerías artesanales.

Cuadro 1. Resumen de resultados operativos de encuesta de percepción peatonalización carrera séptima, 2012 y 2015

Resultados de validación	2012	2015
Completa	536	580
Rechazo	48	28
Incompleta	6	20
Ausente cerrado	14	4
Total	604	632

Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2012 y 2015

Con respecto al cuadro anterior, es pertinente aclarar que el cambio en la cantidad de establecimientos encuestados aparentemente indica un aumento de locales activos en la zona de peatonalización, esto no significa un aumento de establecimientos en el sector, muy posiblemente se asocia a que este año se decidió aumentar el tamaño de la muestra en establecimientos comerciales y galerías artesanales, consecuencia de altas tasas de no respuesta en 2012, de esta manera se obtuvo un tamaño de muestra mayor y un aumento en la tasa de respuesta para este año.

CAPÍTULO III
Análisis de resultados

En principio, los resultados concernientes a las características de los establecimientos muestran la geografía económica de los locales para 2015, por ejemplo, el tamaño de los mismos, la actividad que realizan y el tipo de asociatividad, entre otros. Posteriormente, para los aspectos relacionados con la percepción, se realiza un contraste de las respuestas de 2015 respecto a 2012.

Es importante aclarar que estos resultados, aunque se realizaron con las mismas preguntas en los dos ejercicios de campo, la primera se realizó en un periodo de inicio de la medida de peatonalización, noviembre de 2012. Mientras tanto, este segundo ejercicio se realizó en un periodo donde se ejecutan obras urbanísticas y cambios paisajísticos que bien pueden afectar la percepción por las incomodidades de la obra.

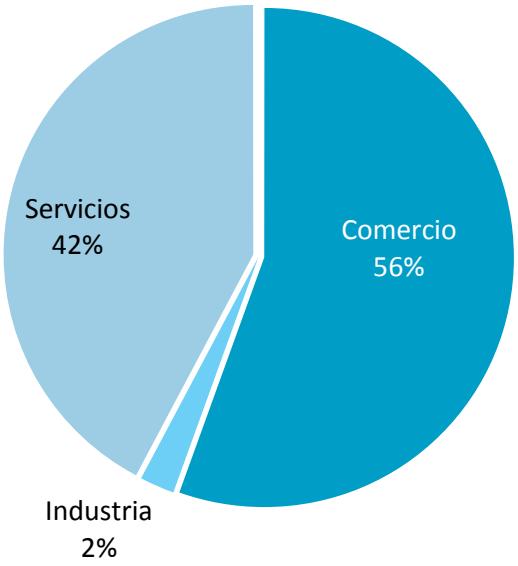
Para medir los efectos diferenciales, se dividieron los impactos y los resultados de la percepción en las tres zonas delimitadas y descritas en el anterior acápite.

3.1. Características generales del sector

En la carrera séptima, ubicada geográficamente en el centro de la ciudad, se entremezcla la formalidad y la informalidad en cuanto a la dinámica del comercio y la prestación de algunos servicios. Sin embargo, aunque ambas dinámicas son importantes con relación a la generación de empleo y evaluación de los impactos de la medida de peatonalización, se optó por indagar, como parte del objeto de la investigación, la percepción de los comerciantes formales y propietarios y administradores de negocios establecidos en un local en el área de influencia de la medida de peatonalización de la séptima.

Con referencia a la característica de los establecimientos, se evidencia que en la zona de influencia, el comercio es la actividad predominante, con una participación del 56% del total de establecimientos. Por otra parte, los establecimientos cuya actividad principal pertenecen al sector servicios son el 42%, y la industria 2%.

Gráfica 1. Actividad principal de los establecimientos encuestados en la carrera séptima. Bogotá, 2015. (%)

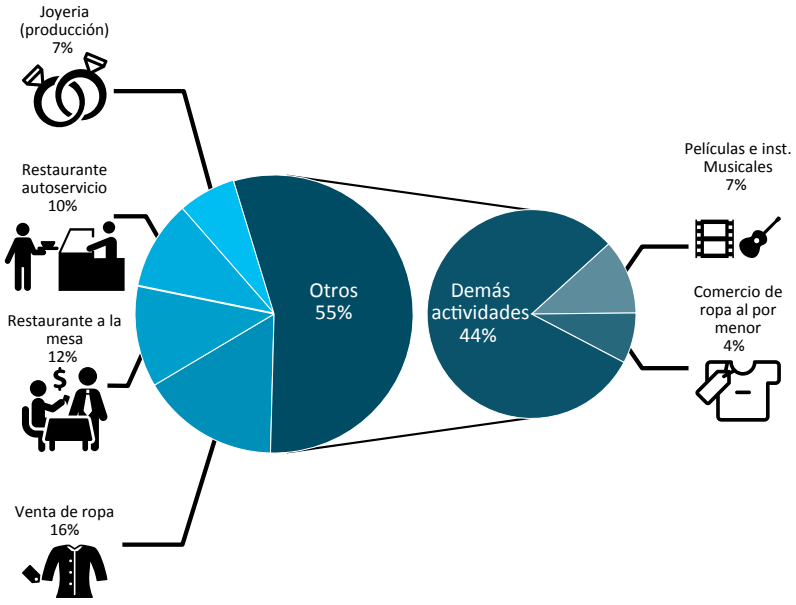


Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2015

Abordando con mayor detalle las actividades económicas predominantes en la zona, los almacenes de venta de ropa (16%) y los restaurantes con servicio a la mesa (12%) son los de mayor presencia en el sector. A estos dos tipos de negocios, se le suma la importancia que tienen los restaurantes de autoservicio (10%) y las actividades de joyería (7%). No obstante, al predominio de estas cuatro actividades económicas, las cuales abarcan el 45% del total, la proliferación de otros negocios es bastante notoria, pues como se observa en el gráfico 2, del total de establecimientos, el 55% realiza otras actividades diferentes a las ya descritas. De las más importantes, el comercio de ropa al por menor y la venta de películas e instrumentos musicales son de alta preponderancia

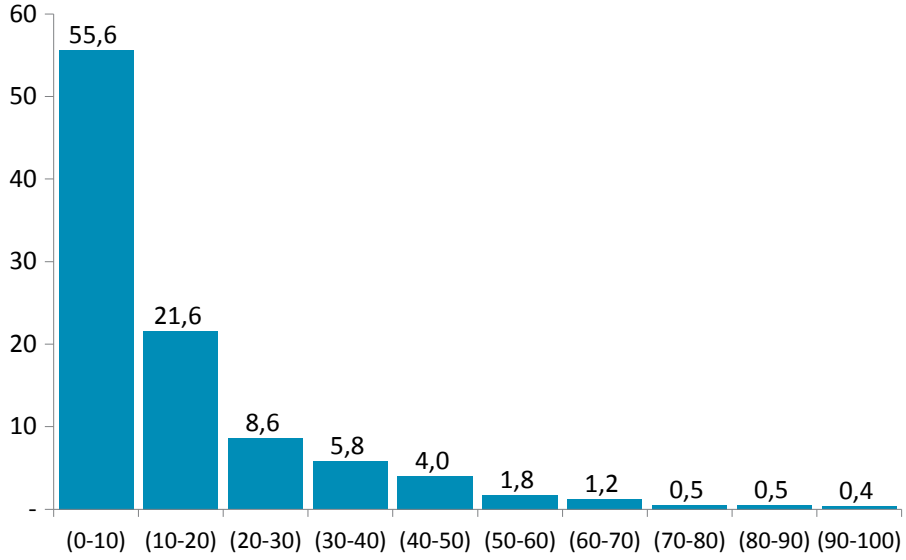
Otro de los aspectos analizados es la antigüedad de los negocios en la zona. De hecho, el 55,6% de los establecimientos económicos tiene menos de 10 años emplazado en el sector descrito, por lo que se evidencia una baja permanencia de los establecimientos en la zona.

Gráfica 2. Actividad principal de los establecimientos encuestados en la carrera séptima, según CIIU Rev. 3 A.C. Bogotá, 2015. (%)



Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2015

Gráfica 3. Antigüedad de los establecimientos encuestados en la carrera séptima según rango de años. Bogotá, 2015. (%)

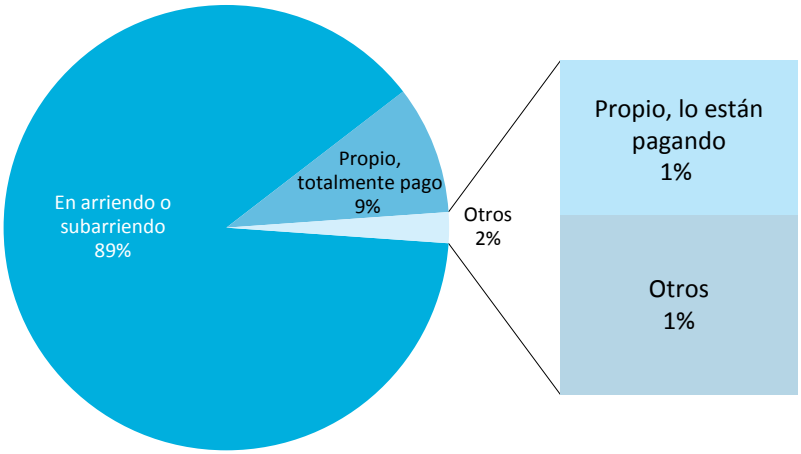


Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2015

En la descripción por zonas, la comprendida entre la calle 24 y 19 es la que mantiene un alto porcentaje de establecimientos con una existencia menor a los 10 años en el sector. Mientras en esta zona el 70% de los establecimientos tiene entre 10 años y menos de existencia; en otras zonas como la 2 y la 3, esta proporción alcanza el 46,2% y 50,6%, respectivamente.

Por otra parte, de los aspectos de la caracterización, 89% de los establecimientos opera bajo la modalidad de arriendo o subarriendo, mientras que el 9% de estos tienen negocio propio totalmente pago. Este resultado es muy importante, dado que la percepción acerca de la medida de peatonalización se obtendrá en mayor medida de un amplio porcentaje de comerciantes en condición de arriendo o subarriendo, que ven en estos cambios urbanísticos un posible efecto incremental sobre el canon de arrendamiento inherente a los costos totales de su negocio.

Gráfica 4. Condiciones de propiedad de los establecimientos encuestados en la carrera séptima según rango de años. Bogotá, 2015. (%)



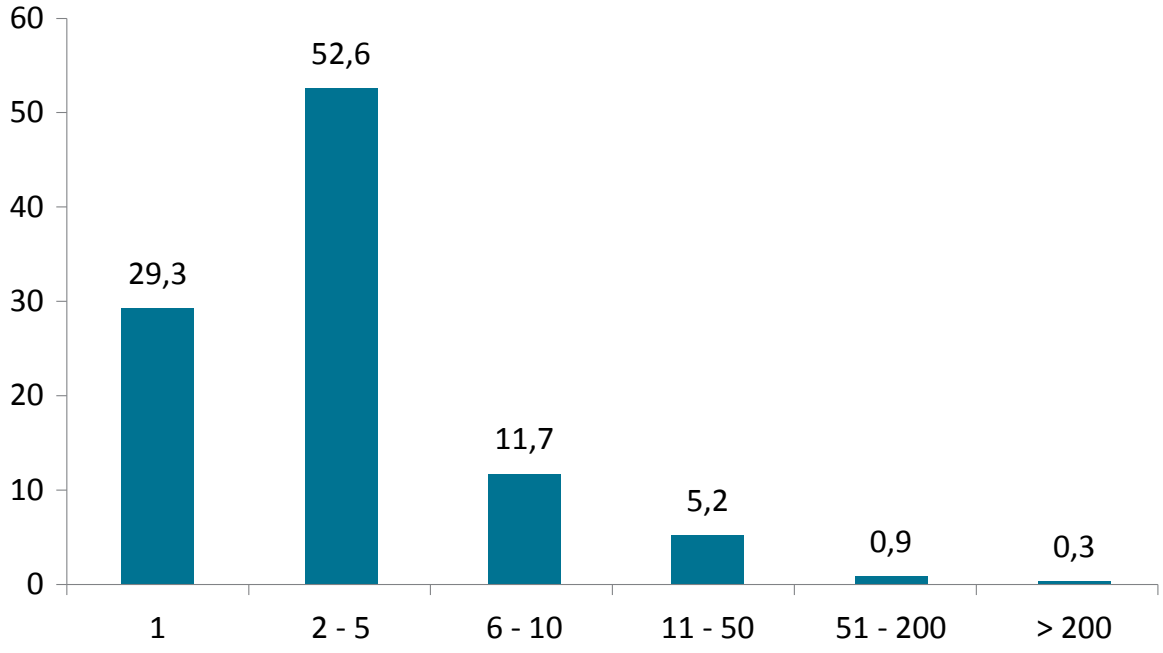
Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2015

Adicionalmente, al contrastar con el porcentaje de negocios en arriendo en 2012 se presenta un importante incremento pues para ese año era de 82%. Esto da luces sobre una dinámica que indica que, en los últimos años, representa un mayor beneficio la renta del alquiler que explotar productivamente de manera propia un local. Esto se percibe mucho en la zona 1, donde cerca de 9 de cada 10 locales están en arriendo o subarriendo.

Por otra parte, para establecer una medida de aproximación al tamaño de las unidades económicas, se tomó información sobre el número de empleados que tiene cada establecimiento. Los resultados indicaron que en el 52,6% de los negocios

establecidos en la zona de influencia de la carrera séptima laboran por lo general entre 2 y 5 trabajadores. Si se mira otra óptica, y se incluyen los de menos de 2 trabajadores, el 82% de los locales tiene menos de 5 trabajadores. Lo anterior, evidencia una estructura micro empresarial que no es más que un reflejo de la estructura económica de la ciudad, donde predominan los establecimientos de menor tamaño.

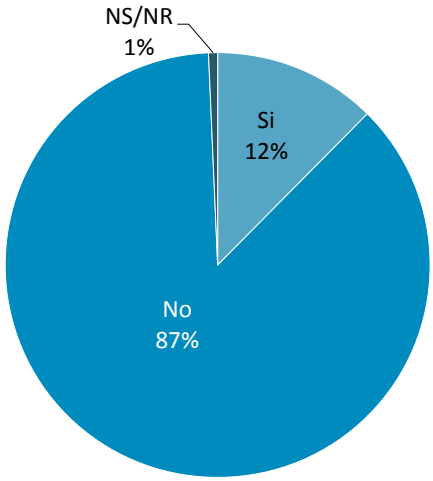
Gráfica 5. Tamaño de los establecimientos encuestados en la carrera séptima según número de trabajadores. Bogotá, 2015. (%)



Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2015

Entre otros aspectos, la organización gremial y asociativa de los negocios en la carrera séptima es muy poca. El 87% de los establecimientos no pertenece a ningún gremio o asociación de comerciantes. Este resultado es muy importante al momento de establecer diálogos o consensos, pues en la medida que existe una menor asociatividad en un sector económico, las capacidades de negociación al momento de tomar y discernir una decisión de política pública, son relativamente más complicadas

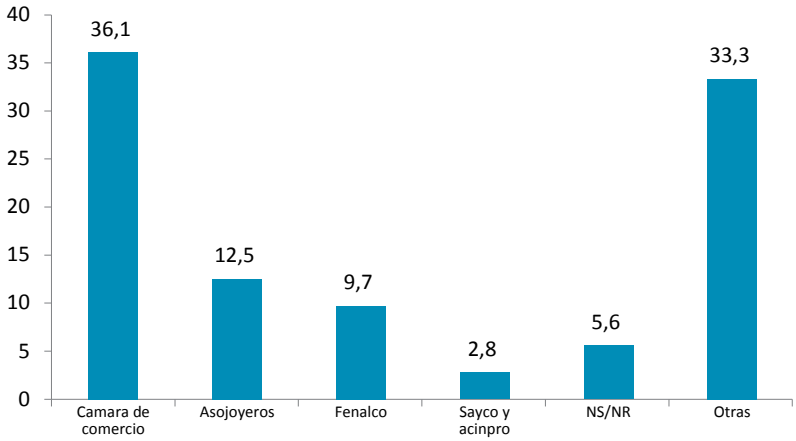
Gráfica 6. Establecimientos agremiados o pertenecientes a una asociación comercial en la carrera séptima, Bogotá, 2015 (%)



Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2015

De los negocios que afirman estar asociados o agremiados, el 36,1% afirmó que su gremio u asociación es la Cámara de Comercio de Bogotá, 12,5% Asojoyeros, 9,7% Fenalco y 2,8% Sayco y Acinpro. Un amplio porcentaje (33,3%) se encuentra asociado a entidades asociativas varias. En este orden de ideas, si tenemos en cuenta el total de locales comerciales y su relación con el principal gremio de comerciantes en la ciudad, Fenalco solo agremia al 1% del total de comerciantes en la carrera séptima.

Gráfica 7. Organizaciones y asociaciones de comerciantes en la carrera séptima, Bogotá, 2015 (%)



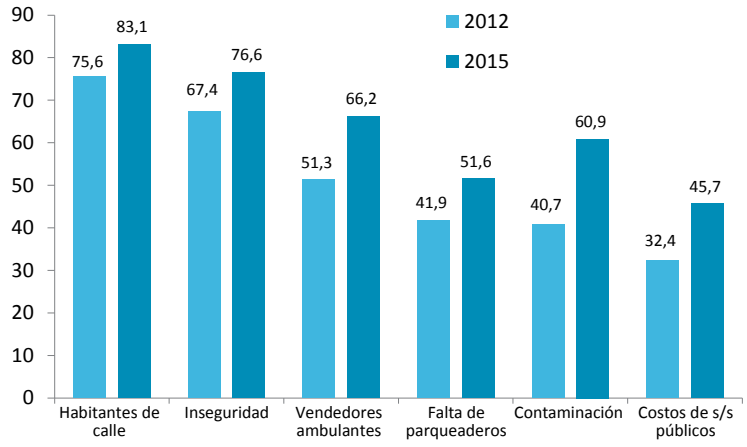
Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2015

3.2. Aspectos de la localización del establecimiento

En esta parte de la investigación, y antes de adentrarnos sobre la percepción de los comerciantes sobre la medida de peatonalización, se trató de conocer aquellos aspectos negativos y positivos relacionados con la ubicación del establecimiento en la carrera séptima. En este sentido, se les preguntó a propietarios y administradores por los aspectos positivos y negativos relacionados con la ubicación del establecimiento en el sector. Las preguntas que se atañen a estos aspectos se plantearon de forma cerrada y de selección múltiple.

3.2.1. *Aspectos negativos de la carrera séptima*

Gráfica 8. Aspectos negativos del sector de la carrera séptima para el negocio. Bogotá, 2012 y 2015 (%)



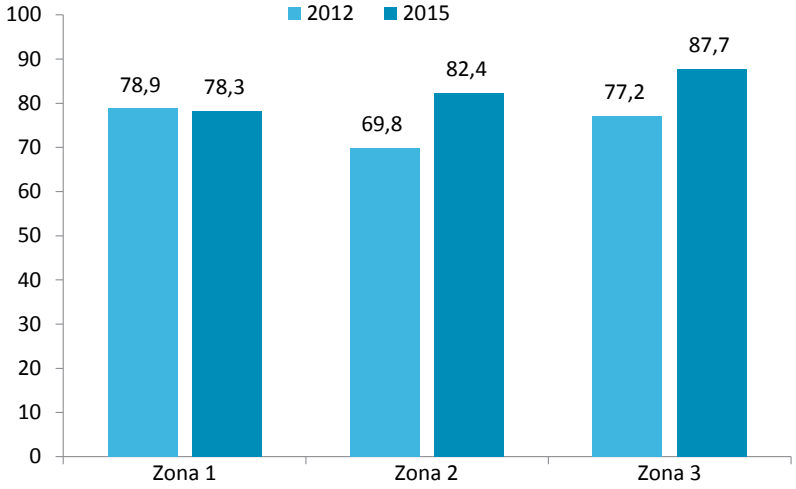
Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2012 y 2015

Como se observa en el gráfico 8, la mayor percepción negativa que tienen los comerciantes de la carrera séptima respecto a las dinámicas de su negocio es la presencia de habitantes de la calle. De hecho, el 83,1% de los entrevistados acotó que este el principal aspecto negativo de la zona. Un segundo aspecto que consideran negativo del sector es la inseguridad (76,6%). Por otra parte, estos resultados, aunque en diferentes proporciones acerca de la percepción general, se mantienen inalterables respecto a 2012.

La primera de las conclusiones que se derivan de este interrogante es que todas las percepciones sobre los aspectos negativos aumentaron en los últimos tres años. Sin embargo, las percepciones que más aumentaron en este periodo de tiempo fueron la contaminación y la presencia de ventas ambulantes.

Analizando por zonas, la gráfica 9 muestra que la mayor percepción negativa de los comerciantes sobre la presencia de habitantes de la calle se concentra en la zona 3 (Carera 7° entre la avenida Jiménez y la calle 6ta). Por otra parte, el mayor incremento de esta percepción en los últimos tres años se percibe en la zona 2 y de igual manera en la zona 3.

Gráfica 9. Percepción negativa ante la presencia de habitantes de la calle en la carrera séptima, por zonas, Bogotá, 2012 y 2015 (%)

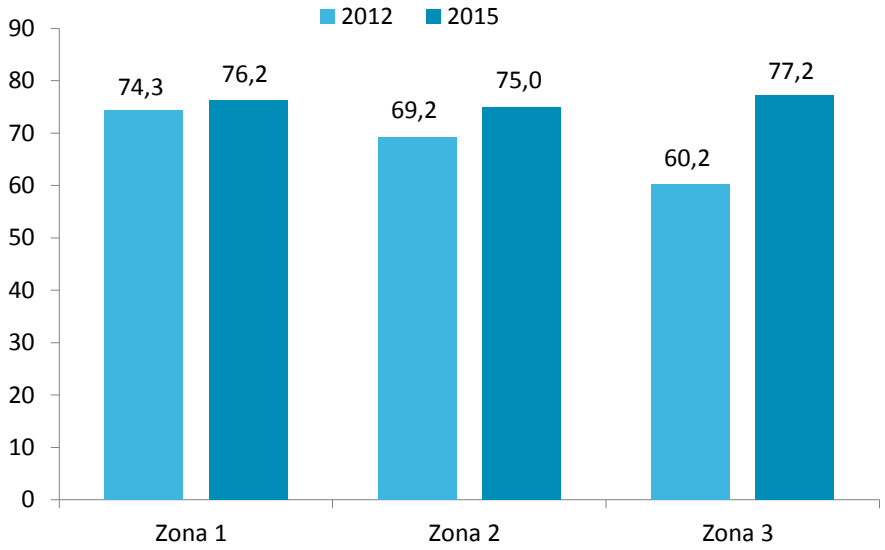


Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2012 y 2015

Respecto a la inseguridad, la mayor percepción negativa de los comerciantes ante este hecho social se percibe en la zona 3, inclusive, esta zona es también la de mayor incremento en términos porcentuales respecto a 2012. Diferente a lo sucedido hace tres años, donde la mayor percepción se encontraba en la zona 1 y la menor en la zona 3.

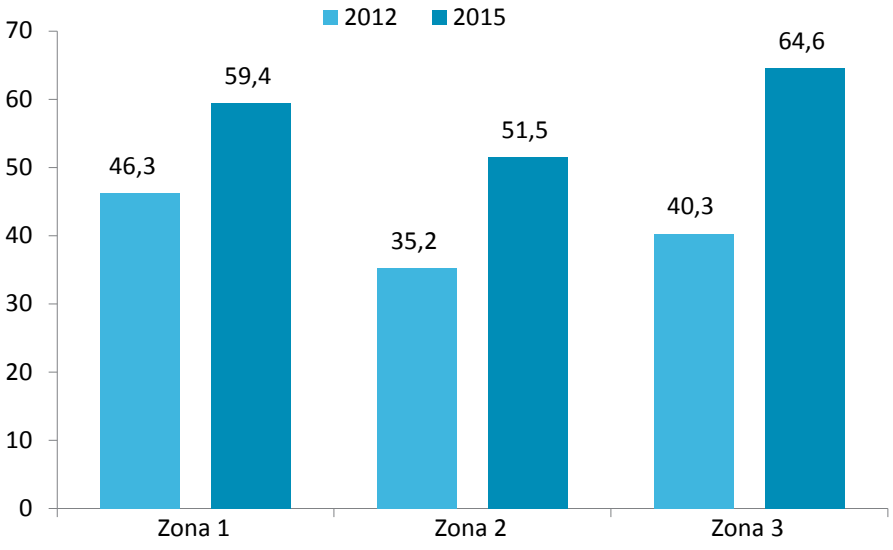
Resaltando el tema de la contaminación, el cual fue el ítem de mayor incremento en la percepción negativa en los últimos tres años en la carrera séptima, se observa que, al igual que en los ítems anteriores, la zona 3 muestra los indicadores de mayor incidencia negativa del sector. Es decir, en esta zona, el 64,6% de los comerciantes cree que la contaminación afecta la dinámica de su negocio, esta proporción hace dos años fue de solo el 40,3% del total de comerciantes. Cabe resaltar que el cambio en cada una de las zonas no es inferior a los 13 puntos porcentuales, indicando un problema general a lo largo de la carrera séptima.

Gráfica 10. Percepción negativa ante la inseguridad en la carrera séptima, por zonas, Bogotá, 2012 y 2015 (%)



Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2012 y 2015

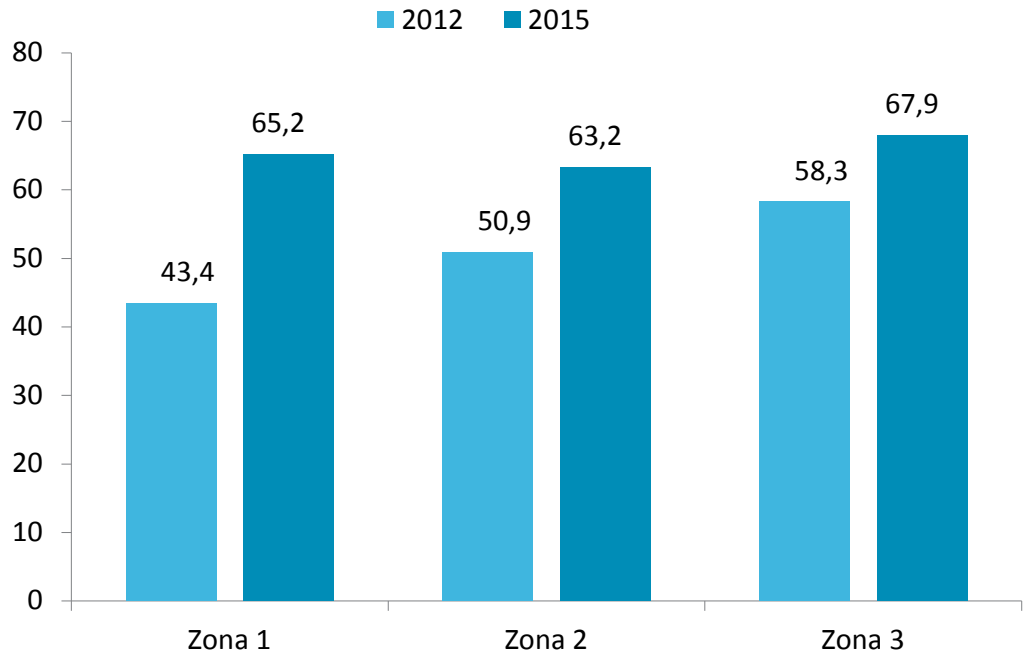
Gráfica 11. Percepción negativa ante el incremento de la contaminación en la carrera séptima, por zonas, Bogotá, 2012 y 2015 (%)



Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2012 y 2015

Contrario a lo que sucede con los anteriores temas, el mayor incremento de la percepción negativa por la presencia de vendedores ambulantes se percibe en la zona 1, donde el 65,2% de los comerciantes ve en la presencia de vendedores un aspecto negativo para la dinámica de su negocio. A pesar de ello, sigue primando la zona 3 como la de mayor percepción negativa en cuanto a la permanente venta en la calle.

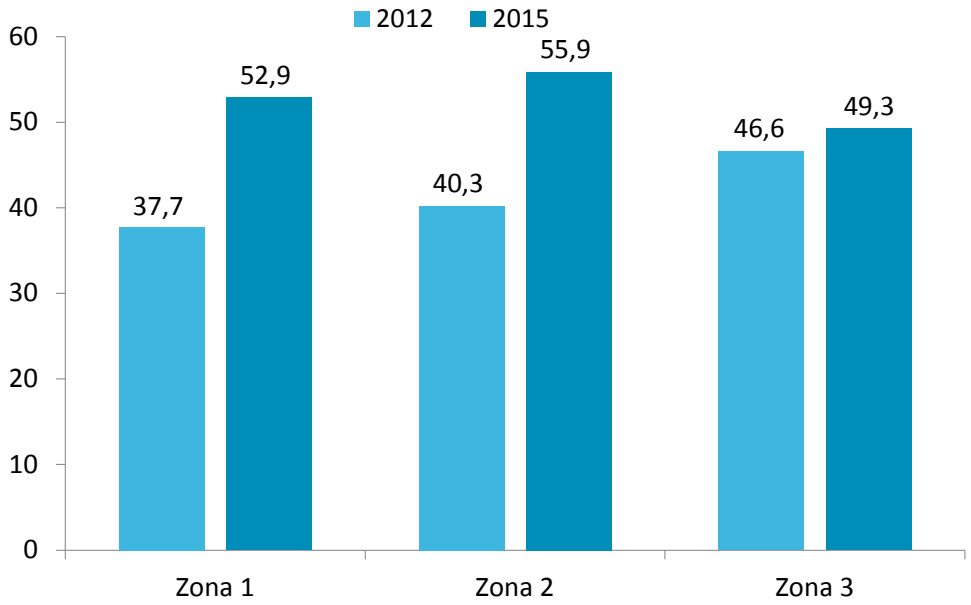
Gráfica 12. Percepción negativa ante la presencia de vendedores ambulantes en la carrera séptima, por zonas, Bogotá, 2012 y 2015 (%)



Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2012 y 2015

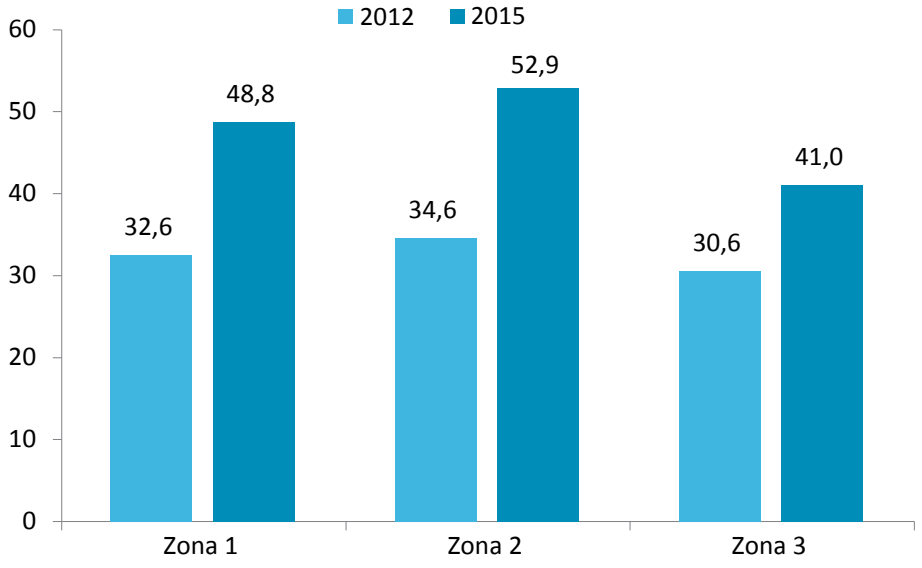
Otro de los aspectos negativos, y que según los comerciantes son de importancia al momento de dinamizar sus ventas, es la falta de parqueaderos. Sin embargo, analizando los resultados, este aspecto es de los menos negativos en el sector. En la zona 2, el 55,9% de los comerciantes ve en la falta de parqueaderos un aspecto negativo, siendo la zona de mayor percepción negativa en el sector. De igual manera, la zona 1 y zona 2, que en 2012 tenían baja percepción negativa sobre este asunto, evidencian un importante incremento en los últimos tres años, el cual toca analizar detenidamente en cuanto a la movilidad del sector.

Gráfica 13. Percepción negativa ante la falta de parqueaderos en la carrera séptima, por zonas, Bogotá, 2012 y 2015 (%)



Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2012 y 2015

Gráfica 14. Percepción negativa por el costo de los servicios públicos en la carrera séptima, por zonas, Bogotá, 2012 y 2015 (%)



Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2012 y 2015

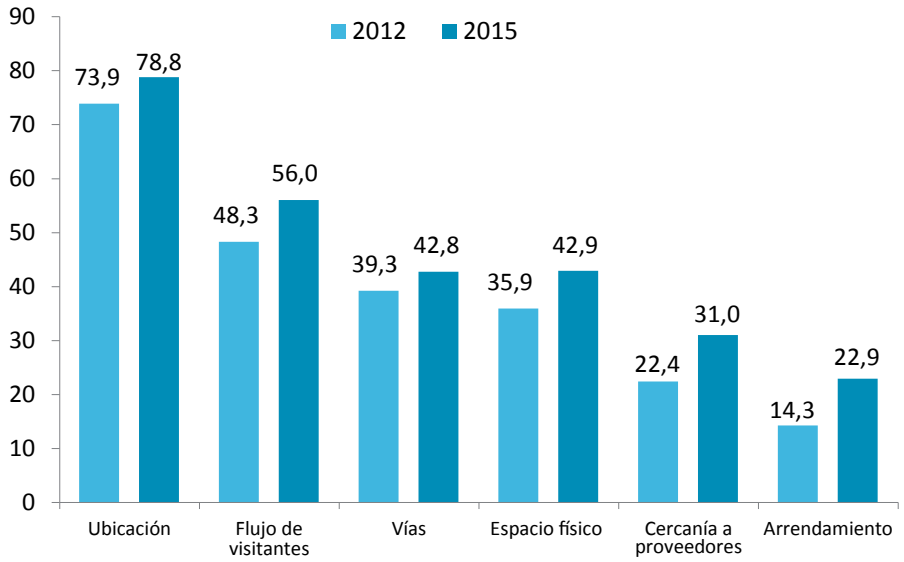
Por último, se indagó por el costo de los servicios públicos en el sector y el impacto sobre la dinámica del negocio. Este aspecto, es el de menor impacto negativo para los comerciantes. En la zona 2, el 52,9% considera que el costo de los servicios incide en su negocio de forma negativa, mientras que en la zona 3 se tiene una menor percepción negativa sobre este aspecto, aunque presenta un aumento considerable en los últimos tres años.

3.2.2. *Aspectos positivos de la carrera séptima*

Con relación a los aspectos positivos, la ubicación y el flujo de visitantes, son las principales externalidades valoradas por los comerciantes al momento de cruzar los aspectos del emplazamiento del negocio y el sector. Es muy importante destacar que, a pesar de la percepción negativa de inseguridad y de la presencia de habitantes de la calle, los comerciantes ven en el flujo de visitantes un factor positivo al momento de la localización de su actividad.

Por otra parte, tal y como se mostró con los factores negativos, todos los aspectos positivos presentaron un incremento respecto a los últimos tres años. De hecho, contrastando los últimos tres años, a pesar de tener bajas valoraciones positivas en cuanto a la percepción, los aspectos del canon de arrendamiento y cercanía de proveedores fueron los de mayor aumento proporcional en este periodo de análisis.

Gráfica 15. Aspectos positivos del sector de la carrera séptima para el negocio. Bogotá, 2012 y 2015 (%)

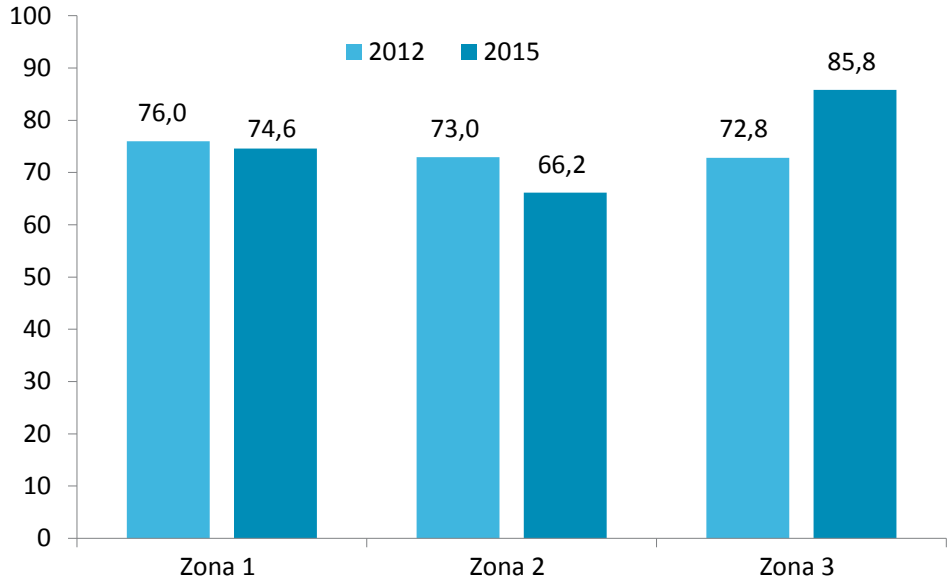


Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2012 y 2015

Haciendo el mismo contraste por zonas, de los aspectos a destacar, se tiene que la zona 3 es la que presenta mayor valoración al aspecto de la ubicación y la zona 2 al aspecto del mayor flujo de visitantes.

Como ilustra la gráfica 16, mientras en las zonas 1 y 2 de la carrera séptima, las percepciones positivas en los últimos tres años decrecen, en la zona 3 este resultado aumenta. Esto muestra que, mientras los comerciantes que están en este sector lo consideran inseguro y con alta presencia de habitantes de la calle, valoran en demasía la ubicación como una externalidad positiva para su negocio.

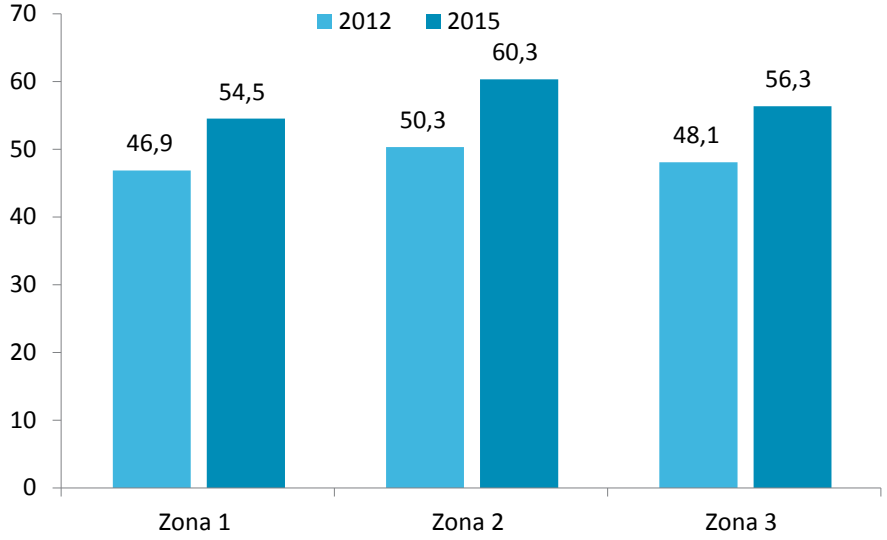
Gráfica 16. Percepción positiva por la ubicación en la carrera séptima, por zonas, Bogotá, 2012 y 2015 (%)



Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2012 y 2015

Respecto al flujo de visitantes en la carrera séptima, este factor que se aproxima a la demanda potencial de la zona, presenta la mayor valoración en la zona 2. De la misma forma, esta zona presenta el mayor aumento proporcional de percepción positiva en los últimos tres años.

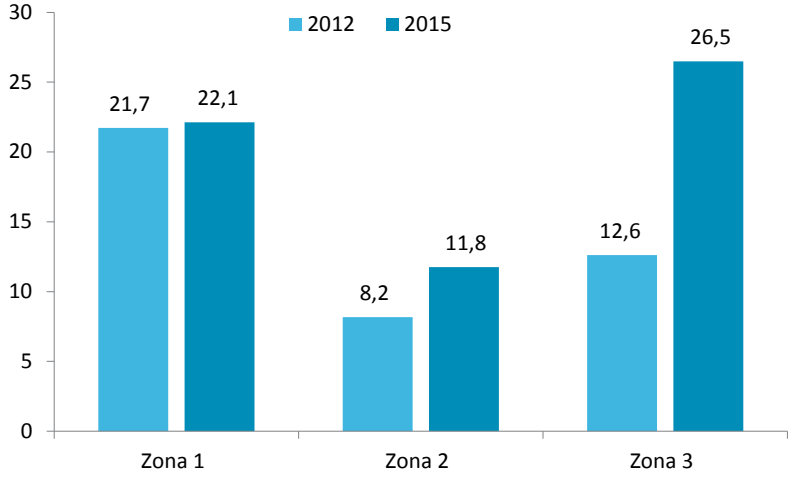
Gráfica 17. Percepción positiva por el flujo de visitantes en la carrera séptima, por zonas, Bogotá, 2012 y 2015 (%)



Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2012 y 2015

Respecto a los arriendos, aunque pocos comerciantes lo califican como un aspecto positivo, los resultados indican que mientras para los comerciantes de la zona 3 el arrendamiento es muy positivo al momento de establecerse en la carrera séptima , para la zona 2 la valoración no es tan alta, así lo ilustra la gráfica 18.

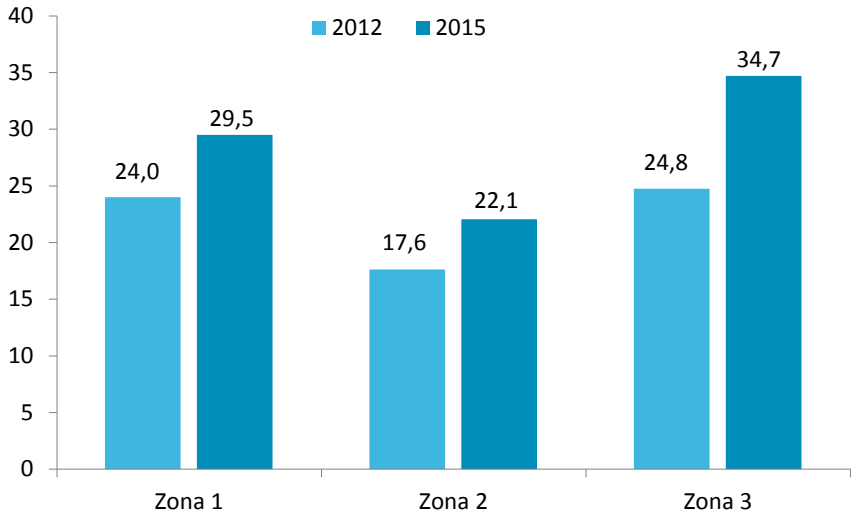
Gráfica 18. Percepción positiva por el arrendamiento en la carrera séptima, por zonas, Bogotá, 2012 y 2015 (%)



Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2012 y 2015

El 31% de los comerciantes de la carrera séptima cree que la cercanía a proveedores es un aspecto positivo. Esta baja percepción se presenta en la zona 2, donde solo el 22,1% considera que no es tan relevante para su negocio tener cerca a los proveedores.

Gráfica 19. Percepción positiva por la cercanía a proveedores en la carrera séptima, por zonas, Bogotá, 2012 y 2015 (%)

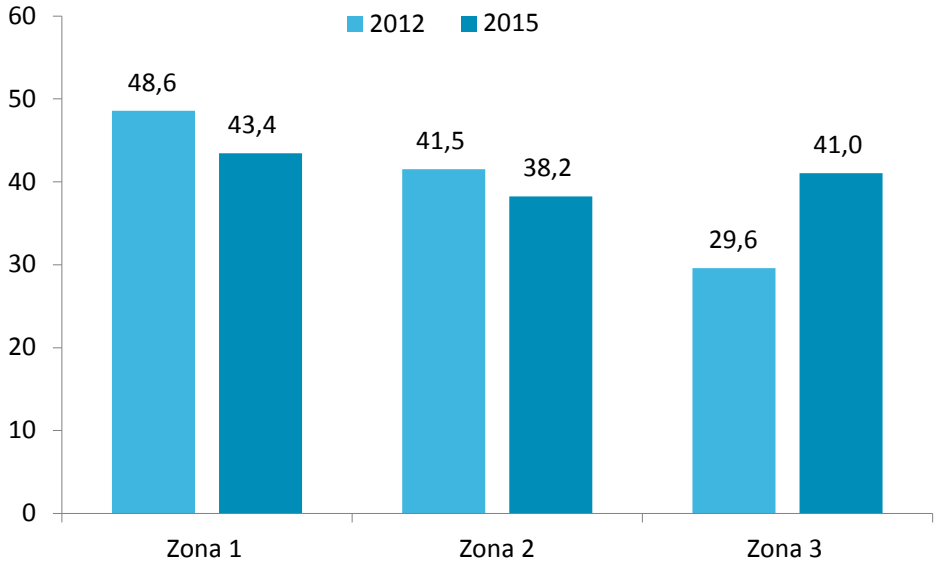


Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2012 y 2015

Por otra parte, el acceso a las vías es el tercer aspecto positivo valorado por los comerciantes de la séptima como algo positivo para el negocio. Los resultados más positivos están en la zona 1 y 3. Sin embargo, en la zona 1, menos comerciantes (43,4%) creen que este es un aspecto positivo respecto a lo que pensaban hace tres años. Contrario a esto, en los últimos años, más comerciantes ubicados en la zona 3 se adhieren la idea que las vías de acceso son importantes en la dinámica mercantil del día a día.

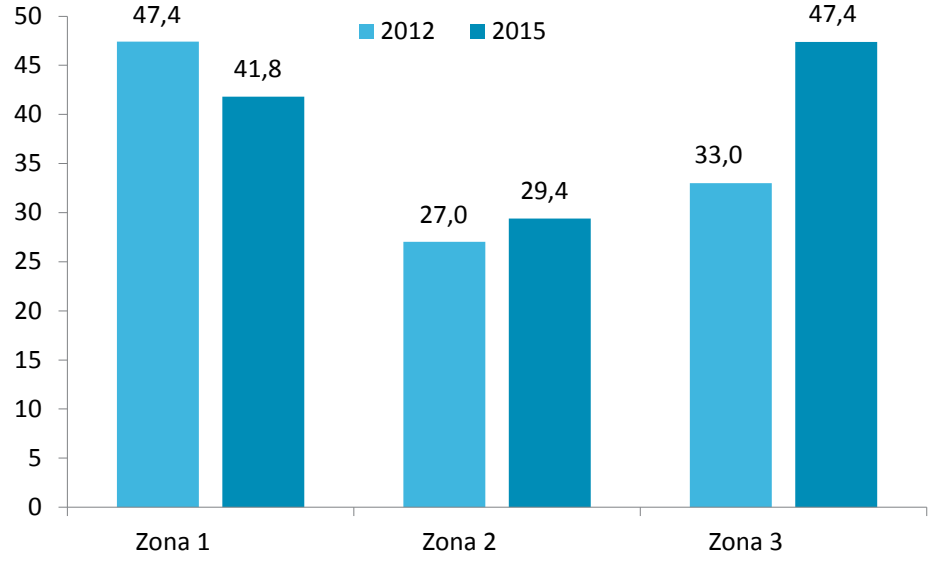
Por último, el 42,9% de los comerciantes ve en el espacio físico del sector un ambiente propicio para los negocios. Esta visión prima más en los comerciantes de la zona 3, donde el porcentaje que lo considera así alcanza el 47,4%, apreciación contraria a 2012, donde la zona 1 era la que más encontraba positivo el espacio físico.

Gráfica 20. Percepción positiva por las vías de acceso en la carrera séptima, por zonas, Bogotá, 2012 y 2015 (%)



Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2012 y 2015

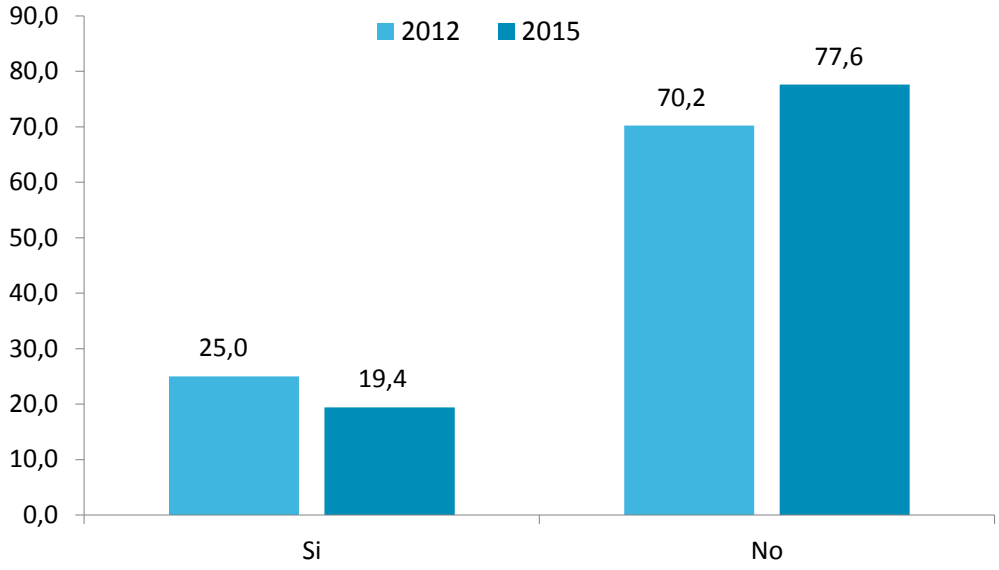
Gráfica 21. Percepción positiva por el espacio físico en la carrera séptima, por zonas, Bogotá, 2012 y 2015 (%)



Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2012 y 2015

Los análisis de los factores de localización del negocio se complementan con la prospectiva que tienen los comerciantes o prestadores de servicios sobre su permanencia o no en la zona. De hecho, al indagar si piensan o no mudarse de la carrera séptima a los actuales administradores o propietarios de negocios, el 78% indicó que no tiene pensado irse del sector, otro 19% indicó que si lo ha pensado, y 3% no mostró ninguna opinión. Respecto a 2012, quienes pensaban mudarse era el 25%, resultado que es alentador, pues son menos quienes presentan ese pesimismo de irse del sector.

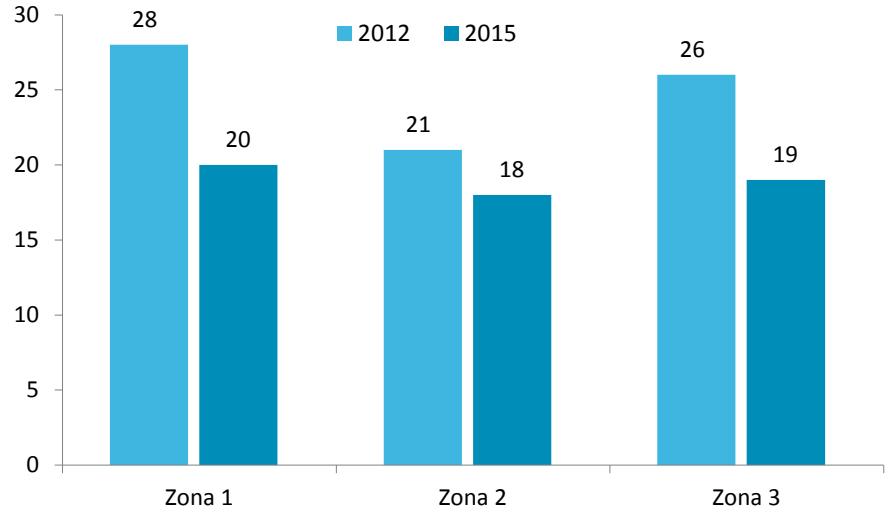
Gráfica 22. Proporción de establecimientos que ha pensado mudarse de la séptima, Bogotá, 2012 y 2015 (%)



Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2012 y 2015

Por zonas, el sector de los comerciantes ubicados en la zona 2, son los que muestran mejor optimismo para quedarse en el sector. Por su parte, en los últimos tres años, en la zona 1 y 3 son menores los comerciantes que piensan irse respecto a los últimos tres años

Gráfica 23. Proporción de establecimientos que ha pensado mudarse de la séptima, según zonas, Bogotá, 2012 y 2015 (%)



Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2012 y 2015

"Esto muestra un primer aspecto, que en cuanto a criterios de permanencia y al momento de observar los aspectos externos que favorecen al negocio económicamente, los factores positivos (ubicación y flujo de visitantes) priman más sobre los criterios negativos (inseguridad y la venta informal, al momento de establecer un balance de los aspectos trascendentales para el desarrollo de su actividad"

3.3. Percepción e impactos socioeconómicos de la peatonalización

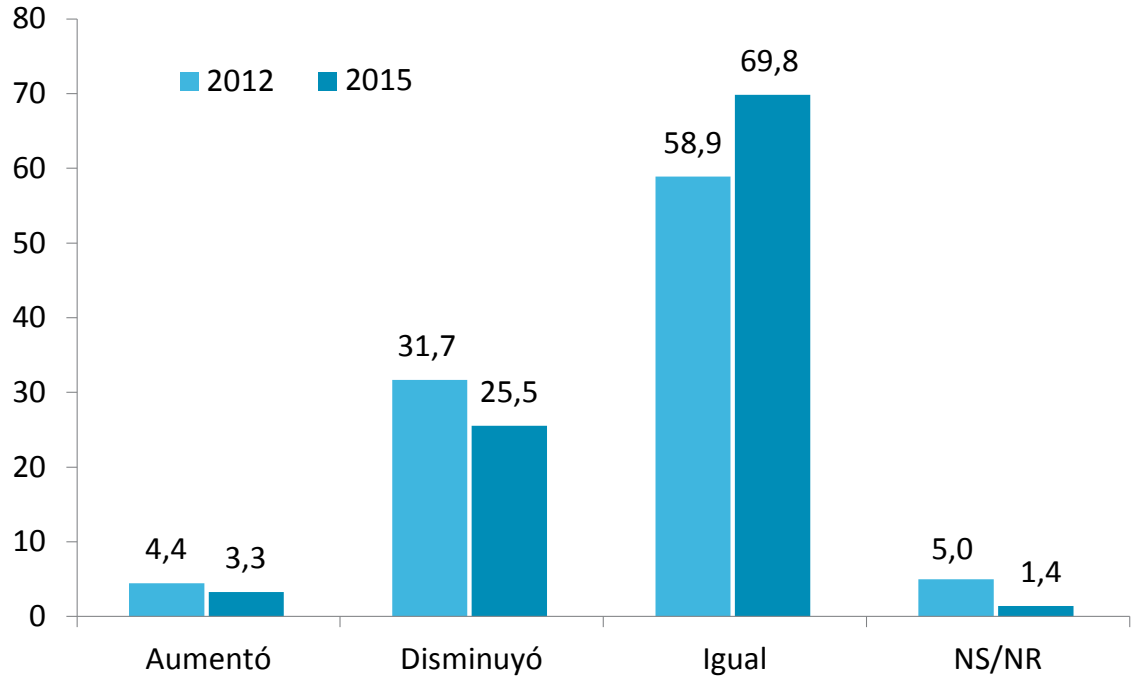
A continuación se les indagó a los administradores y propietarios de negocio objeto de la investigación sobre aspectos muy puntales relacionados con la dinámica económica de su establecimiento. Las preguntas tienen como referencia la situación de hoy frente al año anterior, es decir, 2014. Adicionalmente, se contrastaron estos resultados con la misma pregunta realizada hace tres años, en la cual se preguntó por la situación del negocio en 2012, frente a 2011..

3.3.1. *Número de trabajadores*

Según muestran los resultados de la investigación, el 69,8% de los establecimientos afirmó que el número de trabajadores en su local permaneció igual frente al año inmediatamente anterior. Si se hace un paralelo con esta misma pregunta hace tres años, esta proporción fue de 58,9%, lo que muestra un sector estable en materia de generación de nuevas plazas laborales.

Además, como complemento, en estos últimos tres años, una menor proporción de establecimientos (25,5%) mostró disminuciones en su mano de obra, lo que no se reflejó en el aumento proporcional de negocios que aumentaron su mano de obra, el cual, para el último año de referencia, el resultado es muy ínfimo (3,3%)

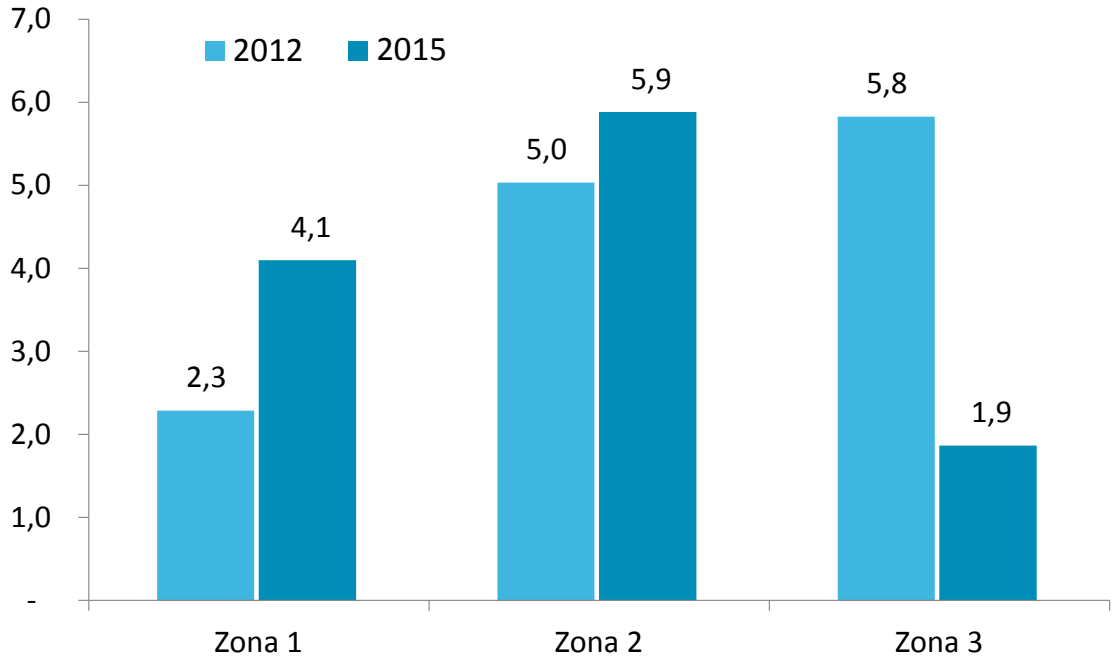
Gráfica 24. Dinámica del número de trabajadores frente al año anterior, Bogotá, 2012 y 2015. (%)



Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2012 y 2015

Algo clave para entender en cuanto a la dinámica de las plazas laborales, es que la zona donde mayor aumento de trabajadores se percibe es la 2. Algo contrario ocurre en la 3, donde eran mayores los incrementos de número de trabajadores en 2012, y en este año es la que menor aumento registra, con diferencias cercanas a los cuatro puntos porcentuales

Gráfica 25. Impacto de la peatonalización en la carrera séptima sobre el aumento en el número de trabajadores, según zonas, Bogotá, 2012 y 2015 (%)



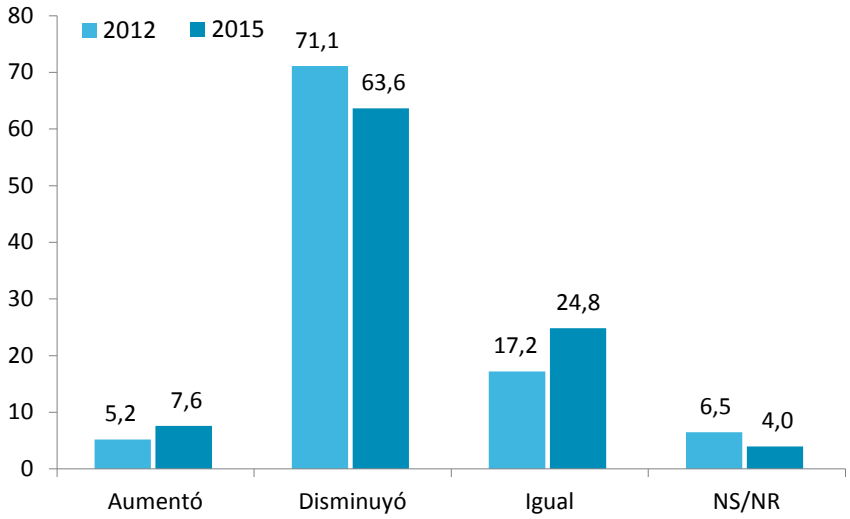
Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2012 y 2015

3.3.2. *Ventas*

Respecto a este ítem, se tiene que la mayoría de los comerciantes (63,6%) señaló que hubo una disminución en sus ventas frente al año anterior. Esta es la principal respuesta entre ellos.

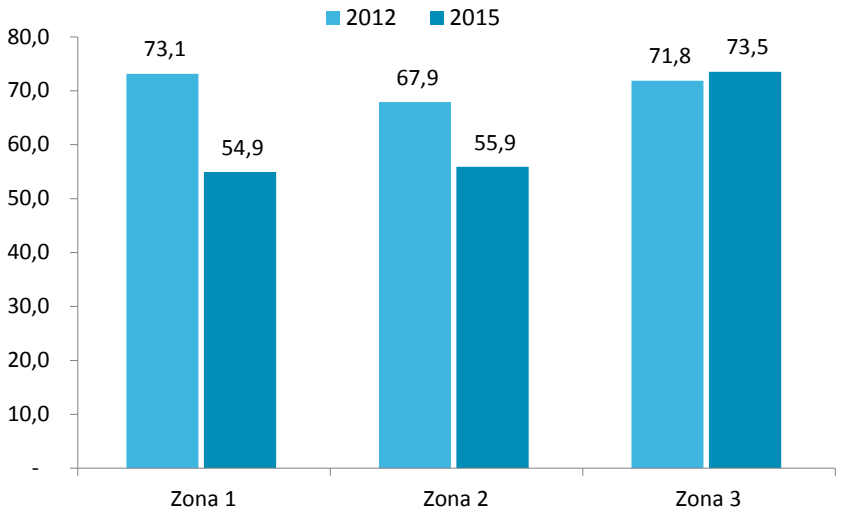
A pesar de que la disminución de las ventas prima entre los comerciantes, es importante destacar que en tres años son menos los comerciantes que consideran que tuvieron una disminución en sus ventas y son más los que indican que esta variable presentó un aumento anual. De hecho, mientras el 5,2% de los negocios señaló que sus ventas aumentaron en 2012, proporción que aumentó en 2015, 7,6%. De igual forma, este mismo incremento se presentó con los que consideraron que sus ventas quedaron iguales, la proporción de negocios que mostraron una estabilidad en ventas fue de 24,8%.

Gráfica 26. Dinámica de las ventas frente al año anterior, Bogotá, 2012 y 2015 (%)



Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2012 y 2015

Gráfica 27. Impacto de la peatonalización en la carrera séptima sobre la disminución en ventas, según zonas, Bogotá, 2012 y 2015 (%)

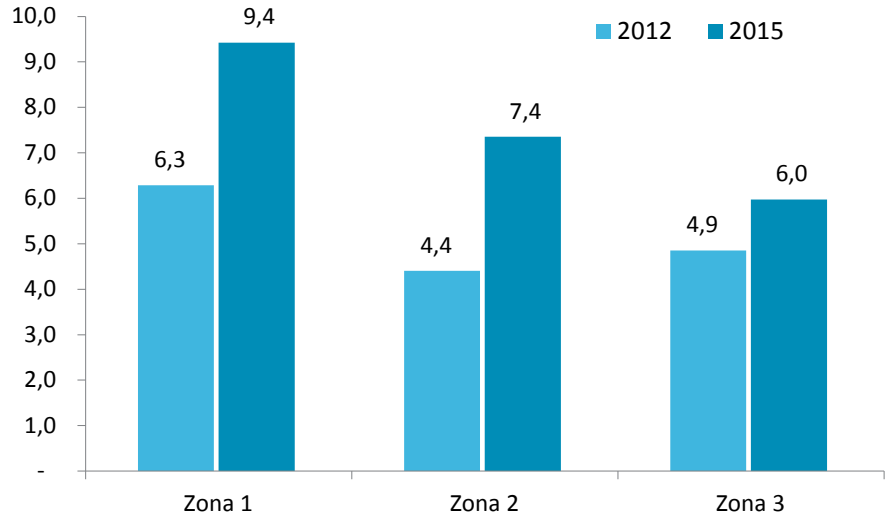


Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2012 y 2015

Según zonas, en el sector 3 se evidencia una mayor percepción sobre la disminución de las ventas, aquí, el 73,5% de los establecimientos indicó que sus ventas cayeron este año respecto a 2014. De igual forma, si se contrastan los resultados con la encuesta en 2012, se observa que mientras en la zona 1 y 2 la percepción negativa sobre caída en las ventas disminuye en estos últimos tres años, en la zona tres esta percepción aumenta.

Aunque son menores los establecimientos que indican que sus ventas aumentaron, la gráfica 27 ilustra un panorama favorable para la zona 1, donde el 9,4% de los locales referenciaron aumento en las ventas anuales. Además, en esta zona se evidencia un mayor aumento proporcional respecto a los resultados de 2012.

Gráfica 28. Impacto de la peatonalización en la carrera séptima sobre el aumento en ventas, según zonas, Bogotá, 2012 y 2015 (%)



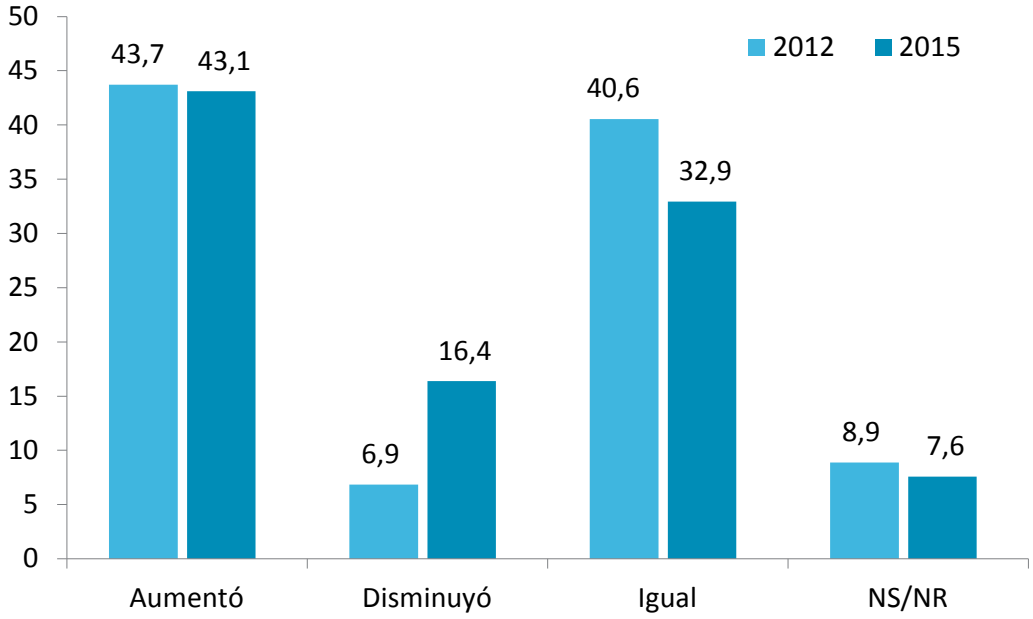
Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2012 y 2015

Otra proporción de establecimientos muestra un panorama estable en materia de sus ventas anuales. En este año, el 32,4% de establecimientos en la zona 1 señaló que sus ventas permanecieron iguales, proporción que aumentó más que lo mostrado en 2012 (13,1%). Resultado contrario se mostró en la zona 3, en 2012 la proporción de establecimientos con unas ventas anuales iguales al año anterior fue de 18%, este año la proporción disminuyó a 16,8%.

3.3.3. *Costos totales*

Por el lado de los costos totales en que incurre el negocio, la tendencia muestra que aunque la mayor parte de los administradores y propietarios consideran un aumento anual de los mismos (43,1%) y montos iguales y constantes (32,9%), se evidencia que en el horizonte temporal son más los negocios que ven una disminución en sus costos, los cuales en proporción, 16,4% consideró que en sus locales los costos disminuyeron. Este resultado es más alto al mostrado en 2012.

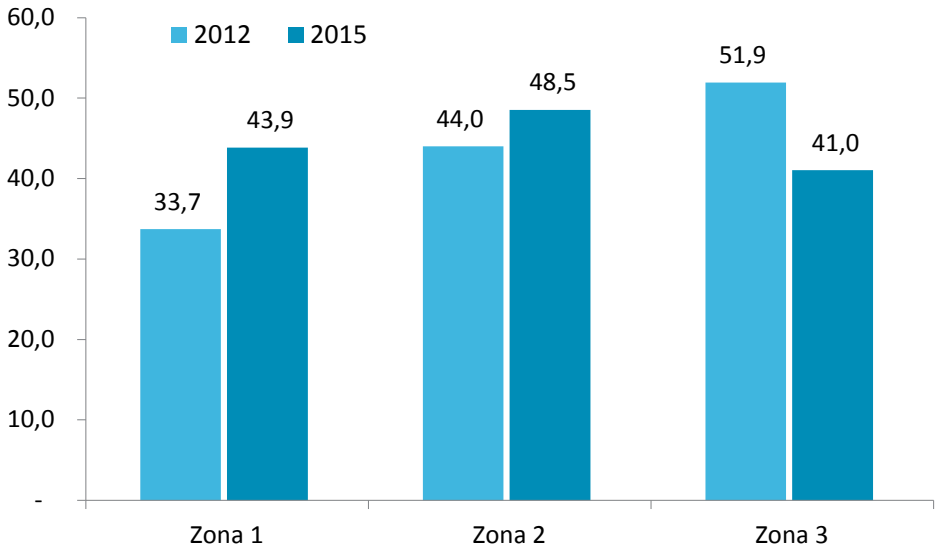
Gráfica 29. Dinámica de los costos totales frente al año anterior, Bogotá, 2012 y 2015 (%)



Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2012 y 2015

Por zonas, en el horizonte de los últimos tres años, mientras en la zona 1 y 2 se evidencia una desfavorable percepción sobre el aumento de costos totales; en la zona 3 son menos los comerciantes que consideran este aumento como un factor productivo. Esto coincide con los resultados de quienes afirmaron una disminución, pues en la zona 3 el 20,5% recalcó la disminución en sus costos totales.

Gráfica 30. Impacto de la peatonalización en la carrera séptima sobre el aumento en los costos totales, según zonas, Bogotá, 2012 y 2015 (%)



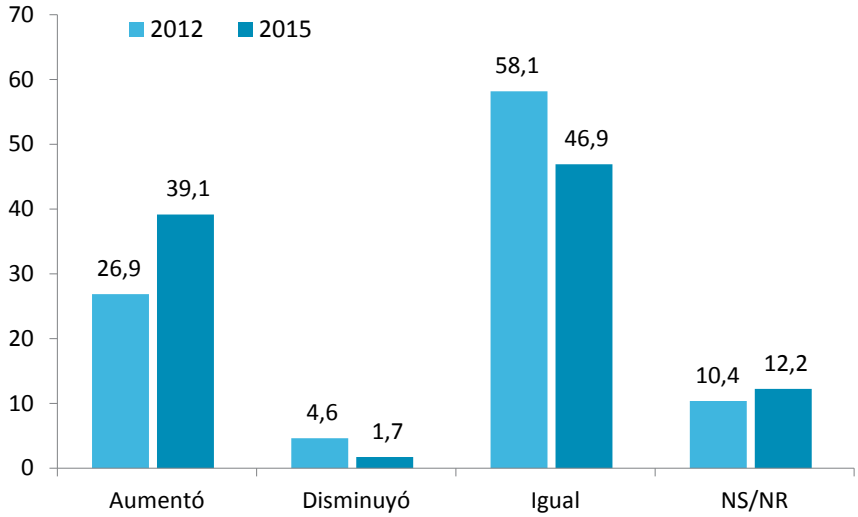
Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2012 y 2015

3.3.4. *Consumo de servicios públicos- energía eléctrica (kW/H) y agua (m^3)*

Ante la percepción negativa en las ventas, se estableció como proxy un contraste con los consumos asociados a los servicios de energía eléctrica y agua, pues el argumento es que las mejores dinámicas económicas están asociadas a mayores consumos de servicios públicos.

Respecto al consumo de energía eléctrica (kW/h), el 46,9% de los establecimientos señaló que su consumo de energía permaneció igual de un año a otro. Este porcentaje de establecimientos fue menor a la proporción de 2012 (58,1%). Contrario a esto, el 39,1% de los establecimientos indicaron un aumento en el consumo de energía, superando en proporción, el 26,9% de 2012

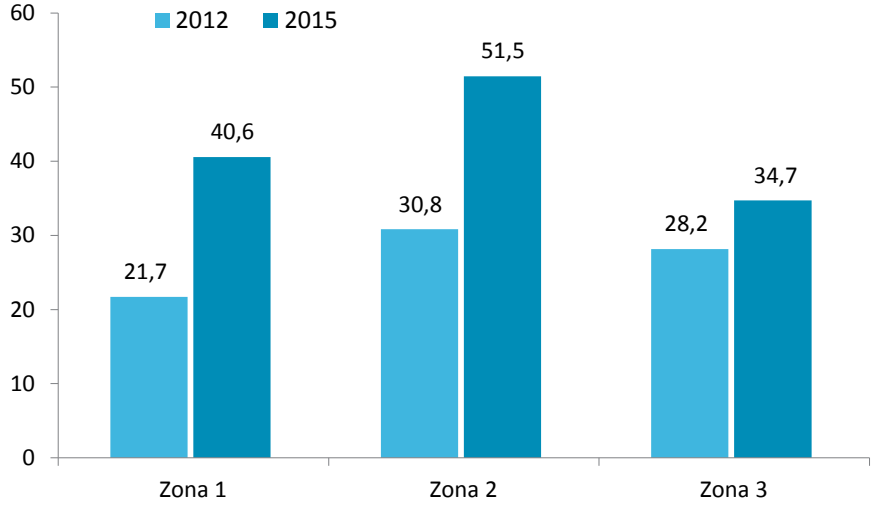
Gráfica 31. Dinámica del consumo de energía eléctrica kW/h frente al año anterior, Bogotá, 2012 y 2015 (%)



Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2012 y 2015

Según lo ilustrado en la gráfica 31, la mayor proporción de establecimientos que indicaron un aumento de energía eléctrica se localizaron en la zona 2. De igual modo, aunque todas las zonas evidenciaron un incremento en esta proporción en los últimos tres años, las zonas 2 y 1 muestran los principales incrementos porcentuales.

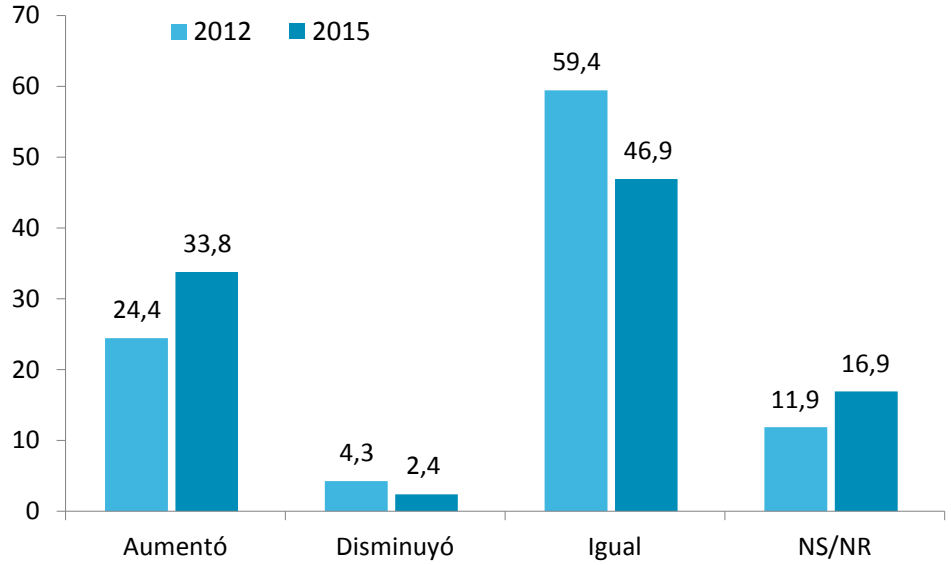
Gráfica 32. Impacto de la peatonalización en la carrera séptima sobre el aumento en el consumo de energía (kW/h), según zonas, Bogotá, 2012 y 2015 (%)



Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2012 y 2015

Por otra parte, el 46,9% de los establecimientos señaló que su consumo de metros cúbicos de agua permaneció igual de un año a otro. Sin embargo, este porcentaje de establecimientos fue menor a la proporción vista en 2012 (59,4%). Contrario a esto, el 33,8% de los establecimientos indicaron un aumento de consumo de agua, superando en proporción, el 24,4% de 2012.

Gráfica 33. Dinámica del consumo de agua m3 frente al año anterior, Bogotá, 2012 y 2015. (%)

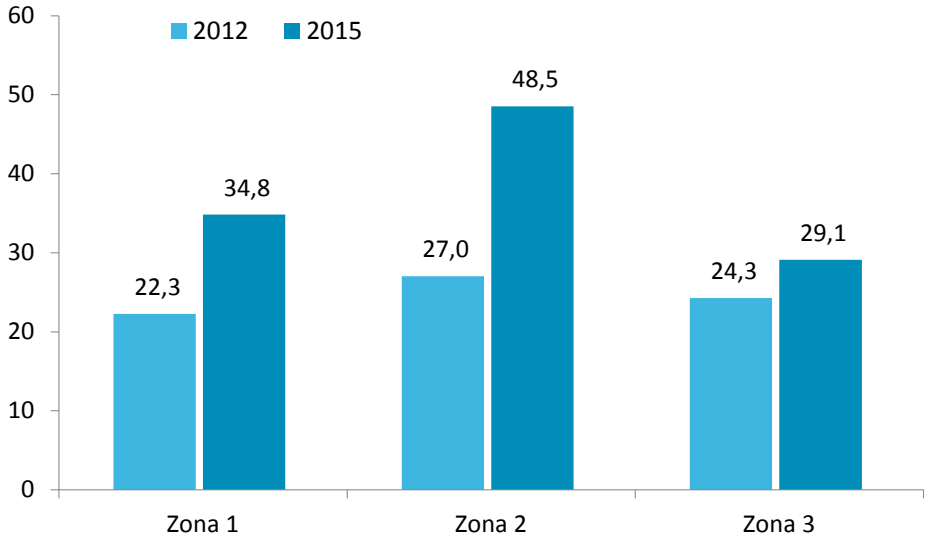


Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2012 y 2015

Analizando este aspecto por zonas, se muestra que el sector 2 tiene la mayor proporción de establecimientos que indicaron que su consumo de agua aumentó (51,5%). Misma tendencia se observa en la zona 1, donde la proporción de locales comerciales con aumento de consumo de agua en 2015 fue 40,6%, cerca de 20 puntos porcentuales superior a 2012.

De forma adicional, dentro de la gama de aspectos inherentes a la dinámica económica, se les indagó a los comerciantes sobre el flujo de peatones, número de visitantes y la inseguridad en el sector de la peatonalización de la carrera séptima.

Gráfica 34. Impacto de la peatonalización en la carrera séptima sobre el aumento en el consumo de m3 de agua, según zonas, Bogotá, 2012 y 2015 (%)



Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2012 y 2015

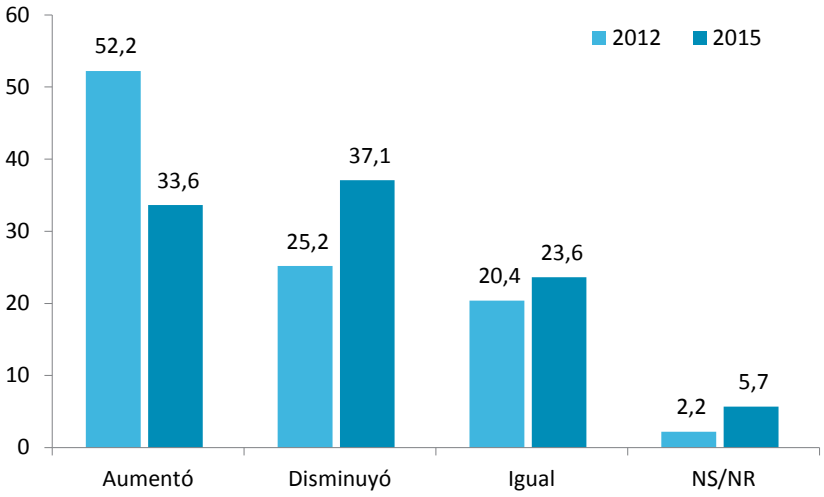
3.3.5. *Flujo de peatones*

Respecto a este primer aspecto, son menos los comerciantes que consideraron que el flujo de peatones en la séptima va en aumento. En 2012, al comienzo de las medidas de peatonalización, el 52% consideraba un aumento en el flujo de peatones, mientras que esta proporción disminuyó en 2015 a 33,6%

Si se tiene en cuenta los resultados por zonas, el sector comercial que comprende la Avenida Jiménez y la calle 6ta (zona 3) es la que presenta la mayor disminución en cuanto a la percepción del aumento de peatones. En esta zona, donde actualmente se construyen las obras de la segunda fase de peatonalización, el 26,9% de los comerciantes cree que el flujo de peatones aumentó, esta proporción fue de 58,7% hace tres años.

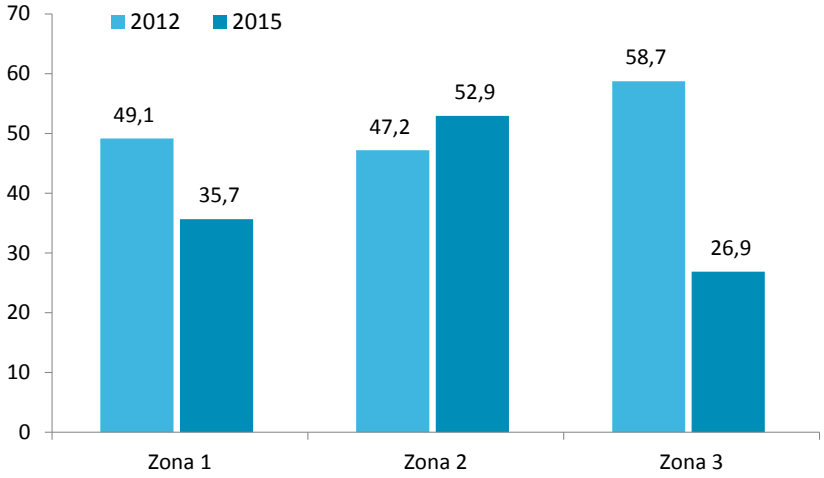
En la zona 1 también se evidencia una percepción negativa con relación a la caída del flujo de peatones; mientras que en la zona 2 es donde se perciben las mayores percepciones positivas del aumento de peatones.

Gráfica 35. Dinámica del flujo de peatones frente al año anterior, Bogotá, 2012 y 2015. (%)



Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2012 y 2015

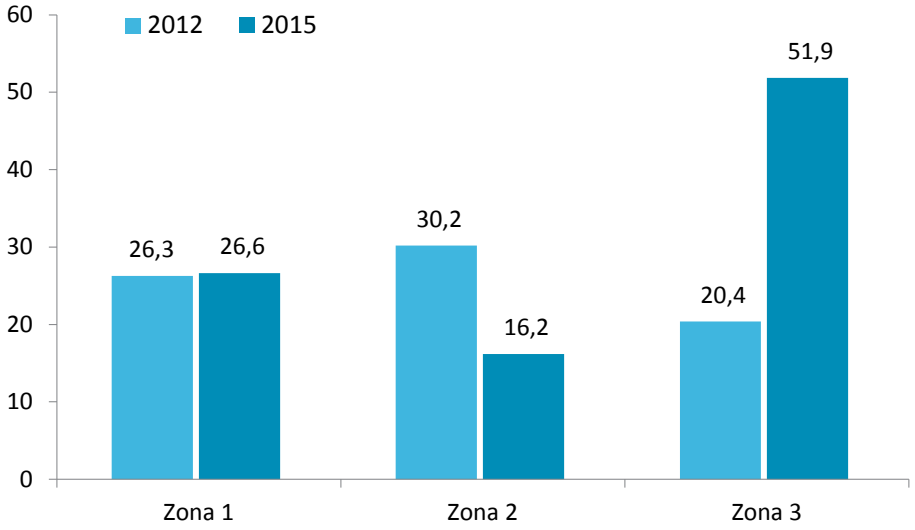
Gráfica 36. Aumento en el flujo de peatones en la carrera séptima, según zonas, Bogotá, 2012 y 2015 (%)



Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2012 y 2015

Como complemento, la percepción de que el flujo de peatones disminuyó, registra el mayor deterioro en la zona 3. En efecto, según el 51,9% de comerciantes de la zona 3, el tránsito peatonal disminuyó con respecto a 2014.

Gráfica 37. Gráfica 37. Disminución en el flujo de peatones en la carrera séptima, según zonas, Bogotá, 2012 y 2015 (%)



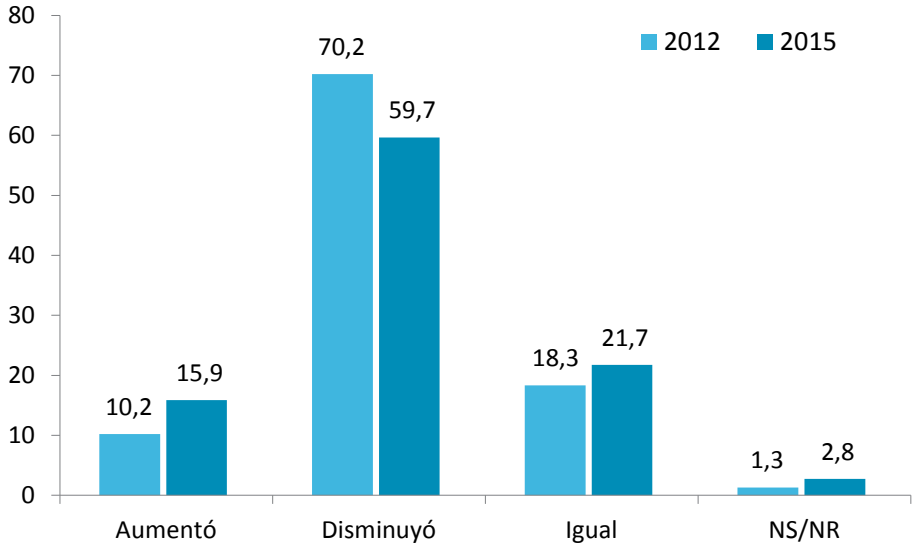
Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2012 y 2015

3.3.6. *Numero de visitantes en los locales*

La baja percepción del flujo de peatones muestra resultados más críticos al momento de indagar sobre el número de visitantes en el local; coincidiendo dentro del sector que la disminución del flujo de peatones y la disminución del número de visitantes son las percepciones que más priman dentro de los comerciantes. No obstante, en el análisis de los dos periodos de tiempo surge una gran disyuntiva a analizar, guardando las proporciones, mientras son menos los comerciantes que creen que el flujo de peatones creció en los últimos tres años, son más los que creen que el número de visitantes aumentó en este mismo periodo de tiempo. En efecto, en 2015, el 15,9% de los comerciantes consideró que el número de visitantes en su local aumentó, proporción que hace tres años fue de 10,2%.

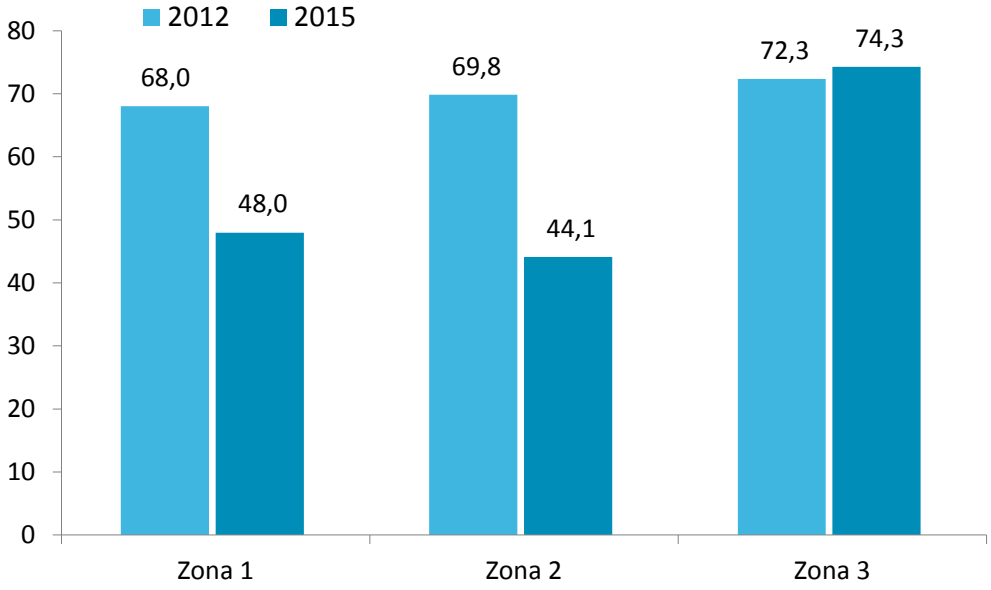
La percepción negativa sobre la disminución del número de visitantes es claramente influenciada por la opinión de los comerciantes localizados en la zona 3. Mientras en las otras dos zonas la percepción sobre el la disminución el número de visitantes no es tan negativa en estos últimos tres años, en la zona tres, el 74% de los comerciantes cree que quienes ingresan a su local son menos hoy en día

Gráfica 38. Dinámica de visitantes en el local frente al año anterior, Bogotá, 2012 y 2015. (%)



Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2012 y 2015

Gráfica 39. Disminución en el número de visitantes en la carrera séptima, según zonas, Bogotá, 2012 y 2015 (%)

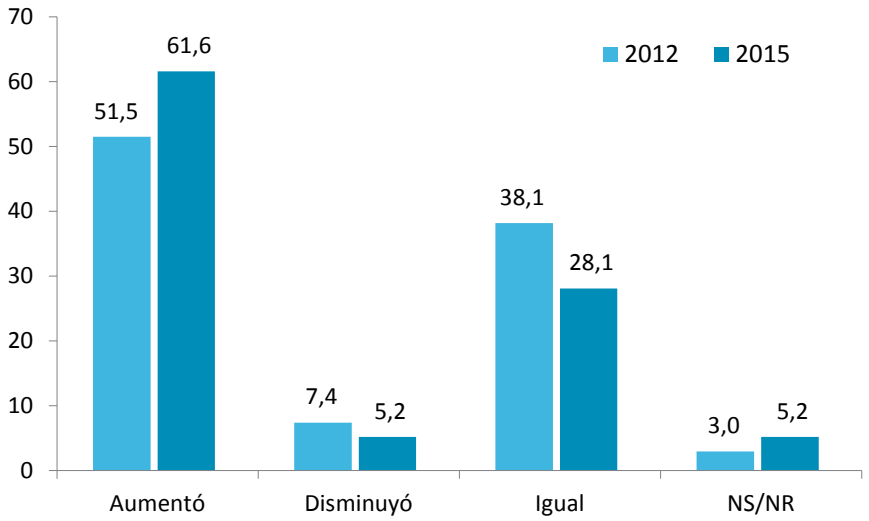


Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2012 y 2015

3.3.7. *Inseguridad*

La inseguridad se ha convertido en el principal aspecto que especifican los comerciantes como de mayor aumento ante la medida de peatonalización. Mientras en 2012 el 51,5% de los comerciantes consideraron un aumento en la inseguridad del sector, esta proporción en 2015 se situó en 61,6%. Además, son menos los comerciantes los que opinan que las condiciones de inseguridad permanecen iguales o van en disminución.

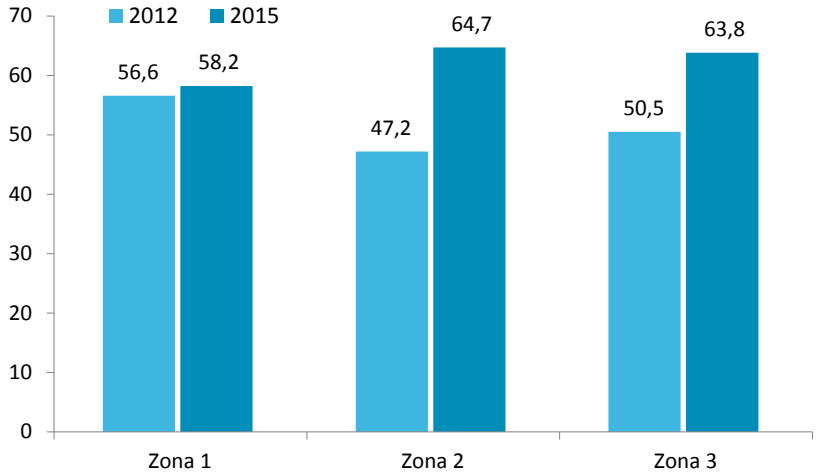
Gráfica 40. Percepción de la inseguridad frente al año anterior, Bogotá, 2012 y 2015, (%)



Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2012 y 2015

La mayor percepción de inseguridad se muestra con mayor ahínco en la zona 2, donde el 64,7% consideran que la inseguridad aumentó este año a raíz de la medida. Esta proporción fue mucho más alta que en 2012 (47,2%). El segundo incremento de la percepción de inseguridad está en el sector 3, donde el 63,8% de los establecimientos considera un aumento de la inseguridad.

Gráfica 41. Aumento de la percepción de inseguridad en la carrera séptima, según zonas, Bogotá, 2012 y 2015 (%)

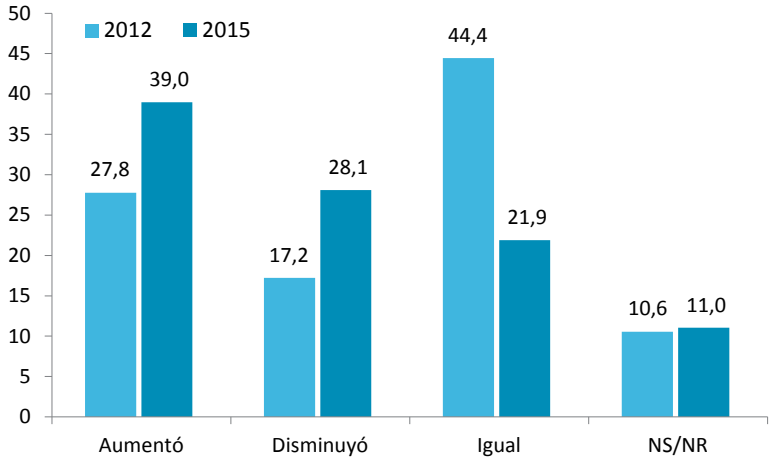


Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2012 y 2015

3.3.8. *Actividades culturales*

Como un resultado contrario a los anteriores aspectos, 39% de los comerciantes consideran que las actividades culturales y de esparcimiento aumentaron con la medida de la peatonalización. Este resultado es muy diferente a lo que sucedió hace tres años, donde recién iniciaba la medida y poco se percibían este tipo de manifestaciones culturales en el sector.

Gráfica 42. Actividades culturales y de esparcimiento frente al año anterior, Bogotá, 2012 y 2015 (%)

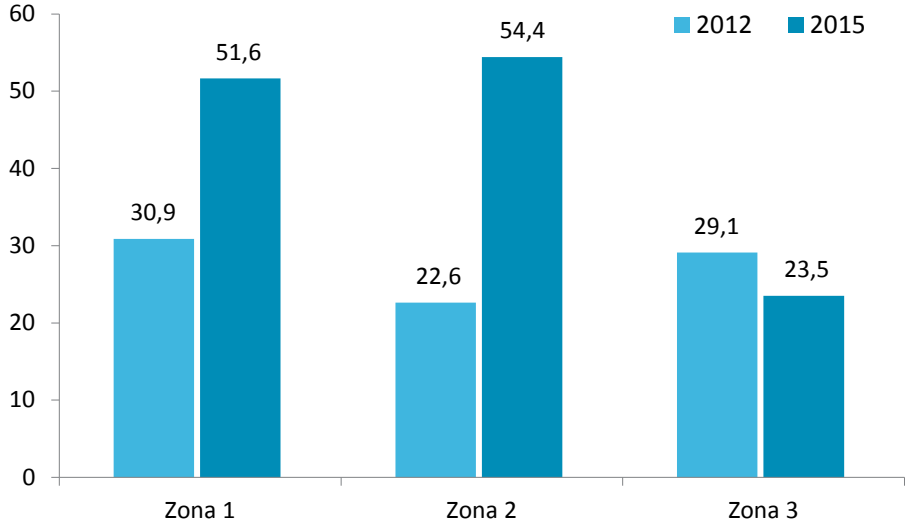


Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2012 y 2015

Como factor para analizar, una amplia proporción de comerciantes (28,1%) considera que las actividades culturales y de esparcimiento han disminuido, proporción que en 2012 era menor.

De manera ilustrativa, la gráfica 42 muestra que las zonas con mayor impacto positivo por la realización de actividades culturales son la uno y dos. Mientras tanto, en la zona 3 existe un deterioro subjetivo de la percepción en cuanto a la presencia de actividades lúdicas y de esparcimiento, producto de las obras que actualmente se realizan en el sector.

Gráfica 43. Aumento de actividades culturales en la carrera séptima, según zonas, Bogotá, 2012 y 2015 (%)



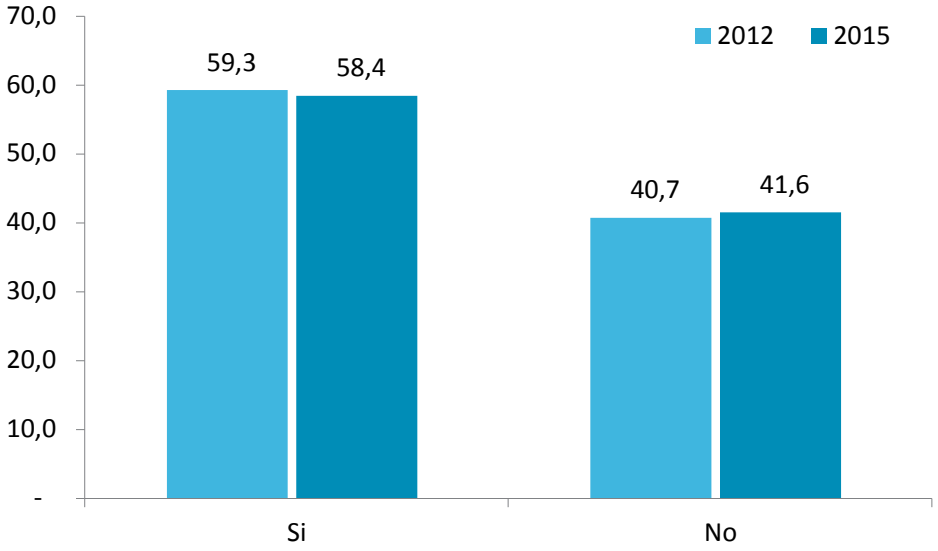
Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2012 y 2015

3.4. Estrategias comerciales

Como complemento al análisis aquí expuesto, se les preguntó a los comerciantes sobre las estrategias que ellos han realizado para aumentar sus ventas ante la alta percepción negativa respecto a la implementación de la medida de la peatonalización de la carrera séptima.

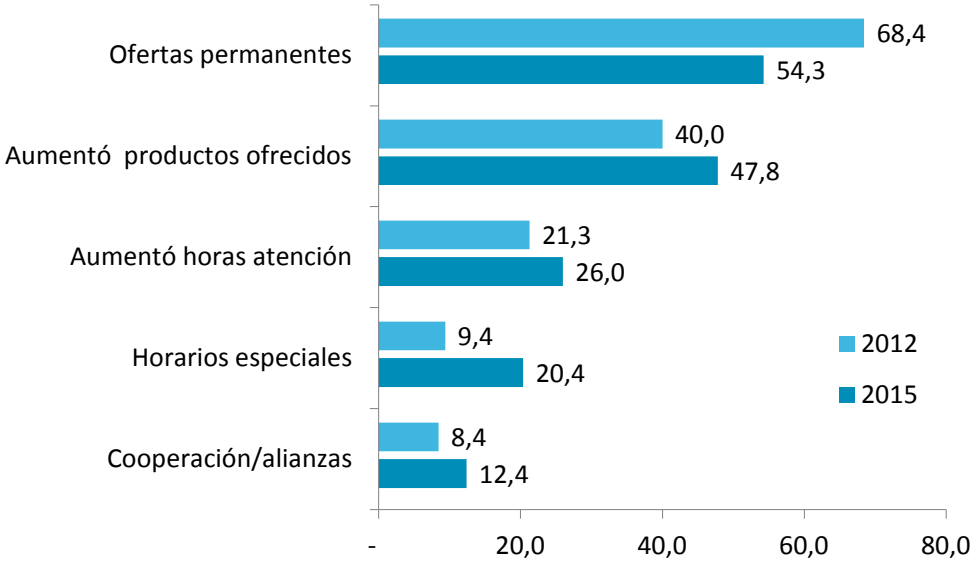
Según lo ilustrado en la gráfica 43, el 58,4% de los comerciantes ha implementado alguna estrategia comercial para aumentar sus ventas. Si se contrasta este resultado con 2012, la proporción no ha variado sustancialmente.

Gráfica 44. Proporción de establecimientos que implementaron estrategias comerciales ante la peatonalización de la carrera séptima, Bogotá, 2012 y 2015 (%)



Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2012 y 2015

Gráfica 45. Estrategias implementadas por los establecimientos ante la peatonalización de la carrera séptima, Bogotá, 2012 y 2015 (%)



Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2012 y 2015

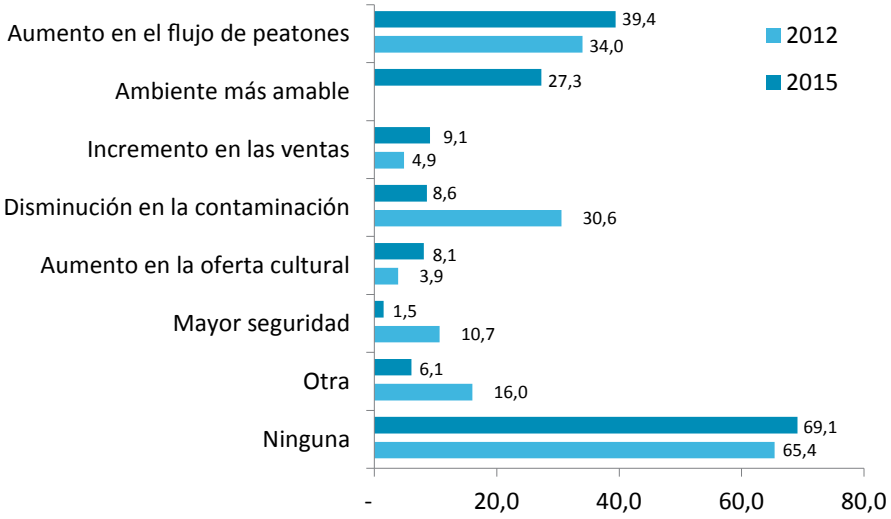
Según lo muestra la gráfica anterior, la principal estrategia de los comerciantes utilizada a raíz de la medida ha sido la realización de ofertas permanentes, claro está, cada vez menos locales realizan este tipo de estrategia de marketing en los últimos tres años. En efecto, un amplio sector de comerciantes han optado por aumentar la variedad de productos en sus estantes, aumentar el horario de atención y hacer descuentos en horarios especiales, por ejemplo en rangos de horas o fechas especiales. También, aunque en menor proporción, los comerciantes han aumentado en los últimos tres años las alianzas o cooperaciones entre ellos para mejorar la producción de su negocio.

3.5. Aspectos negativos y positivos de la peatonalización

De igual forma, los administradores y propietarios de locales indicaron los principales aspectos positivos y negativos de la medida de la peatonalización de la carrera séptima con respecto a la dinámica de su negocio. Esta pregunta, a diferencia de las demás, se realizó de forma abierta, con el fin de no limitar al encuestado en las respuestas y explorar el problema desde la apreciación de los comerciantes

3.5.1. *Aspectos positivos*

Gráfica 46. Gráfica 46. Aspectos positivos de la peatonalización de la carrera séptima, Bogotá, 2012 y 2015 (%)



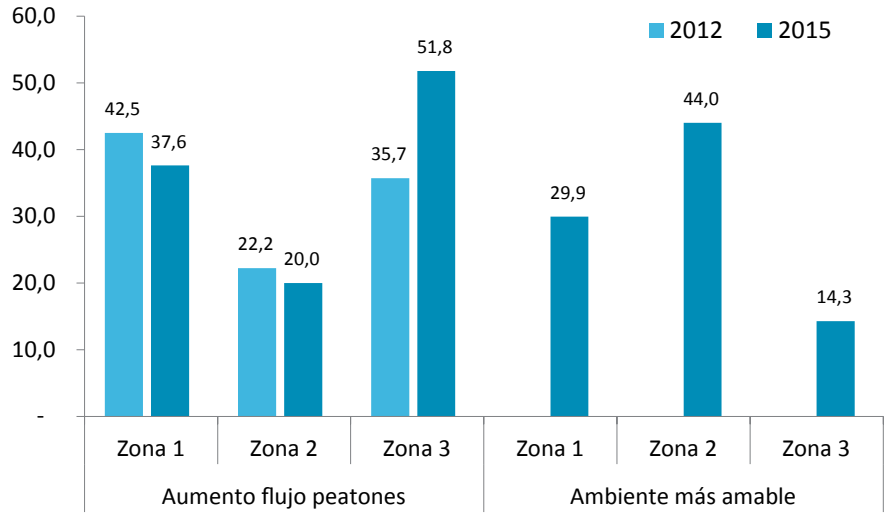
Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2012 y 2015

Con relación a los aspectos positivos, el 69,1% de las respuestas de los comerciantes expresaron que la medida no ha traído ningún aspecto positivo para su negocio. De hecho, esta proporción aumentó en cerca de tres puntos porcentuales a lo expresado en 2012, 65,4%.

De los comerciantes que expresaron que la peatonalización les ha generado aportes positivos a su negocio, la principal categoría que se manifiesta en la opinión de los mismos es el aumento del flujo de personas (39,4%) y un ambiente más amable para la visita de turistas (27,3%). Como se evidencia en la gráfica, aunque se sigue valorando el aumento en el número de peatones, los comerciantes consideran como novedad que la zona es un ambiente más propicio para la visita de turistas.

En este mismo orden, paralelo a la mención anterior, el 8,1% de los aspectos más valorados es el aumento de la oferta cultural, porcentaje que no superaba el 4% en 2012.

Gráfica 47. Aspectos positivos por el aumento de peatones y ambiente más amable por la peatonalización de la carrera séptima, según zonas, Bogotá, 2012 y 2015 (%)

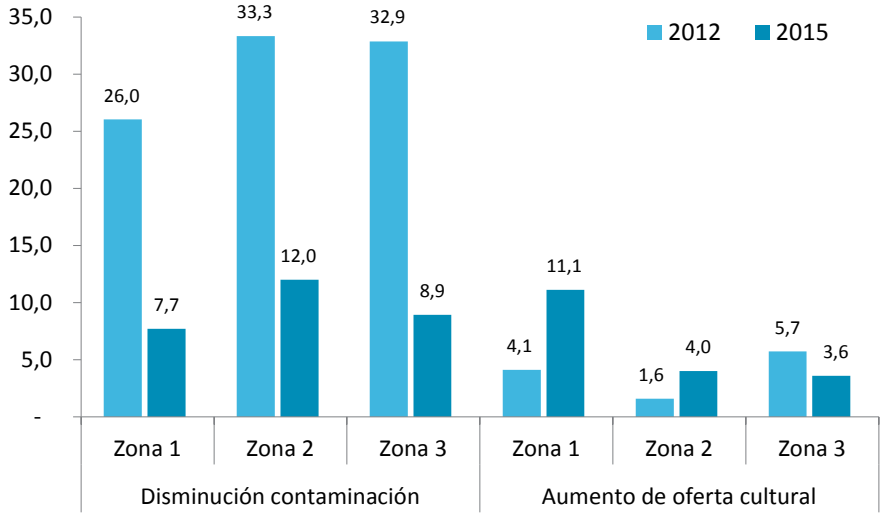


Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2012 y 2015

Por secciones, la zona tres es el sector de la séptima donde mayoritariamente valoran el aumento del flujo de peatones, mostrando un mayor incremento respecto a 2012 cuando era en la zona uno en donde los comerciantes veían positivo el flujo de peatones. Además, respecto a la situación de hace tres años, mientras la percepción positiva del flujo de peatones se incrementa en la zona 3, en la zona 1 y 2 esta percepción cae. Como ilustra el gráfico 46, en la zona 2, por ejemplo, el principal factor

positivo en la carrera séptima no es el flujo de peatones, si no que el sector se ha convertido en un ambiente más propicio para la visita de turistas y compradores. Esta variable no se consideraba en el plano de la opinión de los comerciantes en 2012.

Gráfica 48. Aspectos positivos del aumento de oferta cultural y disminución de la contaminación por la peatonalización de la carrera séptima, según zonas, Bogotá, 2012 y 2015 (%)



Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2012 y 2015

Como contraparte, existen factores que los comerciantes consideran que ya no representan aspectos positivos, por ejemplo, la disminución de la contaminación. Como se observa, en todas las zonas delimitadas en el área del estudio, la percepción positiva sobre el aspecto de la disminución de la contaminación cae a niveles muy inferiores a los registros de 2012. Por ejemplo, hace tres años, 32,9% de los aspectos considerados como fundamentales por comerciantes de la zona 3 era la disminución de la contaminación, sin embargo, este año esa proporción cae a 8,9%.

Otro caso sucede con la oferta cultural. Este aspecto representa mayor valoración positiva en las zonas 1 y 2; sin embargo, en la zona 3 solo abarca el 3,6% de las respuestas indicadas por el comerciante, resultado adverso a lo mostrado en 2012 (5,7%).

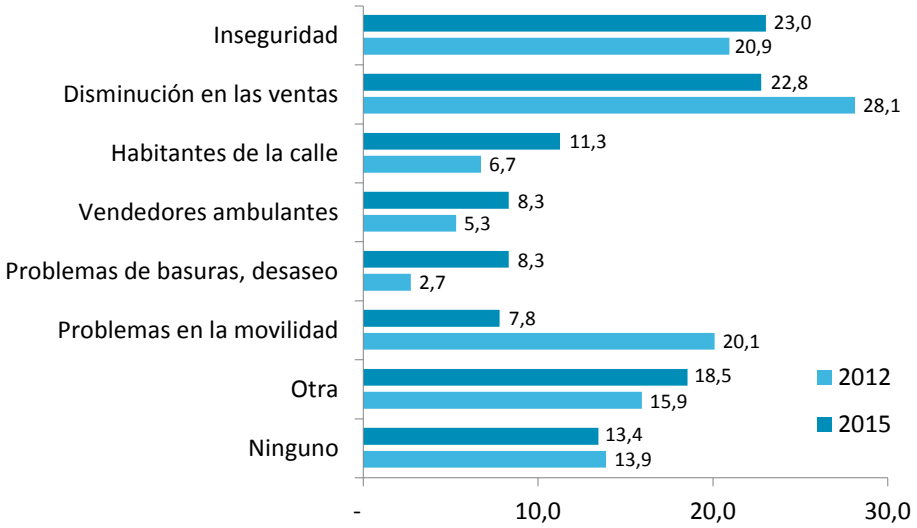
3.5.2. *Aspectos negativos*

Por otro lado, compilando los aspectos negativos, el 15,3% de las respuestas plasman que la medida de peatonalización no tiene ningún aspecto negativo para su negocio, lo que sustenta la baja percepción positiva sobre la medida. En efecto, los

comerciantes que piensan así ven en la inseguridad (23%) y la disminución de las ventas (22,3%) como los principales aspectos negativos para su negocio; estas categorías se mantienen en el primer lugar, al igual que hace tres años.

Sin embargo, según lo observado, el aspecto de la inseguridad tiene mayor cabida en las respuestas negativas de los comerciantes, mientras que ocurre lo contrario con la disminución en las ventas. Esto refleja una coincidencia con los resultados de la percepción descritos anteriormente en este texto.

Gráfica 49. Aspectos negativos de la peatonalización de la carrera séptima, Bogotá, 2012 y 2015 (%)

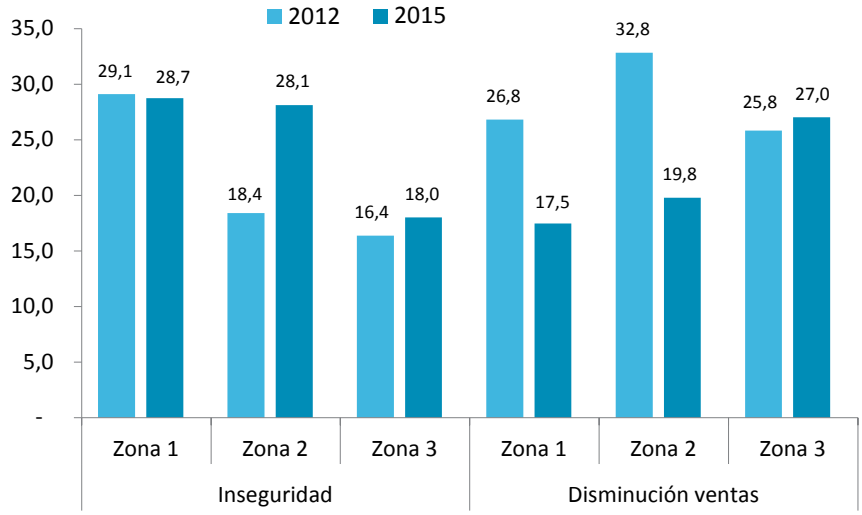


Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2012 y 2015

Por otra parte, hay dos aspectos claves a analizar. Primero, es la baja valoración negativa que tiene la presencia de vendedores ambulantes en el sector (8,3% de las respuestas). Segundo, la poca importancia que hoy se le da como aspecto negativo a los problemas de movilidad y los problemas de recolección de basuras. Sobre los problemas de movilidad, hay que indicar que la disminución respecto a 2012 es muy notoria, pasando en ese año de tener una cobertura dentro de los aspectos negativos de 20,1% a 7,8% en el presente año.

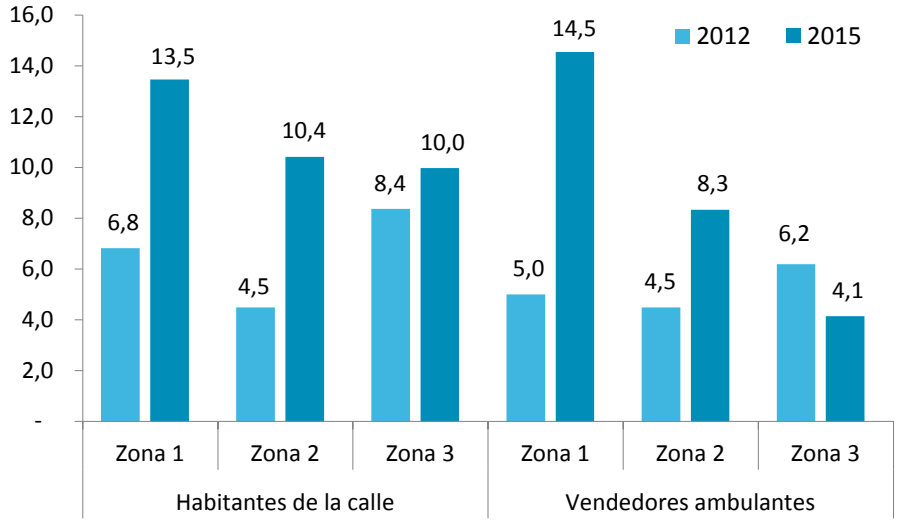
En el análisis por zonas, de los principales aspectos resaltados, la inseguridad ocupa mayores grados de importancia en la zona 1 y 2. Por su parte, en la zona 3, la proporción de las respuestas que le dan mucho valor a la inseguridad, se ve mermada por otras preocupaciones como la baja afluencia de público y las obras retrasadas, en la zona 2 hay un claro incremento de inseguridad en los últimos tres años

Gráfica 50. Aspectos negativos por la inseguridad y disminución de las ventas por la peatonalización de la carrera séptima, según zonas, Bogotá, 2012 y 2015 (%)



Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2012 y 2015

Gráfica 51. Aspectos negativos dada la presencia de habitantes de la calle y vendedores ambulante por la peatonalización de la carrera séptima, según zonas, Bogotá, 2012 y 2015 (%)



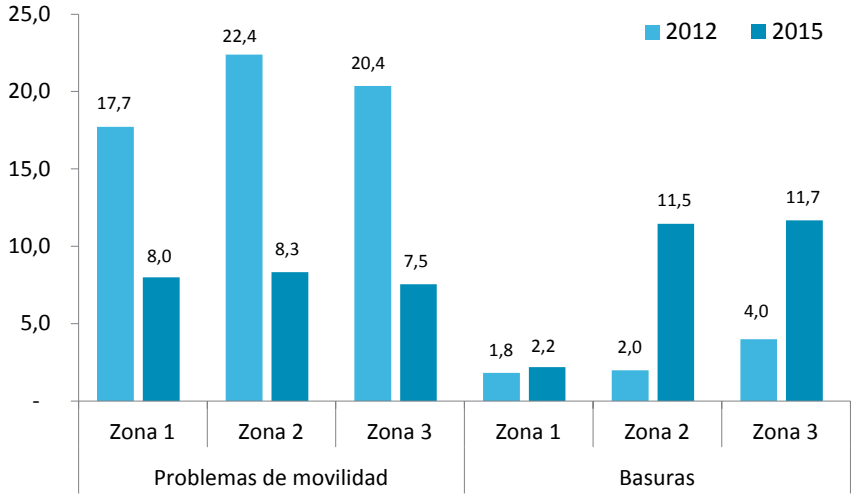
Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2012 y 2015

Al observar la gráfica anterior, en la zona 3, el 27% de las respuestas que engloban los aspectos negativos descritos por los comerciantes se refieren a disminución en las ventas. Efecto contrario se percibe en la zona 1 y 2, donde este aspecto ocupa lugares secundarios y son de menor preponderancia respecto a los mostrado en 2012.

De los otros aspectos resaltados por los comerciantes, se encuentran los habitantes de la calle y la presencia de vendedores ambulantes. Del primer aspecto, se puede dilucidar un incremento en cuanto a la importancia que se le ha dado al tema, mostrando los mayores incrementos en el número de respuestas en la zona 1 y zona 2.

Por otra parte, la presencia de la venta ambulante es un factor negativo que importa mucho en la zona 1, y poco en la zona 3. Al observar el gráfico anterior, mientras en una zona este aspecto gana cierta importancia relativa, en la zona 3 decae.

Gráfica 52. Aspectos negativos dada la presencia por problemas de movilidad y contaminación por basuras por la peatonalización de la carrera séptima, según zonas, Bogotá, 2012 y 2015 (%)



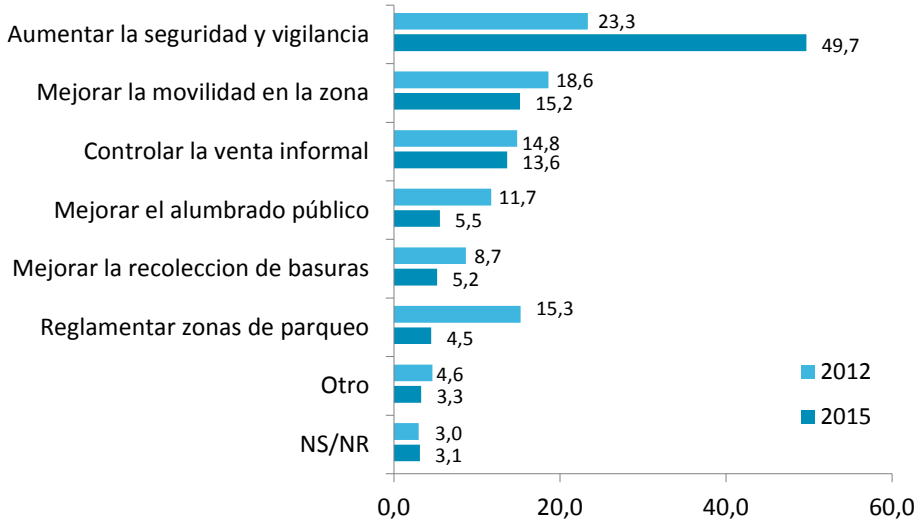
Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2012 y 2015

Como se mencionó unas líneas antes, el tema de la movilidad, aunque sigue preocupando a un gran sector de comerciantes, no es considerado como principal en el plano de lo fundamental. No obstante, el tema de las basuras presenta un aumento importante en los últimos tres años; problemas que mayoritariamente se perciben en la zona 2 y 3, zonas impactadas por las obras, que en sana lógica, traen externalidades como ruido, escombros, basuras y un aspecto subjetivo de desorden

3.6. Iniciativas y aspectos a mejorar

Para medir la capacidad propositiva de los comerciantes ante las medidas del distrito en el sector, se les preguntó sobre cuál sería la mejor forma de aprovechar la peatonalización de la carrera séptima.

Gráfica 53. Principales aspectos a implementar para aprovechar la peatonalización de la carrera séptima, Bogotá, 2012 y 2015 (%)



Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2012 y 2015

Las principales conclusiones que se derivan de las propuestas de los comerciantes se resumen en los siguientes tres aspectos:

a) *La mayor proporción de comerciantes considera que se debe mejorar la seguridad y vigilancia de la zona por parte de las autoridades policiales. Esta proporción aumentó considerablemente en los tres años de referencia del estudio.*
b) *Respecto a la situación hace tres años, existía una mayor preocupación por mejorar la movilidad en la zona. Hoy, la proporción de quienes exigen mejoras en la movilidad y reglamento de zonas de parqueo es mucho menor.*
c) *Otros aspectos que disminuyeron en cuanto a la exigencia de los comerciantes es la mejora del alumbrado público y la recolección de basuras.*

Tal y como se observa en el gráfico anterior, todos los aspectos, exceptuando la inseguridad, tienen una disminución en cuanto a los factores a implementar para mejorar las condiciones del sector. De hecho, medidas como el carril preferencial, el reglamento de las zonas de cargue y descargue y una mejor dotación de luminarias, han permitido que estos aspectos no sean tanto una preocupación mayor para los comerciantes.

Del análisis por zonas se derivan las siguientes conclusiones:

1) **Inseguridad:** En la zona dos, 57% de los comerciantes cree que se debe mejorar la seguridad de la zona. Esta zona es la que presenta mayor porcentaje en esta solicitud o exigencia.

2) **Movilidad:** Mientras el 19% de los comerciantes de la zona 3 considera que se debe mejorar la movilidad, siendo esta la segunda preocupación para ellos; este aspecto solo preocupa al 12,3% de los comerciantes de la zona 1 y al 10,3% en la zona 2. En la zona 1 y 2 este aspecto ocupa un tercer lugar en cuanto a exigencia al distrito.

3) **Venta informal:** El 17,6% de los comerciantes de la zona 1 exige mayor control de la venta informal, siendo el segundo aspecto que más preocupa a los comerciantes de ese sector. De hecho, este porcentaje aumenta 2,5 puntos porcentuales respecto a 2012 (15,1%). Contrario a esto, en la zona 3, por ejemplo, el 10,3% exige este aspecto, disminuyendo el 22,3% de 2012.

4) **Alumbrado:** La zona 2 es la que presenta mayor exigencia de alumbrado público, con un porcentaje de comerciantes de 8,8%, aumentando respecto a 2012 (8,2%). Por su parte, la exigencia de este aspecto es menor en la zona 1 y 3. En la zona 1, el porcentaje de comerciantes con esta exigencia es 7,8% y en la zona 3, 2,6%.

5) **Basuras:** Aunque en las tres zonas las mejoras en el tema de la recolección de basuras disminuye respecto a 2012. En la zona 1, el 8,6% de los comerciantes considera que se debe mejorar este aspecto, siendo ésta la de mayor proporción dentro del sector.

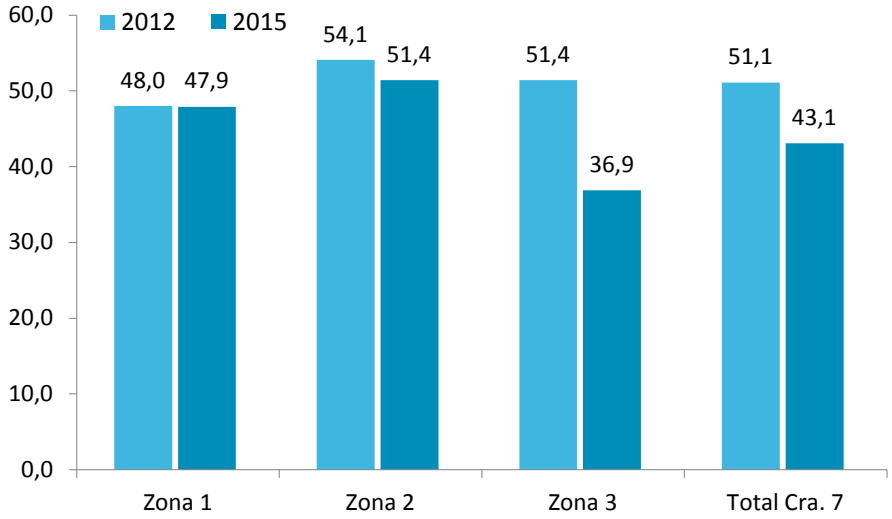
6) **Zonas de parqueo:** Este es el aspecto que mayores disminuciones presenta respecto a las exigencias o temas a mejorar. De hecho, en la zona 1, en porcentaje de comerciantes que consideró mejorar esto, pasó de 12,2% en 2012 a 6,1% este año. En la zona 2, la percepción bajó de 13,8% de comerciantes a 2,9% y en la zona 3, de 18,4% a 3,4%, en el mismo periodo de tiempo.

En este orden de ideas, se les preguntó a los comerciantes de la séptima si tenían alguna iniciativa que mejore las condiciones actuales del sector de la carrera séptima peatonalizado. De ellos, el 43,1% contestó de forma afirmativa y el 56,2% de forma negativa. Cerca del 1% de los comerciantes no dio respuesta afirmativa ni negativa.

Este porcentaje de comerciantes disminuyó en comparación con los resultados de la encuesta en 2012. Hace tres años, quienes tenían alguna iniciativa era mayor, 51,1%.

Por zonas, el menor porcentaje de comerciantes con iniciativa y propuestas de mejora se ubica en la zona 3, resultado influenciado un poco por la alta percepción negativa en temas como inseguridad y ventas, y por otro, porque son actualmente objeto de impacto de las mejoras que se adelantan por las obras de la segunda fase. En la zona 3, el 36,9% de los comerciantes tiene alguna iniciativa, disminuyendo más que proporcional en comparación a las otras zonas de la carrera y respecto al porcentaje de comerciantes con iniciativa o ideas de cambio hace tres años (51,4%).

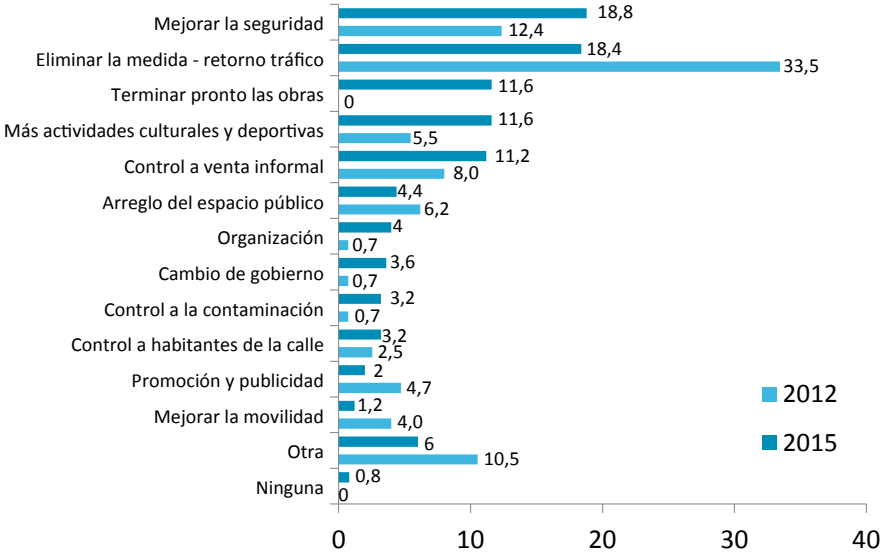
Gráfica 54. Comerciantes con iniciativas para mejorar las condiciones actuales de la carrera séptima, Bogotá, 2012 y 2015 (%)



Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2012 y 2015

Ahora bien, analizando las respuestas de las propuestas planteadas, los resultados indican que más que iniciativas, lo planteado en términos generales son medidas por parte del gobierno, por ejemplo, reiteran el aumento de la seguridad, terminar pronto las obras, o generar más espacios culturales.

Gráfica 55. Iniciativas de los comerciantes para contribuir a mejorar las condiciones de la carrera séptima, Bogotá, 2012 y 2015 (%)



Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2012 y 2015

Como se evidencia en el gráfico 54, haciendo un contraste con la mirada de hace tres años, un gran porcentaje de comerciantes se empoderan más de la medida y no presentan como iniciativa la eliminación de la peatonalización. No obstante, la gran preocupación, tal y como se ha presentado aquí, es la inseguridad.

Por otra parte, las iniciativas de los comerciantes que se aúnan a este cambio de percepción temporal, son la realización de mayores eventos culturales y deportivos, porcentaje que este año abarcó el 11,6% del total de iniciativas, mientras que en 2012 fue de 5,5%.

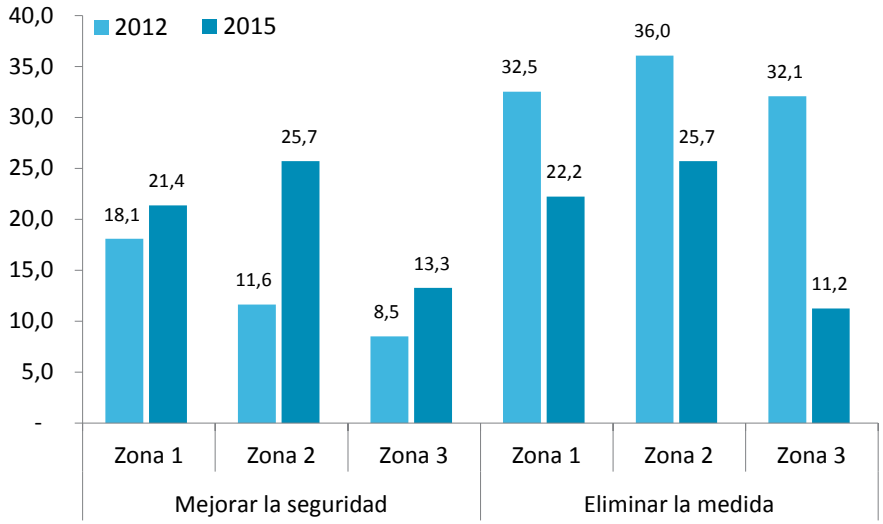
Otro aspecto que preocupa es el control de la venta informal y ambulante, donde del total de iniciativas abarca el 11,2%, superior al 8% de 2012. Por su parte, otro tema que preocupa son las obras, pues del total, el 11,6% de las iniciativas fueron terminarlas prontamente.

Por último, es importante resaltar que hace tres años las iniciativas que surgían eran mucho más variadas acerca de la medida: disminuir el horario, reducir las zonas y trayectos de la medida o implementar un carril exclusivo. Estas medidas, hoy en día, no hacen mucho eco, primero porque algunas ya se han implementado, como el carril preferencial, y otras por simple adaptación y acogida a los cambios, como reducir el horario.

De los aspectos a destacar, la mayor proporción de iniciativas para mejorar la seguridad en la zona provienen de la 2, al igual, que es la zona que presenta el mayor incremento proporcional en los últimos tres años. Por otra parte, mientras la mejora en la seguridad es la primera exigencia en esta , en la tres esta iniciativa ocupa el segundo lugar.

Sobre eliminar la medida, es claro que la principal disminución en cuanto a pensar que se debe eliminar la peatonalización se percibe en la zona 3. Este es un reflejo que los comerciantes , a pesar del alto impacto negativo que objetan por la alta inseguridad y la caída en las ventas, apoyan más o se adaptan más al escenario de la peatonalización de la carrera séptima.

Gráfica 56. Iniciativa de mejorar la inseguridad y eliminar la medida, por parte de los comerciantes para contribuir a mejorar las condiciones de la carrera séptima, por zonas, Bogotá, 2012 y 2015 (%)

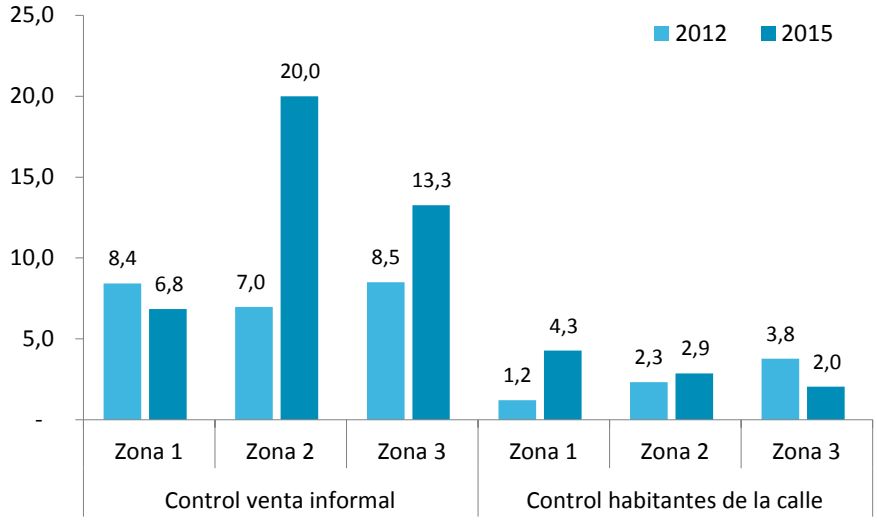


Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2012 y 2015

En relación con los controles de la venta informal o venta ambulante, este es el tercer aspecto de mayor interés por parte de los comerciantes de este sector de la zona 1 y 3. Por su parte, en la 1, este aspecto no ocupa mucho interés, relativamente contrastándolas con las otras solicitudes e iniciativas.

Otra situación ocurre con la ayuda y “control” de los habitantes de la calle. Este aspecto cobra mayor iniciativa en los comerciantes de la 1, donde el 4,3% de las iniciativas apuntan a este cometido.

Gráfica 57. Iniciativa de control a venta informal y ayuda a habitantes de la calle, por parte de los comerciantes para contribuir a mejorar las condiciones de la carrera séptima, por zonas, Bogotá, 2012 y 2015 (%)



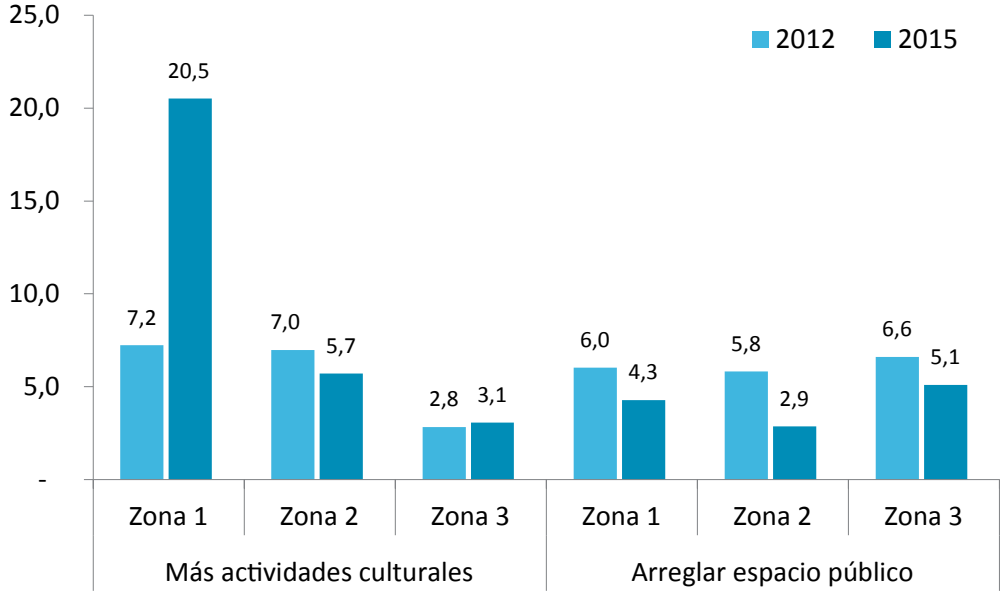
Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2012 y 2015

El tercer aspecto en la zona 1 que reviste un gran interés es aumentar los espacios culturales y deportivos en la carrera séptima. Este aspecto es, sin lugar a dudas, uno de los más destacados en este sector, no tanto en la zona 2 y 3.

En lo relacionado con el arreglo del espacio público y el embellecimiento del sector, esta iniciativa no tiene mucha cabida en la zona, pues se han adelantado trabajos relacionados con la señalización de la carrera séptima y la limpieza de publicidad de algunas fachadas. A esto se le suma el arte plasmado en paredes a través de murales artísticos estampados y con permiso del distrito.

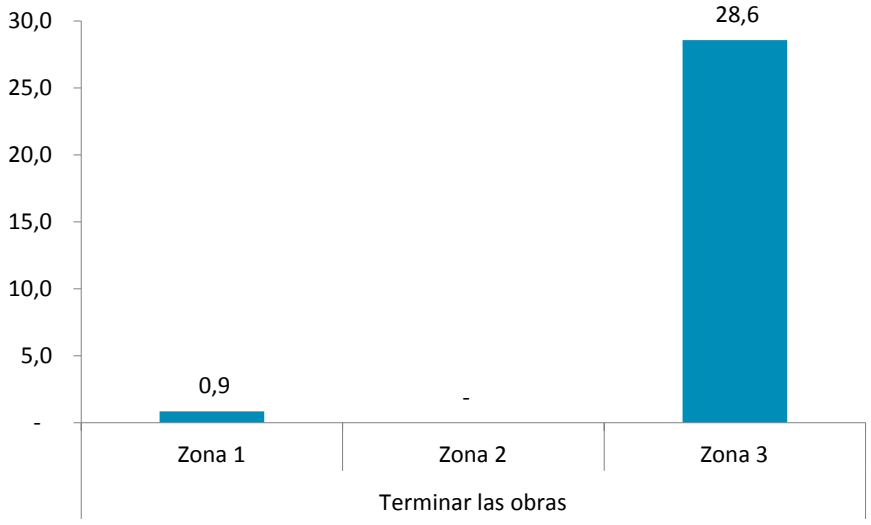
Por último, y como era de esperarse, las mayores exigencias que se derivan de terminar pronto las obras surgen de los comerciantes de la zona 3. De hecho, esta iniciativa o más bien, exigencia, es por mucho, la principal dentro del grupo de todas las solicitudes al distrito.

Gráfica 58. Iniciativa de más actividades culturales y arreglo del espacio, por parte de los comerciantes para contribuir a mejorar las condiciones de la carrera séptima, por zonas, Bogotá, 2012 y 2015 (%)



Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2012 y 2015

Gráfica 59. Iniciativa terminar pronto las obras, por parte de los comerciantes para contribuir a mejorar las condiciones de la carrera séptima, por zonas, Bogotá, 2012 y 2015 (%)



Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2012 y 2015

3.7. Prospectivas sobre el proyecto urbanístico de la carrera séptima

En la actualidad se adelanta el proyecto urbanístico que contempla embellecer y dar un toque moderno a la carrera séptima. Este proyecto que, entre otros aspectos, contempla la idea de alamedas, ejes arborizados, reverdecimiento del centro y novedosas propuestas museográficas en el sector, actualmente se encuentra en etapa de ejecución y obras. Por tanto, según los parámetros iniciales de la investigación en campo, se consideró importante saber el conocimiento de los comerciantes sobre este importante proyecto de renovación urbana y cambio social.

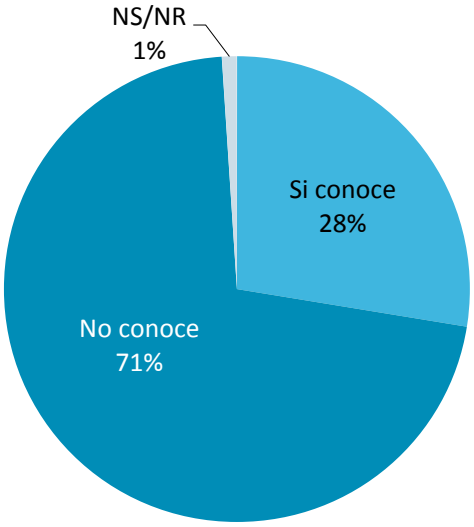


Tomada del twitter @Peatonalseptima

Dicho lo anterior, al indagar sobre el conocimiento de este proyecto, la respuesta que predominó entre los comerciantes fue que no lo conocían (71%), lo que indica, sin tener en cuenta otros factores, una escaza pedagogía por parte del distrito para dar a conocer las bondades urbanísticas y económicas del proyecto de la peatonalización.

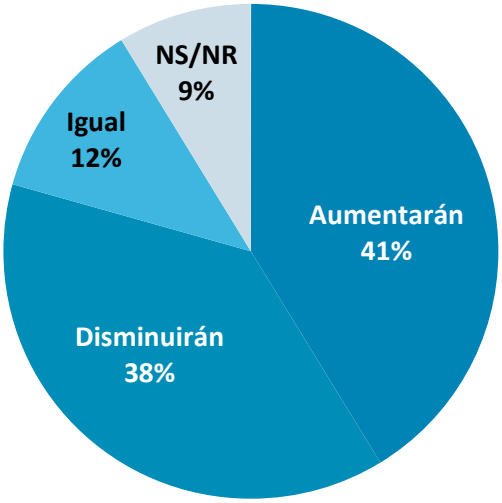
Además, este porcentaje de comerciantes que desconoce el proyecto se comporta de forma parecida en cada una de las zonas delimitadas. Por ejemplo, en la zona 1, el porcentaje de comerciantes que desconocen el proyecto es de 74%, mientras en la zona 3, en donde se adelantan las obras, el porcentaje es de 70%.

Gráfica 60. Conocimiento de los comerciantes sobre el proyecto de la peatonalización (nuevas obras), Bogotá, 2015 (%)



Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2015

Gráfica 61. Percepción sobre ventas con la implementación del proyecto de la peatonalización (nuevas obras), Bogotá, 2015 (%)



Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2015

De los comerciantes que expresaron conocer los fines del proyecto (28%), el resultado es muy alentador en cuanto a la percepción sobre las ventas. En efecto, 41% cree que las ventas aumentarán, 38% que sus ventas disminuirán y el 12% que permanecerán iguales.

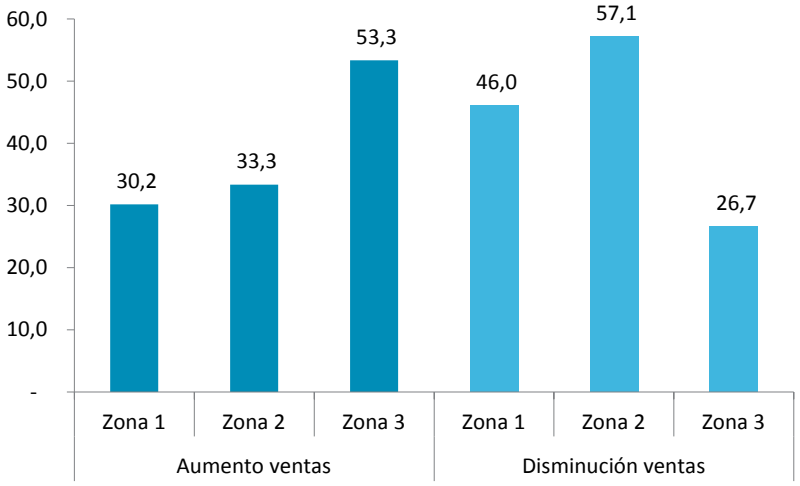
El optimismo sobre el incremento de las ventas es disímil según las zonas. En la zona 3 por ejemplo, el optimismo entre comerciantes alcanza el 53%, mientras en otras zonas como la 1 y la 2, la cuestión es distinta. En la zona 1, el 57% cree que sus ventas disminuirán, y en la zona 2 este porcentaje es de 46%. Esto indica que quienes conocen el proyecto y sus bondades, ven en él un foco propicio para expandir sus negocios y acrecentar sus ventas.

De igual manera, se indagó sobre la percepción de inseguridad con respecto a este proyecto. En efecto, el 56% de los comerciantes que conoce el proyecto, cree que aumentará la inseguridad, lo que muestra que el pesimismo sobre este tema parece perpetuarse en los administradores y dueños de negocios con la nueva obra.

Respecto a las zonas, la percepción de un aumento de la inseguridad con la puesta en marcha del proyecto es mucho mayor en la zona 2, donde el 81% de los comerciantes que conoce del mismo, cree que la inseguridad en la séptima aumentará.

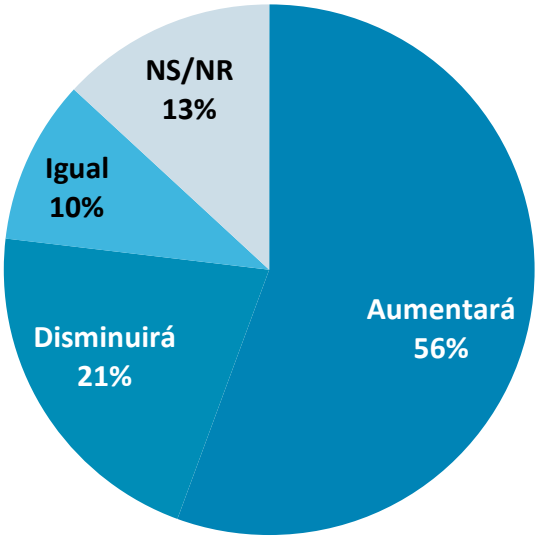
Por último, este resultado es mucho menos pesimista en la zona 3. Aquí, las opiniones están divididas. Mientras el 38,7% cree que la inseguridad aumentará, el 25,3% cree que este flagelo disminuirá, siendo esta zona la menos pesimista dentro de las tres que fueron delimitadas en esta investigación.

Gráfica 62. Percepción sobre las ventas con la implementación del proyecto de la peatonalización (nuevas obras), por zonas, Bogotá, 2015 (%)



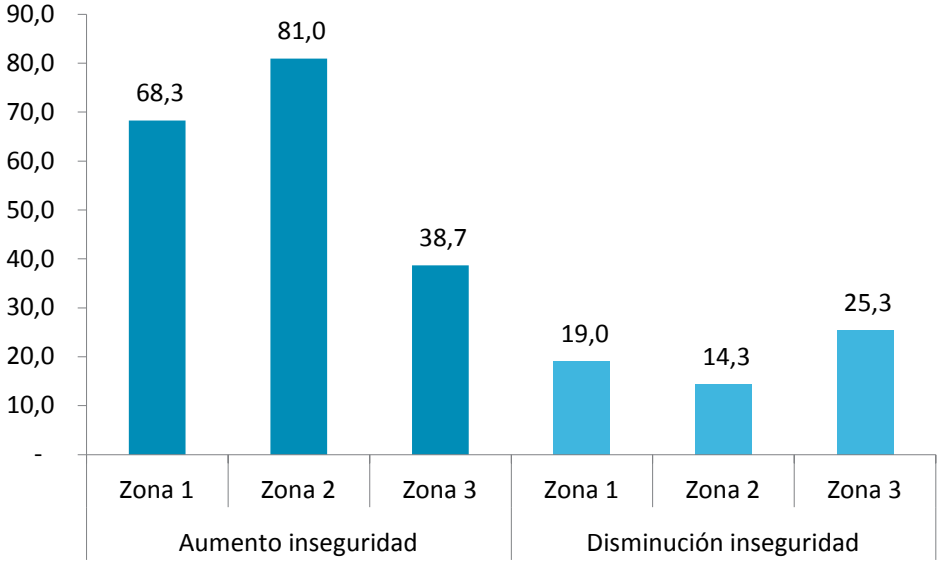
Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2015

Gráfica 63. Percepción sobre la inseguridad con la implementación del proyecto de la peatonalización (nuevas obras), Bogotá, 2015 (%)



Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2015

Gráfica 64. Percepción sobre la inseguridad con la implementación del proyecto de la peatonalización (nuevas obras), por zonas, Bogotá, 2015 (%)



Fuente: SDDE- Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2015

CAPÍTULO IV
Dinámica del ingreso declarado en el impuesto ICA 2013-2014 en el corredor de la Carrera 7ª entre calles 6 y 26

La dinámica 2013-2014 de los ingresos de las actividades en el polígono de la carrera séptima (carreras 5° y 10° y las calles 6° y 26) se realizó a partir del análisis de los ingresos netos declarados en el impuesto de industria y comercio, avisos y tableros de los contribuyentes con presencia en el sector. Los criterios que se tuvieron en cuenta para realizar el ejercicio fueron los siguientes:

- Se partió del polígono ya estudiado por la Dirección Distrital de Impuestos-DIB de la SDH en el censo realizado por dicha dependencia, para todos aquellos establecimientos que se encontraron en la zona comprendida entre carreras 5° y 10° y las calles 6° y 26).

Mapa 2. Censo de establecimientos declarantes de impuestos distritales en la carrera séptima, Bogotá, 2015



- La base de registro construida por la DIB se cruzó con la base de declaraciones reportadas para el período 2013 y 2014 con el propósito de detectar aumento en el ingreso declarado y en el número de declarantes.

- Se incluyeron todas las declaraciones con fecha de pago entre enero y diciembre de 2013 y 2014.

- Los ingresos netos declarados que se encuentran reportados corresponden a las declaraciones con pago oportuno e inoportuno y se incluyen los pagos por declaraciones de retención.

- Los contribuyentes declarantes del impuesto y que cruzaron con el registro realizado por la DIB de la SDH, se les asignó todo el ingreso declarado en su totalidad por la imposibilidad de imputar el ingreso que sólo corresponde al establecimiento que se encuentra en el polígono de estudio. Por lo tanto, muchos establecimientos con domicilio en la zona de influencia y que tienen otros establecimientos en la ciudad se les asignó todo el ingreso declarado. Este es el supuesto más fuerte e implica que los contribuyentes detectados pueden estar reportando ingresos de toda la ciudad y no sólo el del establecimiento que está en la zona.

- Se realizaron análisis de dispersión de los datos, y se procesaron los resultados para el 98% de los registros, con el propósito de eliminar los casos como declaraciones en cero.

4.1. Resultados

El ingreso neto declarado de los establecimientos analizados, registró un crecimiento de 23,7% entre 2013 y 2014, el número de establecimientos (registros) aumentó 16,2% y el aumento neto de los ingresos declarados, es decir, la diferencia entre el incremento de los ingresos netos totales y la variación del número de establecimientos, fue 7,5%, es decir, que a pesar del pesimismo, es muy rentable ubicarse y realizar una actividad económica en el sector de la séptima.

Cuadro 2. Ingresos netos, total pagado y registros, carrera séptima, zona peatonal, Bogotá. 2013-2014 (Cambio%)

Año	Variación anual de ingresos netos declarados	Variación anual número de registros	Variación neta de los ingresos, neta del aumento del registros
2013-2014	23,70%	16,20%	7,50%

Fuente: SHD- Dirección de Estudios Fiscales. Censo de establecimientos 2015.Soportes de declaraciones ICA 2013 y 2014. DIB-SHD.

Por otra parte, el detalle de crecimiento en el ingreso reportado por actividad económica presenta resultados positivos. Las mayores variaciones se presentaron en los establecimientos financieros, seguido por las actividades industriales y los del sector comercio. Una parte importante del aumento de los ingresos netos declarados en actividades de naturaleza financiera estuvo determinado por el crecimiento de número de establecimientos (25%). Resalta también la importante dinámica en el sector comercial que creció 27,8% con un aumento de 18% en el número de registros.

Cuadro 3. Ingresos netos, total pagado y registros carrera séptima, zona peatonal, Bogotá. 2013-2014 (Cambio%)

Naturaleza establecimiento	Variación de los ingresos netos (14'/13')	Variación del número de registros (14'/13')
Comercial	27,80%	18%
Industrial	29,90%	21%
Servicios	5,10%	19%

Fuente: SHD- Dirección de Estudios Fiscales. Censo de establecimientos 2015.Soportes de declaraciones ICA 2013 y 2014. DIB-SHD.

Conclusiones

En la geografía económica de los establecimientos en la carrera séptima, esta tiene un alto predominio la actividad comercial y de servicios. Son negocios donde predomina en un 89% el arriendo o subarriendo, con poca asociatividad, y donde el 82% tiene menos de 5 trabajadores. Sobre esto último, Fenalco no alcanza a representar ni el 1% de los locales comerciales en el sector.

Respecto a las condiciones de localización del negocio y la carrera séptima, la presencia de habitantes de la calle, la inseguridad y las ventas ambulantes son consideradas las más negativas del sector. Por su parte, la ubicación y el alto flujo peatonal son las más positivas de la zona a juicio de los comerciantes.

Existe una percepción negativa de los comerciantes acerca de la peatonalización de la carrera séptima. El 63,6% de los establecimientos indicó que sus ventas respecto al año pasado cayeron. Este resultado es contrario a lo encontrado con los ingresos declarados en el pago del Impuesto de Industria y Comercio (ICA), donde se encontró que los ingresos netos de los negocios en el sector en el último año (2014) aumentan 7,5%.

La percepción negativa sobre la inseguridad, caída en ventas y disminución del flujo de peatones se acentúan en la zona 3 (Carrera séptima entre la Avenida Jiménez y Calle sexta). Esto se debe a que en la actualidad se adelantan las obras de la segunda fase de la peatonalización en esa zona.

El 61,6% de los establecimientos indicó que la inseguridad en el sector aumentó de un año a otro a raíz de la medida de peatonalización. Este mismo nivel de percepción en 2012 fue de 51,5%, lo que evidencia un detrimento en este indicador.

Mientras 33,6% de los entrevistados señaló que el flujo de peatones aumentó con relación a 2014, esta proporción bajó respecto a los últimos tres años. Según los comerciantes que ven positiva la medida, los aspectos a resaltar de la peatonalización son: el aumento de flujo de personas y el mejor ambiente para la llegada de turistas. Por otra parte, los aspectos negativos son la inseguridad y la caída de las ventas.

Solo el 28% de los comerciantes en la carrera séptima conoce el fin de las nuevas obras de la segunda fase de peatonalización. De ellos, el 41% cree que sus ventas aumentarán, 12% que permanecerán iguales, y 38% que disminuirán.

Recomendaciones de política

El ejercicio presentando aquí evidencia la importancia de las estadísticas y de la información oportuna y de calidad para la toma de decisiones de política pública en un territorio. Más allá de lo tratado, las recomendaciones aquí expuestas no tratarán el tema específico a investigar. Por el contrario, las recomendaciones que se expresan aquí tienen un carácter más general sobre el papel de las instituciones distritales para conocer, planear, ejecutar y dar a conocer los impactos de los programas distritales.

En principio, es un llamado a que este tipo de ejercicios investigativos y de levantamiento de información en campo se sigan realizando sin importar el gobierno de turno. La idea es que anualmente, o en el periodo a convenir, se evalúen los impactos de los programas distritales consultando pues a la ciudadanía afectada. Es importante, por ejemplo, que el siguiente año se realice la misma investigación teniendo como base las dos encuestas ya realizadas con sus respectivos instrumentos de recolección y diseños metodológicos. Además, para el siguiente año es muy importante hacer esta investigación, dado que ya se tendría un panorama de cambio paisajístico del corredor peatonal, con la obra ya finalizada.

El segundo punto para reflexionar es la comunicación. Una encuesta o un plegable es un sano ejercicio de comunicación de los programas distritales, pero no son suficientes. Es necesario crear canales mucho más masivos, en cuanto a la comunicación y a la participación local sobre los programas, planes y medidas a ejecutar en un determinado territorio o sector. No hay que dejar al libre albedrío de otras fuentes de información, muchas veces sesgadas por un interés particular, del impacto y alcance de los programas. Las encuestas de percepción son un punto de inicio para conocer ese pensamiento de la gente y saber la forma de cómo se está informado sobre cada programa a ejecutar.

Por otra parte, es indispensable tomar medidas inmediatas sobre las quejas de los comerciantes o de la población afectada por algún programa. Primero establecer mesas de dialogo con la ciudadanía, escuchar diversas propuestas específicas y generar un empoderamiento de la misma ciudadanía de los programas a ejecutar. Esto influye mucho en el posicionamiento de la gobernanza local, pues la participación ciudadana, en este caso de los comerciantes, le proporcionaría ese carácter de legitimidad social a las acciones derivadas. Además, en muchas ocasiones las percepciones negativas sobre algún tema se derivan del desconociendo del alcance de los programas y de un teléfono roto entre las administraciones y la ciudadanía.

Referencias

Dirección de Estudios Fiscales - SHD (2015). Documento ejecutivo. Dinámica del ingreso declarado en el impuesto de Industria y Comercio, Avisos y Tableros, para los declarantes del tributo ubicados en el corredor de la Carrera 7ª entre calles 6 y 26. Evaluación del período 2013-2014. A partir del Censo de establecimientos 2015. Soportes de declaraciones ICA 2013 y 2014. DIB-SHD.

Jaimes, Martha Susana (2012). Peatonalización de la carrera séptima: ¿cómo aprovechar las oportunidades de un mejor acceso al espacio público? En Observatorio de Desarrollo Económico. Secretaria Distrital de Desarrollo Económico. Nota editorial. N° 74. Septiembre 2012. Bogotá, D.C.

Onge, Kimberly s.t. Composing Inquirer Guide: Surveys. .Choosing a Type of Survey: Knowledge vs. Perception. En http://www.auburn.edu/~mjm0030/Resources/additional%20resources%20overview.htm

VÉRTICE S.L. PUBLICACIONES. (2008). Manual Aspectos Prácticos de la Calidad en el Servicio. ISBN. 978.84-92533-72-5. Málga, España. Pag. 45

Bases de datos

Base de datos de la Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2012.

Base de datos de la Encuesta a establecimientos de la zona de influencia de la carrera séptima, 2015.

ANEXOS
Encuesta a establecimientos

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO

ENCUESTA A ESTABLECIMIENTOS FORMALES
DE LA ZONA DE INFLUENCIA DE LA CARRERA SEPTIMA

BOGOTÁ HUMANA

La información suministrada será tratada con total confidencialidad y será utilizada con fines estadísticos e investigativos

Número de formulario ☐☐☐☐☐ Código ☐☐☐☐ Manzana ☐☐☐ Predio 1 2 3 Zona

I. IDENTIFICACION DEL ESTABLECIMIENTO

1. Nombre del establecimiento: _____

2. Nit ☐☐☐☐☐☐☐☐☐ - ☐ No tiene 1 ☐ 3. Teléfono: _____ No tiene 1 ☐

4. Dirección: _____ 5. Correo electrónico: _____ No tiene 1 ☐

II. DATOS GENERALES DEL ESTABLECIMIENTO

6. Actividad principal de este establecimiento 1. Industria ☐ 2. Servicios ☐ 3. Comercio ☐

2. ¿Cuántos tiempo lleva este establecimiento en esta zona? ☐☐ Años ☐☐ Meses

3. ¿A qué actividades se dedica principalmente este establecimiento? (describa en orden de importancia):

COD. CIIU

1. _____ ☐☐☐☐
2. _____ ☐☐☐☐
3. _____ ☐☐☐☐

4. El local o sitio donde se encuentra ubicado el negocio es:
   1. Propio, totalmente pago ☐
   2. Propio, lo están pagando ☐
   3. En arriendo o subarriendo ☐
   4. En usufructo ☐
   5. Familiar ☐
   6. Otra ☐

5. ¿Cuántos trabajadores laboran en este establecimiento?:
   1. Uno ☐
   2. Entre 2 y 5 ☐
   3. Entre 6 y 10 ☐
   4. Entre 11 y 50 ☐
   5. Entre 51 y 200 ☐
   6. Más de 200 ☐

6. El horario de atención al cliente es:

	Hora de Inicio		Hora finalización	
1. Lunes a Viernes	☐ am	☐ pm	☐ am	☐ pm
2. Sábado	☐ am	☐ pm	☐ am	☐ pm
3. Domingo	☐ am	☐ pm	☐ am	☐ pm

7. ¿El establecimiento pertenece o se encuentra afiliado a algún gremio o asociación? Si ☐ → ¿Cuál? _____ ☐
   No ☐

III. ASPECTOS RELACIONADOS CON LA LOCALIZACION DEL ESTABLECIMIENTO

8. ¿Qué aspectos positivos de esta zona considera importantes para su negocio?
   1. Ubicación del negocio ☐
   1. Vías de acceso ☐
   1. Costos de arrendamiento ☐
   1. Espacio físico suficiente para adelantar la actividad ☐
   1. Cercanía a proveedores ☐
   1. Flujo continuo de visitantes en la zona ☐
   1. Ninguno ☐
   1. Otra, ¿cuál? _____ ☐

9. ¿Qué aspectos de esta zona considera negativos para su negocio?
   1. Presencia de vendedores ambulantes ☐
   1. Presencia de habitantes de la calle ☐
   1. Falta de parqueaderos ☐
   1. Inseguridad ☐
   1. Contaminación (visual, basuras, ruido) ☐
   1. Costos de los servicios públicos ☐
   1. Ninguno ☐
   1. Otra, ¿cuál? _____ ☐

ENCUESTA A ESTABLECIMIENTOS FORMALES
DE LA ZONA DE INFLUENCIA DE LA CARRERA SEPTIMA

La información suministrada será tratada con total confidencialidad y será utilizada con fines estadísticos e investigativos

10. ¿Ha pensado en mudarse o cambiar de zona? 1. Si ☐ 2. No ☐ 3. NS/NR ☐

→ Por qué razón? _____ ☐☐

IV. IMPACTOS ECONÓMICOS DE LA PEATONALIZACIÓN

11. Frente al año anterior, su negocio presentó cambios con relación a:

	Aumentó	Disminuyó	Igual	NS/NR	
1. El número de trabajadores					Por qué? _____ ☐
1. Los ingresos por ventas					Por qué? _____ ☐
1. Los costos totales					Por qué? _____ ☐
1. El consumo de KWH -energía eléctrica					Por qué? _____ ☐
1. El consumo de agua -m3					Por qué? _____ ☐

12. Respecto al año anterior, Usted considera que: (Marque con X)

	Aumentó	Disminuyó	Permaneció igual	NS/NR
1. El flujo de peatones en la Cra 7ª				
1. El número visitantes a su local				
1. La inseguridad sobre la Cra 7ª				
1. La actividad cultural y de esparcimiento Cra 7ª				

13 A partir de la peatonalización de la Cra 7a, ¿cuáles de las siguientes estrategias implementó su negocio con el fin de aumentar sus ventas ?:

1. Aumentó el número de horas de atención al público ☐ → ¿En promedio cuántas horas diarias? ☐☐
1. Aumentó el número de productos o servicios que ofrece ☐
1. Realizó ofertas permanentes ☐
1. Creó horarios especiales de descuento ☐
1. Esquemas de cooperación / alianza con locales vecinos ☐
1. Otra ☐ → ¿Cuál? _____ ☐
1. Ninguna ☐

14. ¿Cuáles son los principales aspectos positivos que ha traído para su negocio la peatonalización de la carrera séptima ?:

1. _____ ☐☐
2. _____ ☐☐
3. _____ ☐☐

15. ¿Cuáles son los principales aspectos negativos que ha traído para su negocio la peatonalización de la carrera séptima ?:

1. _____ ☐☐
2. _____ ☐☐
3. _____ ☐☐

16. ¿Cuál es el principal aspecto que se debe implementar para aprovechar de una mejor forma la peatonalización de la carrera séptima ?:

1. Aumentar la seguridad y vigilancia de la policía ☐
2. Controlar la venta informal ☐
3. Reglamentar zonas de parqueo ☐
4. Mejorar el alumbrado público ☐
5. Mejorar la recolección de las basuras ☐
6. Mejorar la movilidad en la zona ☐
7. Otro, ¿cuál? _____ ☐

ENCUESTA A ESTABLECIMIENTOS FORMALES
DE LA ZONA DE INFLUENCIA DE LA CARRERA SEPTIMA

La información suministrada será tratada con total confidencialidad y será utilizada con fines estadísticos e investigativos

17. ¿Tiene alguna iniciativa que contribuya a mejorar las condiciones actuales de la Cra 7a?:

Si ☐ → Cuál? _____ ☐
No ☐

18. Conoce el Nuevo Proyecto Urbanístico de la Carrera Séptima ?

Si ☐
No ☐

19. Con el nuevo proyecto urbanístico de la Carrera Séptima, cree usted que en su negocio: (Marque con X)

	Aumentarán	Disminuirán	Permanecerán iguales	NS/NR
1. Sus ventas				
1. La inseguridad				

OBSERVACIONES

VI. CONTROL DE LA ENCUESTA

1. Supervisor: _____ ☐☐
2. Encuestador: _____ ☐☐
3. Hora y fecha de aplicación: ☐☐☐☐ HORA ☐☐ DIA ☐☐ MES ☐☐☐☐ AÑO
4. Resultado de la encuesta: Completa ☐ Incompleta ☐ Rechazo ☐ Ausente o cerrado ☐

REVISION DE LA ENCUESTA Aceptación total ☐ Aceptación parcial ☐ No aceptada ☐

Ficha metodológica

Nombre de la investigación	**Encuesta a establecimientos formales de la zona de influencia de la carrera séptima**
Antecedentes	La Dirección de Estudios Económicos realizó en el año 2012 la primera encuesta de percepción en la zona de influencia de la carrera séptima, con el objetivo de medir la percepción en el área de influencia de la peatonalización, la cual se definió entre la calle 24 y la calle 6ª y entre las carreras 5ª y 8ª. El área de implementación de la encuesta se dividió en tres zonas: la Zona 1 que comprende las manzanas ubicadas entre la calle 24 y la calle 19 entre carreras 5ª y 8ª; la Zona 2 comprende entre las calles 19 y 13 y la Zona 3 comprende entre las calles 13 y calle 6ª. Se trató de una encuesta de tipo censal, por lo que se hizo una identificación de la totalidad de predios ubicados sobre la zona definida y tras llevar a cabo un reconteo de los mismos, se procedió a la realización de la encuesta en cada uno de los establecimientos identificados. En total se identificaron 511 establecimientos, entre los que se identifican 9 centros comerciales y galerías artesanales que cuentan con 475 locales.
Objetivo general	Determinar la percepción del efecto de la peatonalización de la carrera 7º sobre los establecimientos comerciales.
Objetivos específicos	• Establecer el comportamiento de la peatonalización de la carrera séptima mediante un estudio de corte transversal. • Determinar el cambio en la percepción del efecto de la peatonalización de la carrera séptima en los establecimientos comerciales. • Determinar el conocimiento y la percepción de los comerciantes respecto al nuevo Proyecto Urbanístico de la carrera séptima.
Conceptos y definiciones	**Peatonalización:** Medida política del Gobierno Distrital para darle prelación al peatón sobre los automóviles a lo largo del corredor de la carrera séptima, convirtiendolo en un corredor cultural. **Establecimientos:** empresa o parte de una empresa que, de manera independiente, se dedica exclusivamente a un tipo de actividad económica en un emplazamiento o desde un emplazamiento o dentro de una zona geográfica. (Definición DANE) **Percepción:** captación por medio de los sentidos, dando una interpretación y significado a la realidad
Alcance temático	Valoraciones de los comerciantes respecto a la peatonalización de la carrera séptima, y el impacto económico de la misma.
Tipo de investigación	Encuesta presencial por muestreo probabilístico
Tipo de muestreo	Muestreo probabilístico estratificado
Universo de estudio	Establecimientos ubicados en el área de cobertura
Población objetivo	El total de los establecimientos comerciales ubicados en el área de cobertura.
Unidad de observación	Propietario o administrador del establecimiento.
Unidad de análisis	Establecimientos formales
Unidad de información	Informante directo
Unidad de muestreo	Establecimientos formales
Marco muestral o estadístico	Se conformó realizando el recuento de establecimiento dentro del área de cobertura
Método de selección	Censo para unidades pequeñas y muestreo sistemático para los establecimientos ubicados en centros comerciales
Tamaño de muestra	632 establecimientos
Variables de estudio	Datos generales del establecimiento. Aspectos positivos y negativos de la zona de ubicación del establecimiento. Impactos económicos de la peatonalización. Conocimiento y percepción del nuevo Proyecto Urbanístico de la Carrera Séptima.
Parámetros a estimar	Proporciones
Precisión	5% de error de estimación
Cobertura geográfica	Establecimientos ubicados entre el costado norte de la calle 6ª, hasta el costado sur de la calle 26, en sentido norte – sur, y en sentido oriente – occidente, desde el costado oriental de la carrera 8ª hasta la carrera 6ª sobre la cual se incluyen los predios que están a ambos lados de la vía.
Instrumento de recolección	Cuestionario estructurado
Método de recolección	Encuesta personal por entrevistado directo
Periodo de investigación	6 de abril al 11 de mayo de 2015
Periodo de recolección	16 al 20 de Abril de 2015
Periodo de referencia	Percepción frente al año anterior
Responsable instrumentos de recolección	Subdirección de Estudios Estratégicos
Responsable diseño muestral, recolección y consolidación	Subdirección de Estudios Estratégicos
Responsable procesamiento y análisis	Subdirección de Estudios Estratégicos

Cuadernos de Desarrollo Económico

34

Reflexiones sobre desarrollo económico y el papel público en Bogotá

Manuel Riaño Sacipa

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

BOGOTÁ HUMANA

CUADERNOS DE DESARROLLO ECONÓMICO

CUADERNO No. 34

REFLEXIONES SOBRE DESARROLLO ECONÓMICO Y EL PAPEL PÚBLICO EN BOGOTÁ

Manuel Riaño Sacipa

SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS SOCIOECONÓMICOS Y REGULATORIOS

SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS ESTRATÉGICOS

Bogotá, D.C.
Diciembre de 2015

Secretaría de Desarrollo Económico
Alcaldía Mayor de Bogotá

Gustavo Petro Urrego
Alcalde Mayor de Bogotá

Carlos Simancas Narvaez
Secretario de Desarrollo Económico

Hernán Guillermo Ceballos
Subsecretario de Desarrollo Económico

Manuel Riaño Sacipa
Director de Estudios Socioeconómicos y Regulatorios

Henry Rincon Melo
Subdirector de Estudios Estratégicos

Juan Sebastián Martínez
Subdirector de Evaluación y Seguimiento

Autor
Manuel Riaño Sacipa

Revisión de textos
Andrés Gómez Rangel

Diseño y diagramación
Nicolay Villamarín Orduña

ISSN
2216-0671

Puede encontrar información adicional de este cuaderno en la página Web
http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co

La Serie de Cuadernos de Desarrollo Económico es una publicación de la Secretaría de Desarrollo Económico de la Alcaldía Mayor de Bogotá. Los trabajos de la Serie de cuadernos son de carácter provisional; las opiniones y errores son responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen a la Secretaría de Desarrollo Económico ni a la Alcaldía Mayor de Bogotá. Todo el material está protegido por derechos de autor; su uso está permitido libremente siempre y cuando se realice la debida cita bibliográfica.

RESUMEN

Este cuaderno condensa, en tres grandes capítulos, las reflexiones sobre el sector de Desarrollo Económico en Bogotá. Primero, desde una visión holística frente a temas tan importantes como la visión de ciudad, la competitividad, el presupuesto, la movilidad, los instrumentos de uso del suelo y los sistemas de información; segundo, desde la institucionalidad y los diferentes retos que debe enfrentar la Secretaría para tomar las mejores decisiones de política en el sector, así como el mejor camino para potenciar las entidades, programas y proyectos que permitan posicionar a Bogotá como una ciudad incluyente, dinámica y productiva; y, finalmente, acerca de las recomendaciones que el autor considera que se deben tener en cuenta para la construcción, implementación y fortalecimiento de las políticas de trabajo decente y digno, financiamiento y emprendimiento, competitividad, ciencia y tecnología, seguridad alimentaria y nutricional, así como la hoja de ruta que debe seguir el Observatorio de Desarrollo Económico en los próximos años.

ABSTRACT

This notebook condenses, in three main chapters, the reflections about the Economic Development Sector. First, through a holistic vision we talk about relevant topics like the vision of the city, the competitiveness, the budget, the mobility, the issues of land use and the information systems; second, through an institutional view, we expose the challenges that the Economic Development Secretary will face, also, we propose the best roads to maximize the entities, programs and projects in order to stablish a policy that positioning Bogotá as an inclusive, dynamic and productive city; finally, this notebook wants to make some recommendations that the author consider important to build, implement and strengthen policies like: dignified and decent work, finance and entrepreneurship, competitiveness, technology and science, food and nutrition security. Likewise, a document about the waybill should follow the Economic Development Observatory in the next years.

PRÓLOGO

Después de 5 años de haber estado vinculado a la Secretaría de Desarrollo Económico, Manuel Riaño propone reflexiones muy interesantes sobre el desarrollo económico de la ciudad, sobre la función de la Secretaría y, en general, sobre la institucionalidad pública.

El texto tiene dos virtudes. Primero, no es una rendición de cuentas. Es un análisis sereno de las limitaciones y, también, de las potencialidades de la Secretaría de Desarrollo. Riaño va mucho más allá de su experiencia personal y plantea problemas fundamentales, que la nueva administración debería considerar seriamente. Y, segundo, el texto muestra que para responder a los retos planteados es necesario superar los marcos relativamente estrechos de una secretaría, y buscar alternativas inspiradas en enfoques interdisciplinarios. Con razón, el autor lamenta la falta de "una visión conjunta entre los actores que confluyen en el desarrollo económico" de la ciudad. Para Riaño el Confis podría ser el instrumento apropiado para coordinar las políticas de desarrollo económico.

Destaco algunos de los temas propuestos en el texto.

Las alianzas público-privadas. No es posible consolidar la dinámica urbana de manera incluyente sin la colaboración público-privada. La política pública en las ciudades tiene que ser replanteada, de tal forma que las sinergias con el sector privado cumplan tres propósitos: mejoramiento del bien-estar de los ciudadanos, satisfacción de los electores con sus gobernantes, y la participación de los agentes públicos y privados en las rentas que genera la dinámica de la aglomeración. El gobierno local y los empresarios privados deberían entender que la articulación de acciones los favorece a ambos.

Las ciudades no tienen que competir. En opinión de Riaño no es conveniente plantear la competencia entre ciudades. No tiene ningún sentido que haya enfrentamientos, por ejemplo, entre Bogotá y Mosquera. No es adecuado que se entre en una carrera por reducir impuestos con el fin de atraer las empresas. Las ciudades deben colaborar porque los intereses comunes son de muy diversa índole.

La autonomía presupuestal de Bogotá. Las grandes ciudades del país, comenzando por Bogotá, deberían tener mayor autonomía fiscal. El control del gobierno nacional es excesivo. La ciudad debería tener más margen de maniobra en la definición de las tarifas de los impuestos, y en la distribución del gasto. En el presupuesto de la ciudad cada vez pesan menos los recursos que la Nación transfiere a través del

Sistema General de Participaciones. El notable esfuerzo fiscal de Bogotá debería ir acompañado de una creciente autonomía.

Riaño dice que Bogotá debe "anticiparse al riesgo fiscal". Y en el diagnóstico se conjugan dos elementos. Por un lado los excedentes de tesorería derivados de la baja ejecución que llegan a $4,8 billones. Y, por el otro, las necesidad de recursos que tiene la ciudad para resolver los problemas estructurales: construcción del metro, universalización de la jornada completa, descontaminación del río Bogotá, etc. Estas inversiones fácilmente llegan a los $20 billones. Para obtener los recursos necesarios para financiar estas obras, la estructura tributaria tiene que replantearse. La modernización de los impuestos debería tener dos características: progresividad y participación en rentas urbanas. Al avanzar en ambas direcciones se garantiza la financiación de los proyectos estratégicos.

La integración de Bogotá y la región. La creación de la Rape (Región Administrativa de Planeación Especial) abre excelentes posibilidades para que la dinámica urbana pueda ser comprendida a partir de los procesos regionales. La sostenibilidad de una ciudad como Bogotá depende de su integración con la región.

El marginamiento de la Secretaría de Desarrollo Económico. El presupuesto de la Secretaría apenas es el 0,7% de los recursos de la administración central. Esta baja participación muestra que el gobierno distrital todavía no ha entendido las funciones que debería cumplir la Secretaría. Riaño describe estas tareas estratégicas y se extraña porque no han recibido la atención que merecen. i) La relación con el sector privado, que debe llevar a la consolidación de proyectos conjuntos en los que ambas partes pueden compartir rentas. ii) La creación de trabajo decente y digno. iii) El fomento del empleo. iv) El apoyo a los programas de emprendimiento. v) El fortalecimiento de la institucionalidad. vi) El aprovechamiento adecuado de la información.

Los argumentos de Riaño son contundentes. Tienen la fuerza analítica de una autocrítica que reconoce los limitantes estructurales, y así logra liberar la carga subjetiva. El texto permite entender los retos del desarrollo económico de la ciudad, y pone en evidencia una concepción de la administración pública que confía en las ventajas de la articulación con el sector privado.

La Secretaría de Desarrollo Económico no ha encontrado su camino. Sigue a la deriva. Cada nuevo secretario tiene que plantearse las preguntas básicas relacionadas con la tarea misional. Esta incertidumbre no existe en otras secretarías que ya están consolidadas. La falta de norte es una debilidad de la Secretaría, pero también es una potencialidad. La lectura cuidadosa del texto de Riaño permite encontrar

caminos que puedan ir consolidando una Secretaría de Desarrollo con visión estratégica, y con capacidad de concebir, en asocio con los privados, una ciudad productiva, incluyente y equitativa.

Jorge Iván González

INTRODUCCIÓN

En agosto de 2010 me vinculé como directivo en la Secretaría de Desarrollo Económico, llegando a ser el directivo que más tiempo ha estado en la Secretaría desde que esta se creó, hace 9 años, y en el único que estuvo en la anterior administración.

Durante este tiempo, he sido testigo de la alta rotación de directivos en la entidad (han pasado más de 140 personas por los 25 cargos) y de funcionarios (solamente hay 38 funcionarios de carrera o provisionales, hecho que me ha permitido ver pasar por la Secretaría más de mil profesionales y técnicos por contrato), síntoma de la debilidad institucional y la causa de ausencia de memoria que tiene el sector.

Es por esta razón que decidí escribir, antes de finalizar esta administración, un documento con aprendizajes y reflexiones sobre el quehacer de la Secretaría, para que quedara en mano de los lectores habituales del Observatorio, de los actores relevantes en temas de desarrollo económico de la ciudad y de la nueva administración, un documento que recopile las lecciones aprendidas, las buenas prácticas y los retos hacia el futuro.

Las reflexiones no son ni buscan ser un manual sobre lo que se debe hacer en la Secretaría, más bien tratan de aportar elementos cuantitativos y cualitativos a la discusión. Cada reflexión es como una semilla, que nacerá si las partes interesadas se apropian de los temas y los ponen sobre la mesa para discusión. Un punto adicional se dará si de la discusión pasa a ser una decisión de política.

Las ciudades han eliminado las distancias entre personas y empresas, y la posibilidad de este diálogo fluido las ha transformado en fábricas de ideas. Es hora de aprovechar que Bogotá es la fábrica de ideas más importante del país para discutir sobre lo que se ha hecho en desarrollo económico y el papel del Gobierno Local como potenciador de las economías de aglomeración y la calidad de vida de sus habitantes.

Hay que atreverse a pensar distinto, y este es un sector de la administración distrital que sin duda necesita una mirada fresca, pues como no cae dentro del grupo de grandes problemas de la ciudad -movilidad, seguridad, salud y educación-, ha sido presupuestalmente reducido a su mínima expresión: 0,7% del total de los recursos de la administración central. Ni las empresas ni el Concejo, que aprueba el presupuesto, levantan la voz en contra de este hecho, quizás porque tampoco es claro el aporte del sector a la competitividad de las firmas o al bienestar de los ciudadanos.

La mirada que propongo en este documento es una crítica constructiva, que incluye propuestas sobre qué hacer para mejorar el *status quo.* También incluye confesiones sobre aquellas cosas que planeamos o ejecutamos de una forma inadecuada, lo cual puede ser políticamente incorrecto, pero sin duda necesario para avanzar como sector público.

Muchos gobiernos locales han optado por experimentar, tomar riesgos y decisiones trascendentales. Como se dice popularmente: “piden perdón, no permiso”, pues a escala local hay que entregar resultados. Los líderes de los gobiernos locales lidian a diario con sus problemas, por lo cual no tienen mucho tiempo para estudiarlos, sino que deben enfrentarlos. Por eso este documento trata diversos temas, que permitirán tener una visión integral y concreta que permita de manera expedita (en febrero ya comenzará la construcción de un nuevo Plan de Desarrollo) “poner el dedo en la llaga”, aprender y construir sobre lo construido.

De hecho, el éxito o el fracaso de las gestiones es visible para la gente en su día a día: la agencia pública de empleo funciona o no funciona para conseguir trabajo. En muchos casos los resultados de las políticas públicas en las ciudades pueden ser percibidos de manera distinta a la de las acciones nacionales, pues estas son orientadas a procedimientos —como las leyes— en vez de resultados.

Así, en las ciudades se ha dado una sofisticación creciente de las técnicas de trabajo público-privado. En urbes inteligentes están a la orden del día el manejo, la organización y la utilización efectiva de grandes bases de datos para tomar decisiones de política, fomentando la participación pública constructiva y creando gobiernos locales más transparentes, sensibles, responsables y rentables. Estas reflexiones están construidas sobre el saber acumulado del Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá, una institución nueva pero con credibilidad, que incluye en sus anaqueles más de 120 investigaciones orientadas a formular, analizar y repensar políticas e intervenciones públicas. Como Director del Observatorio tuve la oportunidad de pensar con el equipo en lo importante y no únicamente en lo urgente, como tenían que operar otras Direcciones de la Secretaría.

Precisamente, en el camino de construcción de este documento, noté que las reflexiones no podían circunscribirse únicamente al quehacer de la Secretaría, deberían ir más allá, al preguntarse sobre la relación entre Desarrollo Económico y Ciudad (la primera sección del texto). Así mismo, entendimos con el equipo que me ayudó a construir las reflexiones que era necesario introducir algunas de carácter institucional (segunda sección) previas al quehacer (tercera sección), pues en el sentir del equipo pueden ser igual o más importantes los problemas de desarticulación que hay al interior de la Secretaría y en el Sector.

Aprovecho para agradecer a Ana María Valencia y a Deison Dimas, quienes son el soporte atrás del documento; a Juan Sebastián Martínez y a Henry Rincón, los dos subdirectores que lideran el equipo así como al resto de las personas que trabajan en la Dirección de Estudios Socioeconómicos, nombre formal para el equipo que compone el Observatorio, y a las personas que pasaron o fueron cercanas a este proyecto, en especial a Fernando Rojas, a Alfredo Bateman y a Jorge Iván González este último quien además escribió el prólogo al documento.

Por último, quisiera contarle al lector sobre el reto intelectual de limitar cada reflexión a una sola página. Muchas veces, en la primera sentada, quedaban tres o cuatro páginas que poco a poco se iban reduciendo, obligándome a priorizar y sintetizar temas que en ocasiones hemos discutido por días. Al final es seguro que muchas cosas importantes quedaron por fuera, pero al obligarme a limitar los textos a este espacio, garantice, o al menos intenté, la construcción de un documento ejecutivo.

Manuel Riaño S.
Director de Estudios Socioeconómicos y Regulatorios

Contenido

RESUMEN 3
ABSTRACT 3
PRÓLOGO 5

INTRODUCCIÓN 9

DESARROLLO ECONÓMICO Y CIUDAD 17

1. ¿Más cerca de una visión de ciudad? 18
2. De la mano de la visión hay que trabajar por mejorar la imagen 19
3. Pasemos de competir a trabajar con otras ciudades 20
4. Economía de Bogotá crecerá más que la del país en los próximos 4 años 21
5. Autonomía del presupuesto… sí, como no 22
6. Hay que anticiparse al riesgo fiscal de Bogotá 23
7. El Confis podría ser usado como un gran instrumento de política de Desarrollo Económico 24
8. De la economía local a la regional 25
9. Es hora de potenciar los instrumentos de uso del suelo 26
10. Desarrollo económico y movilidad 27
11. Logística y abastecimiento, temas importantes para la competitividad 28
12. El alcalde y la ciudad necesitan un mejor sistema de información para tomar decisiones 29

LA INSTITUCIONALIDAD DEL SECTOR DE DESARROLLO ECONÓMICO 31

13. No hay memoria institucional 32
14. Tampoco presupuesto, es insuficiente y decreciente 33
15. Es necesario fortalecer o crear nuevos espacios para la articulación con el sector privado y la sociedad civil 34
16. Para articularse hacia afuera primero hay que articularse hacia adentro 35
17. Desarticulación con el resto de la Alcaldía 36
18. Pertinencia de la estructura y organización del Sector de Desarrollo Económico 37
19. Es hora de potenciar a Invest in Bogotá 38

¿QUÉ HACER EN LA SECRETARÍA? 41

20. Trabajo decente y digno debe ser la prioridad de la Secretaría 42
21. El Servicio Público de Empleo, la clave del éxito 43
22. Emprendimiento ¿lecciones aprendidas? 44
23. A repensar el apoyo al emprendimiento 45
24. Fortalecimiento empresarial, cosas para continuar y otras para mejorar 46
25. Para mejorar la tarea de financiamiento es necesario fortalecer la institucionalidad 47
26. Priorización de sectores, sí pero… 48
27. Ciencia y Tecnología 49
28. Urge una nueva Política de Seguridad Alimentaria 50
29. ¿Puede hacer algo la ciudad frente a la oferta y comercialización de alimentos? 51
30. Ruralidad bogotana, a profundizar y segmentar políticas 52
31. El uso de información como nueva manera de hacer política pública 53
32. Estudios e información prioritaria para el próximo cuatrienio 54

NOTAS RELACIONADAS 57

Sección: Desarrollo económico y ciudad 59

Sección: La institucionalidad del sector de Desarrollo económico 81

Sección: ¿Qué hacer en la Secretaría? 95

DESARROLLO ECONÓMICO Y CIUDAD

1. ¿Más cerca de una visión de ciudad?

Diversas experiencias nacionales e internacionales confirman la importancia de la articulación interinstitucional entre el gobierno y distintos actores sociales en torno a un modelo de ciudad, en el que se conjugan las expectativas de la ciudadanía, los lineamientos públicos alrededor del beneficio colectivo y los intereses de actores estratégicos como el sector privado, la academia y organizaciones de la sociedad civil. Estos espacios institucionales, con resultados efectivos, fortalecen la gobernabilidad y amplían la democratización urbana.

La Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, por medio de un ejercicio de diálogo social con los diferentes actores estratégicos -arriba mencionados- y bajo el mandato del Concejo de Bogotá, realizó un ejercicio de concertación en el cual se planteaba un modelo de ciudad (centrado pero no únicamente sobre los temas de Desarrollo Económico) que se tradujo en la visión de la Política Distrital de Productividad, Competitividad y Desarrollo Socioeconómico de Bogotá.

A pesar de ese acuerdo, en Bogotá no hay al día de hoy una visión conjunta entre los actores que confluyen en el desarrollo económico sobre el rumbo que en esta materia debería tener la ciudad. La Política, que incluye una visión de ciudad a 2038[1] (quinientos años de la fundación de la ciudad), no tiene la legitimidad suficiente entre los sectores, para convertirse en el derrotero de acción, pues después del cambio de administración en 2012 ni el sector empresarial ni las organizaciones civiles y tampoco el Gobierno Local abogaron por su implementación, y hoy en día se vuelven a presentar ejercicios académicos de este tipo, como el reciente proyecto Escenarios Bogotá 2025, liderado por la Cámara de Comercio, donde incluso hay una fuerte participación distrital[2].

Adicionalmente, en múltiples encuestas la ciudadanía ha plasmado su desencanto con el rumbo de la ciudad, pidiendo a gritos un consenso, al menos en lo básico, sobre el futuro. A su vez, el sector privado muestra un renovado y positivo interés por intervenir en el futuro de Bogotá y su región, como se deduce del nacimiento de ProBogotá, de la propuesta pública de la ANDI para los candidatos a la alcaldía (propositiva y no reactiva como usualmente ha sido en el pasado)[3] o de la ya mencionada iniciativa de la Cámara de Comercio.

La invitación en este sentido es clara: quizás este es el mejor momento para llegar a un gran acuerdo sobre algunas características básicas de la ciudad que queremos, por supuesto con una meta concreta, mejorar la calidad de vida de los habitantes de Bogotá y le región, al 2025 o al 2038 (esto es lo de menos), construyendo sobre lo construido y aprovechando la coyuntura.

El reto pasa porque este acuerdo sea incluyente y no se haga solamente entre empresarios y la administración, sino que incluya también otros actores, a veces menos organizados de la sociedad civil o con poco protagonismo, pero igual o más relevantes dentro de las dinámicas de la ciudad, como organizaciones no gubernamentales, grupos poblaciones (ROM, LGBTI, afrodescendientes, indígenas y raizales, personas en situación de desplazamiento, mujeres, jóvenes, discapacitados, entre otros), trabajadores y demás actores que por alguna razón no se ven representados por organizaciones formales y por lo tanto son más difíciles de vincular a la hora de diseñar la visión de ciudad.

“No hay al día de hoy una visión conjunta entre los actores que confluyen en el desarrollo económico sobre el rumbo que en esta materia debería tener la ciudad”

2. De la mano de la visión hay que trabajar por mejorar la imagen

Bogotá ha sido exitosa en la atracción de turistas foráneos -1.112.878 en 2014, un crecimiento de 27,8% en cuatro años- y de Inversión Extranjera Directa, IED, -más de 200 decisiones de inversión en 9 años, 1.500 millones de dólares invertidos y 19.000 empleos generados-[4]. Si bien podría aseverarse que una parte de estos resultados son el producto de cambios en la percepción sobre la ciudad, estudios internacionales y encuestas locales revelan todavía brechas significativas entre las realidades de la ciudad y la percepción en muchos grupos de interés.

La imagen de la ciudad que perciben muchos extranjeros sigue siendo de una ciudad insegura y de gente que no está orgullosa de ella[5], a pesar de que las estadísticas muestran mejoras en seguridad y calidad de vida. Estos resultados se repiten al examinar las encuestas realizadas a los habitantes de la ciudad. Justamente, las encuestas de percepción de Bogotá Cómo Vamos y ProBogotá muestran que 3 de cada 4 personas no están contentas con el rumbo de la ciudad y solo una de cada dos está orgullosa de Bogotá[6]. Es probable que, cuando los extranjeros llegan a la ciudad, los habitantes no les hablen bien de la misma y ellos se lleven esta imagen a sus propios países.

Ahora bien, desde hace 8 años actores públicos y privados (ProColombia, el Instituto Distrital de Turismo, IDT, Invest in Bogota y la Cámara de Comercio de Bogotá) han trabajado por cambiar la percepción internacional de la ciudad mediante una estrategia de mercadeo de ciudad, con buenos resultados que, lastimosamente, parecen ser insuficientes a la luz de las cifras acá presentadas.

La estrategia, de bajo presupuesto, busca contribuir a reducir las brechas de percepción sobre Bogotá entre los tomadores de decisión y líderes de opinión nacional y extranjeros, a través de la promoción de elementos positivos específicos de la ciudad relacionados con los negocios, el turismo y la creatividad, valores escogidos mediante un trabajo de consulta con diferentes actores en el momento de diseñar la estrategia.

El principal resultado de esta estrategia es la vinculación y coordinación con diferentes actores de la ciudad[7], pero también se destaca la presencia de medios internacionales relevantes en mercados escogidos (342 periodistas que asistieron a 120 proyectos con un impacto en *free press* valorado en 25 mil millones de pesos), la articulación de estrategias para medios digitales, un primer nivel de apropiación de la marca de ciudad en audiencias definidas y la alineación en mensaje y marca de ciudad para misiones multisectoriales e individuales del IDT, Bureau de Convenciones de Bogotá e Invest in Bogota.

La estrategia enfrenta retos importantes en materia de reconocimiento y vinculación de actores representativos en la ciudad, especialmente en el mundo gremial y empresarial y los medios de comunicación locales. También necesita especificar los instrumentos de medición, tanto de línea base como de los cambios en la percepción.

"La estrategia como está pensada hoy es útil para atraer turistas e IED, pero no para hacer que los ciudadanos se enamoren de Bogotá, de las oportunidades que brinda, de su oferta cultural, gastronómica o de entretenimiento"

Es útil además repensar la estrategia en el marco local, hacia los habitantes de la ciudad. La estrategia como está pensada hoy es útil para atraer turistas e IED, pero no para hacer que los ciudadanos se enamoren de Bogotá, de las oportunidades que brinda, de su oferta cultural, gastronómica o de entretenimiento. Es necesario empoderar a los habitantes de la ciudad como agentes de cambio, dispuestos a construir una mejor ciudad y aportar en la solución a los problemas que tenemos en movilidad y seguridad. Esto por supuesto necesita más atención y presupuesto, seguramente en un proyecto que parta desde el mismo Alcalde y esté en manos de la Secretaría General (por su experiencia en comunicaciones y su carácter transversal), aprovechando por supuesto los aprendizajes que se tienen tras 8 años de estrategia de mercadeo de ciudad.

3. Pasemos de competir a trabajar con otras ciudades

Es común escuchar que Bogotá compite con otras ciudades del país o del mundo en temas económicos, cuando en realidad son las empresas bogotanas las que compiten contra otras firmas por el mercado local. Sin duda, es importante buscar referentes mundiales que nos permitan visualizar hacia dónde queremos ir (en calidad de vida de la gente, por ejemplo), pero más que competir en estos listados internacionales –en el Plan de Desarrollo del Gobierno Bogotá Positiva una meta era mejorar en el índice *Doing Business* del Banco Mundial– es útil cambiar el chip y pensar que es mejor trabajar con ellas.

Las ciudades se han unido a lo largo de la historia para distintos propósitos. Los objetivos, beneficios y sostenibilidad de las alianzas de ciudades varían de una época a otra[8]. Hoy en día se enfatiza en la creación de confianza y se diversifican los objetivos de la institucionalización de redes entre ciudades: una proporción importante tiene un propósito específico, como las asociaciones para ocuparse del medio ambiente o de la atención a migrantes o desplazados, fundamentalmente para compartir "buenas prácticas". Proliferan también las asociaciones de *lobbying* de alcance regional o nacional, como lo pueden ser en Colombia la Asociación de Ciudades Capitales. Bogotá hace parte activa de 15 redes o asociaciones de ciudades, de las cuales se destaca CGLU e Iclei, pero en la Secretaría de Desarrollo Económico no se han aprovechado estas redes[9].

Adicionalmente, y quizás más importante, hay experiencias en algunas ciudades del mundo donde se generan alianzas entre el sector público y privado para avanzar en los intereses comunes de la Administración y de las firmas de la ciudad, estableciendo relaciones de confianza y de conocimiento mutuo. No es propiamente una "red" institucionalizada de ciudades ni tiene por objeto puntual el crecimiento en el intercambio comercial; es, más bien, un esfuerzo de estas por conectarse de manera bilateral con varias economías extranjeras. Un caso de estudio para Bogotá debe ser la región metropolitana de Seattle, líder mundial en esta materia[10].

En este sentido, sería muy importante que, aprovechando la construcción de una visión conjunta de ciudad, se dé un paso más y se generen espacios para entender cómo la experiencia de otras grandes ciudades puede ayudar a dilucidar los dilemas y las opciones reales de política en Bogotá, pero no en viajes donde vayan solo funcionarios del gobierno o empresarios, sino que también deben estar representantes de toda la sociedad para empoderarse de estos conocimientos y transformar a la ciudad.

En Seattle fue una iniciativa directa de Boeing, la compañía aeronáutica y de defensa, quien organizó las primeras visitas a otras ciudades, pagando incluso los costos de llevar a estudiantes universitarios, ampliando así el número y tipo de asistentes a estas experiencias. Hoy el tema ha evolucionado y es el *Puget Sound Regional Council* quien adelanta esta tarea, una institución que trabaja con los gobiernos locales, empresas y los ciudadanos, para construir una visión común acerca del futuro de la región metropolitana de Seattle.

"Bogotá hace parte activa de 15 redes o asociaciones de ciudades, de las cuales se destaca CGLU e Iclei, pero en la Secretaría de Desarrollo Económico no se han aprovechado estas redes"

Quizás Probogotá[11], que no representa intereses gremiales y tiene capacidad administrativa y financiera, pueda ser la entidad que lidere y coordine estas experiencias (en el mundo generalmente lo hacen entidades privadas), estableciendo relaciones de confianza –la clave del éxito para Bogotá– y de conocimiento mutuo entre los actores.

4. Economía de Bogotá crecerá más que la del país en los próximos 4 años

De acuerdo con el Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá, este es el panorama de la economía, el empleo y los ingresos tributarios para los próximos cuatro años[12]:

En servicios (que representa el 61% del Producto Interno Bruto, PIB; el 50,6% del recaudo por industria y comercio, avisos y tableros, ICA; y el 48,8% de los empleos de la ciudad) el panorama es positivo si se tienen en cuenta los siguientes aspectos: i) el dólar ayudará al turismo y a las exportaciones (50% de las exportaciones de servicios del país son originadas en Bogotá); ii) sectores concentrados en Bogotá, como el de intermediación financiera, podrían crecer por encima del 5%[13]; y iii) los servicios para las empresas podrían presentar dificultades por una menor demanda de la industria, que debería ser compensada por otros sectores como intermediación financiera[14]. En suma, se espera un crecimiento superior a 4% del sector servicios en los próximos 4 años.

El sector comercio (15,1% del PIB, 34,4% del ICA y 29,1% de los empleos) va a presentar resultados mixtos. Los que venden bienes de consumo inmediato, como alimentos, medicamentos o productos de aseo (76% del comercio) tienen expectativas positivas, dado el nivel de demanda interna[15]; en tanto que los que venden bienes durables o semidurables, como carros, electrodomésticos, muebles o ropa (24% del comercio) tendrán mayores dificultades porque serán más costosos a causa de la devaluación del peso ya que en su mayoría son importados (30 de cada 100 pesos que gastan los bogotanos lo hacen en productos importados) y en muchos hogares los han venido adquiriendo en los últimos años.

Por su parte, la industria (9,3% del PIB, 14,9% del ICA y 15,6% del empleo), enfrenta problemas estructurales. Desde 2007, el crecimiento fabril es inferior al total de la economía bogotana, e incluso negativo en varios periodos. La devaluación del peso se presenta como una oportunidad para el sector, más que para reactivar las exportaciones (proceso que será más lento de lo deseado), para recuperar el mercado interno que es el principal mercado de la industria bogotana. Hay problemas más profundos en algunos renglones industriales, como el de edición e impresión, y oportunidades para modernizarse y competir en el mercado nacional para otros como el de alimentos, muebles y textil-confección.

La construcción (4,5% del PIB, 2,6% del ICA y 5,6% del empleo) trae también un escenario mixto. Las obras civiles van a crecer por las obras que ya están contratadas como el cable aéreo, el Transmilenio por la Avenida Boyacá y la posibilidad del metro, que según cálculos del Observatorio, aportará 2 puntos adicionales al crecimiento del PIB de Bogotá en los próximos 4 años[16]. La finalización de una gran cantidad de oficinas y centros comerciales sugiere una reducción en la oferta durante los próximos años, mientras que la vivienda encuentra cada vez menos terrenos donde desarrollar importantes proyectos (aumentando costos y precios), en particular aquellos programas de interés social donde hay un déficit en la ciudad[17].

Si a esto le sumamos que en la ciudad el sector minero-energético y la agricultura son marginales y que el sector "ganador" de servicios tiene mayor peso en la economía de la ciudad que en la del país, podemos indicar que, con las condiciones macroeconómicas actuales, es probable que la economía de Bogotá crezca más en los cuatro años (3,7% en promedio) que el agregado país. En términos de las finanzas del Distrito, este escenario podría traducirse en una desaceleración (no reducción) de los ingresos por ICA (cerca de 3 billones de pesos) frente al pasado reciente[18].

"Es probable que la economía de Bogotá crezca más en los cuatro años (3,7% en promedio) que el agregado país"

5. Autonomía del presupuesto… sí, como no

La eficiencia en el gasto público local es un factor determinante para el desarrollo económico de una ciudad.

En Bogotá el volumen del gasto público es relativamente importante (el gasto de inversión del Distrito –administración central y establecimientos- en el 2014 fue equivalente al 3,6% del PIB de la ciudad[19]) para que pueda haber una política fiscal capaz de producir: i) profundas intervenciones sociales, ii) efectos contra cíclicos, de cara a la volatilidad propia de las economías de mercado –para esto nunca ha sido utilizado en Bogotá-, y iii) aumento de la productividad y la eficiencia del aparato económico de la capital, mediante inversiones en infraestructura, educación y políticas de desarrollo productivo.

Sin embargo, es importante anotar que la autonomía del Distrito en relación con el gasto público no es absoluta, toda vez que existen numerosas restricciones. Bajo el actual arreglo institucional, la gestión de la deuda pública distrital está subordinada a la posición fiscal del gobierno nacional, es decir, los grados de libertad de Bogotá en el campo del endeudamiento dependen de la sanidad del fisco nacional. Es importante advertir que esta situación se registra en todos los países unitarios; también en México, que es una República Federal, así como en Brasil, Argentina y Chile.

Por la misma vía, existen otro tipo de restricciones sobre el gasto público del Distrito subordinadas al Gobierno Nacional. Parte de los ingresos del Distrito corresponden a las transferencias del Sistema General de Participaciones (SGP), que provienen directamente del Gobierno Nacional, y cuya destinación se encuentra altamente condicionada a los intereses nacionales y no locales, lo que hace que el Distrito no disponga libremente de estos recursos. El monto de estas transferencias no es para nada despreciable, de hecho, en 2014, las transferencias del SGP participaron con el 19,1% del total de ingresos del Distrito.

De igual forma, existen otro tipo de restricciones que tienen que ver con las exigencias de cofinanciación de programas que responden principalmente a prioridades nacionales, así como de los ingresos generados por impuestos de destinación específica. Al final del día, el 51,5% de los gastos del Distrito tienen una fuente de financiación inflexible, de uso exclusivo, dejando el restante 48,5% de uso flexible, libre.

Adicionalmente, existe otra restricción que limita las cantidades de gasto presupuestario que pudieran asignarse libremente por la Administración Distrital. Se trata de la llamada “inercia presupuestaria”, es decir, el presupuesto de la ciudad está en su inmensa mayoría precomprometido. Hoy en el Distrito el 77% del gasto es de este tipo (atado al Plan de Desarrollo), denominado recurrente, dejando apenas un 23% de los recursos a gastos no recurrentes.

Si cruzamos ambas cifras, vemos que solo el 13,9% del gasto es de fuente de financiación flexible y no recurrente[20]. Una proporción pequeña que queda cada año para financiar nuevas inversiones o nuevas prioridades de gasto corriente, entre ellas, por ejemplo, las nuevas inversiones o prioridades que se realicen en desarrollo productivo, sector que por su ‘juventud’ es usualmente perdedor frente a otros sectores que demandan históricamente muchos recursos como movilidad, educación, salud o integración social.

“Solo el 13,9% del gasto es de fuente de financiación flexible y no recurrente. Una proporción pequeña que queda cada año para financiar nuevas inversiones o nuevas prioridades”

6. Hay que anticiparse al riesgo fiscal de Bogotá

Hasta ahora, la constante histórica de la ciudad es una baja ejecución que no sobrepasa los ingresos, generando un "ahorro" -entendido como una mala gestión porque la ciudad debe invertir no ahorrar- cercano a los 4,8 billones de pesos hoy en la tesorería distrital.

Además, el Distrito tiene una gran capacidad de endeudamiento. En efecto, el saldo de la deuda sobre el PIB fue de apenas 0,84% en 2014 (frente a 19,7% en Colombia) al tiempo que, durante el mismo año, el servicio a la deuda fue de apenas 12 mil millones de pesos anuales (frente a ingresos de 11 billones de pesos). Hasta acá, un mundo ideal para el Gobierno entrante debido a la gran capacidad de endeudamiento y al dinero "ahorrado" en tesoreria[21].

No obstante, hay un elemento que amenaza el equilibrio financiero del Distrito en el mediano plazo: la construcción del metro. El costo estimado es de 13,8 billones de pesos (30% asumidos por Distrito, el restante por la Nación), que serían ejecutados entre 2016 y 2020, un promedio de más de 2 billones de pesos por año, con una mayor carga en 2018 y 2019 (26% y 29% del total, respectivamente). Si se hace el metro se tendrían que sacrificar otras inversiones del Distrito.

Hoy está claro de dónde saldrían los 4,14 billones de pesos que debe asumir el Distrito: 800 mil millones del cupo de endeudamiento, 2,64 billones cuya fuente de financiación es el 50% del recaudo de sobretasa a la gasolina desde 2017 y hasta por 20 años, y 700 mil millones provenientes del pago de dividendos producto de la liberación de reservas de la ETB y la Empresa de Energía de Bogotá (EEB), donde el Distrito es accionista mayoritario, y que ya fueron aprobados por la Asamblea de Accionistas de ambas empresas.

Esta situación genera dos consecuencias para el presupuesto futuro: i) disminuyen aún más los recursos de fuente de financiación flexible y no recurrente y ii) quedan condicionados los recursos específicos para sistema de transporte masivo de la sobretasa a la gasolina, pues ya solo serían para metro. Si se requieren recursos adicionales para SITP o Transmilenio, no podrían ser financiados por esta vía.

En 2016 ya se empiezan a sentir los efectos, pues los ingresos proyectados por la Secretaría de Hacienda en el presupuesto anual disminuyen en 2,6 billones de pesos (-17,9%), reflejando una caída en los ingresos de capital por la misma cantidad, relacionados con la disminución de las utilidades de la EEB (anticipadas en 2015) y los recursos del balance de libre destinación[22].

Esta es la oportunidad para que, con este nuevo escenario, se replantee la estructura tributaria de la ciudad. Esta debe modernizarse (mejorar progresividad del predial, creación de incentivos, anualización de ICA para pequeños contribuyentes y simplificación de tarifas, por ejemplo), al tiempo que se estudie una recomposición de los ingresos corrientes, que permita mejorar los recursos para afrontar la construcción del metro y aumentar la protección de las finanzas del Distrito contra las crisis económicas[23].

"En 2016 ya se empiezan a sentir los efectos, pues los ingresos proyectados por la Secretaría de Hacienda en el presupuesto anual disminuyen en 2,6 billones de pesos"

La voluntad política y la capacidad administrativa deben aprovechar la actividad económica, haciendo que el sistema tributario y la regulación fiscal acompañen el proceso de desarrollo económico y no de manera inversa.

7. El Confis podría ser usado como un gran instrumento de política de Desarrollo Económico

El Consejo Distrital de Política Económica y Fiscal, Confis, es la instancia rectora de la política fiscal y el cuerpo colegiado coordinador del Sistema Presupuestal de la Administración Distrital de Bogotá. Como tal, este puede ser calificado como el organismo más importante de la ciudad, pues es donde se definen y priorizan los recursos públicos[24].

Esta instancia está conformada por solo seis miembros del Gobierno: el Alcalde Mayor, quien lo preside; el Secretario(a) de Planeación, quien ejerce la secretaría técnica; el Secretario(a) de Hacienda y tres funcionarios designados por el Alcalde Mayor (actualmente los Secretarios(as) de Hábitat, Desarrollo Económico y General). Es por tanto un espacio reducido con gran poder individual de decisión, pues cada uno de los miembros cuenta con un voto.

Históricamente el papel de la Secretaría ha sido discreto dentro del Confis, pero podría ser potenciado, posicionando así al Sector de Desarrollo Económico y Turismo dentro de la definición de los proyectos prioritarios de ciudad y aprovechando esta instancia como instrumento de Política de Desarrollo Económico, acá se destacan unas propuestas:

1. Promover que la evaluación del impacto económico de los grandes proyectos de ciudad sirva para priorizar intervenciones. Para esto hay que evaluar el impacto sobre el crecimiento de la economía, el retorno de recursos vía impuestos o los impactos por localidades y poblaciones (entre otros cálculos) de los grandes proyectos de ciudad, como el metro o el nuevo coliseo el Campín. Estos deben ser realizados de manera conjunta con las entidades encargadas de gestionarlos.
2. Analizar los efectos multiplicadores del gasto público de infraestructuras masivas (vías, puentes, hospitales, parques, colegios y jardines, por ejemplo) sobre la generación de empleo, brindando así un elemento de juicio adicional para priorizar los proyectos distritales. Este ejercicio se podría realizar tomando como base las matrices insumo-producto y de empleo que existe en el Distrito (hay una versión a 2012), para realizar una estimación del número de empleos que se genera por el gasto público distrital en un sector de administración distrital específico.
3. Cuantificar y analizar los impactos económicos de la adopción de medidas distritales, no relacionadas con infraestructura pero que implican recurso públicos, como la definición de subsidios a las tarifas en los sistemas de transporte o de los servicios públicos o la inversión en proyectos sociales. La Secretaría de Desarrollo Económico ya ha realizado en el pasado este tipo de ejercicios (en el caso del mínimo vital de agua) con efectos positivos en el proceso de toma de decisiones por parte de las entidades distritales competentes.

"Históricamente el papel de la Secretaría ha sido discreto dentro del Confis, pero podría ser potenciado, posicionando así al Sector dentro de la definición de los proyectos prioritarios de ciudad"

4. Construir, en conjunto con la Secretaría de Hacienda, los supuestos macroeconómicos y fiscales que asume el Confis para la revisión de la Meta de Balance Primario y el Marco Fiscal de Mediano Plazo de la Administración Distrital, que terminan definiendo los gastos anuales del Distrito. El Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá, parte de la Secretaría de Desarrollo Económico, es la institución al interior del Gobierno Distrital que mejor conoce la dinámica y perspectivas de la economía, y podría aportar un análisis holístico sobre el particular.

8. De la economía local a la regional

Hay dinámicas sociales, económicas, ambientales y territoriales que deben ser tratadas con un enfoque regional para promover el progreso de la ciudad y cerrar la brecha entre las condiciones que existen de calidad de vida entre los habitantes de la ciudad y de la región, las cuales demandan con urgencia coordinación institucional por parte de las entidades territoriales involucradas. Los pocos adelantos en la materia se habían realizado mediante arreglos y escenarios informales, más que sobre la base de estructuras institucionales claramente definidas, situación que derivaba en una serie de dificultades y retrocesos en la articulación de decisiones supramunicipales, en la medida que los acuerdos no sobrepasaban los períodos administrativos de los gobiernos[25].

Aquí hay un gran avance: la constitución de la Región Administrativa de Planeación Especial, RAPE Región Central, que sin duda representa un hito en materia de planeación, al constituirse como la primera entidad pública regional en Colombia. Esta nueva entidad supraterritorial, conformada por los departamentos de Cundinamarca, Boyacá, Tolima, Meta y el Distrito Capital, requiere el compromiso político y administrativo de los gobiernos entrantes para que cumpla su propósito articulador y pueda ejecutar con éxito la agenda propuesta sobre sus cinco ejes estratégicos: i) sustentabilidad ambiental y cambio climático; ii) infraestructura, transporte y logística; iii) competitividad y proyección internacional; iv) seguridad alimentaria y desarrollo rural y; v) gobernanza y buen gobierno.

Esta nueva institucionalidad servirá para avanzar en temas ambientales, de infraestructura y de integración económica (misionales para el Sector de Desarrollo Económico como logística, competitividad, proyección internacional, seguridad alimentaria y desarrollo rural). No obstante, existen otros aspectos de la integración regional que deben ser abordados entre la ciudad y los municipios circunvecinos, a diferencia de aquellos que se tratan entre Bogotá y los departamentos.

Este es el caso del desarrollo de un sistema de transporte masivo metropolitano, la localización empresarial, el crecimiento inmobiliario (en general expansión urbana), la prestación de servicios públicos y la armonización tributaria, por citar solo algunos ejemplos. Para esto, quizás el mecanismo ideal de integración sea el Área Metropolitana[26], que no ha podido ver la luz al final del túnel a pesar de los múltiples esfuerzos que se han hecho para crearla[27].

Mientras es posible avanzar en la creación del Área Metropolitana, para fortalecer la RAPE es importante contar con el apoyo decidido de las próximas administraciones departamentales y distritales, como también del Gobierno Nacional, a quien se le ha solicitado el aval para conformar un Órgano Colegiado de Administración y Decisión, OCAD, para la RAPE Región Central, que permita imprimirle mayor agilidad al proceso de aprobación de proyectos del Fondo de Desarrollo Regional del Sistema General de Regalías, así como recursos para sus proyectos.

Desde el Sector de Desarrollo Económico el reto está en articular, desde la formulación del Plan de Desarrollo y los proyectos de inversión, sus intervenciones con la región. Este es quizás el Sector del Distrito que más ha invertido de manera directa en la región, en especial en los programas de seguridad alimentaria (20 mil millones de pesos promedio año) y atracción de inversión (mil millones de pesos por año), pero que fácilmente puede trabajar en otros temas como turismo, logística y competitividad.

"existen otros aspectos de la integración regional que deben ser abordados entre la ciudad y los municipios circunvecinos, quizás el mecanismo ideal de integración sea el Área Metropolitana"

9. Es hora de potenciar los instrumentos de uso del suelo

La diferencia fundamental que existe entre una política de desarrollo productivo nacional y una local es el territorio, elemento esencial para potenciar las economías de aglomeración. Desafortunadamente, el Distrito no ha tenido una política sobre localización empresarial que le permita a las firmas tomar decisiones. Una nueva empresa, o una que quiera reubicarse, no cuenta con una normativa transparente para tomar la mejor decisión que le permita potenciar su productividad desde el territorio.

El Plan de Ordenamiento Territorial, POT, que está vigente, sí pensó en la ubicación de las empresas en el territorio; pero dejó abierta la posibilidad de realizar micro planeación, a partir de la interpretación, por parte de funcionarios distritales, de las condiciones específicas de actividad y uso del suelo en cada zona de la ciudad, tras lo cual, en vez de tener una política transparente de localización empresarial, se generó un desarrollo desordenado[28].

Ya que debe formularse un nuevo POT, es necesario aprovechar esta situación para darle una respuesta clara al empresariado sobre dónde localizarse, reconociendo la realidad de Bogotá y teniendo en cuenta que: i) en la ciudad hay zonas en donde técnicamente solo podría haber vivienda pero en realidad hay unidades productivas visibles y ocultas[29], hay que pensar en usos mixtos del suelo; ii) dicho lo anterior, es útil evaluar si los servicios públicos en el territorio corresponden o no con las necesidades empresariales[30]; iii) solo algunas actividades económicas que tengan un impacto especial, como discotecas, bares, burdeles o moteles, deben tener una restricción en su ubicación en la ciudad; y iv) el impacto al medio ambiente es importante pero no puede ser el único criterio para la localización industrial[31].

Ahora bien, lo que quede establecido en el nuevo POT frente a la localización empresarial impactará directamente a la región metropolitana. Es común en el mundo que la industria pesada y semipesada termine saliendo de las grandes urbes hacia las afueras de la ciudad, en particular por los mayores costos del suelo en el casco urbano. En Bogotá, este es un fenómeno que apenas comienza[32], y estamos ante la oportunidad de planear una salida organizada de las empresas de manera conjunta con los municipios cercanos, aprovechando el recién creado Comité de Integración Territorial.

Por otro lado, además del POT, hay otros instrumentos de uso del suelo, de nivel intermedio, que son importantes para el desarrollo productivo, como los planes maestros de movilidad, logística y abastecimiento, por mencionar algunos; así como las operaciones estratégicas de Aeropuerto, Centro ampliado y Anillo de innovación.

Este último es quizás el más famoso, pues, desde hace más de una década se viene hablando del tema, sin que haya sido posible llegar siquiera a un decreto de adopción del mismo. Aunque esto sea así, es importante insistir en la Operación Estratégica, pues en esta centralidad (zona de la ciudad) se concentra la mayoría del empleo que está más cerca de las localidades del occidente, en donde vive la mayoría de la población bogotana. Por la misma vía, en esta zona sería importante desarrollar la infraestructura necesaria y brindar los bienes públicos que mejoren la calidad de vida de las personas que trabajan en la zona, aprovechando el eje que conecta la zona entre el aeropuerto y el centro.

“Lo que quede establecido en el nuevo POT frente a la localización empresarial impactará directamente a la región metropolitana”

Un análisis especial debe ser hecho frente a los proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación que se espera queden ubicados en el anillo, pues esta no es necesariamente la mejor zona de la ciudad para estos proyectos.

10. Desarrollo económico y movilidad

Las decisiones en materia de movilidad impactan múltiples aspectos de la ciudad: seguridad, competitividad, medio ambiente y calidad de vida. Sin embargo, en una ciudad del tamaño poblacional y de área de Bogotá, con los evidentes problemas de movilidad, las decisiones de política pública corren el riesgo de ligarse exclusivamente a mejorar la velocidad y a acortar los tiempos de transporte, dejando de lado aspectos como los antes mencionados, así como los impactos en el largo plazo asociados a establecer un modelo de movilidad insostenible que derive en la expansión de la huella ecológica en la ciudad[33].

Puntualmente, la velocidad de los viajes, las decisiones de logística y las mejoras en infraestructura, afectan la competitividad de las firmas. La productividad de los trabajadores está asociada a la 'eficiencia de la ciudad'[34]. Si los tiempos de desplazamiento de los hogares al trabajo son mayores, se afectará negativamente la productividad de los trabajadores y por tanto la competitividad de las firmas. La calidad del servicio público de transporte es el factor que más afecta la velocidad de los viajes, pero hay tres factores relacionados con el desarrollo económico que podrían aportar en este sentido: la localización de las empresas, los horarios de trabajo y el teletrabajo.

En Bogotá existen en total 20 localidades, donde el 39,5% de la población vive en 3 que están al occidente: Suba, Engativá y Kennedy[35]; mientras que el trabajo se concentra en el nororiente y el eje de la calle 26, razón por la cual, parte de los desplazamientos en la mañana son del occidente al oriente y en el sentido inverso al final de la tarde.

Es por esta razón que, densificar las viviendas en el centro ampliado de la ciudad tiene sentido para mejorar la calidad de vida de los habitantes y la competitividad de las empresas, pero esta medida podría ser complementada con incentivos para que más empresas se ubiquen al occidente de la ciudad, especialmente en Engativá y Suba, donde hay una baja actividad productiva[36]. Esto se debe hacer cuando se formule el nuevo Plan de Ordenamiento Territorial y se ajusten los demás instrumentos de uso del suelo.

Otro tema que ha sido puesto antes sobre la mesa es escalonar los horarios de trabajo por grandes sectores económicos. Esta es una medida que busca ayudar a equilibrar el sistema de transporte para que no colapse en las "horas pico". En Curitiba[37], por ejemplo, se ha implementado este tipo de medidas y este año ha sido identificada por los ciudadanos como una de las cinco principales alternativas para mejorar la movilidad en la ciudad, según la encuesta de Bogotá Cómo Vamos[38].

En este sentido, se puede agrupar, por una parte a la industria y la construcción (conjuntamente representan el 24% de los empleos de la ciudad); por otro lado el comercio (29% del empleo) y un tercer grupo, conformado por el sector de gobierno, salud y educación (cerca del 23% de los trabajadores). Esta medida se debe pensar como un incentivo y no algo impositivo que pueda afectar la productividad de las empresas.

"El 39,5% de la población vive en 3 que están al occidente: Suba, Engativá y Kennedy; mientras que el trabajo se concentra en el nororiente y el eje de la calle 26"

Finalmente está el teletrabajo, tema en el que trabajadores y empleadores no lograron ponerse de acuerdo para incluirlo en la Política de Trabajo Decente y Digno de Bogotá, pero que es importante mantener en la mesa para su discusión, pues en la medida en que menos trabajadores deban desplazarse habitualmente al trabajo habrá menos congestión, lo cual se facilita cuando las actividades que se desarrollan corresponden a servicios. Este es un tema que debería ser abordado en el marco de la Subcomisión de Concertación de Políticas Sociales y Laborales de Bogotá.

11. Logística y abastecimiento, temas importantes para la competitividad

Para optimizar el sistema logístico, importante en el desarrollo competitivo de las empresas y en el abastecimiento de la ciudad, se requiere articular y mejorar la normativa, los servicios logísticos y la infraestructura física y tecnológica; tarea que ha sido compleja en el Distrito, pues no hay ninguna entidad con el mandato directo de concentrar las decisiones desde las tres perspectivas.

Los actores de la logística en Bogotá están de acuerdo en buena parte del diagnóstico sobre lo que se necesita en esta materia[39]. En cuanto a infraestructura física, a partir de un plan de operación logística que optimice y planifique en el mediano plazo los procesos de abastecimiento, es necesario gestionar el fortalecimiento de los principales corredores de acceso a la ciudad (Calle 13, Calle 80, Vía al Llano, Autopista Norte y Autopista Sur), una vía circunvalar y bahías adecuadas para el cargue y descargue; también se deben definir e implementar las medidas necesarias para consolidar los corredores urbanos de carga, algunas que podrán ser desarrolladas desde Alianzas Público Privadas. En el mediano plazo, hay que impulsar la conectividad de Bogotá y la Región a través de medios aéreos, férreos y fluviales. En infraestructura tecnológica, es importante gestionar un sistema de información logística de acceso público para los actores de la cadena, articulado con las iniciativas del Ministerio de Transporte y el Departamento Nacional de Planeación.

En relación con el aspecto normativo, en el mediano plazo, la propuesta requiere incorporar una política para estructurar el sistema distrital de logística en Bogotá y la región, cuyo punto de partida será sin duda el nuevo Plan de Ordenamiento Territorial, en un ejercicio que exige la coordinación con los municipios vecinos, y la revisión de los planes maestros, especialmente el de movilidad y el abastecimiento, pues hoy están desarticulados[40].

La definición de la institucionalidad es un aspecto crítico para el éxito del sistema logístico de Bogotá y la Región. Hoy en Bogotá las actividades relacionadas con operación logística se encuentran divididas en distintos sectores. Por ejemplo, la Secretaría de Desarrollo Económico, SDDE, tiene a su cargo los procesos de abastecimiento pero solo de alimentos; mientras que la Secretaria de Movilidad enfoca sus esfuerzos precisamente en mejorar la movilidad pero no la logística, mandato bajo el cual articula las construcciones de infraestructura necesaria para la ciudad con el Instituto de Desarrollo Urbano.

La SDDE podría servir como bisagra de los esfuerzos que se realicen en los distintos sectores para mejorar la logística de la ciudad de manera articulada con la Unidad de Coordinación Público Privada para el mejoramiento de la Logística Bogotá Región. Las funciones de la Unidad se centran en el diseño y promoción de la política pública de logística alineada con las demandas del sector, la gestión de iniciativas en logística desde actores públicos y privados y la promoción y gestión de recursos públicos y privados para el desarrollo de proyectos logísticos.

"La definición de la institucionalidad es un aspecto crítico para el éxito del sistema logístico de Bogotá y la Región."

Hasta la fecha, la Unidad ha logrado la construcción de un borrador de un documento técnico de soporte, y del articulado de la política de logística para Bogotá y la Región, la articulación con actores públicos y privados en temas logísticos, la estructuración de un Centro de Información del Desempeño Logístico y el avance en los estudios de factibilidad de las plataformas logísticas de Soacha y Occidente. Debe analizarse si esta Unidad podría institucionalizarse como una entidad público-privada o, en su defecto, si adicionarle sus funciones a alguna entidad con alcance regional.

12. El alcalde y la ciudad necesitan un mejor sistema de información para tomar decisiones

Gustavo Petro, en un Consejo de Gobierno celebrado en octubre de 2015, preguntó si alguien tenía la serie histórica de pobreza de Bogotá. Nadie en la sala tenía la información solicitada y los Secretarios comenzaron a llamar a otros funcionarios hasta que encontraron los datos.

Esta podría ser una situación normal, si no es porque la reducción de la pobreza es la meta más "cacareada" de la administración, por lo cual cabría esperar que el Alcalde contase con esta información en su despacho. Esta es una de las principales dificultades que existen hoy para la gerencia del Distrito, pues, aunque existe mucha información estadística, no está organizada en un único sitio de fácil acceso para el Alcalde, Secretarios, Directores de Institutos y la ciudadanía.

La gobernanza urbana está en un periodo de crisis en el mundo y hay una necesidad latente de cambiar la manera en la que las alcaldías funcionan; en donde la revolución tecnológica representa una gran oportunidad para hacerlo. Los alcaldes que están a la vanguardia en esta materia reconocen el rol de la información como mecanismo para la innovación del servicio público que permite, entre otras cosas, garantizar transparencia, facilitar la rendición de cuentas, promover la eficiencia en la asignación de los recursos y tener una mayor capacidad de respuesta.

Para entrar en este nuevo modelo de gobernanza en Bogotá, es necesario superar algunos obstáculos institucionales, donde el liderazgo desde el Alcalde es esencial, pues la resistencia al cambio será difícil de superar. El aparato burocrático está acostumbrado al cumplimiento de metas y a la ejecución del presupuesto más que a la resolución de los problemas.

Hoy se reporta trimestralmente el cumplimiento de las metas de los proyectos y el plan de desarrollo, y se hacen evaluaciones mensuales de la ejecución financiera, cuando una gobernanza digital implica el uso de información en tiempo real. Es necesario transformar la cultura de los funcionarios para entender las metas como indicadores que llevarán a la solución de un problema y, asimismo, que es más importante la calidad que el cumplimiento en sí de las mismas. Se necesita por tanto un sistema de información que funja como herramienta para la toma de decisiones, que permita desarrollar un tablero de control para el monitoreo de resultados[41]. Por esta vía, sería útil proponer las evaluaciones de trayectoria como instrumentos útiles para corregir el rumbo de las intervenciones[42]; por ende, la gobernanza digital implica un cambio en esta cultura.

Ahora, sí existen en la Administración Distrital sistemas de información para el seguimiento de la gestión, como Si Capital y Segplan[43], que son un punto de partida para el desarrollo de una gobernanza digital, junto a la plataforma de manejo de bases de datos desarrollada por Cisco con recursos de regalías bajo el formato de datos abiertos. Adicionalmente, también existen múltiples observatorios[44] y centros de estudios distritales que actualmente están dispersos.

Los bogotanos pueden realizar parcialmente el ejercicio de control social en la gestión pública, pues alguna información es transparente, como la contratación estatal, pero aún hay mucho por hacer. Por la misma vía, es importante recordar el papel de las redes sociales en esta gobernanza digital, pues ayudan a construir capital social a través del compromiso cívico en línea, al tiempo que instalan un sentido de confianza y honestidad en el gobierno y los sistemas de justicia.

"La gobernanza urbana está en un periodo de crisis en el mundo y hay una necesidad latente de cambiar la manera en la que las alcaldías funcionan"

LA INSTITUCIONALIDAD DEL SECTOR DE DESARROLLO ECONÓMICO

13. No hay memoria institucional

Quizás el principal problema de la Secretaría de Desarrollo Económico es la ausencia de memoria institucional, fruto de la carencia de funcionarios de carrera y de la alta rotación directiva.

En la Secretaría trabajan en la actualidad (agosto 2015) 476 personas, de las cuales solo 63 son de carrera, provisionales o de libre nombramiento (cerca del 15%), la mayoría de ellos vinculados a las áreas administrativas (Dirección Corporativa y Oficinas Asesoras de Planeación y Jurídica) y no a las áreas misionales. En muchas ocasiones, cuando han llegado nuevos directivos, no hay funcionarios que les expliquen qué se había trabajado en el pasado y estos llegan con nuevas ideas y proyectos, muchas veces bien intencionados, pero que truncan procesos y desconocen aprendizajes.

Por su parte, la alta rotación directiva también se evidencia en cifras. En los últimos cinco años (agosto 2010 a julio 2015) 141 personas han ocupado los 25 cargos de libre nombramiento y remoción para directivos y asesores en la entidad[45], un promedio de diez meses y tres semanas en el puesto, con casos tan críticos como en las Subdirecciones de Intermediación de Mercados y Abastecimiento Alimentario, donde el promedio de una persona en el cargo fue de 6 meses y tres semanas[46]. Otro factor que dificulta la planeación a mediano plazo y el desarrollo de los procesos.

La próxima administración tendrá la oportunidad de vincular a cerca de 210 nuevos funcionarios de planta global en la Secretaría (además de los 25 cargos de libre nombramiento y remoción y los 39 empleos en la planta global actual) desde el segundo semestre, con cargo al presupuesto aprobado para 2016 que incluye 19 mil millones de pesos en funcionamiento, con lo cual se irá solucionando este problema.

Entre tanto, en el Observatorio de Desarrollo Económico reposan más de 85 estudios, realizados por funcionarios de la Secretaría (especialmente de la Dirección de Estudios) o contratados por las Direcciones misionales de la Secretaría, que funcionan, desde 2007, como una memoria escrita de la entidad con relación a las políticas públicas y sus respectivos procesos[47].

De hecho, en las demás entidades adscritas a la Secretaría -el Instituto Para la Economía Social, IPES, y el Instituto Distrital de Turismo, IDT-, la falta de memoria institucional es un problema también, pues en el IPES, por ejemplo, solo 93 de 506 personas que trabajan son de planta global o directivos (18,4%), estadística similar a la del IDT, 30 de 113 personas (26,5%). Es importante aclarar que al momento de cerrar esta publicación no se contaba con la información estadística de estas entidades para saber si había también o no una alta rotación directiva como en la Secretaría.

En el otro lado se encuentra Invest in Bogotá, entidad vinculada al Sector de Desarrollo Económico, que goza con mejor memoria institucional, pues buena parte de su equipo lleva varios años trabajando en la organización y hay una buena documentación de los procesos.

Adicionalmente, como en la Secretaría no hay un conocimiento documentado del quehacer histórico del IPES y el IDT, más allá de las actas de Junta Directiva, es difícil generar articulaciones sectoriales que construyan a partir de los aprendizajes.

"El principal problema de la Secretaría de Desarrollo Económico es la ausencia de memoria institucional, fruto de la carencia de funcionarios de carrera y de la alta rotación directiva

14. Tampoco presupuesto, es insuficiente y decreciente

El pobre presupuesto sectorial refleja la poca importancia relativa que ha tenido el sector económico desde que existe en Bogotá (2007). Por ejemplo, el presupuesto más alto en la historia del sector se registró en 2012, cuando ascendió a 198 mil millones de pesos, equivalente apenas al 1,8% del total del presupuesto de la administración central. Desde ese entonces ha venido bajando: para 2015 fue de 120 mil millones de pesos (39,8% menos). Hoy el presupuesto sectorial representa el 0,7% del total del presupuesto de la administración central[48].

Ahora, si se compara con el presupuesto del Sector de Integración Social, que es de 1,2 billones de pesos para 2015, la relación es de 1 a 10. Conviene cuestionarse sobre la sostenibilidad de las medidas sociales asistenciales (necesarias y con resultados positivos en calidad de vida) sin un fortalecimiento en las políticas de productividad y competitividad.

De hecho, al comparar a Bogotá con seis ciudades del país, como Medellín, Bucaramanga, Barranquilla, Ibagué, Villavicencio y Manizales, es relativamente más alto el presupuesto para el Sector de Desarrollo Económico frente al total del municipio, incluso, en algunas de estas ciudades también es más alto el presupuesto del sector relacionado con el número de habitantes, por ejemplo, en Medellín el presupuesto del sector es de 43.393 pesos por cada ciudadano, mientras que en Bogotá es de 14.368 pesos, tres veces más en la ciudad antioqueña[49].

Con un presupuesto insuficiente para escalar las intervenciones, que además ha venido disminuyendo en términos absolutos y relativos (frente a otros sectores de la Administración), es necesario analizar 'con pinzas' los avances y resultados que ha tenido la Secretaría y el Sector desde su existencia, en especial en materia de formulación de políticas de desarrollo económico, resultados y aprendizajes en la ejecución de proyectos y reconocimiento de las entidades frente a los ciudadanos.

Dicho lo anterior, también es cierto que la debilidad institucional del Sector de Desarrollo Económico se refleja en una baja ejecución, pues, aunque al final del año se contrata casi todo el presupuesto, las entidades del sector suelen finalizar con reservas cercanas al 35% (promedio de los últimos 6 años), razón por la cual Hacienda justifica la disminución en el presupuesto sectorial. Por ejemplo, el IDT finalizó el 2013 con reservas de 4.213 millones, equivalentes al 38% de su presupuesto[50]. El criterio que utiliza Hacienda es simple: año tras año se disminuye el presupuesto y aun así la contratación se realiza tardíamente, hecho reflejado en el aumento de las reservas para el año siguiente, entonces no se justifica aumentar el presupuesto del año anterior, pues buena parte de este se ejecutaría en el nuevo periodo.

Es importante aclarar que este escenario no cambia sustancialmente por instituciones. Se destacan 2 elementos: i) la caída presupuestal es más fuerte en la Secretaría (51,5% entre 2012 y 2015), incluso en 2016 el presupuesto será de 37 mil millones de pesos frente a 103 mil en 2012; ii) Invest in Bogotá no tiene problemas de ejecución, su presupuesto ha aumentado en 62% entre 2012 y 2015, siendo aún el presupuesto más bajo del sector. Por lo tanto, es importante resaltar que, si un nuevo gobierno solo aumenta el presupuesto sectorial sin un fortalecimiento institucional, seguramente no habrá capacidad de respuesta para ejecutar esos recursos.

"Hoy el presupuesto sectorial representa el 0,7% del total del presupuesto de la administración central"

15. Es necesario fortalecer o crear nuevos espacios para la articulación con el sector privado y la sociedad civil

Son múltiples los actores que confluyen en el desarrollo económico de la ciudad: instituciones públicas y privadas, empresas, gremios, organizaciones, universidades y centros de investigación, en distintas escalas territoriales. La Administración ha asignado a la Secretaría, como cabeza del sector, el papel de asumir la interlocución con los diferentes actores económicos.

Hay diversos canales institucionales que de manera formal se han tratado de establecer para generar estas articulaciones, con algunos avances en temas concretos, como los convenios de asociación con objetivos específicos, pero aún sin una coordinación más general con una visión de política de competitividad y productividad territorial, y no solo para desarrollar proyectos específicos.

Un caso especial es el de las promovidas Comisiones Regionales de Competitividad, que tampoco cuentan con un apoyo decidido de los actores (al menos en Bogotá), tema que se hace evidente en el articulado del nuevo Plan Nacional de Desarrollo del segundo gobierno de Santos que busca repotenciarlas para que cumplan su papel articulador.

De hecho, el único espacio en donde hoy se ejerce la articulación conjunta para la ejecución general de intervenciones de desarrollo productivo y competitividad, es en el Órgano Colegiado de Administración y Decisión, OCAD, del Sistema General de Regalías, precisamente, porque cuenta con un presupuesto independiente que debe ser concertado[51].

Una alternativa para generar este espacio institucional para la coordinación de la ejecución de la política de competitividad y productividad de la ciudad, es la creación de un Consejo Consultivo, mecanismo de articulación derivado del Acuerdo 257 de 2006, que no se ha creado para el Sector de Desarrollo Económico pero que existe en tres de los Sectores del Distrito: Hábitat, Educación y Mujeres[52].

Estos son creados con representación de organismos o entidades estatales y la participación de representantes del sector privado y organizaciones sociales y comunitarias que hayan manifestado su aceptación, con el propósito de servir de instancia consultiva de una determinada política estatal de carácter estructural y estratégico y son coordinados por la secretaría cabeza del respectivo Sector. Sería importante evaluar si las que existen han funcionado o no para estas tareas.

En todo caso, ante la decisión de fortalecer o crear más espacios de articulación, es importante también pensar en la articulación entre estos. Por ejemplo, la instancia definida para coordinar la política de competitividad y productividad territorial deberá coordinarse también con el Consejo Distrital del SENA (aquí también tienen asiento actores privados y públicos, incluyendo al Distrito), específicamente para los temas de formación para el trabajo. No tiene sentido que en una instancia se tomen decisiones que vayan en contravía o desconozcan lo que sucede en la otra.

"El único espacio en donde hoy se ejerce la articulación es en el OCAD, precisamente, porque cuenta con un presupuesto independiente que debe ser concertado"

16. Para articularse hacia afuera primero hay que articularse hacia adentro

El Acuerdo 257 de 2006 establece un sistema de coordinación de la Administración del Distrito Capital, creando una serie de instancias entre las cuales se destacan, para la articulación en la ejecución de políticas de desarrollo productivo, los Comités Sectoriales de Desarrollo Administrativo –en este caso el Sector de Desarrollo Económico, Industria y Turismo- y las Comisiones Intersectoriales. En este punto se hablará del Comité y de las Comisiones, en la reflexión siguiente sobre coordinación intersectorial.

El Comité Sectorial (reglamentado en la resolución 146 de 2009) busca articular la formulación de las políticas y estrategias del sector, así como el seguimiento a la ejecución de las políticas sectoriales y de desarrollo administrativo. Está integrado por el Secretario cabeza de sector, y los Directores de las entidades que lo conforman, y cuenta con invitados permanentes como uno de los alcaldes locales designados por el Secretario de Gobierno y delegados de las Secretarías de Planeación y Hacienda y de la Veeduría Distrital.

En la práctica, el Comité Sectorial no ha tenido mayor relevancia porque son más importantes las Juntas Directivas o los Comités Directivos de cada institución para la coordinación interinstitucional, pues es en estos espacios donde se definen los temas presupuestales (contratos) y no en el Comité Sectorial que no cuenta con facultades para vetar u obligar el tema presupuestal. Esto ha derivado en espacios más bilaterales e informales de articulación para temas concretos y en falta de articulación para la formulación de las políticas y estrategias del sector. Sería muy útil revisar la reglamentación de este Comité y dotarlo de mayores herramientas para la articulación, incluso presupuestal.

Adicionalmente, al interior de la Secretaría de Desarrollo Económico hay procesos muy débiles de coordinación entre las Direcciones misionales. Hay casos positivos, como el proyecto para promover el uso de material biológico para mejorar la productividad en la ruralidad de Bogotá y la región, trabajo coordinado entre las Direcciones de Abastecimiento y Seguridad Alimentaria y la de Competitividad, junto con la Universidad Nacional.

"El Comité Sectorial no ha tenido mayor relevancia porque son más importantes las Juntas Directivas o los Comités Directivos de cada institución"

Pero son más los ejemplos negativos que los positivos. Un ejemplo de esto se da en la desarticulación en los programas de formación para el trabajo. Estos han sido ejecutados por la Dirección de Formación y Desarrollo Empresarial pero no están coordinados con las necesidades de formación de los programas de la Dirección de Competitividad (caso Zascas[53]) o de la Dirección de Abastecimiento (programa en la ruralidad bogotana). Otro caso se da entre el Observatorio de Desarrollo Económico y el Servicio Público de Empleo, pues esta última no utiliza la información de la primera unidad para su operación. El espacio institucional en donde se debería coordinar y articular estas intervenciones es el Comité Directivo.

17. Desarticulación con el resto de la Alcaldía

Las instancias de coordinación de la gestión distrital son las Comisiones Intersectoriales, cuyo mandato principal es orientar la ejecución de funciones y la prestación de servicios que comprometan organismos o entidades que pertenezcan a diferentes Sectores Administrativos de Coordinación. La Secretaría de Desarrollo Económico está en 9 de las 15 Comisiones Intersectoriales existentes e incluso preside 4 de ellas[54].

Quizás acá está la mayor debilidad institucional al interior del Distrito, pues estas Comisiones, en pocos casos logran procesos de planeación conjuntos, pues no cuentan con 'dientes' desde el punto de vista de la burocracia distrital, pues las contrataciones son independientes de cada institución, sin necesidad de aprobaciones, vistos buenos u otras figuras que potencien el papel de las Comisiones Intersectoriales como organismos articuladores. Los Secretarios de Despacho deberían asistir a estos espacios, pero usualmente suelen delegar esta tarea a otros directivos.

Por estas razones los resultados de estas comisiones son mixtos. Algunas veces consiguen desarrollos de normativas que intentan articular las intervenciones, pero en muy pocas ocasiones consiguen que las políticas se apliquen de manera conjunta. Este es un problema especial para la Secretaría, pues otros sectores terminan solicitando servicios de apoyo para población afectada en sus propias intervenciones, especialmente de generación de ingresos como en el caso de los carreteros, pero sin planeación conjunta y usualmente sin apoyo de recursos.

De otro lado, el diálogo con las alcaldías locales tampoco suele ser muy constructivo, al menos desde el Sector de Desarrollo Económico. Hay tres razones que explican esto, la primera de ellas relacionada con la naturaleza de los servicios de la Secretaría. Por ejemplo, cuando se ha trabajado con emprendedores no se puede saber cuántas iniciativas habrá a priori por cada localidad y por tanto tampoco se pueden definir con anterioridad los recursos destinados a cada territorio, por esto la territorialización de la inversión[55] ha sido difícil.

Ahora bien, en los últimos años ha surgido nueva información estadística y nuevos programas que han permitido avanzar en esta materia. Un caso es el proyecto para potenciar las aglomeraciones económicas, que permite delimitar el área de intervención (el "Restrepo ampliado" y el calzado) en Antonio Nariño y Rafael Uribe Uribe. También se cuenta con nueva información de la situación laboral por localidades que permitiría definir la localización espacial de los centros de atención a la ciudadanía.

La segunda razón es la falta de iniciativa de las alcaldías locales. Estas suelen ser proactivas con las iniciativas que nacen de la administración central en materia de desarrollo económico, pero no suelen ser actores propositivos con la Secretaría.

"Las instancias de coordinación de la gestión distrital son las Comisiones Intersectoriales, acá está la mayor debilidad institucional al interior del Distrito"

En tercer lugar, existe un espacio de articulación de los sectores del gobierno central con las alcaldías locales: los Consejos Locales de Gobierno. Sin entrar a debatir sobre la efectividad de los mismos, cierto es que es deseable evaluar quiénes deben asistir por parte de la Secretaría a estos espacios. Hoy asisten los subdirectores de la entidad y los gestores, sin que haya necesariamente una relación entre su trabajo y las intervenciones del sector en la localidad. Puede ser más práctico si asisten los directivos del sector (no solamente de la Secretaría como hoy) que manejen las intervenciones más importantes en esos territorios. A manera de ejemplo: directivos del IDT en La Candelaria.

18. Pertinencia de la estructura y organización del Sector de Desarrollo Económico

Después de casi diez años de funcionamiento del Sector y la Secretaría de Desarrollo Económico, tras su creación en el Acuerdo 257 de 2006, es un buen momento para hacer un alto en el camino y pensar en la pertinencia de su estructura y organización.

Por ejemplo, entre las funciones asignadas a la Secretaría, en el Acuerdo no hay ninguna relacionada con la promoción de exportaciones; sin embargo, en el decreto 552 de 2006, que determina la estructura organizacional de la Secretaría, se creó una Subdirección de Exportaciones con esa función. Tras una década, ha sido evidente que esta tarea excede el nivel de incidencia de la Administración sobre los factores de crecimiento y de desarrollo económico local, hecho reflejado en los bajos resultados en esta materia.

Existen elementos contextuales que pueden incidir en la dinámica económica de la ciudad y que no están bajo el control de la Administración Distrital, tal es el caso de la crisis bilateral entre Venezuela y Colombia, que se tradujo en una notable disminución de las exportaciones bogotanas con destino al país vecino, principal destino de las ventas externas de la ciudad hasta el año 2009[56] y más reciente los obstáculos técnicos al comercio con Ecuador.

Pero lo anterior no quiere decir que las administraciones locales no tengan influencia sobre otros aspectos que resultan fundamentales para elevar la competitividad de las ciudades. Un factor que resulta clave a la hora de resaltar la importancia de los gobiernos subnacionales en la implementación de políticas de competitividad, es el del gasto público a escala local. En América Latina y particularmente en Colombia, los gobiernos sub nacionales son responsables por una parte significativa de los gastos relacionados con la competitividad: educación, infraestructura, logística, formación para el trabajo, entre otros. Este es otro caso: la actual organización de la Secretaría no incluye un mandato sobre la logística (de hecho no lo tiene ninguna institución del Distrito, incluyendo las de movilidad), determinante para la competitividad de las empresas.

Esto lleva a otro ejemplo en esta reflexión, quizás el más importante. La Secretaría no participa en la construcción y definición de los proyectos prioritarios de ciudad, a pesar del impacto socioeconómico de los mismos, como en el caso del metro. Es útil plantearse si este sector debería tener un papel más activo en estas tareas.

En términos de la estructura, el Sector de Desarrollo Económico y Turismo se diseñó con una cabeza para formular políticas: la Secretaría e instituciones ejecutoras (adscritas o vinculadas). Esta lógica solo aplica para algunos temas: formación, fortalecimiento empresarial y financiamiento para la economía informal y administración de plazas de mercado con el IPES; impulsar el turismo con el IDT; y atracción de inversión con Invest in Bogotá.

En otros casos, como intermediación laboral, promoción de la ciencia, tecnología e innovación o en seguridad alimentaria, la Secretaría no tiene un par ejecutor. Mientras que en otros casos, como en el aprovechamiento económico del espacio público, la Secretaría no tiene funciones de política (como miembro de la Comisión de Espacio Público participó en la formulación del marco regulatorio). Al final del día, esto ha llevado a que la Secretaría se vuelva ejecutora en algunos temas y esté ausente en la construcción de algunas políticas, como en el caso de turismo.

"La Secretaría no participa en la construcción y definición de los proyectos prioritarios de ciudad, a pesar del impacto socioeconómico de los mismos, como en el caso del metro"

19. Invest in Bogotá debé ser fortalecido

La estructura público privada de Invest in Bogotá le ha permitido llevar a cabo su mandato más allá de una administración, con un equipo de trabajo consolidado y con poco presupuesto (entre 2% y 6% del total del Sector incluyendo aportes de la Cámara de Comercio).

Históricamente, la institución se ha concentrado en atracción de inversión extranjera (poco más de 1.800 millones en los últimos dos años) y promoción de la imagen de Bogotá (mil millones). Como también en temas de formación y recientemente en el mejoramiento del clima de inversiones. Esto por mandato de su Junta Directiva que ha priorizado solo algunas de las tareas que podría hacer Invest a partir de sus estatutos.

Precisamente, en el acta de constitución y estatutos se indica que, para desarrollar su objeto y para el cumplimiento de su misión, la corporación puede promover programas que estén orientados a: i) promoción de inversiones y retención de inversiones existentes, ii) promoción de exportaciones, iii) mejoramiento del clima de inversiones, iv) promoción internacional de la imagen de la ciudad y la región, v) desarrollo del capital humano que mejore la competitividad de la ciudad y la región, y vi) fomento de las relaciones comerciales entre pequeñas y medianas industrias (pymes) e inversionistas extranjeros.

Llama la atención la posibilidad de asumir desde Invest in Bogotá programas para: i) promoción de exportaciones, a través de una posible articulación con Procolombia enfocada especialmente en servicios[57]; ii) desarrollo de capital humano, como una opción frente al IPES que no ha logrado buenos resultados en esta materia; y iii) fomentar relaciones entre pymes y empresas extranjeras radicadas en la ciudad, para potenciar los efectos de atraer inversión extranjera[58]. Por supuesto, cualquiera de estas opciones necesitaría una aprobación de la Junta Directiva (acordándolo con la Cámara de Comercio) y mayor presupuesto.

También existen otros temas del quehacer de Invest, que son susceptibles de mejorar desde la Junta Directiva, particularmente frente a la priorización del programa de atracción de inversión y los posibles incentivos que podrían ser utilizados en esta materia. Frente a la atracción de inversión es útil cuestionarse si esta debe ser solo extranjera o puede ser también nacional, si se deben priorizar los sectores que tienen más facilidad para llegar o si se deben priorizar los eslabones de cadenas productivas que hacen falta en la ciudad. Por la misma vía, por iniciativa de la Secretaría, Invest comenzó, durante el último cuatrienio, a buscar empresas que permitiesen desarrollar grandes proyectos de ciudad como los buses biarticulados eléctricos, esta es una tarea que puede y debe profundizarse.

Otra tarea que queda pendiente es la discusión sobre posibles incentivos para la atracción de inversión nacional y extranjera (descuentos en impuestos, por ejemplo, pero no únicamente)[59]. La Secretaría no los ha gestionado a la fecha, a pesar de que es una de sus funciones desde su creación. Sería útil considerarlo donde una perspectiva global (no para una empresa particular), para actividades que se quieren atraer independientemente del sector (actividades de innovación y desarrollo, por ejemplo), o para atraer eslabones de cadenas productivas que hacen falta en la ciudad. Como se ve, recae en la Junta Directiva la tarea de potenciar a Invest in Bogotá, y acá ha faltado compromiso de la Alcaldía y la Cámara de Comercio para que los titulares asistan y discutan este tipo de temas importantes para la competitividad de la ciudad.

"Recae en la Junta Directiva la tarea de potenciar a Invest in Bogotá, y acá ha faltado compromiso de la Alcaldía y la Cámara de Comercio

¿QUÉ HACER EN LA SECRETARÍA?

20. Trabajo decente y digno debe ser la prioridad de la Secretaría

El empleo es el tema más importante para la ciudadanía de los relacionados con Desarrollo Económico, así se deduce de diversas encuestas, como la de Probogotá[60] y Bogotá Cómo Vamos[61]; en esta última, el tema ha subido progresivamente de importancia al pasar del séptimo (2011) al tercer lugar (2015). El trabajo decente debe ser una de las prioridades para la Alcaldía y la prioridad principal del Sector de Desarrollo Económico, dicho sea de paso, en concordancia con el nuevo Objetivo de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas titulado: Trabajo decente y crecimiento económico[62].

El diagnóstico es claro, tanto en las cifras como frente a las posibilidades de política pública. Los resultados del mercado laboral, entre 2007 y 2014, presentan resultados mixtos en la ciudad: i) el aparato productivo ha sido capaz de absorber la presión sobre el mercado (la Tasa Global de Participación subió de 64% a 72,5%), hecho reflejado en la disminución de la tasa de desempleo (bajó de 10,4% a 8,7%); ii) pero no ha sido posible mejorar la calidad del trabajo en una década, la mitad de la población ocupada sigue sin cotizar a salud y pensión, por ejemplo[63].

Para responder a este diagnóstico, la ciudad cuenta con una nueva Política de Trabajo Decente y Digno (Decreto 380 de 2015) construida y concertada con centrales de trabajadores, gremios y el sector público nacional. Esta reconoce el campo de acción del Distrito (Políticas Activas de Mercado Laboral) y deja en manos de la siguiente Administración su implementación y en los actores del mundo del trabajo el acompañamiento al proceso, apoyados en la Subcomisión de Concertación de Políticas Sociales y Laborales de Bogotá, entidad en donde estos actores tienen asiento[64].

La política modifica sustancialmente el quehacer de la Alcaldía y en especial de la Secretaría en esta materia, pues ordena los recursos invertidos en formación para el trabajo (hasta 54 mil millones de pesos en los últimos años)[65] para garantizar su pertinencia con estudios de demanda y perfiles ocupacionales; al tiempo que señala la importancia de crear un programa en la Secretaría para potencializar aquellos saberes básicos necesarios para cualquier ocupación, denominados “capacidades blandas”[66]. No obstante, la tarea prioritaria en formación para el trabajo será la articulación efectiva con el SENA, pues con un presupuesto para Bogotá de 273 mil millones de pesos (2015), es la entidad clave con quien articular la pertinencia de la formación, aquí la Administración tiene representación en el Consejo Distrital a través de un experto designado por el Alcalde[67].

Frente a los temas de intermediación, gestión y colocación, el Gobierno Nacional determinó que el instrumento para todo el país sea el Servicio Público de Empleo (ver reflexión 21: El Servicio Público de Empleo, la clave del éxito). Finalmente, La política pública también indica otros dos temas importantes: potencializar la democratización de las oportunidades de vinculación laboral para la población vulnerable, con instrumentos que acercan la oferta y la demanda, y las puntadas iniciales para el diseño de instrumentos específicos para los grupos poblacionales de los cuales se tiene información: i) mujeres, priorizando aquellas que tengan un nivel de educación menor al universitario (ocupación laboral menor a 25%), ii) jóvenes con la tasa de desempleo más alta de los grupos etarios (14,5%)[68], y iii) población en condición de discapacidad, pues del total de personas en edad de trabajar (315.817), solo el 31,7% está ocupado[69].

“La ciudad cuenta con una nueva Política de Trabajo Decente y Digno construida y concertada con centrales de trabajadores, gremios y el sector público nacional.”

21. El Servicio Público de Empleo, la clave del éxito

El Gobierno Nacional determinó en 2013, que el instrumento de política pública que se iba a utilizar en el país, para realizar tareas de intermediación, gestión y colocación en el mercado laboral, es el Servicio Público de Empleo.

Desde mayo de 2014 el Distrito cuenta, bajo este mandato, con la Agencia Distrital del Servicio Público de Empleo, la cual registra avances en aspectos como: i) la creación de una base de datos de oferentes y demandantes de empleo y de vacantes disponibles; y ii) en el desarrollo de talleres sobre capacidades blandas (como hacer una entrevista, por ejemplo), los cuales sirven como base para plantear un programa de mayor duración y profundidad. Acá el modelo del Estado de Sao Paulo: *Via rápida de emprego*, puede ser un modelo a imitar[70].

Hacia el futuro, la Agencia tiene una serie de retos, entre los cuales se destacan: i) mejorar la relación entre vacantes y enganches, pues hoy –enero a agosto de 2015- la Agencia del Distrito logra utilizar una de cada cuatro; ii) garantizar que las vacantes ofrecidas en la Agencia cumplan con las condiciones de trabajo decente y digno, pues actualmente se reciben cualquier tipo de vacantes laborales y no todas cumplen con estas características; iii) articular los servicios que el Distrito ofrece y son pertinentes para facilitar la consecución de trabajo decente y digno a las personas, como cupos en colegios o jardines infantiles para sus hijos, fortaleciendo así una ruta integral que permita al ciudadano un servicio diferenciado y único en la ciudad; y iv) disminuir los tiempos de postulación de candidatos a vacantes (meta de 25 días que es lo que se demora una empresa por su cuenta).

También es importante definir espacialmente dónde y cómo deben ser los centros de atención al ciudadano en la ciudad. De acuerdo con la Encuesta Multipropósito (2011)[71] las localidades en donde es menor la tasa de desempleo son Ciudad Bolívar (11,5%), San Cristóbal (11,3%), Usme (11%), Bosa (10,5%), Los Mártires (9,7%) y Santa Fe (9,6%), estas serían candidatas para tener sitios de atención al ciudadano, pues hay una mayor proporción de posibles beneficiarios. Hoy hay en San Cristóbal.

Frente al cómo, hay que preguntarse si en todos los sitios se deben tener o no los mismos servicios. Una encuesta a los usuarios, realizada por el Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá, señala que es más deseable prestar la ruta de atención completa, sugiriendo la eliminación de kioscos y fortaleciendo los puntos de atención integrales.

Por la misma vía, la encuesta también indica que los usuarios se encuentran satisfechos con la atención prestada por parte de los funcionarios (87,5%) y consideran que están capacitados para prestar los servicios de la Agencia (75,2%). Sin embargo, la satisfacción con el servicio prestado disminuye: 41,3% afirmaron que los servicios recibidos no cumplieron con sus expectativas, 86% mencionó que no recibió acompañamiento después de asistir a la Agencia y solo 11,4% le recomendaría a otra persona que asistiera a la agencia. Los empresarios encuestados, por su parte, declararon la inconformidad con los candidatos seleccionados para cubrir las vacantes.

"El Gobierno Nacional determinó que para realizar tareas de intermediación, gestión y colocación en el mercado laboral, el instrumento es el Servicio Público de Empleo"

Además, es importante continuar el diálogo con el Gobierno Nacional para poder avanzar en tareas pendientes. Por ejemplo, al momento de formular la Política se buscó obligar a las entidades del Distrito que tuviesen vacantes (que no son de carrera) utilizaran la Agencia de Empleo del Distrito, pero no fue posible por la ausencia de regulación nacional. Si el Gobierno Nacional regulara el tema potenciaría a la Agencia.

22. Emprendimiento ¿lecciones aprendidas?

Los programas de emprendimiento pertenecen al grupo de proyectos que más han sufrido de la ausencia de memoria institucional en el Sector de Desarrollo Económico y Turismo. En su diseño, no se han tenido en cuenta los aprendizajes del pasado; y en su operación, están desconectados de la realidad productiva de la ciudad y las expectativas de los demás actores del ecosistema de emprendimiento[72].

En la historia de la Secretaría se destacan dos programas de emprendimiento. El primero fue "Bogotá Emprende" y el otro es el "Programa de Emprendimiento y Fortalecimiento Empresarial". Bogotá Emprende fue creado en 2006 por la Secretaría de Planeación (después operado por la Secretaría de Desarrollo Económico) y la Cámara de Comercio, siendo un programa que buscaba promover y facilitar la creación, formalización y consolidación de empresas a través de talleres, cápsulas de conocimiento y soluciones financieras, entre otros instrumentos.

En 2011, la firma Econometría realizó una evaluación de este programa para la Secretaría, en la que no hubo claridad sobre si se había cumplido o no con los objetivos bajo los cuales había sido creado; sin embargo, sí realizaron algunas recomendaciones para mejorarlo : i) rediseñar el programa para diferenciar entre emprendimientos de necesidad o de oportunidad –hoy llamados de alto potencial–; ii) redefinir la población objetivo (Bogotá Emprende era más para negocios que funcionaban que para emprendedores) y la manera en que se registraban los beneficiarios; y iii) renegociar el manejo de la imagen institucional del programa que estaba desbalanceado a favor de la Cámara de Comercio.

Con el cambio de Administración, la Secretaría tomó la decisión de no continuar con Bogotá Emprende y pasar a un modelo de atención directa llamado: "Programa de Emprendimiento y Fortalecimiento Empresarial". Entre tanto, la Cámara de Comercio acogió las recomendaciones mencionadas (i y ii) y rediseñó un nuevo programa, basado en Bogotá Emprende, pero con un nuevo nombre: Centros de emprendimiento y fortalecimiento empresarial.

La Secretaría entró a un modelo de ensayo y error, como lo demuestran las múltiples transformaciones durante los últimos tres años: i) comenzó ayudando a emprendedores y ahora solo atiende a empresarios, es decir, antes trabajaba con personas que tenían ideas de negocio –de cualquier tipo–, se les ayudaba con la construcción del plan de negocio y en algunas ocasiones con la financiación del mismo, ahora solo se atiende fortalecimiento empresarial; ii) el acompañamiento para la construcción de los planes de negocio fue realizado originalmente por universidades (EAN, Libertadores y Minuto de Dios), después por funcionarios de la Secretaría en centros localizados en las localidades, y finalmente, por funcionarios de la Subdirección de Emprendimiento.

En el diseño e implementación del nuevo modelo, la Secretaría no tuvo en cuenta los aprendizajes del pasado: no diferenció entre emprendimientos de necesidad o de alto potencial y no hay un registro claro de beneficiarios[73]. Además, el nuevo programa no identificó la manera óptima de acompañar a los emprendedores y en casos en los que hubo apoyo de financiamiento -2.490 de 17.660 ideas de negocio- existen problemas de recuperación de cartera (33% de los beneficiarios está en mora[74]). Infortunadamente, no hay una evaluación de satisfacción de los usuarios del programa que permita conocer a fondo las fortalezas y debilidades del mismo. Para construir un nuevo modelo de intervención urge repasar las lecciones aprendidas de los modelos anteriores y reflexionar sobre el verdadero papel de la Secretaría en el tema del emprendimiento.

"Para construir un nuevo modelo de intervención urge repasar las lecciones aprendidas de los modelos anteriores y reflexionar sobre el verdadero papel de la Secretaría en el tema del emprendimiento"

23. A repensar el apoyo al emprendimiento

Los aprendizajes condensados en la reflexión anterior son un punto importante para repensar los programas, proyectos e intervenciones sobre emprendimiento que se realicen desde el Sector pero no son lo único que hay que tener en cuenta.

Una primera mirada podría sugerir que no hay un norte definido sobre qué hacer para apoyar el emprendimiento, pero hay claridad sobre objetivos y estrategias[75], y las funciones que en esta materia tiene el Sector[76]. El problema no está en definir el para qué sino en el cómo. Y aquí hay un primer interrogante, pues varios de los actores del ecosistema de emprendimiento esperan de la Secretaría un papel activo como articulador más que como ejecutor, pero las funciones del sector exigen la ejecución orientada a la generación de ingresos para el sector informal y a la consolidación de la asociación productiva y solidaria de los grupos económicamente excluidos.

Precisamente, un estudio realizado en 2011 por la Universidad de los Andes, en convenio con la Secretaría, sugiere que el papel de esta debe ser el de articular el ecosistema de emprendimiento[77]. La nueva administración tiene la oportunidad de repensar cómo fortalecer su papel como articulador -en un ecosistema orientado a los emprendimientos de alto potencial- sin dejar de lado sus obligaciones frente a la población vulnerable, en lo cual, la articulación con el IPES será clave (hoy se concentra en vendedores informales, desplazados, y sectores específicos como loteros).

Sin duda será muy útil conocer las transformaciones de fondo y de forma, que están realizando instituciones con funciones similares en el Gobierno Nacional, como Bancoldex y el programa Fondo Emprender, pues aquí se abre una oportunidad para generar sinergias con esta "nueva" institucionalidad, así como aprendizajes que invitan a replantear la manera en que funciona la institucionalidad distrital en la materia. Por ejemplo, en la creación de un área de mentalidad y cultura entre el equipo que atiende a los emprendedores en la Secretaría, pues varios estudios señalan que actitudes frente a la quiebra o fracaso, o la ausencia de legitimidad del emprendimiento como forma de alcanzar riqueza, son los grandes frenos para los emprendedores colombianos[78].

También quedan en el tintero otros interrogantes, entre los que se rescatan un posible renacer de Bogotá Emprende y el proyecto Bogotá@21. Frente a Bogotá Emprende, la Secretaría debe evaluar si retomar o no el programa con la Cámara de Comercio de Bogotá, pues, aunque la Cámara reestructuró un nuevo programa de atención a emprendedores y de fortalecimiento empresarial, la mitad de la marca de Bogotá Emprende aún pertenece al Distrito y está valorada en cerca de cinco mil millones de pesos. Seguramente la Cámara pondrá este tema sobre la mesa en el 2016.

Bogotá@21, por su parte, es un proyecto liderado por la Fundación del Grupo Energía de Bogotá, que comienza con una inversión de 9 mil millones de pesos (2 mil de cada una de las empresas públicas y mil de la Secretaría), que busca convertirse en un centro de incubación de nuevas firmas que puedan responder a los retos que enfrentan estas empresas de servicios públicos y al reto de tener una ciudad inteligente, un modelo interesante de promoción del emprendimiento desde el Gobierno que beneficie a la ciudad. Es importante que este programa de la alcaldía se integre desde su concepción al ecosistema de emprendimiento y que recoja los aprendizajes que tiene la Secretaría al promover emprendimientos de base tecnológica[79]

"Un estudio realizado en 2011 por la Universidad de los Andes sugiere que el papel de esta debe ser el de articular el ecosistema de emprendimiento"

24. Fortalecimiento empresarial, cosas para continuar y otras para mejorar

En temas de fortalecimiento empresarial, la Secretaría ha optado por trabajar con dos perspectivas: un programa orientado a la innovación y uno de apoyo integral a actividades económicas aglomeradas en el territorio. En el primer caso, se viene trabajando desde 2004 con micro y pequeños empresarios en la "Red de Empresarios Innovadores"[80]. Estas intervenciones no tuvieron escala (195 en este cuatrienio, 995 en 10 años) pero si una inversión reducida por unidad (13 millones de pesos en promedio), con un modelo interesante de relación Universidad-Empresa-Estado pero desarticuladas de las otras intervenciones de la Secretaría. Esta es una metodología que podría ser llevada a otros procesos de fortalecimiento empresarial.

El otro programa nació conceptualmente a finales de la pasada administración, buscando involucrar el elemento territorial en una política de desarrollo productivo. La idea central era potenciar a las unidades productivas (formales e informales) de una actividad económica que se encontraran aglomeradas en la ciudad[81], utilizando instrumentos de uso del suelo, promoviendo la asociatividad y con herramientas diseñadas para acortar las brechas entre estas unidades y otras empresas medianas y grandes en acceso a tecnología, financiamiento y capital humano.

En el Plan de Desarrollo 2012-2016 se diseñó un proyecto prioritario para aterrizar esta idea: "potenciar zonas de concentración de economía popular", que contó con 14 mil millones de pesos (55,2% del total programado). En la práctica, algunos de los temas que se pensaron en el diseño del proyecto tuvieron un desarrollo interesante, como es el caso de la asistencia técnica, el diseño de productos y las pruebas de calidad en laboratorio; mientras que en otros, como la promoción de la asociatividad para compras conjuntas de insumos o el acceso al financiamiento y la tecnología, los resultados fueron escasos.

Entre los elementos para continuar, está la presencia física de la Secretaría con los Centros de Servicios Empresariales Zascas en las aglomeraciones (en algunas ocasiones los Zascas no quedaron ubicados en la aglomeración[82]), y los resultados en formación específica para el desarrollo de la actividad. Hay que revisar los instrumentos de acceso a la tecnología (durante la mayoría de la intervención se trabajó con tecnología del SENA de hace más de 20 años y no de punta, como se había planeado) y al financiamiento (la Secretaría desembolsó créditos para 36 unidades, bajo un modelo de apoyo financiero para emprendedores y no de fortalecimiento para negocios ya existentes), también al modelo de apoyo a la asociatividad, que solo encontró cabida de un caso en Policarpa[83].

Un punto aparte merece el tema de la potenciación de la zona a través de instrumentos de uso del suelo, donde el resultado del proyecto fue nulo, por dos razones: la falta de interés de las personas encargadas del manejo del proyecto y la negativa de la Secretaría de Planeación para introducir estos elementos en la modificación excepcional del Plan de Ordenamiento Territorial. Esta es una tarea pendiente, pues, quizás es el mayor aporte que la alcaldía podría darle a estos empresarios[84].

Finalmente, es importante revisar si la Dirección idónea para adelantar estos proyectos en la Secretaría es la Dirección de Competitividad Bogotá Región o la de Formación y Desarrollo Empresarial. Precisamente esta última, como su nombre lo dice, tiene las funciones de fortalecimiento empresarial. Así mismo, es útil pensar en introducir elementos nuevos en iniciativas similares de fortalecimiento productivo[85].

"El otro programa nació conceptualmente a finales de la pasada administración, buscando involucrar el elemento territorial en una política de desarrollo productivo"

25. Para mejorar la tarea de financiamiento es necesario fortalecer la institucionalidad

Si hay algún mandato de la Secretaria que excede el rango de acción de la misma es el de "desarrollar y estructurar estrategias conducentes a la bancarización de la población en situación de pobreza y vulnerabilidad, que faciliten y democraticen el acceso al crédito"[86] En la práctica, la Secretaría se ha concentrado en tareas de financiamiento de unidades productivas, con algunas experiencias exitosas, pero nunca en la bancarización de los bogotanos[87].

Precisamente, en el Distrito han existido distintos programas que han promovido el otorgamiento del crédito a unidades empresariales: líneas de crédito para la micro y la mediana empresa (2001-2004); prosperidad colectiva (2004-2008); banca capital (2008-2011, ya en la Secretaria de Desarrollo) y banca para la economía popular en el gobierno actual; sin embargo, todos, sin excepción, han padecido de una débil institucionalidad en materia de crédito y de un alcance limitado[88] El Distrito cuenta con una política de financiación y democratización del crédito que tampoco da respuesta a estos problemas[89].

En el actual plan de desarrollo, uno de los proyectos prioritarios es banca para la economía popular, que buscaba "la adquisición, por parte del Distrito, total o parcialmente, de la propiedad accionaria de un banco de primer piso y de una entidad fiduciaria para apoyar la economía popular"[90] en un intento por crear una institucionalidad robusta que permitiera masificar el crédito, pero esto no pasó del papel. Igualmente, fuese un banco u otra entidad financiera, como la operación crediticia está regulada y sujeta a una reglas mínimas, como las recomendaciones del acuerdo Basilea II de 2004, esta institución tampoco podría otorgarle crédito a una persona que no fuese sujeto de crédito, como usualmente son las unidades productivas informales y la población vulnerable[91].

En la práctica, se han dado dos modelos en la Secretaría: préstamos directos (para unidades productivas que no son sujeto de crédito bancario) y apalancamiento de tasas de interés (para empresas que sí son sujeto de crédito). En el primer caso, durante el programa de banca capital, se registró una experiencia exitosa en alianza con Oportunidad Latinoamérica Colombia, quien, mediante un programa crediticio de banca comunal, logró atender unidades productivas en Ciudad Bolívar, pero que no tuvo escala por carencia de recursos y por la complejidad de la operación[92]. También está la experiencia de la actual administración, en alianza con Uniminuto y Confiar, que hoy registran problemas de recuperación de cartera.

En el segundo caso, se han apalancado tasas de interés a través de Bancoldex[93] (cuando era banca de segundo piso), donde no hay información suficiente, debido a la reserva bancaria sobre el uso de los recursos después del desembolso; con este instrumento se logró la multiplicación de recursos, eso sí, a empresas sujetas de crédito[94]. Este es un tema que seguramente será puesto otra vez sobre la mesa por dos razones: i) la transformación de Bancoldex y la posibilidad de abrir sinergias por esta vía; y ii) la propuesta que la fundación ProBogotá ya hizo en esta materia[95].

"En la práctica, la Secretaría se ha concentrado en tareas de financiamiento de unidades productivas, con algunas experiencias exitosas, pero nunca en la bancarización de los bogotanos"

Hacia adelante, quedan sin resolver los temas de fortalecimiento de la institucionalidad, escala (recursos)[96] e instrumentos para llegarle a la población que no es sujeta de crédito -como dice el mandato de la Secretaría-, así como la exploración de otros instrumentos diferentes al microcrédito y al apalancamiento, ya señalados en la política como micro-seguros, productos más especializados como leasing o factoring, y fondos de capital de riesgo.

26. Priorización de sectores, sí pero…

Hay ciertas intervenciones públicas que aumentan la competitividad de todas las firmas de la ciudad, como mejoras en infraestructura o en educación primaria y secundaria; y otras focalizadas a algunos sectores o eslabones de la economía, identificando cuellos de botella particulares y volcando los instrumentos de política para superar los obstáculos que impiden su crecimiento: fallas de mercado, asimetrías de información, entre otros.

En Bogotá se han elaborado más de quince estudios en la última década para seleccionar esos sectores o eslabones de la economía que debían ser priorizados[97], en los cuales se deberían centrar los esfuerzos de la Administración, sin que a la fecha exista una vinculación real entre las selecciones y proyectos específicos, con pocas excepciones como en el caso del "cluster de la moda".

Históricamente, ha sido más común dentro de la Administración Distrital que se diseñen intervenciones con objetivos específicos y después se seleccionen los sectores con los cuales trabajar. Este fue el caso de los "pactos por el empleo", donde la Secretaría subsidió la capacitación de población vulnerable en necesidades específicas del sector automotriz u hotelero, con el compromiso de los empresarios de vincular a los jóvenes en condiciones de trabajo decente y digno. El sector automotriz fue seleccionado después de que se diseñó el instrumento, debido a su interés en participar, a la capacidad de cofinanciar el proyecto y a la organización empresarial (curiosamente no a través de un gremio sino de una fundación). Un caso similar se dio en el proyecto para "potenciar concentraciones de economía popular", también de la Secretaría, o en la priorización de sectores para la atracción de inversión, en su fase inicial, de Invest in Bogotá.

Aun así, la ciudad sigue apostando por realizar ejercicios de priorización, el último titulado Especialización Inteligente, una iniciativa de la Cámara de Comercio de Bogotá que adapta la metodología europea RIS3. Esta iniciativa es interesante porque plantea la construcción colectiva de una agenda de desarrollo productivo e innovación de mediano plazo, ha sido apoyada por otras entidades privadas y públicas -incluyendo la Secretaría-; además, no se queda en grandes sectores o actividades sino que llega al nivel de nichos y proyectos específicos.

El problema radica en que esta es, como las priorizaciones anteriores, una agenda sin presupuesto (a diferencia del caso europeo donde era un requisito para acceder a un fondo de recursos) que entrará a competir por recursos con otros proyectos de la misma Cámara, de cooperación o por recursos públicos, ya sea del Distrito o de regalías. Seguramente los proyectos de la iniciativa de especialización inteligente que más se alineen con las prioridades del nuevo Plan de Desarrollo o los Órganos Colegiados de Administración y Decisión (regalías) tendrán más oportunidad de concretarse[98].

Finalmente, es útil recordar algunos aprendizajes que usualmente no han sido tenidos en cuenta por los formuladores de política, pero que son fundamentales a la hora de trabajar con sectores productivos: i) priorizar sectores tiene ventajas en términos de optimización de los recursos, pero también trae riesgos que no siempre son visibles[99]; ii) las intervenciones de desarrollo productivo no pueden ser un regalo para los privados, necesitan frecuentes evaluaciones; iii) la intervención pública tiene que tener una duración definida, orientada al cumplimiento de metas; iv) se debe buscar una contraparte privada más amplia, no solo a los medianos y grandes empresarios; y iv) si hay coincidencias en las selecciones se deben buscar sinergias entre la administración distrital y nacional, así como con las iniciativas privadas.

"Las intervenciones de desarrollo productivo no pueden ser un regalo para los privados, necesitan frecuentes evaluaciones;"

27. Innovación y más inversión en Ciencia y Tecnología

Según el Consejo Privado de Competitividad, Bogotá encabeza el listado de departamentos en el componente de sofisticación e innovación al interior del país[100], un buen punto de partida para potenciar la calidad de vida y la competitividad del aparato productivo, tarea en la cual el Gobierno de la ciudad puede jugar un papel importante. Quizás la labor más relevante es profundizar los procesos que lleven a la capital a ser una ciudad inteligente, aquella que realiza una gestión eficiente en todas las áreas de la ciudad, en la cual la innovación tecnológica y la cooperación entre agentes económicos y sociales se consoliden como principales motores del cambio[101].

Las ciudades son fábricas de ideas, porque la proximidad espacial facilita el intercambio de conocimiento, y cuando el tejido productivo es capaz de transformar ese nuevo conocimiento en innovación genera por extensión crecimiento económico. Ahora bien, en los últimos años la revolución tecnológica ha potenciado este intercambio, punto en el cual Bogotá podría retomar su ruta como "la Atenas latinoamericana", potenciando el acceso gratuito a internet.

En esta administración se dio un avance interesante pero insuficiente en esta materia, con 125 puntos de wi-fi gratuito con acceso básico a Internet mediante una conexión de 10 megabits, que son útiles para que las personas accedan mediante dispositivos móviles pero que no son suficientes para las unidades productivas. Sería interesante explorar el caso de Kansas en Estados Unidos, que mediante una alianza con Google permitió el acceso gratuito y ágil a internet, generando condiciones que propician el emprendimiento tecnológico y el movimiento de empresas de tecnología a esa ciudad[102].

Por su parte, las intervenciones que la Secretaría ha hecho en ciencia y tecnología, financiadas en su totalidad con recursos de regalías, han sido en proyectos específicos vinculados a temas alimentarios como el corredor tecnológico agroindustrial y el banco de semillas (este último en el marco del programa para el centro de servicios agroempresariales) y en el proyecto de apoyo a Doctorados[103]. Estos proyectos, con resultados interesantes, no son fruto de un plan de acción en ciencia y tecnología sino de iniciativas privadas o de funcionarios de la Secretaría. De hecho, no existe una política de ciencia y tecnología, tarea importante que queda en manos de la nueva administración.

Por otra parte, los gremios empresariales han solicitado al gobierno distrital, en múltiples ocasiones y en varias administraciones, laboratorios de investigación o centros de desarrollo que fomenten la innovación y mejoren la productividad de pequeñas, medianas y grandes empresas; sin embargo, la Secretaría nunca ha hecho eco de estas propuestas[104]. Entidades industriales de Brasil como el SESI, SENAI e IEL, a manera de ejemplo, han puesto en marcha en alianza con el sector público, exitosos laboratorios de investigación que fomentan la innovación en diversos sectores económicos[105].

Otro tema que será relevante en los próximos años, es la creación del parque tecnológico o industrial de Bogotá[106], iniciativa público privada, donde cobra importancia su ubicación física, por ejemplo, si este estará dentro de la zona denominada 'anillo de innovación' o más bien ubicarlo alrededor de la aglomeración de firmas dedicadas a la creación y comercialización de software y hardware, entre las calles 72 y 100, y entre las carreras 11 y 17[107].

"Las ciudades son fábricas de ideas, porque la proximidad espacial facilita el intercambio de conocimiento, y cuando el tejido productivo es capaz de transformar ese nuevo conocimiento en innovación genera por extensión crecimiento económico"

28. Urge una nueva Política de Seguridad Alimentaria

La Secretaría de Desarrollo Económico, SDDE, es la institución encargada de liderar y articular las intervenciones en materia de seguridad alimentaria que se realicen en el Distrito, las cuales han tenido una inversión promedio anual de 352 mil millones en los últimos 7 años. De estos, 329 mil millones se han invertido en los distintos programas de atención alimentaria a población vulnerable, niños y jóvenes en jardines y colegios, y beneficiarios de la red de hospitales públicos; inversiones realizadas por los sectores de Integración Social, Educación y Salud. Los restantes 23 mil millones se han invertido en fortalecimiento de la oferta y comercialización de alimentos, desde el Sector de Desarrollo Económico[108].

Estas inversiones debían traducirse en mejoras en la seguridad alimentaria de la población y, efectivamente, hay una mejor situación nutricional debido a i) los efectos positivos de más de doce años de asistencia alimentaria a población vulnerable (con algunas intervenciones exitosas y otras que deben ser replanteadas[109]); pero también porque ii) la economía creció y esto se tradujo en menor desempleo y aumento en los ingresos de los bogotanos -mayor acceso económico-. Son precisamente las tareas relacionadas con la SDDE, con inversiones para mejorar la oferta alimentaria y la cadena de comercialización, donde los resultados son menos notorios, principalmente por: i) la falta de presupuesto, que impidió mejorar la escala de las intervenciones; y ii) por la desarticulación frente a la demanda institucional.

Estas intervenciones responden al Plan Maestro de Abastecimiento y Seguridad Alimentaria para Bogotá, formulado en el 2006, y a la Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional, formulada un año después. En el primer caso, infortunadamente, este fue más allá de su alcance como instrumento de uso del suelo e incluso excedió el margen de acción de la alcaldía en materia de seguridad alimentaria[110].

Por su parte, la política debe ser reformulada el año que viene, pero no solamente porque así lo dice en el decreto, sino porque tras ocho años de implementación, con múltiples aprendizajes, nueva información de diagnóstico (el Plan y la Política se realizaron con información, en su mayoría del DANE, recolectada entre 1993 y 1994) y cambios en normativa, esta debe ajustarse de fondo y no solo de forma[111].

La asistencia alimentaria a niños y jóvenes en jardines y colegios va a continuar, así como la demanda institucional de los hospitales públicos, por tal razón, es prioritario que las intervenciones de la SDDE se focalicen para que se puedan articular con las compras públicas de alimentos que realiza el Distrito. Esto conlleva a replantear las intervenciones actuales, pues muchas de ellas buscaban apoyar a productores, con lo cual podrían mejorar sus ingresos y un nivel de calidad de vida, lo que no está mal mientras no se aleje del objetivo primario de la política de garantizar la seguridad alimentaria y nutricional de niños, jóvenes y pacientes hospitalarios. Además, se deben aprovechar los nuevos instrumentos normativos como la RAPE[112] y modificar el Plan Maestro a la luz del nuevo Plan de Ordenamiento Territorial, ahora sí como instrumento de uso del suelo.

Por la misma vía, es necesario que la política juegue un papel protagónico en un posible escenario de post-acuerdo donde, parte del éxito para la inserción y el regreso al campo se encuentra en asegurar la articulación de la oferta productiva de aquellos que decidan volver al campo, con la demanda institucional de la ciudad para hacer sostenible en el mediano plazo la paz[113].

“La política debe ser reformulada el año que viene, pero no solamente porque así lo dice en el decreto, sino porque tras ocho años de implementación, esta debe ajustarse de fondo y no solo de forma”

29. ¿Puede hacer algo la ciudad frente a la oferta y comercialización de alimentos?

El mayor dolor de cabeza de la Secretaría de Desarrollo Económico ha sido la plataforma logística los Luceros, en Ciudad Bolívar. Esta se construyó como parte de la red de abastecimiento prevista dentro del Plan Maestro de Alimentos y Seguridad Alimentaria en Bogotá, que pretendía modificar estructuralmente el esquema de abastecimiento a partir de cuatro nodos logísticos que sirvieran para la distribución capilar de los alimentos, es decir, que los camiones que ingresen al casco urbano sean de menor tamaño a los que abastecen las grandes plataformas.

El nuevo esquema no funcionó, y consecuentemente la plataforma tampoco, primero porque no se contó con la asignación de recursos previstos para tal fin y segundo porque desconoció la dinámica del mercado y el alcance que tiene el Distrito para regular el modelo de seguridad alimentaria. El principal error se dio en que el Plan buscaba competir con Corabastos en lugar de vincularlo al esquema. Al preguntarles a los expertos en logística en la ciudad, todos están de acuerdo en que se debe reubicar a Corabastos por fuera de la ciudad (tarea que debe tener el respaldo de la Gobernación de Cundinamarca y el Gobierno Nacional[114]) y en paralelo evaluar si es necesario o no construir una red de plataformas logísticas que complemente esta iniciativa.

De cualquier manera, la plataforma sigue ahí y hoy funciona parcialmente (sin usar los cuartos de frío, por ejemplo) gracias a la articulación con la demanda institucional de colegios en Ciudad Bolívar, con una proveeduría de alimentos que vienen principalmente del Meta. A pesar de los esfuerzos de la Secretaría, que destinó tres mil millones de pesos a programas de asistencia técnica, agregación de oferta y promoción de la asociatividad en Meta, Cundinamarca, Tolima y Boyacá, no fue posible contar con un flujo suficiente y continuo de alimentos que supliese al menos la demanda generada desde la plataforma.

La Secretaría también tiene otro programa que beneficia a los productores y consumidores, los mercados campesinos, que busca reducir los márgenes de comercialización y acercar el campo a la ciudad. Es un programa que tiene un reconocimiento importante, político entre las asociaciones campesinas de la región y cultural entre los consumidores; pero que no tiene escala –y por tanto no influye en el precio de los alimentos en la ciudad-, no es continuo en el año y es ineficiente en su relación costo beneficio, ya que los recursos públicos no favorecen directamente al productor, quien asume buena parte de los costos logísticos, exceptuando los locales de atención, sino que son destinados a otros aspectos de la operación. Es útil revisar este modelo tras más de una década de funcionamiento.

Por otra parte, la Secretaría ha realizado intervenciones en el otro lado del Sistema de Abastecimiento con el principal actor en la comercialización: los tenderos. En resumen, una inversión de 22 mil millones de pesos en los últimos ocho años, con más de 55 mil tiendas reportadas como beneficiarias (capacitaciones) sin claridad ni seguimiento sobre los resultados. Si se decide continuar con programas de bonos alimentarios, como Mi Vital, hay que articular las tiendas a esa demanda institucional.

"El principal error se dio en que el Plan buscaba competir con Corabastos en lugar de vincularlo al esquema. Al preguntarles a los expertos en logística en la ciudad, todos están de acuerdo en que se debe reubicar a Corabastos por fuera de la ciudad

Finalmente, sería importante evaluar la posibilidad de que la Secretaría potencie el sistema de información de precios de alimentos que tiene el DANE: SIPSA, buscando una mayor transparencia y divulgación de los precios para que los actores del sistema puedan tomar mejores decisiones. Un ejercicio como estos podría costar mil millones de pesos al año[115].

30. Ruralidad bogotana, a profundizar y segmentar políticas

Poca gente lo sabe pero el 74% del territorio de Bogotá es rural: de 163 mil hectáreas que tiene la ciudad 121 mil corresponden a la ruralidad[116]. En esta área, sin embargo, solo habitan más de 16.787 habitantes, cerca del 0,2% del total de habitantes del Distrito Capital[117]. En 12 de las 20 localidades de la ciudad hay área rural, de las cuales se destacan Ciudad Bolívar, Usme, Suba y Sumapaz; siendo esta última la más grande (64,3% del área rural de Bogotá), el hogar del páramo más importante del mundo, fuente de recursos hídricos, reserva y parque nacional natural.

Desde el punto de vista del desarrollo económico, sostenible e incluyente, la ruralidad bogotana es un territorio clave para la sostenibilidad ambiental de la ciudad, y este debe ser el foco de la intervención en la zona, sin dejar de lado la preocupación que se tiene desde la Secretaría de Desarrollo Económico por la situación socioeconómica de sus habitantes frente al tema de generación de ingresos. Así mismo, se debe pensar en una solución segmentada territorialmente, teniendo en cuenta las diferencias en los procesos culturales y políticos (en especial en Sumapaz), la nueva normativa y los conflictos alrededor de la posesión de la tierra[118].

En Sumapaz hay una situación especial, dada por su historia y desarrollo cultural y político, que sugiere un diálogo entre Alcaldía, Gobierno Nacional y los habitantes de la localidad, pues estos últimos han expresado en diversas ocasiones el interés de conformar una Zona de Reserva Campesina, una figura de ordenamiento territorial que ya se aplica en el país y que seguramente entrará en la agenda del post-acuerdo (seguramente como uno de las nuevas Zidres) en el marco del proceso de paz, cuya delimitación debería tener en cuenta el suelo de protección y el Parque Nacional Natural del Sumapaz (34.556 de las 78.096 hectáreas que componen la localidad).

Respecto al uso del suelo en la ruralidad, el área de conservación natural es del 60%, mientras que en el restante 40% la normatividad condiciona su uso productivo siempre y cuando se establezcan los criterios de producción sostenible y amigable con el medio ambiente. En este sentido, la Secretaría de Ambiente podría implementar mecanismos de pagos por servicios ambientales, un tipo de instrumentos que busca reconocer económicamente a los habitantes de las zonas donde no es posible cultivar -áreas protegidas-, por conservar y proteger la naturaleza en vez de realizar actividades de alto impacto en el ecosistema, contemplados en el actual Plan Nacional de Desarrollo[119].

El Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá calculó, teniendo en cuenta la geo-posición de los hogares obtenida a partir del censo de la ruralidad y los mapas establecidos por la resolución 138 de 2014 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, MADS, que la administración tendría que invertir 1.002 millones de pesos al año[120] para beneficiar por “pagos por servicios ambientales” a los hogares que habitan en suelos protegidos (sin Sumapaz).

De otro lado, en las áreas cuyo uso del suelo es rural, los habitantes podrían adelantar actividades agropecuarias (sujetos a la elaboración de planes de manejo aprobados por la CAR y al artículo 7 de la resolución 138 de 2014 del MADS). En la actualidad, en toda la ruralidad predomina la ganadería de leche y el cultivo de papa, un monocultivo que perjudica el ecosistema sin aportar significativamente a la seguridad alimentaria de la ciudad[121]. Acá hay una experiencia interesante para profundizar realizada por la Secretaría: el Plan de Asistencia Técnica Rural, que busca reconvertir los sistemas productivos en función del territorio promoviendo la sostenibilidad de su producción[122], especialmente en el marco del post-acuerdo por la presencia de desplazados en la ruralidad bogotana[123].

El ODEB calculó que la administración tendría que invertir 1.002 millones de pesos al año122 para beneficiar por “pagos por servicios ambientales” a los hogares que habitan en suelos protegidos

31. El uso de información como nueva manera de hacer política pública

El Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá, ODEB, es la unidad técnica que: i) realiza investigaciones que buscan soportar técnicamente la formulación y evaluación de políticas públicas sobre desarrollo económico; y ii) analiza periódicamente la coyuntura económica de la ciudad (en algunos casos de la región).

Hasta la creación del ODEB, había un vacío en la generación, procesamiento y organización de información socioeconómica para Bogotá necesaria para la toma de decisiones del sector público, gremios, academia y ciudadanos. El reconocimiento de entidades como ProBogotá, la ANDI, Bogotá Cómo Vamos y el Banco de la República en documentos oficiales[124] es un reflejo del avance que se tiene en esta materia.

El ODEB ha contribuido en la construcción de i) las políticas de productividad, competitividad y desarrollo económico, y de trabajo decente y digno; ii) el articulado sobre ruralidad y logística en la Modificación Excepcional del Plan de Ordenamiento Territorial; iii) las bases, parte del articulado y las metas sobre desarrollo económico en el Plan de Desarrollo "Bogotá Humana 2012-2016"; iv) los parágrafos 1 y 2 del artículo 160 del Plan Nacional de Desarrollo "Todos por un nuevo país"; y v) en el desarrollo de instrumentos como los bonos MiVital y la evaluación del impacto económico del mínimo vital de agua, de la peatonalización de la carrera séptima y del programa Bogotá Emprende.

Sin embargo, el ODEB no ha logrado articularse al interior de la Secretaría con todas las direcciones, pues algunas no utilizan los resultados de las investigaciones[125] del Observatorio para tomar decisiones estratégicas en los proyectos, como en el caso de las aglomeraciones productivas, donde se intervino una zona que no había sido identificada como tal. Lo mismo sucedió a la hora de realizar estudios, pues algunas direcciones contrataron investigaciones que se hubiesen podido desarrollar con el equipo interno del Observatorio, como en el caso del diagnóstico inicial de la operación estratégica anillo de innovación.

Por otro lado, el Observatorio acumula más de 500 boletines y notas editoriales que se publican de 3 a 4 por semana, en donde se analiza periódicamente la coyuntura económica de la ciudad. Es importante mencionar que esta información ha sido descargada por más de 300.000 personas en 198 ciudades del mundo. Paradójicamente, la información de estos documentos no es utilizada para complementar algunos proyectos que se desarrollan en la Secretaría, como por ejemplo, la Agencia Pública de Empleo, que podría buscar las vacantes con mayor facilidad de acuerdo con las cifras que tiene el ODEB sobre los sectores que están creciendo y generando empleo.

Hay que destacar que estas investigaciones y el análisis de la coyuntura se han realizado gracias a la inversión en generación de nueva información estadística, que incluye censos, encuestas y el cálculo del Producto Interno Bruto trimestral de Bogotá[126]. Dinámica que no continuó al mismo ritmo desde 2014, debido, principalmente, a la significativa reducción en el presupuesto[127].

El ODEB debe pensar en nuevos retos hacia futuro, como mejorar la articulación con el resto de la Secretaría y explorar su expansión para ser el Observatorio del Sector (IDT, IPES e Invest in Bogotá). También tendrá que buscar nuevas fuentes de información que permitan minimizar la inversión. Para esto, el Observatorio podría fortalecer el equipo propio de encuestadores, el uso de registros administrativos, la incorporación de información de aplicaciones como waze y tripadvisor –en general de Big data– y de minería de texto[128].

"El ODEB debe pensar en nuevos retos hacia futuro, como mejorar la articulación con el resto de la Secretaría y explorar su expansión a ser el Observatorio del Sector (IDT, IPES e Invest in Bogotá)"

32. Estudios e información prioritaria para el próximo cuatrienio

El Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá, ODEB, plantea una hoja de ruta sobre los estudios y la información estadística prioritaria para el Sector de Desarrollo Económico en los próximos cuatro años, pensando en los retos que tendrá la administración entrante.

El primero de estos, que no es una investigación en sí, es un documento que debe ser construido entre enero y febrero del próximo año para la elaboración del Plan de Desarrollo 2016-2020. Debe contener una propuesta para las bases del Plan, así como un borrador de discusión del articulado sectorial y de las metas y presupuesto del mismo, teniendo en cuenta los aprendizajes así como las recomendaciones de política que surgen de las más de 50 investigaciones realizadas en los últimos cuatro años. Es aconsejable que en la elaboración del Plan de Desarrollo participen el equipo del ODEB, el Observatorio de Turismo, las oficinas de planeación de la Secretaría, el IPES, el IDT y la gerencia de apoyo estratégico de Invest in Bogotá.

El segundo gran reto es la actualización del Plan de Ordenamiento Territorial, POT. Para esto, es importante que la Secretaría cuente con estudios de detalle que ubiquen en planos los equipamientos logísticos, incluyendo los de abastecimiento alimentario (plazas de mercado existentes, posible salida de Corabastos, plataformas logísticas, entre otros); así como desarrollos normativos y criterios sobre las condiciones de edificabilidad de dichos equipamientos, su relación con el modelo de sistemas estructurantes (infraestructura vial, movilidad, servicios públicos y espacio público) y en general de la logística de la ciudad y la región (aprovechando el nuevo Comité de Integración Territorial[129]). Después, se deberá trabajar en la actualización del Plan Maestro de Abastecimiento, en el Decreto (hoy en borrador) de adopción de la Operación Estratégica del Anillo de Innovación y del Plan Zonal asociado al mismo.

En cuanto a las políticas públicas, el reto inicial está en la actualización de la Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional (vence en 2015). El diagnóstico está desactualizado y no reconoce la nueva normativa y los cambios en las preferencias y la situación nutricional de los consumidores[130]. También es importante profundizar en estudios que permitan mejorar la eficacia de algunos instrumentos de la Política de Trabajo Decente y Digno, como una compilación y análisis de la pertinencia de los perfiles ocupacionales frente a la demanda laboral. Además, se debe evaluar si se requieren hacer políticas específicas para ciencia y tecnología o emprendimiento, y si se deben actualizar las políticas de financiamiento y turismo.

Para la elaboración de estas investigaciones, resulta fundamental un conteo de establecimientos económicos[131], necesarios para la construcción de los estudios de detalle del POT y el PIB de Bogotá Región[132]. Desde hace varios años la dinámica económica de la ciudad supera sus límites administrativos, y entender este comportamiento resulta fundamental para la integración regional.

Entre las necesidades de nueva información, se destacan también las encuestas de demanda laboral y la Gran Encuesta Integrada de Hogares con representación por localidades[133]. Entre los aprendizajes que le quedan al ODEB en materia de contratación, se destaca que los mecanismos más eficientes para optimizar recursos están los convenios interadministrativos, especialmente con el DANE, la selección abreviada y el levantamiento de información con un equipo de trabajo propio[134].

"El ODEB debe pensar en nuevos retos hacia futuro, como mejorar la articulación con el resto de la Secretaría"

NOTAS RELACIONADAS

Sección: Desarrollo económico y ciudad

Reflexión 1: ¿Más cerca de una visión de ciudad?

1. En la Política de Productividad, Competitividad y Desarrollo Socioeconómico de Bogotá D.C, se plantea una visión prospectiva de la ciudad a 2038, que proyecta a la capital como un territorio con los mayores avances logrados en la erradicación de la pobreza y la indigencia y la disminución de las grandes desigualdades en la distribución de recursos; resultados que se acompañan de un crecimiento económico al alcance del desarrollo humano.

En 2038 la ciudad habrá logrado consolidar su sector productivo y será una ciudad de servicios de alta productividad y de industrias de alto contenido tecnológico. Este aspecto se complementa con un sector educativo de calidad, un mercado de trabajo que genera empleos de calidad y un territorio donde las personas encuentran un ambiente propicio para el desarrollo de iniciativas empresariales individuales y asociativas sostenible. Para mayor detalle de esta visión se puede ver en:

Decreto No. 064 de 2011. Por el cual se formula la política Distrital de Productividad, Competitividad y Desarrollo Socioeconómico de Bogotá D.C

Recuperado de: http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/directorio/documentos-Portal/DocSintesisdelaPolitica2011verfin.pdf

2. La iniciativa Escenarios Bogotá 2025 es un proceso facilitado por la Cámara de Comercio de Bogotá y la Alcaldía Mayor, con la asesoría metodológica de Reos Partners y el acompañamiento del Centro de Liderazgo y Gestión, para dialogar y trabajar sobre las posibilidades que puede enfrentar la capital del país en los próximos diez años. Los participantes construyeron tres escenarios de futuros posibles de Bogotá en 2025, los cuales se presentan a través de narraciones y metáforas para facilitar su comprensión: el paso de los cangrejos, el vuelo de los gansos y el panal de abejas.

En el primer escenario se visualiza una ciudad donde sobresalen los conflictos de intereses entre los distintos sectores de la sociedad y la falta de acuerdos, principalmente en temas de largo plazo. En este escenario se plantea que pese a que Bogotá sigue creciendo económicamente, la indiferencia y el escepticismo hacen que cada cual tire para su lado, frenando las acciones de los demás. El escenario denominado vuelo de los gansos, representa la posibilidad de que Bogotá lleve una misma dirección, pero alternando el liderazgo, el cual estaría en manos de diferentes sectores de la ciudadanía. Pese a las tensiones que se puedan presentar, la idea de este escenario es que el destino de la ciudad no dependa exclusivamente del poder político o de las instituciones tradicionales. Finalmente, es posible que Bogotá funcione como un panal de abejas, por el liderazgo institucional y el trabajo coordinado de todos los sectores de la sociedad. En este escenario, existen tres premisas fundamentales: que la continuidad entre los distintos gobiernos es indispensable, que la inequidad es el gran problema de nuestro tiempo (tema en el que converge con la visión de la Política de Productividad, Competitividad y Desarrollo Socioeconómico de Bogotá) y que es necesario vincular a la ciudadanía en la construcción del futuro de la ciudad porque el poder político por sí mismo no es suficiente.

El ejercicio de los escenarios ha producido una serie de documentos incluyendo la síntesis de los tres escenarios planteados, un documento de contexto de Bogotá, una síntesis de las entrevistas realizadas, memorias del taller para elaborar las implicaciones y las experiencias internacionales.

Cámara de Comercio y Alcaldía Mayor (2015). Bogotá escenarios 2025.

Recuperado de: http://www.2025bogota.com.co/

3. ProBogotá presentó un documento para la nueva administración distrital llamado “Para vivir Bogotá: por una capital amable, pujante, ordenada y conectada”. Este incluye propuestas que se concentran en 5 áreas estratégicas que ProBogotá Región definió como prioridades para trabajar

en el corto y mediano plazo: planeamiento urbano, movilidad, seguridad, educación y desarrollo económico.

De manera similar, la ANDI, Seccional Bogotá-Cundinamarca-Boyacá, también elaboró un documento con propuestas para la competitividad de Bogotá Región en quince áreas específicas y 64 propuestas que garanticen la superación de cuellos de botella para aprovechar las oportunidades que ofrece la región. Las quince áreas de trabajo y las propuestas se enmarcan en cuatro preocupaciones estratégicas frente al desarrollo del sector empresarial de la ciudad región: mejorar su competitividad, garantizar la certidumbre jurídica, redefinir su modelo de negocios global y profundizar la relación público privada.

ProBogota (2015). Para vivir Bogotá: Por una capital amable, pujante, ordenada y conectada. Propuestas para la nueva administración distrital 2016 – 2019.

Recuperado de: http://www.slideshare.net/ProBogota/para-vivir-bogot-por-una-capital-amable-pujante-ordenada-y-conectada

ANDI (2015). Propuestas para la competitividad de Bogotá Región.

Recuperado de: http://www.andi.com.co/SBCB/Documents/Documento%20ANDIBogota%20Para%20Candidatos%20Versi%C3%B3n%203.pdf

Reflexión 2: De la mano de la visión hay que trabajar por mejorar la imagen

4. La información relacionada de Inversión Extranjera Directa corresponde a los registros administrativos de Invest in Bogotá, en tanto que la información de turismo es tomada de registros de migración Colombia y organizada por el Instituto Distrital de Turismo.

Información de turismo en:

Cabanzo, M. (Ed). (2015). Indicadores de Impacto Plan de Desarrollo 2012- 2016. Vigencia 2014. Pág. 83. [En línea]. Dirección URL: http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/InformacionTomaDecisiones/Estadisticas/Informes%20de%20Ciudad/2014/DICE161-IndicadoresImpacAcuerdo489-2014.pdf

5. El Índice Mundial de Reputación, que nos permite conocer la imagen que tienen las personas que viven en países industrializados sobre 100 ciudades en el mundo (los que opinaban debían haber conocido la ciudad), ubica a Bogotá dentro del grupo de ciudades con débil reputación (47,7 puntos), superando únicamente a ciudades como Nairobi (47,5), Moscú (47,1), Teherán (35,4) y Bagdad (31,4).

Aunque la puntuación de Bogotá creció 10,5% frente a 2014, aún mantiene un puntaje bajo, explicado por la inseguridad del país y la ciudad (el estudio muestra la correlación directa) y por la baja reputación emocional de la ciudad (admiración, estima, confianza y buena sensación generada por la ciudad frente a otras ciudades) frente a la reputación racional (atribuida a estadísticas sobre la dinámica económica, la efectividad del Gobierno y el atractivo del ambiente de la ciudad).

Reputation Institute (2015). Las ciudades con mayor reputación del Mundo, Reporte 2015.

Recuperado de: http://www.reputationinstitute.com/CMSPages/GetAzureFile.aspx?path=~%5Cmedia%5Cmedia%5Cdocuments%5Ccity-reptrak-report-2015.pdf&hash=1d0e85b4bc19cf03facc7a5348499ecd414f466f8dc4aa8e68a525fabb3786a5&ext=.pdf

6. Vale la pena mencionar que las encuestas también coinciden en mostrar que mujeres, personas de más de 55 años y los habitantes del suroccidente de Bogotá son los más pesimistas sobre el futuro de la ciudad; mientras que los jóvenes son el grupo etario más indiferente por la ciudad (menor proporción de pesimistas pero así mismo los menos orgullosos), pistas útiles para delimitar

la población objetivo de los programas sobre imagen de ciudad a escala interna. Ver detalle en:

Bogotá Cómo Vamos (2015). Encuesta de percepción ciudadana 2015. Julio – agosto. Recuperado de: http://www.bogotacomovamos.org/documentos/encuesta-de-percepcion-ciudadana-2015/

ProBogotá (2015). Así vive y siente Bogotá – Región. Estudio de percepción ciudadana Bogotá – área metropolitana. Agosto.

Recuperado de: http://www.probogota.org/n/publicaciones/

7. Las instituciones que diseñaron la estrategia han creado un espacio público privado para la priorización y concertación de acciones de promoción internacional de la ciudad, en el que participan con ellas la Dirección Distrital de Relaciones Internacionales, la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, el Bureau de Convenciones, Corferias, ProBogotá, ANDI Bogotá, la Gobernación de Cundinamarca y la Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte. Los niveles de participación y reconocimiento de los beneficios del trabajo colaborativo son desiguales, si bien se han logrado niveles de consenso amplios en algunos momentos o proyectos que generan oportunidades de promoción para los objetivos específicos de cada organización.

Reflexión 3: Pasemos de competir a trabajar con otras ciudades

8. La Liga de Delos, que duró unos 70 años, por ejemplo, fue una asociación entre los pequeños estados de la antigua Grecia, con el objetivo principal de aliarse para la defensa del territorio. Existe también evidencia de que siglos antes de la Liga de Delos, la civilización griega del período micénico también fue organizada como una confederación entre ciudades, esencialmente sin un líder único o central. La Liga Hanseática -una asociación entre municipios del norte de Europa, entre los siglos XIV a XVI- fue fundamentalmente una federación comercial, aunque también tuvo funciones defensivas y militares. Hoy se entiende, con mirada retrospectiva, que el mundo globalizado contemporáneo no reproduce exactamente aquellas asociaciones de ciudades ni las que se dieron con las ciudades italianas o mediterráneas de comienzos de la era moderna, cuando se intensificó el tráfico de mercancías entre ciudades relativamente autónomas, se sentaron las bases para el derecho comercial internacional y se demandó una moneda de validez para los intercambios. Se sabe también que no existen paralelos contemporáneos de ligas como la hanseática, basada obviamente en la observación de que el contexto y las necesidades son completamente diferentes a los de aquellas épocas y que, efectivamente, dichos paralelos sólo tendrían validez formal o meramente nominal.

9. A escala internacional Bogotá participa en las siguientes redes: C40, Pacto Global, Ciudades Creativas de Unesco, Cideu, Metropolis, Flacma, UCCI, Iclei, CGLU, Red de Alcaldes por la Paz, Safer Cities, Redcisur, World Cities Culture Forum y Global Compact Cities. A escala local participa en la Asociación de Ciudades Capitales. Entre estas redes, tres resultan ser atractivas para temas de Desarrollo Económico.

La primera es la Red Mundial de Ciudades y Gobiernos Locales y Regionales –CGLU–, que representa a escala mundial a los gobiernos locales y regionales, a través de la creación de redes y de la cooperación internacional con otros gobiernos, sus ciudades y sus asociaciones; y del fortalecimiento de sus sistemas fiscales para aumentar su rol e influencia en la gobernanza global. CGLU desarrolla su actividad por medio de comisiones y grupos de trabajo, y Bogotá podría vincularse en la comisión de Finanzas Locales y Desarrollo, y en los Grupos de Trabajo de Fortalecimiento Institucional y de las Capacidades, y de Desarrollo Económico Local. Este último es de vital importancia porque en octubre de 2016, se realizará el encuentro mundial en la ciudad en camino al encuentro de Habitat III, posiblemente el evento internacional más grande que va a tener Bogotá.

La segunda de estas es Metrópolis, asociación encargada de acompañar a las ciudades y sus regiones metropolitanas en el aprendizaje mutuo, la innovación, la gobernanza, la asistencia técnico-financiera, la presencia internacional y el debate; a través del intercambio de información,

conocimiento y buenas prácticas con otras ciudades miembros. Para ello dispone de tres herramientas orientadas al impulso de proyectos y programas entre las grandes ciudades del mundo: i) las Iniciativas de Metrópolis, ii) el Instituto de Formación de Metrópolis y iii) la Plataforma de Transferencia de Políticas. Bogotá pertenece al Centro de Economía Verde, impulsado a través del primer instrumento, pero no ha tenido ningún papel activo más allá de la vinculación.

La última es la Asociación de Ciudades Capitales, la red local en la cual la Secretaría de Desarrollo Económico ha tenido un papel activo invitando a sus pares, en dos ocasiones, a discutir problemas comunes. Seguramente esta tarea será posible reactivarla con cierta facilidad a comienzos de 2016.

10. Lamentablemente es escasa la literatura académica sobre el impacto que las redes de ciudades de objetivos específicos producen en sus miembros. También sobre el éxito o fracaso de redes o asociaciones de ciudades. Pudiera ser que las redes contemporáneas son tan nuevas, y tienen objetivos tan amplios o difusos (como "compartir ideas", por ejemplo) que no resulta fácil evaluarlas. Una excepción es el estudio de Tim Campbell sobre la importancia de las redes internas y externas a la ciudad (Beyond Smart Cities, 2012). Allí se evidencian los casos de varias ciudades, incluyendo el acá mencionado de Seattle o el de la ciudad de Turín, que explica su revitalización luego de la crisis de su empresa líder, la Fiat, merced a la red de confianza, de análisis y planeación colectiva de las redes internas entre sus líderes.

11. ProBogotá es una organización sin ánimo de lucro privada e independiente, creada por empresas líderes interesadas en el futuro de la Región Capital. Esta iniciativa promovida por empresarios responsables, pretende ser un puente para facilitar el diálogo político necesario entre Alcaldías, Gobernación, Gobierno Nacional, Consejos, Asamblea y otros órganos de Gobierno y de la sociedad civil, con el fin de hacer de Bogotá y la región un mejor lugar para vivir, trabajar e invertir. ProBogotá definió dos frentes de trabajo. El primero busca liderar un cambio que impacte significativamente la vida de millones de ciudadanos al impulsar una visión de largo plazo para la región capital. En el segundo frente, el objetivo es que en el corto plazo se concentren esfuerzos en cinco temas importantes: planeamiento urbano, generación de empleo, seguridad, movilidad y transporte y educación.

Reflexión 4: Economía de la ciudad crecerá más que la del país en los próximos 4 años

12. Bogotá es la única ciudad del país que cuenta con información oportuna (al cierre de esta publicación ya había información para el segundo trimestre de 2015) y confiable (producida por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE) sobre la dinámica de la economía. Esto ha sido posible porque la Secretaría de Desarrollo Económico ha invertido 2.181 millones de pesos para desarrollar la Muestra Trimestral de Servicios y el Producto Interno Bruto Trimestral de la ciudad.

El análisis del empleo utiliza la información de la Gran Encuesta Integrada de Hogares elaborada por el DANE y la información tributaria proviene de los registros de la Dirección Distrital de Impuestos adscrita a la Secretaría Distrital de Hacienda; información perteneciente al año gravable 2014 de los soportes tributarios.

Los datos obtenidos de estas fuentes de información son analizados por el Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá, para realizar un seguimiento a la economía bogotana y hacer recomendaciones de política pública.

13. Bogotá concentra cerca del 50% del sector financiero del país, a la luz del valor agregado aportado a la economía. Es por esto que, en términos relativos, las actividades de intermediación financiera pesan más en la ciudad (11% del total del PIB a 2014) que en el país (5%). Este es un sector que tiene buenas perspectivas de crecimiento en el próximo cuatrienio, pues aunque la

recuperación de cartera se ha ido debilitando, las empresas financieras continúan expandiéndose en el extranjero (principalmente en Centroamérica) y manteniendo un crecimiento histórico tres veces por encima de la economía en su conjunto.

14. Las actividades de servicios a las empresas, que incluyen servicios como: informática, publicidad, consultoría, jurídicos, contabilidad, seguridad privada y limpieza, entre otros, están concentrados en Bogotá (32% del valor agregado del país) y tienen un peso relativo más alto en la capital (8% del PIB) que en el agregado del país (6,3% del PIB).

La industria es la mayor demandante de estos servicios (23,2%); seguido por las actividades de servicios sociales, comunales y personales (22,8%); establecimientos financieros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas (17,5%); comercio, reparación, restaurantes y hoteles (13,4%); construcción (10,4%), transporte y comunicaciones (7,1%) y otros sectores (5,6%).

En este sentido, la crisis que actualmente vive el sector industrial podría reflejarse en un menor ingreso para las empresas que prestan servicios a otras empresas, pero esta posible caída en el ingreso debería verse compensada por los ingresos del restante 76,8% con buenas perspectivas.

15. El principal mercado de las empresas bogotanas es la ciudad y los municipios vecinos, pues las firmas ubicadas en la capital solo exportan el 3,3% del PIB en bienes (6,2 billones de pesos) y el equivalente al 3,9% en servicios (7,4 billones de pesos); pero compiten con los productos comprados en otras regiones y los importados, pues a la ciudad llega el 51% del total de las importaciones del país. Es por esto que el encarecimiento de los bienes comprados en el extranjero afecta más a los bogotanos, consumidores más sofisticados que en otras regiones y con mayor capacidad de compra (en Bogotá se compran tres veces más productos importados por habitante que en el resto del país).

16. El Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá presentó un análisis del impacto de la construcción de la Primera Línea del Metro (PLMB) sobre la economía de Bogotá. El análisis comienza por la exposición de la estructura de costos para determinar cuánto costaría la obra civil (sin incluir valores asociados a la compra y legalización de predios, servicios técnicos, entre otros), pues es sobre este valor que se hace el análisis de impacto económico. En la segunda parte, se presenta el cronograma de ejecución de obra, teniendo como referencia información proporcionada por el IDU. En la tercera y última parte se estudia el impacto de la PLMB sobre el valor agregado de las obras civiles y, adicionalmente, se hace un análisis en cadena de los eslabonamientos que la obra generaría sobre otros sectores económicos, para finalmente determinar su impacto sobre el Producto Interno Bruto de la capital.

Herrera, J. (2014). Nota editorial No 113: Impacto económico del metro.

Recuperado de: http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=215

17. El Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá suministra algunos elementos y análisis del comportamiento de la construcción en Bogotá y sus municipios aledaños, abordando, entre algunos aspectos, las generalidades de la región, las razones del auge de la construcción en los municipios cercanos, el mercado de vivienda y otros destinos. También proporciona información de contexto de las licencias de construcción y el censo de edificaciones de la región. El detalle se puede ver en:

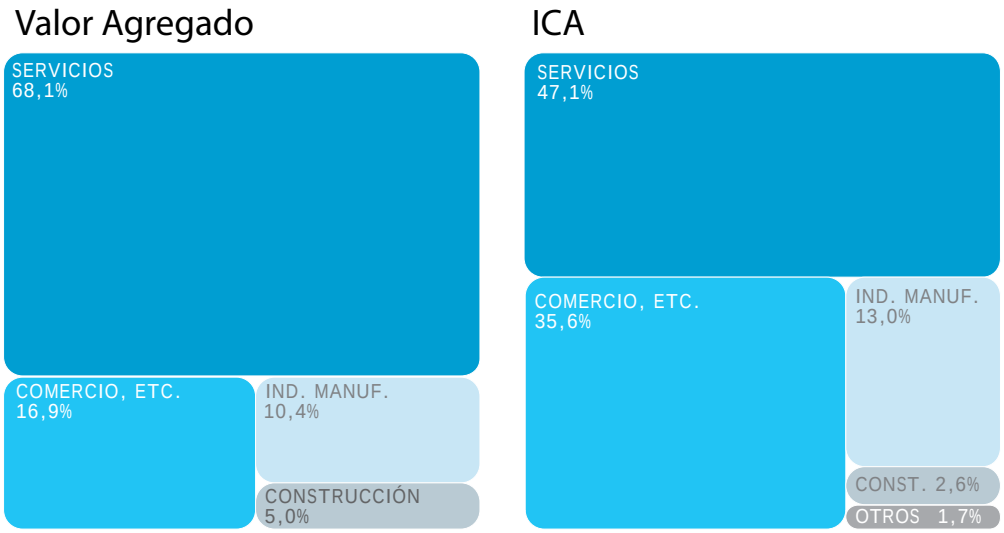
Herrera, J. (2015). Nota editorial No 147: La construcción en el área metropolitana de Bogotá

Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/directorio/documentosPortal/Notaeditorial147construccionBogotaymunicipios.pdf

18. Es importante analizar la posibilidad de armonizar la creación de valor agregado con el pago de impuestos para las diferentes actividades que componen el aparato productivo bogotano. Un ejercicio del Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá muestra que existen desequilibrios que "benefician" a algunos sectores que aportan proporcionalmente menos al Distrito en el pago del ICA que otras actividades económicas, tomando como referencia su aporte a la economía de la ciudad. Este es el caso de algunos renglones de servicios y del sector de la construcción, como se observa en la gráfica 1. El caso contrario se da en comercio e industria manufacturera.

Gráfica 1. Comparación generación valor agregado y aporte tributario por concepto de ICA según sector de la economía, 2014



Fuente: DANE, Cuentas Nacionales y Secretaría Distrital de Hacienda, Dirección Distrital de Impuestos.

Reflexión 5: Autonomía del presupuesto… sí, como no

19. Considerando que el Producto Interno Bruto de Bogotá en 2014 fue de 188 billones de pesos y que los ingresos corrientes ejecutados en 2014 fueron de 6,7 billones de pesos, según la Secretaría de Hacienda Distrital -Acta n°10, sesión del CONFIS del viernes 31 de agosto de 2015-.

20.

Cuadro 1. Destinación porcentual del presupuesto del Distrito según fuentes de financiación

Fuente de financiación				
		Inflexible	Flexible	Total
Gasto	**Recurrente**	"Operación Mantenimiento preventivo, rehabilitación Inversiones estratégicas financiadas con recursos que tienen destinación específica. (42,4%) "	"Operación Mantenimiento preventivo, rehabilitación Inversiones estratégicas financiadas con recursos de libre destinación. (34,7%)"	77,1%
	No recurrente	"Gastos no indispensables en Plan de Desarrollo*, no generan recurrencia pero se deben realizar por tener una destinación específica por ley. (9,1%)"	Gastos no indispensables en Plan de Desarrollo*, no generan recurrencia Sin destinación específica (13,9%)	23%
	Total	51,5%	48,6%	

Fuente: Secretaría de Hacienda Distrital. Cálculos con datos de apropiación vigente. Ejecución presupuestal Julio de 2015. Acta n°10 de la sesión del CONFIS, viernes 31 de agosto de 2015.

*Nota: Hace referencia al Plan de Desarrollo Vigente

Reflexión 6: Hay que anticiparse al riesgo fiscal de Bogotá

21. Estas cifras fueron publicadas en el "Anuario de estadísticas económicas y fiscales de Bogotá", un ejercicio de transparencia y calidad de la información que permite tomar decisiones de política pública con claridad y asertividad y le otorgan al ciudadano la mejor herramienta para el análisis económico y fiscal de Bogotá. En 2014 se publicó la tercera serie desde la primera edición en 2012, el cual incluye quince capítulos la información de dinámica económica, industrial, laboral, comercial, así como la evolución en términos de competitividad, construcción, inflación y de presupuesto del Distrito, entre otros. De hecho dentro del capítulo Presupuesto del Distrito, se observa que en los últimos 20 años los ingresos del Distrito siempre han sido mayores a los Gastos, salvo los años 1995, 2000, 2001 y 2009.

Sánchez, N et al (2015). Anuario estadísticas económicas y fiscales de Bogotá 2014

Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=615

22. En el rubro de ingresos de la administración central, en el Confis se programaron para 2016 utilidades de la Empresa de Energía de Bogotá por 45.988 millones de pesos, valor que representa una caída de 94% si se tiene en cuenta que para 2015 este valor fue de 840.094 millones de pesos. Adicionalmente, los recursos del balance de libre destinación caen 100%, al pasar de la vigencia en 2015 de 1,12 billones de pesos a 0 según lo programado en 2016.

Información obtenida del Acta n°10, sesión del CONFIS del viernes 31 de agosto de 2015.

23. De acuerdo a los registros de la Secretaría de Hacienda, en 2014 los ingresos totales del distrito ascendieron a 11,2 billones de pesos, entre los cuales se destacan dos impuestos: el de industria y comercio, avisos y tableros, ICA, que representa el 26,2% de los ingresos (2,94 billones

de pesos) y el Predial que representa el 15,4% de los ingresos (1,73 billones de pesos).

El primero de estos le genera una dependencia de los ciclos económicos al Gobierno Distrital, pues su recaudo está vinculado a la dinámica de ventas del aparato productivo, en tanto que el segundo es independiente de estos ciclos.

Por esta razón, en ciudades como New York se ha debatido sobre la importancia de disminuir la participación relativa de impuestos como el ICA y aumentarla para impuestos como el predial, independientes de la dinámica económica. Este caso muestra la importancia de realizar innovaciones por parte de las autoridades fiscales, en torno a la base gravable, para aprovechar la actividad económica y cambiar la estructura tributaria, con el fin de aprovechar los cambios en la estructura económica.

Las innovaciones fiscales son también un reflejo de la voluntad política y la capacidad administrativa para aprovechar la actividad económica. Debido a que la vocación productiva de los mercados, a medida que las ciudades se desarrollan, cambia de agrícola a industrial y a su vez de industrial a servicios, las autoridades fiscales, de las principales ciudades en la actualidad, han tenido que cambiar la estructura tributaria, con el fin de aprovechar la nueva estructura económica. Estos cambios en la actividad económica de las ciudades han generado, históricamente, nuevas bases gravables significativamente amplias, tema que debe ser debatido con urgencia en Bogotá. Ver más detalle en:

Bateman, A. (2010). Nota editorial No 19: Algunas notas sobre la salida de empresas de Bogotá y sus efectos sobre el fisco de la ciudad.

Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=254

Reflexión 7: El Confis podría ser usado como un gran instrumento de política de Desarrollo Económico

24. El Confis ejerce las funciones establecidas en el Estatuto de Presupuesto de Bogotá (Decreto 714 de 1996) y en otras normas nacionales y distritales en materia presupuestal. Entre sus funciones, se destaca i) la aprobación del Plan Operativo de Inversión (POAI); ii) la adopción de planes, programas y proyectos de inversión de las entidades distritales, antes de su presentación al Concejo Distrital; iii) la aprobación del anteproyecto de presupuesto de la Administración Central, Establecimientos Públicos y entes autónomos universitarios, antes de someterlo a consideración del Concejo de Bogotá; iv) la aprobación y modificación de los presupuestos de las Empresas Industriales y Comerciales, Empresas Societarias con el régimen de aquellas y Empresas Sociales del Estado del orden distrital; v) la emisión del concepto previo favorable sobre los proyectos de presupuesto de los Fondos de Desarrollo Local; vi) la autorización de operaciones de crédito público a las entidades distritales y; vii) la autorización de la asunción de obligaciones con cargo a presupuestos de vigencias futuras.

Reflexión 8: De la economía local a la regional

25. El rezago que tenía la ciudad en materia de integración regional puede atribuirse principalmente a dos factores. En primer lugar, a la manifiesta desconfianza institucional que existía entre los gobiernos municipales y departamentales, pues las acciones que se adelantaban en materia de articulación entre jurisdicciones eran asumidas como amenazas para la autonomía de las entidades territoriales. En segundo lugar, a la carencia de estrategias alternas efectivas y eficientes que, aún sin una figura asociativa constituida formalmente, permitieran gestionar las problemáticas que por su naturaleza sobrepasan la actuación local.

26. No hay una versión unificada sobre cuáles deberían ser los municipios que integrarían el Área Metropolitana, estos varían según los criterios y los objetivos de la integración. Por ejemplo, si se toma el criterio del Sistema de Ciudades, desarrollado por el Departamento Nacional de Planeación, el área debe establecerse entre Bogotá y los 22 municipios de Cundinamarca con los cuales tiene una relación socioeconómica, dada por la ubicación del aparato productivo (cerca del 15% de las empresas de la región están ubicadas en los municipios cercanos a la ciudad) y los viajes diarios –conmutaciones- que hacen sus habitantes para ir de los hogares al trabajo (hacia y desde la capital). La economía de esta región representaría el 27,3% del valor agregado del país con el 19,5% de la población. Desde la perspectiva hídrica, la ciudad depende, en un 75% del sistema Chingaza (ubicado en los límites entre los departamentos de Cundinamarca y Meta), en otro 25% de municipios cundinamarqueses y en el 3% restante de la cuenca del río Tunjuelo. El acueducto plantea un sistema de integración regional alrededor del agua, que incluye 53 municipios, 50 de Cundinamarca, 2 en el Meta y Bogotá.

27. La constitución del Área Metropolitana del Distrito Capital ha tropezado con dos claras fuentes de oposición. Por un lado, ha debido lidiar con la resistencia histórica de los municipios circunvecinos que por diferentes razones evitan abordar la figura, así como de la Gobernación de Cundinamarca que considera que su constitución limita su margen de acción en las políticas públicas de los municipios del departamento.

Por otro lado, ha luchado con la intransigencia de las Corporaciones Autónomas Regionales, CAR, que ven amenazado el monto de sus recursos, en tanto aquellos con los que actualmente cuenta para ejecutar sus funciones serían destinados, en gran medida, a la autoridad ambiental que se defina en el marco del Área Metropolitana.

Finalmente, ha carecido del apoyo decidido del Gobierno Nacional y del Senado de la República impidiendo que a la fecha se cuente con un marco jurídico que le permita al Distrito Capital constituirla, en tanto la expedición de la Ley 1625 de 2013 dejó al Distrito Capital y su área de influencia sin la posibilidad de crear un área metropolitana, so pena de la expedición de una Ley Orgánica Especial.

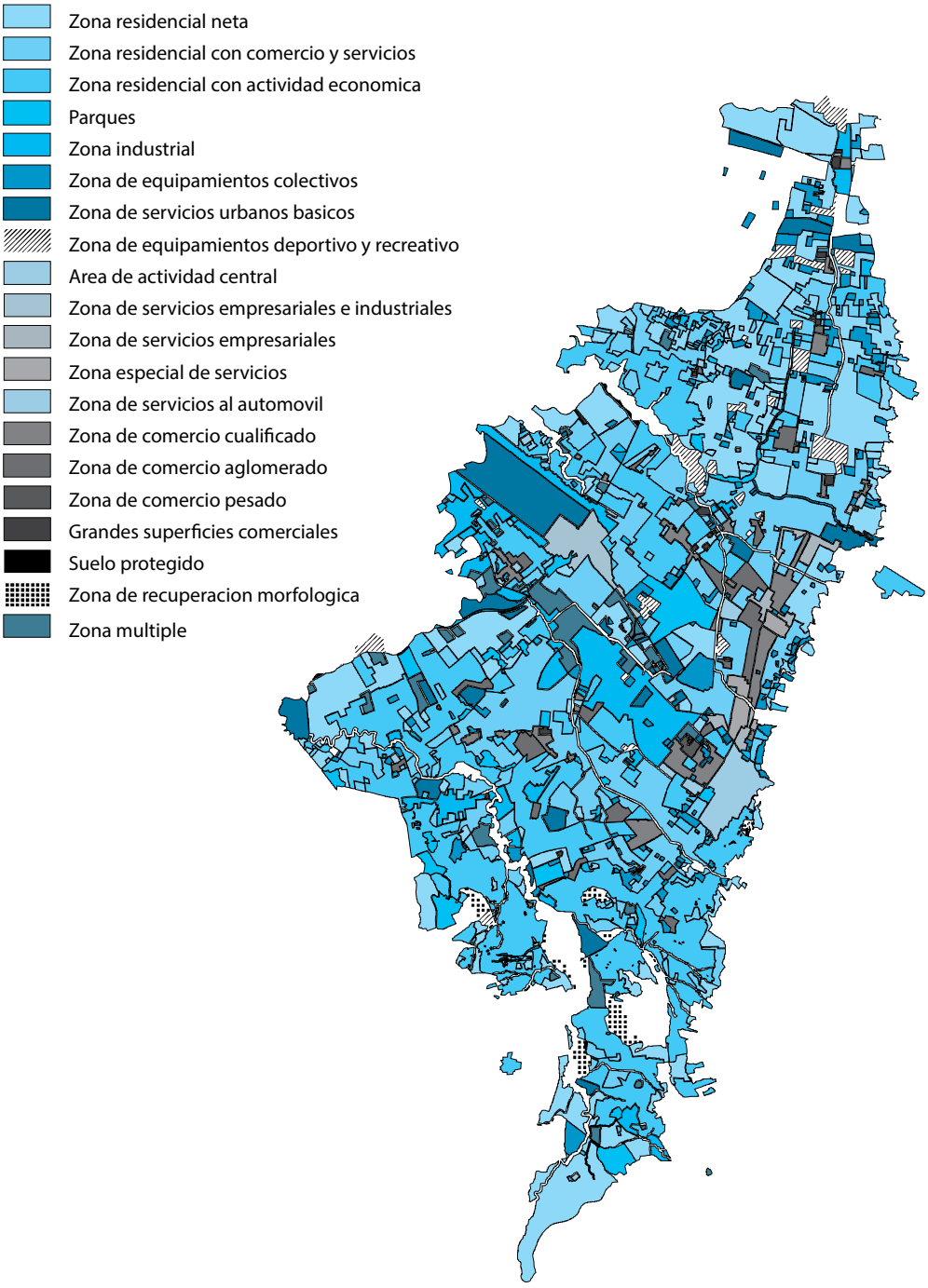
Reflexión 9: Es hora de potenciar los instrumentos de uso del suelo

28. El Plan de Ordenamiento Territorial, POT, vigente, Decreto 190 de 2004, establece los usos del suelo según su localización en el territorio. En el mapa 1: “usos del suelo urbano y de expansión” se pueden observar distintos colores que representan áreas normadas de la ciudad para la localización de la vivienda, industria, comercio, equipamientos y otros usos que, en muchos casos, quedaron en el papel.

El problema está en que este POT no reconoce los usos mixtos del suelo, sino que permite un uso principal, y restringe o condiciona usos alternos, dejando abierto a interpretación de un funcionario distrital en qué casos se podía o no utilizar otro usos.

Esto llevó a la microplaneación y a una proliferación de microterritorios desconectados del modelo original de localización de usos en la ciudad. Un ejemplo, de la baja efectividad de la normativa del POT es el caso de la zona aledaña al aeropuerto, prevista para uso industrial y donde hoy se ubican viviendas y comercio.

Mapa 1. Usos del suelo urbano y de expansión



Fuente: Mapa 25 del Decreto 190 de 2004

29. El primero de noviembre de 2015, en el barrio San Luis en Teusaquillo, una explosión de una casa que operaba de manera ilícita como fábrica de productos químicos afectó los predios vecinos destinados principalmente al uso residencial. Este es tan solo un ejemplo de como la operación de actividades de alto impacto en zonas que no están preparadas para tal fin, pueden afectar de manera más que proporcional la calidad de vida de los bogotanos.

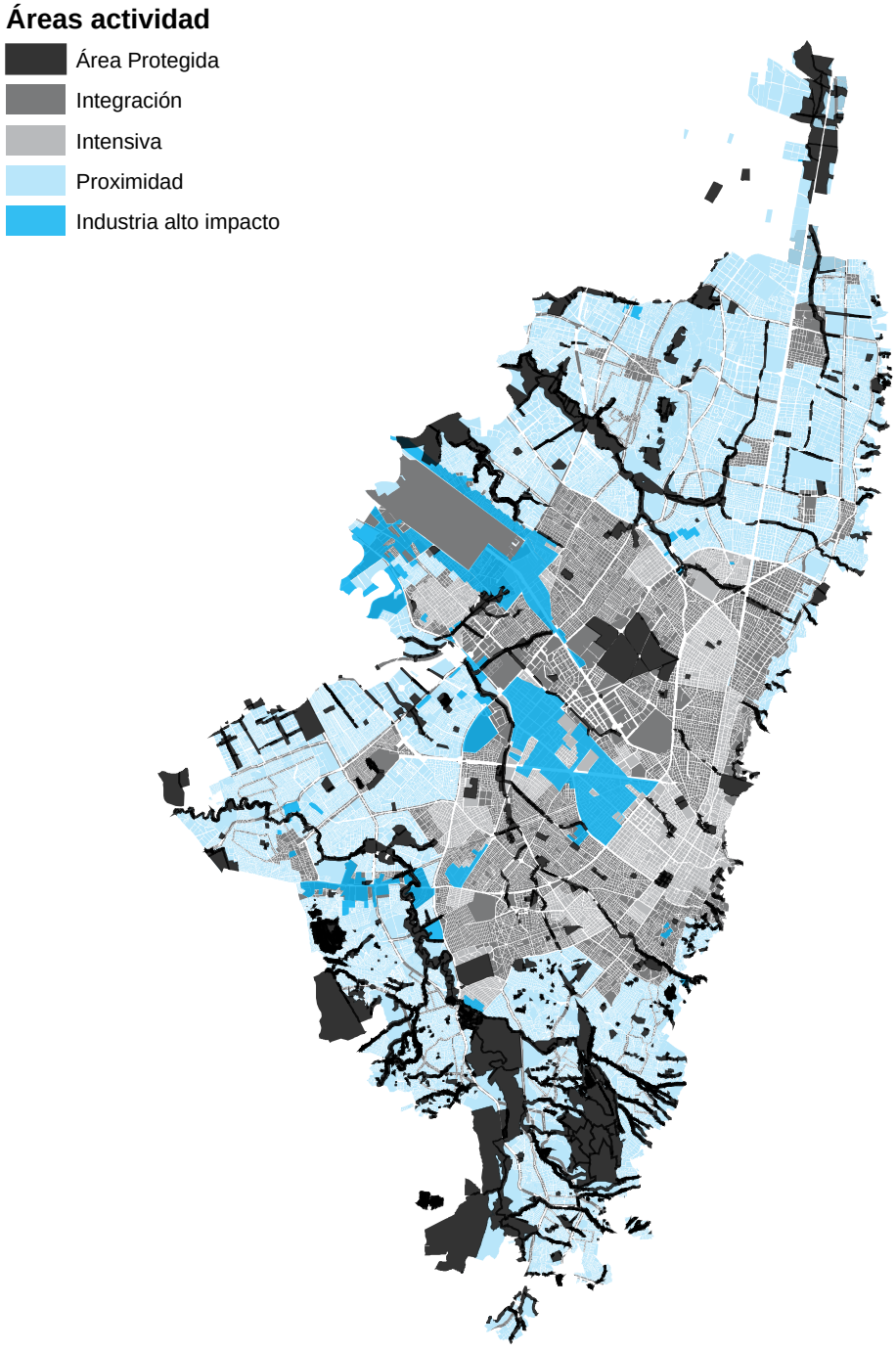
30. Un ejemplo de la desconexión que existe entre la actividad empresarial en algunas zonas de la ciudad y el aprovisionamiento de los servicios públicos que se requieren para tal fin ocurre en el barrio Guadalupe, al frente del Frigorífico de Guadalupe, donde se ha desarrollado una importante actividad de transformación de carne (legal e ilegal) sin las condiciones de alcantarillado necesarias para la disposición de los desechos de la actividad. En consecuencia, los desechos se vierten de manera directa al río o a las calles, generando altos índices de contaminación en el río y serios problemas de salud pública en la zona.

31. En la Modificación Excepcional del Plan de Ordenamiento Territorial se previó la localización industrial usando como único criterio el impacto ambiental de la actividad (ver mapa 2). Bajo este modelo se permitía un uso mixto del suelo, pues la industria de bajo impacto ambiental podría ubicarse en cualquier zona de la ciudad, en tanto que la de alto impacto solo podría estar en zonas delimitadas para tal fin (respetando los derechos adquiridos).

Entre los elementos positivos de esta idea está i) el reconocimiento de los usos mixtos industriales en Bogotá; ii) el mayor espacio para la ubicación de industrias no contaminantes, con las posibilidad de ubicarlas más cerca de los hogares (menos tiempos de transporte); y iii) la decisión de tener un desarrollo productivo sostenible.

De otro lado, entre los elementos negativos se destaca la ausencia de coordinación con los municipios vecinos, pues con esta norma restrictiva ambiental algunas empresas contaminantes podrían ubicarse en la periferia de la ciudad, trasladando el problema. Así mismo, bajo este único criterio ambiental se supeditaron otros elementos como la logística, y la proveeduría adecuada de bienes públicos, incluyendo transporte y servicios.

Mapa 2. Usos y áreas de actividad



Fuente: Mapa 28 del Decreto 364 de 2013

32. En 2011 la Secretaría de Hacienda Distrital realizó un ejercicio en el que identificó que, entre el 2000 y el 2010, se reubicaron apenas 257 empresas por fuera de la ciudad, 80 de ellas industriales, frente a más de 400 mil unidades productivas ubicadas en la ciudad. Esta salida tuvo un bajo impacto en las finanzas del Distrito, porque las empresas no contribuían ni siquiera con el 2%.

En el caso de la migración de empresas de Bogotá, se han identificado varios factores que explican el proceso de migración de la industria:

1. los espacios urbanos disponibles para la utilización como emplazamiento de unidades de producción industrial son limitados y sus niveles de renta elevados.
2. los problemas en materia de movilidad, no solo de personas sino también de carga.
3. las restricciones existentes para el tránsito de vehículos de carga (tanto en horarios como en rutas).
4. las dificultades derivadas de la aplicación de la nuevas normas en materia de zonas de cargue y descargue de provisiones para los establecimientos de uso industrial y comercial.
5. la expedición de disposiciones locales que han incentivado el incremento de la oferta de suelo industrial en los municipios vecinos.
6. la normatividad vigente en materia ambiental que es más exigente en Bogotá que en los municipios vecinos sobre las condiciones de producción y comercialización de productos.
7. el otorgamiento de exenciones tributarias en los municipios vecinos.
8. Finalmente, para las empresas con vocación exportadora, los altos costos de transporte a los puertos.

Bateman, A. (2010) Algunas notas sobre la salida de empresas de Bogotá y sus efectos sobre el fisco de la ciudad.

Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=668

Reflexión 10: Desarrollo económico y movilidad

33. ONU-Habitat afirma que “El cálculo de la huella ecológica estima la superficie necesaria para satisfacer los consumos asociados a la alimentación (cultivos, pastos, mar productivo), a los productos forestales, al gasto energético (bosque necesario para la absorción de CO2) y a la ocupación directa del terreno (tierras urbanizadas y ocupadas con infraestructura), en el entendido de que la producción agrícola, pecuaria, forestal, pesquera y las zonas construidas generan demandas mutuamente excluyentes para la biosfera. Cada una de estas categorías representa un área, que es multiplicada por su factor de equivalencia para convertirlo en hectáreas globales, como se expresa en la fórmula HE (gha) = Área consumo (ha)* Factor Rendimiento (…) Los estudios realizados al respecto llaman la atención sobre el hecho de que, después de exceder la biocapacidad de la tierra desde finales de los años 80, la huella ecológica del mundo consume actualmente 1,3 veces la capacidad biológica de ésta (…) Análisis desagregados acentúan en este marco el papel de la urbanización, subrayando específicamente que ocupando apenas el 2 por ciento del territorio del planeta, las ciudades utilizan el 75 por ciento de sus recursos. ¿Debemos, con todo, culpar de manera simplista a la urbanización del incremento de la presión ambiental? La respuesta es compleja.

Giraldo, F. et al. (2009). Urbanización para el desarrollo humano. Políticas para un mundo de ciudades.

Recuperado de:

http://www.onuhabitat.org/index.php?option=com_docman&task=doc_details&gid=268&Itemid=67

34. Rémy Prud’homme y Chang-Woon Lee, en su artículo: Tamaño, expansión, velocidad y

eficiencia de ciudades, exploran la relación de beneficios y costos del tamaño de una ciudad, relacionando productividad, eficiencia (velocidad) del sistema de transporte, la ubicación de trabajos y hogares (expansión) y el tamaño de la ciudad, de aquí se extrae esa conclusión. Ver más detalle en:

Prud'homme, R. (2011). Cuaderno de desarrollo económico 12: Ciudades, infraestructura y desarrollo económico. Artículo 1, págs. 7 - 28. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=130

35. Las localidades de Suba, Engativá y Kennedy, concentran la mayor cantidad de población, como se puede apreciar en el cuadro 2

36. La actividad productiva en Bogotá relacionada con la industria está concentrada en la zona de Puente Aranda y el corredor de la calle 26. El comercio y los servicios se alojan principalmente a lo largo de la carrera séptima. Esto contrasta con el hecho de que la población bogotana se concentra principalmente en las localidades de Kennedy, Suba y Engativá (ver mapa 1), lugares con muy poca actividad productiva y empresarial. Lo anterior tiene importantes efectos sobre los flujos de movilidad en la capital.

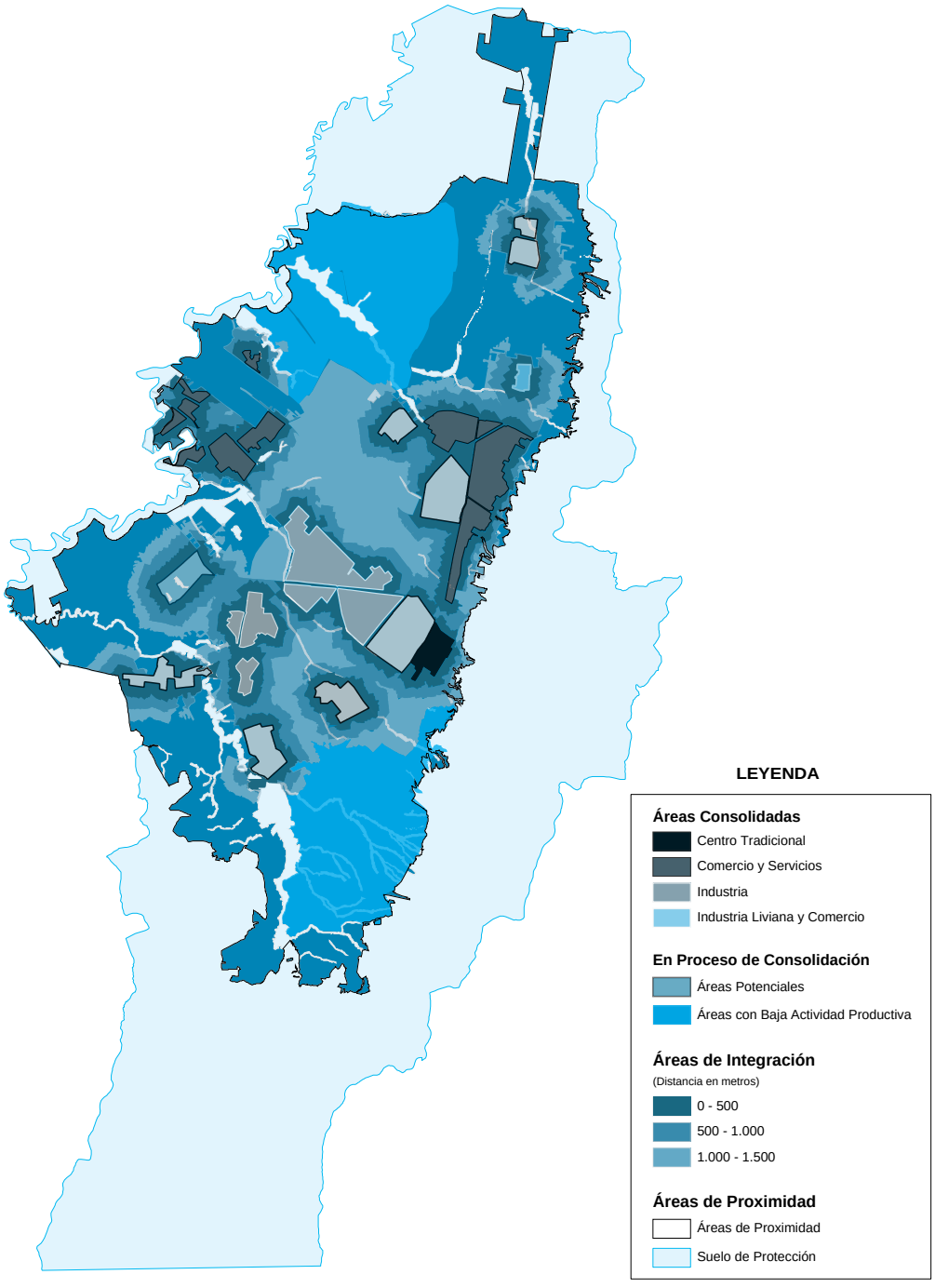
Esta propuesta implicaría que, en el marco de la formulación del nuevo POT y a través de los distintos instrumentos de gestión urbana, se propendiera por el fortalecimiento y creación de nuevas centralidades a partir de operaciones estratégicas, planes parciales o zonales que permitieran generar condiciones atractivas para la llegada de las empresas (servicios financieros, hoteles, sistemas de transporte, restaurantes, entre otros) que potenciaran los posibles incentivos tributarios a las empresas para su relocalización.

Cuadro 2. Población de las localidades de la capital y total Bogotá Número de personas y porcentaje, 2011 y 2014

Localidad	Poblacion 2011	%	Poblacion 2014	%
Suba	1.068.932	14,3	1.146.366	14,7
Kennedy	1.019.949	13,7	1.060.016	13,6
Engativá	843.722	11,3	873.286	11,2
Ciudad Bolívar	639.768	8,6	675.260	8,7
Bosa	583.056	7,8	627.098	8,0
Usaquén	471.909	6,3	490.691	6,3
Usme	382.654	5,1	423.650	5,4
San Cristóbal	409.628	5,5	411.820	5,3
Rafael Uribe Uribe	377.615	5,1	380.362	4,9
Fontibón	345.909	4,6	370.912	4,8
Puente Aranda	258.441	3,5	261.468	3,4
Barrios Unidos	233.781	3,1	241.032	3,1
Tunjuelito	201.843	2,7	203.130	2,6
Teusaquillo	146.583	2,0	151.911	1,9
Chapinero	133.471	1,8	138.417	1,8
Antonio Nariño	108.307	1,5	110.027	1,4
Santafé	103.593	1,4	104.749	1,3
Los Mártires	97.926	1,3	99.792	1,3
La Candelaria	24.144	0,3	24.476	0,3
Total Bogotá	7.451.231	100,0	7.794.463	100,0

Fuente: Encuesta Multipropósito de Bogotá y municipios 2014

Mapa 3. Estructura socioeconómica y espacial: componentes del área urbana



Fuente: Decreto 190 de 2004

37. La municipalidad de Curitiba (Brasil) organizó en los 80 una distribución de los horarios de entrada al trabajo para disminuir el impacto sobre la demanda de transporte. En aquel entonces, la regla fue que obreros de las industrias empezarían a las 7AM (terminando antes de las 4PM), las escuelas empezarían a las 8AM, el comercio en general empezaría a las 9AM y los centros comerciales a las 10AM. Con la nueva Constitución de 1988 y la posterior entrada al escenario por parte del Ministerio Público (que fue creado por aquella Constitución), se consideró que esa decisión unilateral de la municipalidad era un abuso de autoridad y tenía que ser revalidada por los respectivos sindicatos y sus convenciones generales de trabajo. Actualmente, esa regla funciona en un 70% y 75% de la industria e integralmente en el resto de los segmentos de manera voluntaria. En paralelo, diversas empresas ubicadas en el distrito industrial organizaron buses especiales para trasladar a sus obreros desde puntos específicos en las líneas del sistema de autobús de tránsito rápido (BRT por su sigla en inglés) como un subsidio complementario, lo que disminuye el desequilibrio de alimentadoras. Pero todo ello es muy volátil y suele modificarse en cada negociación colectiva de la convención de trabajo, sobre la cual el gobierno local no tiene ninguna acción posible, quedándose como rehén de sus resultados.

38. En la encuesta de percepción 2015, se pregunta sobre las mejores alternativas para mejorar la situación de movilidad en la ciudad. Los encuestados contestaron que lo principal es fortalecer el SITP y promover su uso (62,7%), arreglar las vías (49,3%) y hacer el metro (44,7%). En el cuarto puesto los ciudadanos consideran como alternativa que se incentive el cambio de horarios de ingreso y salida de los trabajadores en las empresas (21,3%).

Dentro de los que consideraron importante esta última opción, 22,6% son hombres y 20,1% son mujeres. Por niveles socioeconómicos puede observarse similares resultados en el bajo y alto (24,6% y 24,5% respectivamente), mientras que 17,5% del nivel medio le apuesta a esta iniciativa para mejorar la movilidad. Por zonas de la ciudad, la encuesta muestra que 24,5% de los habitantes de la zona sur-occidental apoyan el cambio de horarios de ingreso y salida para los trabajadores en las empresas, seguido de la zona sur-oriental (23%), el norte (22,3%) y Chapinero (22%). Las zonas donde los ciudadanos menos creen en esta iniciativa como la solución al problema de movilidad son el centro (15,1%) y el occidente (18,8%).

Bogotá Cómo Vamos (2015). Encuesta de percepción ciudadana 2015. Julio – agosto. Recuperado de:

http://www.bogotacomovamos.org/documentos/encuesta-de-percepcion-ciudadana-2015/

Reflexión 11: Logística y abastecimiento, temas importantes para la competitividad

39. En el documento de propuestas para la competitividad de Bogotá Región la ANDI relaciona cuatro propuestas para mejorar la logística de la ciudad Región:

1. Implementar 4 plataformas logísticas ubicadas en los principales accesos a Bogotá Región y reglamentar 15 zonas de actividad especial de carga con el uso de 2.000 bahías inteligentes.
2. Mejorar mínimo 4 corredores viales de la ciudad (Calle 13, Autopista Norte, Autopista Sur, Calle 80) e Impulsar el desarrollo de un anillo vial con características de autopista circunvalar para Bogotá que permita disminuir el número de vehículos que pasan por la ciudad.
3. Impulsar la conectividad de Bogotá Región con los modos aéreo, férreo y fluvial. Fundamental la puesta en marcha de proyectos férreos que integren la región con los puertos marítimos del caribe, el desarrollo de la fase II del Dorado y la conexión con el Rio Magdalena y Rio Meta.
4. Asignar un área responsable de la logística de Bogotá Región y fortalecer la Unidad de Coordinación Público-Privada para el Mejoramiento de la Logística Bogotá Región que permita reducir el 20% de los costos de movilización de carga.

ANDI (2015). Propuestas para la competitividad de Bogotá Región.

Recuperado de:

http://www.andi.com.co/SBCB/Documents/Documento%20ANDIBogota%20Para%20Candidatos%20Versi%C3%B3n%203.pdf

Por su parte, Probogotá relaciona dentro del documento de propuestas para la nueva administración distrital 2016 – 2019 la necesidad de ordenar:

1. Las entradas vehiculares de aglomeración.
2. Los corredores férreos.
3. Los alrededores de los aeropuertos.
4. Las zonas industriales.
5. Las centrales de abasto y demás zonas logísticas.
6. Las zonas de explotación minera.
7. Las zonas de manejo de desechos.

Así mismo, señala la importancia de mejorar los accesos a la ciudad (accesos urbanos integrales y la ALO) y pactar el ordenamiento del territorio de la ciudad con la región.

ProBogotá (2015). Para vivir Bogotá: Por una capital amable, pujante, ordenada y conectada. Propuestas para la nueva administración distrital 2016 -2019.

Recuperado de:

http://www.slideshare.net/ProBogota/para-vivir-bogot-por-una-capital-amable-pujante-ordenada-y-conectada

40. Por ejemplo, la construcción de la Plataforma Logística Lucero Tesoro, que estaba en el Plan Maestro de Abastecimiento, no tuvo en cuenta que en el Plan Maestro de Movilidad no se planearon vías de acceso a la Plataforma y por tanto no pueden entrar camiones de carga de más de 2 ejes.

Reflexión 12: El alcalde y la ciudad necesitan un mejor sistema de información para tomar decisiones

41. El tablero de control o Balance Scorecard y el Common Assessment Framework, CAF, son dos modelos usados para la evaluación de la calidad de las metas en relación con la capacidad de gestión de unidades de administración pública en países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, OCDE.

Estas metodologías funcionan bajo la premisa de que la única manera de hacer responsable a las unidades de implementación –Secretarías e Institutos en Bogotá- por los resultados, es equiparlos con la capacidad actual o potencial para lograr lo que se espera de ellos. A nadie se puede hacer responsable por resultados para los cuales no tiene los instrumentos o sobre los cuales no tiene el control. Por ello, el afianzamiento del control de resultados en los países de la OCDE se ha dado con evaluaciones de capacidad que arrojan propuestas de mejoramiento para alcanzar las metas que los superiores reclaman de un servicio. La aplicación de estos modelos es insumo esencial para una buena planeación estratégica y para un análisis de factibilidad de las metas que produzca esta planeación.

Estos sistema requieren que en el comienzo de cada administración se aplique un modelo de diagnóstico y evaluación de capacidad de gestión de las unidades responsables de implementar, al menos, los proyectos prioritarios para el Alcalde consignados en el Plan Distrital de Desarrollo, con el fin de que tanto el Alcalde como el Secretario o Director de dicha unidad conozcan su frontera de

posibilidad de compromisos con la consecución de resultados; asimismo, que se propongan medidas de fortalecimiento de capacidad y elevación de resultados a lo largo del período de gobierno.

El programa inicial de fortalecimiento de gestión podrá ajustarse durante el período de gobierno, según necesidades y estrategias igualmente convenidas entre el Alcalde y los responsables de los proyectos estratégicos. Estos ajustes podrán dar lugar, naturalmente, a revisiones del mandato que da el alcalde a dicho responsable o del Acuerdo de Desempeño del último.

Desde su formulación inicial por el profesor Kaplan, la metodología del tablero de control incluye la planeación estratégica participativa para asegurar la prioridad, la factibilidad y la apropiación de las metas prioritarias. El Instituto Europeo de Administración Pública (EIPA) tiene experiencia en la implementación de Balance Scorecards, BSC, en el monitoreo de resultados. Dicho Instituto recomienda el empleo riguroso de las varias etapas que componen un buen ejercicio de BSC, desde la planeación estratégica hasta la evaluación de capacidad y de resultados. Este es el concepto completo del BSC, tal como fue concebido por sus autores, como herramienta de gestión y de fortalecimiento de capacidad, más allá de los resultados meramente financieros de una empresa.

Se subraya este punto por cuanto se ha vuelto práctica común en el sector público, especialmente en países de América Latina y de otros continentes, como en Filipinas, y es reducir el BSC a un tablero de seguimiento de metas, con calificaciones de mayor o menor alcance del logro obtenido; con lo cual se minimiza el potencial del BSC como herramienta de planeación de metas y de diagnóstico y mejoramiento de la capacidad de gestión.

Por fortuna, las metodologías desarrolladas por la Secretaría de Planeación, entidad encargada de este tema en el Distrito, incluyen numerosos elementos de planeación estratégica y evaluación que, debidamente articulados e institucionalizados, pueden asegurar la revisión periódica y la implementación efectiva de políticas tan complejas, y con tantísimos actores públicos y privados, como lo es un Plan de Desarrollo.

Además, esas buenas prácticas pueden servir de referentes a otras dependencias que quieran valerse de este instrumento para elevar la calidad de las metas y los logros propios de cada dependencia.

Adicionalmente, el EIPA ha desarrollado, durante los últimos diez años, una herramienta específica para evaluar la capacidad de organizaciones del sector público llamado Marco de Evaluación Común o Common Assessment Framework, CAF. Esta herramienta, utilizada exitosamente por más de 2000 organizaciones, es relativamente simple y fácil de usar para evaluar las fortalezas y debilidades de una organización; de igual forma, es la base para determinar prioridades de desarrollo estratégico de procesos y mejora continua Si bien la herramienta es de auto-evaluación, y por sí misma no mejora el desempeño de una organización, empleada con el apoyo o intervención del Alcalde (ya sea directamente por la autoridad política o a través de su consejo de asesores) resultará útil para ajustar Metas a Capacidad Real en el contexto de Bogotá. Adicionalmente, los cuestionarios guía del CAF se pueden aplicar de manera flexible, ajustándolos a la naturaleza de cada revisión del Plan de Desarrollo.

Ha de advertirse que, al lado del CAF, existen otros modelos simplificados que también han sido aplicados con éxito en países OECD. De manera que se dispone de un menú de precedentes en los cuales se pueden apoyar la Alcaldía en esta nueva fase de diagnósticos individuales de capacidad. De entre tales modelos simplificados, estudios del Banco Mundial (Banco Mundial estudios sobre el Programa de Mejoramiento de Gestión de Chile, 2010, 2011) recomendó especialmente el modelo de Excelencia en el Servicio al Cliente (Customer Service Excellence, CSE), por razón de su focalización en la atención y la satisfacción del usuario. Recomendó también ese estudio otros modelos simples que presuponen mayor delegación del análisis del problema y de la estrategia de solución en las propias unidades de gobierno interesadas en su mejoramiento. Entre estos últimos, el BM propuso, precisamente, el ya mencionado CAF y los Capacity Reviews que se practican en el Reino Unido. Por ello, más que la rígida aplicación de tal o cual modelo, aplicado en forma rigurosa, el llamado de atención que acá se busca es que la administración de Bogotá los tenga como

menú o herramienta a la cual pueden recurrir según necesidades particulares de las unidades de la administración y las preferencias del propio alcalde.

Fuente: Adaptado del informe del Banco Mundial (2011) sobre incentivos para el mejoramiento de la gestión en Chile, documento no publicado. Para la información del EIPA, European Institute for Public Administration, ver www.eipa.eu

42. Las políticas, programas y proyectos buscan, usualmente, mejorar las condiciones de vida de la ciudadanía, a través de la prestación de un servicio. Los ciudadanos solo se interesan en los beneficios que estos les generan, independientemente de quién y cómo los preste. Por tanto, es importante conocer las necesidades, expectativas y prioridades ciudadanas, con relación a los servicios que reciben con el fin de corregir, mejorar, replantear o modificar los instrumentos definidos.

Bajo esta premisa se propuso la implementación de nuevos métodos de evaluación basados en la opinión del ciudadano, que sean complementarios a los usados previamente y que articulen la oferta y la demanda de servicios. Estos son: (i) Mapa de la experiencia del cliente; (ii) Trayectorias de implementación y los factores de desviación; y (iii) Tablero de control de riesgos y responsabilidades individuales en las trayectorias de implementación.

Un ejemplo de este tipo de evaluaciones se hizo en la Secretaría de Desarrollo Económico, en un piloto elaborado entre el Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá, ODEB, la Oficina Asesora y el consultor internacional Fernando Rojas, para evaluar el naciente Servicio Público de Empleo de Bogotá, SPEB, bajo la metodología del mapa de la experiencia del cliente.

Su implementación significó: i) un mayor conocimiento del servicio ofrecido desde la perspectiva del usuario y la identificación de problemas que impiden el funcionamiento del SPEB como parte de un sistema que atiende varias necesidades ciudadanas a fin de facilitar el acceso a un empleo; y (ii) la optimización de los recursos, toda vez que para llevar a cabo el piloto fue necesario la aplicación de una encuesta a los usuarios del SPEB, la cual fue diseñada, procesada y analizada por el equipo del ODEB y aplicada por un equipo de encuestadores formados en el área a través de una alianza estratégica entre la Secretaría de Desarrollo Económico y el Instituto Distrital para la Protección de la Niñez y la Juventud, IDIPRON.

43. Si Capital consolida los subsistemas administrativos, financieros y tributarios Sisco, Cordis, Predis, entre otros. Segplan, por su parte, es una plataforma que permite realizar un seguimiento a las metas de los proyectos de inversión (tanto en magnitud como en término de recursos), pero no permite realizar cruces de información de beneficiarios que optimice los recursos públicos y no es de libre acceso, ni siquiera para todos los servidores públicos.

Un sistema útil para el seguimiento y toma de decisiones por parte del alcalde y la alta gerencia del Distrito debe contar con: i) las estadísticas –duras y de percepción- más relevante de la ciudad, referente a los grandes proyectos de infraestructura, las metas prioritarias del Plan de Desarrollo, etc.; ii) el sistema debe ser alimentado en tiempo real, pues solo de esta manera se convierte en una herramienta eficaz; iii) debe tener todo el detalle o desagregación posible útil para explicar las minucias del proyecto o programa (avances, ubicación, atrasos, coberturas); iv) debe permitir cruzar los beneficiarios de los distintos programas sociales y productivos al interior del Distrito y con el resto de la nación, haciendo eficiente la asignación de los recursos disponibles; y v) el sistema no debe contener solamente información administrativa o de gestión, debe contar también, con los indicadores globales más importantes de la ciudad, como crecimiento económico, desempleo, pobreza, impuestos, parque automotor, entre muchos otros.

44. La existencia de cerca de 22 observatorios públicos activos, además de otro número importante en proceso de creación, brinda la posibilidad de conformar una red de observatorios distritales que articule las diversas temáticas y estadísticas de la ciudad y la región; de igual forma, podría contribuir de manera transitoria a suplir la falta de un único sistema de información en la ciudad para

la toma de decisiones y la gestión institucional; por ejemplo, trabajando en conjunto en torno a los proyectos prioritarios del Alcalde.

Los diagnósticos más recientes realizados sobre los observatorios distritales por parte de la Secretaría de Cultura y la Dirección de Estudios Socioeconómicos y Regulatorios de la SDDE, indican que no existe un trabajo articulado entre ellos y que solo la mitad de los observatorios utiliza la información que produce para la formulación, implementación y análisis de políticas públicas.

Particularmente, el operativo de campo efectuado por el Observatorio de Desarrollo Económico de la SDDE durante el mes de agosto de 2015, permitió identificar 34 observatorios distritales, la mayoría en funcionamiento (65%), algunos en etapa de diseño (26%) y tres de ellos inactivos. Una vez desarrolladas las encuestas por medio de entrevista directa, pudo establecerse que el 52% de aquellos que iniciaron operaciones, lo hicieron antes del año 2012 y el 48% después.

El estudio, igualmente, permitió establecer que tres de cada cinco observatorios se orientan a temas sectoriales (62%), 20% a temáticas poblacionales, 9% a gobernanza y el 9% restante a temas locales. Otras características identificadas fueron: i) 14 observatorios formalizaron su creación mediante un acto administrativo; ii) 75% no tiene presupuesto autónomo; y ii) solo 8 cuentan con un proyecto de inversión específico.

Cuadro 3. Listado de observatorios públicos de Bogotá en 2015

No.	Observatorio	Estado	Año inicio operaciones
1	Culturas	En Funcionamiento	1995
2	Ambiental	En Funcionamiento	2006
3	Equidad en Calidad de vida	En Funcionamiento	2006
4	Centro de Estudios - CEACS	En Funcionamiento	2008
5	Local Antonio Nariño	En Funcionamiento	2008
6	Local Engativá	En Funcionamiento	2009
7	Desarrollo Económico	En Funcionamiento	2010
8	Turismo	En Funcionamiento	2010
9	Asuntos políticos	En Funcionamiento	2010
10	Convivencia escolar	En Funcionamiento	2010
11	Dinámicas del Territorio	En Funcionamiento	2010
12	Rural	En Funcionamiento	2010
13	Local Tunjuelito	En Funcionamiento	2011
14	Salud Ambiental	En Funcionamiento	2012
15	Víctimas	En Funcionamiento	2012
16	Catastral	En Funcionamiento	2012
17	Integridad y Transparencia	En Funcionamiento	2013
18	Mujeres y equidad	En Funcionamiento	2013
19	Juventud	En Funcionamiento	2013
20	Familias	En Funcionamiento	2013
21	Política Pública LGBTI	En Funcionamiento	2013
22	Alcohol y Sustancias Psicoactivas	En Funcionamiento	2014
23	Fiscal	Inactivo	2013
24	Parques y Equipamentos Deportivos	Inactivo	2013
25	Tecnologías de la Información y Comunicaciones	Inactivo	2013
26	Gestión del Riesgo - IDIGER	Proceso de creación	

No.	Observatorio	Estado	Año inicio operaciones
27	Habitabilidad en Calle	Proceso de creación	
28	Discapacidad	Proceso de creación	
29	Descentralización y Participación	Proceso de creación	
30	Seguridad Alimentaría	Proceso de creación	
31	Hospitales Públicos	Proceso de creación	
32	Laboral	Proceso de creación	
33	Desarrollo Urbano Regional	Proceso de creación	
34	Planificación participativa	Proceso de creación	

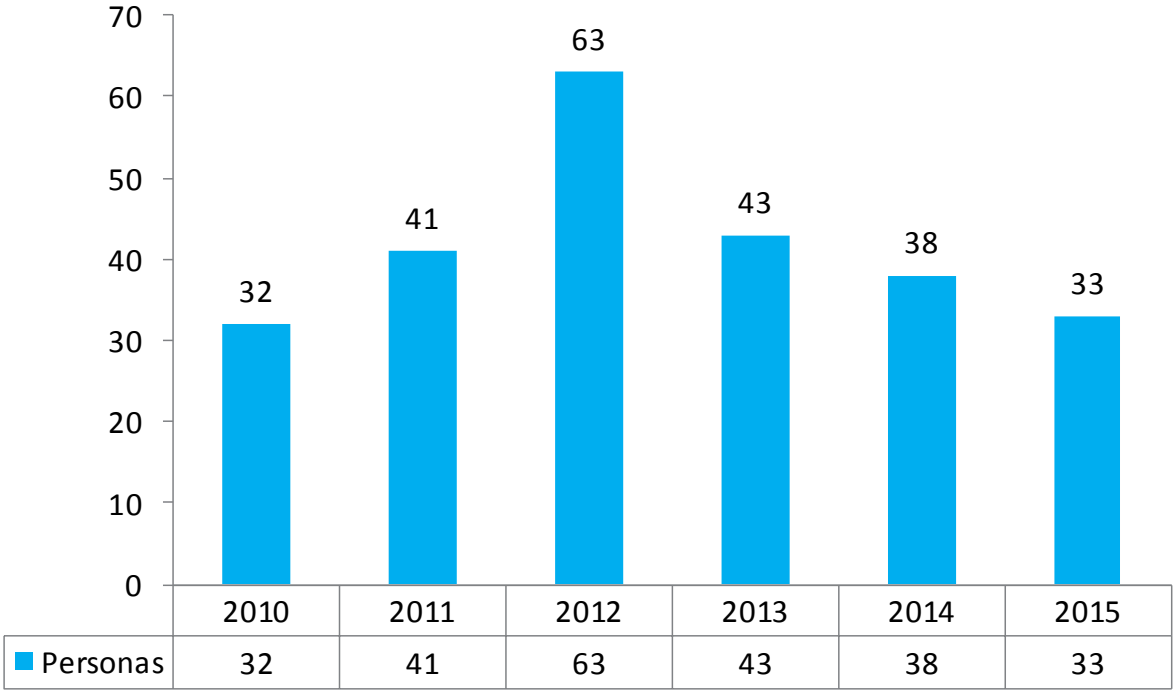
Fuente: ODEB - Encuesta a Observatorios Distritales, agosto de 2015.

Sección: La institucionalidad del sector de Desarrollo Económico

Reflexión 13: No hay memoria institucional

45. Durante 5 años (agosto de 2010 – julio de 2015) la rotación en los cargos directivos (Secretario, Subsecretario, Asesores, Directores y Subdirectores) en la Secretaría ha sido constante, registrando su máximo histórico en 2012 con el cambio de administración, como se detalla en la gráfica 4.

Gráfica 2. Total personas que ocuparon cargos directivos Número de personas. 2010 - 2015



	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Personas	32	41	63	43	38	33

Fuente: Secretaria Distrital de Desarrollo Económico. 2015

46. El cuadro 4 detalla la rotación directiva por cargo. Por ejemplo, en los casos de las subdirecciones de emprendimiento, intermediación de mercados y abastecimiento alimentario, el tiempo promedio en el cargo de una persona directiva en los últimos 5 años fue de 6,7 meses.

Cuadro 4. Cargos directivos Número de personas, tiempo promedio en meses. 2010 - 2015

No.	Cargos	Número de personas	Tiempo promedio en el cargo
1	Secretario(a) Distrital de Desarrollo Económico	4	15,0
2	Subsecretario (a) de Despacho	3	20,0
3	Asesor de Despacho	9	6,7
4	Asesor de Despacho	7	8,6
5	Asesor de Comunicaciones	7	8,6
6	Oficina Asesora de Planeación	6	10,0
7	Oficina Asesora Jurídica	6	10,0
8	Dirección de Competitividad - Bogotá Región	7	8,6
9	Subdirección de Ciencia Tecnología e Innovación	4	15,0
10	Subdirección de Exportaciones	4	15,0
11	Dirección de Formación y Desarrollo Empresarial	5	12,0
12	Subdirección de Emprendimiento	9	6,7
13	Subdirección de Formación y Capacitación	6	10,0
14	Subdirección de Intermediación de Mercados	9	6,7
15	Subdirección de Financiamiento	8	7,5
16	Dirección de Estudios Socioeconómicos y Regulatorios	2	30,0
17	Subdirección de Estudios Estratégicos	4	15,0
18	Subdirección de Regulación e Incentivos	4	15,0
19	Subdirección de Evaluación y Seguimiento	6	10,0
20	Dirección de Economía Rural y Abastecimiento Alimentario	5	12,0
21	Subdirección de Desarrollo Socioeconómico	3	20,0
22	Subdirección de Abastecimiento Alimentario	9	6,7
23	Dirección de Gestión Corporativa	5	12,0
24	Subdirección Administrativa	6	10,0
25	Subdirección de Sistemas e Informática	3	20,0
	Total Funcionarios 2010 - 2015	141	

Fuente: Secretaria Distrital de Desarrollo Económico. 2015

47. La bibliografía completa de los 85 estudios e investigaciones del Observatorio de Desarrollo Económico según el tema de investigación es:

Tema: Comercio al por menor

Dimas, D. & Salazar, A. (2015). Cuaderno de Desarrollo Económico 33. Impacto socioeconómico de la peatonalización de la carrera séptima. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=671

Tema: Comercio Exterior

Neira, A. (2011). Cuaderno de Desarrollo Económico 13. "El TLC de Colombia-EFTA y la economía bogotana (caso Suiza). Recuperado de :

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=126

Umaña, G. et al. (2014). Cuaderno de Desarrollo Económico 22. Sectores Productivos sensibles a los TLC. Parte 1. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=94

Umaña, G. et al. (2014) Cuaderno de Desarrollo Económico 23. Sectores Productivos sensibles a los TLC. Parte 2. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=487

Tema: Competitividad

Barrios, M. (2008). Incentivos para el sector de turismo. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=481

Bateman, A. & Roldan, J. (2010) Cuaderno de Desarrollo Económico 1. Aglomeración, desarrollo e integración regional. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=197

Bateman, A. & Martínez, J. (2011).Cuaderno de Desarrollo Económico 9. Economías de aglomeración, una explicación a la distribución espacial de Bogotá. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=168

Camacho, C. (2007). Mipymes: principales normas nacionales y distritales que las regulan. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=724

Ceballos, H., et al. (2013) Cuaderno de Desarrollo Económico 21. 'Ciencia, Tecnología e Innovación como pilares de la Política Distrital de Productividad, Competitividad y Desarrollo Socioeconómico'. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=371

Ferrari, C. (2011) Cuaderno de Desarrollo Económico 10. Entendiendo la economía Bogotana. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=165

Ferrari, C. & Carrero, D. (2011) Cuaderno de Desarrollo Económico 14.Competitividad, Conceptos y medición en Bogotá. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=123

Kalmanovitz, S. (2010). Cuaderno de Desarrollo Económico 6. La inversión en el distrito capital. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=176

Lizarazo, P. (2011). Cuaderno de Desarrollo Económico 7. La Integración de la Región Capital, hacia 2038. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=173

Manrique, O. & Junca, G. (2014) Cuaderno de Desarrollo Económico 26. Caracterización e identificación de aglomeraciones y cadenas productivas en los sectores de industria y servicios en la ciudad de Bogotá. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=484

Misas, G. (2010). Desarrollo Manufacturero, Ciencia Y Tecnología. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=229

Prud'homme, R. (2011) Cuaderno de Desarrollo Económico 12. Ciudades, infraestructura y desarrollo económico Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=130

RSA- Real Sociedad para el Estímulo de las Artes. (2015). Cuaderno de Desarrollo Económico 31. Impulsar el crecimiento de las regiones metropolitanas en el Reino Unido: Recomendaciones finales de la comisión sobre el crecimiento de las ciudades. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=515

Saldías, C. (2011) Cuaderno de Desarrollo Económico 8. Ciudad, globalización y desarrollo. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=172

SDDE (2007). Construcción del marco lógico del sector desarrollo económico, industria y turismo. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=476

SDDE (2007). Derecho solidario y estrategias de aplicación. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=719

SDDE (2007). Sistema distrital de incentivos a la inversión nacional y extranjera. [En línea]. Dirección URL:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=472

SDDE (2008). Formas asociativas de economía solidaria. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=713

SDDE (2008). Incentivos Sectoriales. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=468

SDDE(2008)Informedeseguimiento-Políticadecompetitividadyproductividad.Recuperadode:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=479

SDDE (2010). Análisis y perspectivas de la institucionalidad económica del distrito. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=209

SDDE (2011). Documento síntesis Política Distrital de Productividad, Competitividad y Desarrollo Socioeconómico de Bogotá D.C. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=571

SEPRO- UN (2014) Cuaderno de Desarrollo Económico 25. Lineamientos para estructurar el sistema de logística de Bogotá D.C. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=463

Tema: Dinámica Económica y Distribución

Angarita, N. & Barrios, M. (2010) Cuaderno de Desarrollo Económico 3. Población vulnerable: derechos y acciones afirmativas. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=188

Bateman, A. et al. (2011) ¿Cómo le fue a la economía bogotana en el 2010? Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=275

Castro, L. et al. (2012). Cuaderno de Desarrollo Económico 17. Producto interno bruto trimestral para la ciudad de Bogotá, D.C. Diseño metodológico. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=109

Centanaro, J. (2011). Cuaderno de Desarrollo Económico 11. Metodología de cálculo de la matriz simétrica insumo producto distrital 2007 y la matriz de multiplicadores de empleo. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=163

Ferrari, C. et al. (2012) ¿Cómo le fue a la economía bogotana en el 2011? Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=272

Gutiérrez, D. et al. (2012). Cuaderno de Desarrollo Económico 18. Producto Interno Bruto trimestral para la ciudad de Bogotá, D.C. Documento de diagnóstico. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=107

Herrera, C. & Rodríguez, L. (2015). Cuaderno de Desarrollo Económico 27. Impacto de la medida del mínimo vital de agua en la capacidad de gasto de los hogares bogotanos Febrero 2012 - Octubre 2013. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=81

Jaimes, C. (2012). Actividad Económica de Bogotá D.C. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=245

Martínez, J. & Herrera, J. (2015) ¿Cómo le fue a la economía bogotana en el 2014? Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=211

Riaño, M. et al. (2014) ¿Cómo le fue a la economía bogotana en el 2013? Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=213

Valencia, A. et al. (2015). Cuaderno de Desarrollo Económico 32. ¿Cómo emplean su tiempo los habitantes de Bogotá? Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=539

Otros

SDDE (2009) Dinámica intersectorial de la economía de Bogotá D.C. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=705

SDDE (2009) Informe de seguimiento a la medida del pico y placa. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=416

SDDE (2009) Las localidades de la ciudad y su posición competitiva. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=414

Tema: Emprendimiento y micro finanzas

Barrios, M (2008). Consultorios empresariales locales. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=782

Bateman, A. & Martinez, J. (2010) Cuaderno de Desarrollo Económico 4. Determinantes de la TRM, análisis de las fuentes de oferta y demanda en el mercado de divisas. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=180

Bustos, J. (2010). Diagnóstico del emprendimiento en Bogotá y la necesidad de financiamiento. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=518

Ferrari, C. (2012). Finanzas y microfinanzas para el desarrollo. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=227

Pulecio, J. et al. (2011). Cuaderno de Desarrollo Económico 15. Oportunidades de desarrollo productivo de la población de afectación prioritaria en la operación estratégica Fontibón - aeropuerto el dorado – Engativá. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=115

SDDE (2007) Compilación normas del nivel general que reglamentan y regulan la gestión empresarial. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=483

SDDE (2008). Incentivos para las mipymes.. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=421

SDDE (2009). Crisis financiera global: realidades e impactos. Recuperado de:
http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=715
SDDE (2011). Informe de Seguimiento – Política de Financiación y Democratización del Crédito en Bogotá. Recuperado de:
http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=202
SDDE (2012). Fondo emprender estudios de su normatividad y concepto sobre los convenios suscritos en Bogotá D.C. Recuperado de:
http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=342

Tema: Industria

Castro, R. et al (2010). Cuaderno de Desarrollo Económico 2. Construcción de una Matriz de Contabilidad Social de Bogotá 2006 y estimación de parámetros. Recuperado de:
http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=192
Riaño, M. et al (2012). Cuaderno de Desarrollo Económico 19. ¿Existe información económica sobre sectores líderes en Bogotá? el caso del clúster de la moda. Recuperado de:
http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=104
Riaño, M. et al. (2013). Cuadernillo 1. "El Restrepo Ampliado" La cadena productiva del cuero, calzado y marroquinería. Recuperado de:
http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=480
Riaño, M. et al. (2014). Cuadernillo 2. "Sabana Nieves" La cadena productiva de textiles y confección. Recuperado de:
http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=565
Riaño, M. et al. (2014). Cuadernillo 3. "Boyacá Real" La cadena productiva de la transformación de la madera y elaboración de muebles. Recuperado de:
http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=491
Salazar, F. & Calderón, A. (2015). Cuaderno de Desarrollo Económico 30. La industria de fabricación de calzado en el Restrepo. Recuperado de:
http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=514
Sánchez, N. & Riaño, M (2014). Cuadernillo 4. "Guadalupe" La cadena productiva del beneficio y transformación de la carne. Recuperado de:
http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=32
Sánchez,N.(2015).Cuadernillo5."Carvajal".LaCadenaProductivadelPlásticos.Recuperadode:
http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=624

Tema: Seguridad alimentaria y Ruralidad

Camacho, C. (2008). Inflación y crisis alimentaria. Recuperado de:
http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=783
SDDE (2008). Inflación y crisis, comportamiento reciente. Recuperado de:
http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=412
Muñoz, H. et al. (2008) Alternativas para la reconversión productiva de zonas rurales. . Recuperado de:
http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=478

Valencia, M. et al (2015). Cuaderno de Desarrollo Económico 29. Principales resultados del censo de ruralidad. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=340

(2008) Crisis mundial de alimentos. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=784

Tema: Servicios

Martín, P. et al. (2014) Cuaderno de Desarrollo Económico 24. Muestra trimestral de servicios de Bogotá - MTSB - Metodología general. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=490

Tema: Trabajo decente y digno

Camacho, C. & Dussan, L., Guataquí, J. (2011). Cuaderno de Desarrollo Económico 16. Calidad del trabajo en Bogotá una aproximación desde el enfoque del trabajo decente. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=113

Camacho, C. & Dussan, L., Rincón, H. (2012) Cuaderno de Desarrollo Económico 20. Informalidad laboral en Bogotá: características y respuestas de política. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=100

Dussan, L., Martin, H., Mayorga, F. (2015) Cuaderno de Desarrollo Económico 28. Generalidades de la demanda Laboral en Bogotá. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=460

Libreros, J. et al (2010). Cuaderno de Desarrollo Económico 5. Formación Funcionamientos y Capacidades. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=178

Pérez, Y. (2007). El mercado de trabajo en Bogotá - Aportes para la reflexión. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=409

Camacho, C. (Ed.) (2014) El trabajo decente en Bogotá. Diagnóstico, análisis y perspectivas. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=223

Guerrero, A. M. (Ed.) (2015) Documento Técnico de Soporte para la construcción de la política pública de trabajo decente y digno de Bogotá. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=632

Pineda, J. et al. (2014) Bases para la construcción de la política pública de trabajo decente en Bogotá Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=225

SDDE. Determinantes de las diferencias socioeconómicas por género. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=708

Tema: otros

Camacho, C. (2007) Metodología para la formulación de indicadores para el seguimiento y la evaluación. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=785

Camacho, C. (2008). Métodos de seguimiento y evaluación. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=418

Camacho, C. (2009) Metodología para la construcción de una línea de base.

Disponible en:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=786

Castro, R. et al (2011). Evaluación de los efectos generados por el proyecto Misión Bogotá. Disponible en:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=404

Rincón, H. et al (2012) Anuario de Estadísticas económicas y fiscales de Bogotá 2011. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=233

Sánchez, N., Dimas, D., & Pugliese, G. . (2014). Anuario de Estadísticas económicas y fiscales de Bogotá. 2013. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=295

Sánchez, N. et al. (2015). Anuario de Estadísticas económicas y fiscales de Bogotá. 2014. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=615

SDDE (2011) Perfiles económicos de las localidades en Bogotá. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=414

SDDE (2011). Marco conceptual y metodológico para la formulación de políticas públicas en el sector desarrollo económico. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=388

SDDE., SEPRO, UNAL (2013). Análisis de apreciaciones de expertos, definición de lineamientos de política pública y validación de los mismos. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=196

SDDE (2009). Agentes del comercio justo en Colombia: formas organizativas y cláusulas sociales en la contratación con el estado. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=516

Reflexión 14: Tampoco presupuesto, es insuficiente y decreciente

48.

Cuadro 5a. Presupuesto programado para el Distrito, sector de desarrollo económico y entidades del sector. Bogotá Miles de millones de pesos, 2009 - 2015

Presupuesto programado (miles de millones)						
Año	Secretaría	IPES	IDT	Invest*	Sector	Distrito**
	A	B	C	D	A+B+C+D	
2009	83,9	60,1	16,9	3,0	164,0	10.710
2010	69,4	46,2	10,3	4,3	130,1	10.835
2011	71,8	45,1	15,9	2,0	134,8	10.858
2012	102,7	71,2	20,1	4,4	198,4	11.287
2013	84,3	68,3	11,0	4,8	168,5	12.747
2014	53,7	55,7	17,5	6,8	133,8	14.731
2015	49,8	49,0	13,6	7,1	119,5	17.302

* La Cámara de Comercio aporta el 51,8% de los recursos totales de Invest, desde 2007 hasta la fecha **Establecimientos públicos y administración central

Fuente: Sistema de Presupuesto, Predis

Cuadro 5b. Participación de los recursos de las entidades en el total del sector desarrollo económico. Bogotá Porcentaje, 2009 – 2015

Participación sobre el total (porcentaje)						
Año	Secretaría	IPES	IDT	Invest	Sector	Sector/Total
	A	B	C	D	A+B+C+D	
2009	51,2	36,7	10,3	1,8	100,0	1,5
2010	53,3	35,5	7,9	3,3	100,0	1,2
2011	53,3	33,5	11,8	1,5	100,0	1,2
2012	51,7	35,9	10,1	2,2	100,0	1,8
2013	50,1	40,5	6,6	2,8	100,0	1,3
2014	40,1	41,6	13,1	5,1	100,0	0,9
2015	41,7	41,0	11,4	6,0	100,0	0,7

Fuente: Sistema de Presupuesto, Predis.

49. El cuadro 7, compara, entre otras cosas, el presupuesto para el sector de Desarrollo Económico frente al total de cada una de las 19 ciudades capitales analizadas, así como también el presupuesto del sector desarrollo relacionado con el número de habitantes

Cuadro 6. Presupuesto de ingresos y gastos y del sector Desarrollo Económico Bogotá y 18 ciudades capitales de Colombia, 2015

Ciudad	Presupuesto (2015)	Presupuesto en Desarrollo económico	Población (2015)	Participación del sector desarrollo en el presupuesto total	Presupuesto general por habitante	Presupuesto de desarrollo económico por habitante
Bogotá D.C	17.302.281.100.000	113.204.680.000	7.878.783	0,7%	2.196.060	14.368
Medellín	4.150.394.647.267	106.935.223.481	2.464.322	2,6%	1.684.193	43.393
Cali	2.589.026.912.183	5.937.447.213	2.369.821	0,2%	1.092.499	2.505
Barranquilla	2.245.154.833.331	23.085.000.000	1.218.475	1,0%	1.842.594	18.946
Cartagena	1.251.077.073.614	4.495.000.000	1.001.755	0,4%	1.248.885	4.487
Cúcuta	620.949.175.955	1.195.655.686	650.011	0,2%	955.290	1.839
Ibagué	444.020.749.684	5.507.241.923	553.524	1,2%	802.171	9.949
Bucaramanga	960.081.328.752	12.641.739.440	527.913	1,3%	1.818.636	23.947
Villavicencio	426.793.297.449	3.740.112.000	484.471	0,9%	880.947	7.720
Manizales	519.726.161.958	6.210.000.000	396.075	1,2%	1.312.191	15.679
Neiva	395.627.054.633	750.000.000	342.117	0,2%	1.156.409	2.192
Armenia	325.460.157.743	1.749.000.000	296.683	0,5%	1.096.996	5.895
Riohacha	238.962.057.059	555.000.000	259.492	0,2%	920.884	2.139
Tunja	192.672.406.498	749.305.972	188.380	0,4%	1.022.786	3.978
Arauca	98.788.350.822	142.047.245	88.481	0,1%	1.116.492	1.605
Pereira	677.440.000.000		469.612		1.442.553	-
Popayán	261.360.927.962		277.540		941.705	-
Sincelejo	362.939.982.203		275.207		1.318.789	-
Quibdó	181.286.483.283		115.711		1.566.718	-

Fuente: Decretos de cada alcaldía donde se muestra el presupuesto aprobado de ingresos y gastos para 2015

50.

Cuadro 7. Reservas de la Secretaría de Desarrollo Económico, IPES e IDT, total sector y administración central. Miles de millones, 2009 – 2015

Año	Secretaría	IPES	IDT	Sector	Establecimientos públicos y administración central*
2009	7,8	13,5	6,5	27,9	
2010	16,2	22,7	6,9	45,7	
2011	19,3	18,5	1,1	38,9	
2012	11,2	7,4	2,4	20,9	1.357,8
2013	14,4	17,6	4,2	36,3	2.429,1
2014	14,4	25,3	0,9	40,7	2.231,9
2015					

Fuente: Sistema de Presupuesto, Predis.

Reflexión 15: Es necesario fortalecer o crear nuevos espacios para la articulación con el sector privado y la sociedad civil

51. Bogotá como ente territorial pertenece a la mesa regional de aprobación de Proyectos OCAD Centro Oriente. Por medio de este mecanismo de compensación y desarrollo regional se pueden presentar propuestas y realizar estudios de investigación de interés regional, así como la puesta en marcha de proyectos de integración regional.

A la fecha, por medio de estos recursos de regalías se encuentran aprobados 12 proyectos desde 2012 en la ciudad de Bogotá, que suman, en monto de ejecución, 23 mil millones de pesos. No obstante, revisando los montos del Sistema General de Regalías del periodo 2015-2016, la ciudad de Bogotá cuenta con un presupuesto de 455 mil millones, de los cuales el 70% se asignan al Fondo de Desarrollo Regional, 18% al fondo de Ahorro y Estabilización y el 11% para el Fondo de Ciencia y Tecnología, es decir, para este último, una suma de 52 mil millones. Claro está, la asignación, giro, aprobación y ejecución de estos recursos dependen de la gestión y puesta en marcha de propuestas y presentación de proyectos. La secretaría de desarrollo económico puede presentar proyectos al OCAD, teniendo en cuenta la existencia en la entidad de la subdirección de Ciencia, Tecnología e Innovación encargada, entre otras cosas, de gestionar el plan de ciencia y tecnología, implementar el sistema distrital de innovación y consolidar la red regional de innovación. Los recursos del OCAD también son útiles para sacar adelante proyectos regionales relacionados con seguridad alimentaria e integración económica con Cundinamarca.

52. El artículo 39 del acuerdo 257 de 2006 indica que “El Alcalde o Alcaldesa Mayor podrá crear Consejos Consultivos, con representación de organismos o entidades estatales y la participación de representantes del sector privado y organizaciones sociales y comunitarias que hayan manifestado su aceptación, con el propósito de servir de instancia consultiva de una determinada política estatal de carácter estructural y estratégico y estarán coordinados por la secretaría cabeza del respectivo Sector Administrativo de Coordinación.”

En la actualidad se encuentra creado el Consejo Consultivo de Mujeres por medio del Decreto 403 de 2007; que se deroga y se actualiza por medio del decreto 224 de 2014. Además, se creó el Consejo Consultivo de Descentralización y Desconcentración por el Decreto 538 de 2007, decreto derogado y actualizado por el decreto 623 de 2007.

Otros son el Consejo Consultivo Distrital de Política Educativa, los Consejos Consultivos Locales y las Mesas Locales de Política Educativa, creados por el decreto 293 de 2008 y el Consejo Consultivo del Hábitat creado por el decreto 305 de 2008.

Decreto 224 de 2014. “Por medio del cual se actualiza el Consejo Consultivo de Mujeres, y se dictan otras disposiciones.” Recuperado de:

http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=57494#17

Decreto 623 de 2007. “Por el cual se crea y estructura el Consejo Consultivo de Descentralización y Desconcentración”. Recuperado de:

http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=28085#8

Decreto 293 de 2008. “Por el cual se crea y estructura el Consejo Consultivo Distrital de Política Educativa, los Consejos Consultivos Locales y las Mesas Locales de Política Educativa”. Recuperado de:

http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=32511#0

Decreto 305 de 2008. “Por el cual se crea y estructura el Consejo Consultivo del Hábitat y se dictan otras disposiciones”. Recuperado de:

http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=32646#0

Reflexión 16: Para articularse hacia afuera primero hay que articularse hacia adentro

53. Los Zascas son Centros de Servicios Empresariales que sirven como punto de encuentro y referencia de los productores aglomerados en un sector económico y zona geográfica del distrito capital; y que le brinda al empresario estrategias de formación y asistencia técnica a la medida de sus objetivos, para mejorar así la calidad de sus productos e incrementar la productividad de los microempresarios del sector. A la fecha se encuentran habilitados y funcionando los Zascas: Calzado y Marroquinería en el barrio El Restrepo; Confecciones, uno en el barrio Policarpa y otro en la localidad de Ciudad Bolívar; Muebles y artículos de madera en el barrio 12 de Octubre y, finalmente, Zasca Tecnología ubicado en Aduanilla de Paiba (Calle 13 # 31-75), y que opera como centro de emprendimiento.

Reflexión 17: Desarticulación con el resto de la Alcaldía

54.

Cuadro 8. Comisiones Intersectoriales en la Administración Distrital

Denominación	Norma	Miembro SDDE	Preside SDDE
Comisión Intersectorial de Estudios Económicos y de Información y Estadísticas del Distrito Capital.	Decreto 546 de 2007. Artículos 18 y 19	Si	Si
"Comisión Intersectorial para la Generación de Empleo e Ingresos y Oportunidades Económicas en el Distrito Capital."	Decreto 546 de 2007. Artículos 20 y 21	Si	Si
Comisión Intersectorial para la Integración Regional y la Competitividad del Distrito Capital	Decreto 546 de 2007. Artículos 22 y 23	Si	Si
"Comisión Intersectorial para la Seguridad Alimentaria y Nutricional del Distrito Capital."	Decreto 546 de 2007. Artículos 24 y 25	Si	Si
Comisión Intersectorial de Apoyo a la Contratación	Decreto 291 de 2008. Artículo 3	Si	
Comisión Intersectorial de la Participación en el Distrito Capital	Decreto 546 de 2007. Artículos 11 y 12	Si	
Comisión Intersectorial Poblacional del Distrito Capital.	Decreto 546 de 2007. Artículos 15 y 16	Si	
Comisión Intersectorial para la Sostenibilidad, Protección Ambiental y el Ecourbanismo del Distrito Capital.	Decreto 546 de 2007. Artículos 26 y 27	Si	
Comisión Intersectorial de Operaciones Estratégicas y Macroproyectos del Distrito Capital.	Decreto 546 de 2007. Artículos 28 y 29	Si	
Comisión Intersectorial del Espacio Público del Distrito Capital.	Decreto 546 de 2007. Artículos 37 y 38	Si	
Comisión Intersectorial de Convivencia y Seguridad Ciudadanas del Distrito Capital.	Decreto 546 de 2007. Articulos 9 y 10		
Comisión Intersectorial de Gestión y Desarrollo Local del Distrito Capital.	Decreto 546 de 2007. Artículos 13 y 14		
Comisión Intersectorial para la Gestión del Suelo en el Distrito Capital.	Decreto 546 de 2007. Artículos 30 y 31		
Comisión Intersectorial de Servicios Públicos del Distrito Capital.	Decreto 546 de 2007. Artículos 32 y 33		
Comisión Intersectorial para la Gestión Habitacional y el Mejoramiento Integral de los Asentamientos Humanos del Distrito Capital.	Decreto 546 de 2007. Artículos 34 y 35		

Fuente: Decreto 546 de 2007

55. De hecho tampoco a posteriori, pues no se cuenta con un sistema de información robusto, que maneje una base de datos georreferenciada de los beneficiarios de las intervenciones de la Secretaría.

Reflexión 18: Pertinencia de la estructura y organización del Sector de

Desarrollo Económico

56. Las exportaciones e importaciones de Bogotá con respecto a Venezuela disminuyeron desde 2008 hasta 2010, llegando a su punto más bajo en ese año. En 2011, tanto importaciones como exportaciones, presentaron el primer indicio de recuperación, en especial las importaciones bogotanas desde Venezuela que aumentaron 90% con respecto al año anterior. Esto se reflejó en una balanza comercial que, aunque aún es positiva, fue inferior a la de 2010. En 2012 las importaciones declinarían de nuevo mientras que las exportaciones crecieron, lo que repercutió en un aumento del 37% en la balanza comercial. Finalmente, en 2013 la balanza disminuyó de nuevo por cuenta de la caída del 35% en las exportaciones.

Ante el progresivo deterioro económico de Venezuela, los productores bogotanos deberán continuar sustituyendo el mercado venezolano por otros destinos. Este es el caso de Brasil, donde el potencial de consumo del mercado es significativo, teniendo en cuenta las dimensiones del país, el volumen poblacional, su tasa de crecimiento y la baja media de edad. Asimismo, en el sector de alimentos y bebidas, cuyas ventas hacia Venezuela también se han desacelerado, se tiene como alternativa el mercado alemán, que es el mayor mercado europeo para productos de alimentación y es el segundo importador de productos agrícolas en el mundo.

El Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá analizó las principales características del comercio entre Bogotá y Venezuela, brindando al lector información sobre el estado de la economía venezolana y su impacto en el comercio nacional y local, así como el comportamiento histórico de las compras de bienes y servicios entre las dos economías. Ver detalle en:

Sierra, Ana Cristina (2014). Nota editorial No 107: Dinámica comercial de Bogotá con Venezuela. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=661

Reflexión 19: Es hora de potenciar a Invest in Bogotá

57. En la reflexión 21: “Pertinencia de la estructura y organización del Sector de Desarrollo Económico”, se señala que en la tarea de promoción de exportaciones, tras una década de intervenciones, ha sido evidente que esta excede el nivel de incidencia de la administración sobre los factores de crecimiento y de desarrollo económico local, hecho reflejado en los bajos resultados en esta materia, argumentando que los factores que definen el volumen de exportaciones son definidos por el Gobierno Nacional, como la política arancelaria, las negociaciones comerciales o la tasa de cambio, y no la promoción que pueda realizar la ciudad.

Sin embargo, si se decidiese continuar adelantando este tipo de intervenciones, es más probable que esta pueda tener resultados positivos si se adelanta desde una institución como Invest in Bogotá que tiene un know how para hacerlo mejor que el de la Secretaría. En este sentido, valdría la pena aprovechar la experiencia de Proexport trabajando de la mano.

También se sugiere que el enfoque sea primordialmente en servicios, pues la mitad de las exportaciones de este sector son generadas por empresas ubicadas en Bogotá (cerca de 7,4 billones de pesos de acuerdo con información del Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE) y estas exportaciones no suelen tener tanta importancia en el quehacer de Proexport, más enfocado a las exportaciones de bienes.

58. La literatura especializada esgrima argumentos positivos sobre la priorización de sectores y en general sobre la atracción de Inversión Extranjera Directa, IED, así como posibles riesgos de su promoción, útiles para entender las posibilidades y riesgos del ejercicio de inversión de recursos públicos en Invest in Bogotá.

A favor se indica que: i) la promoción de IED priorizada permite atraer más empresas del mismo

sector (efecto multiplicador); ii) la promoción de IED focalizada permitirá transferir tecnología si se construyen redes de proveedores locales para transferir la tecnología de la empresa extranjera a estos (este efecto sobre proveedores locales continuará en la medida en que existan 'encadenamientos hacia atrás' y 'encadenamientos hacia adelante' con la industria doméstica); iii) además, la transferencia tecnológica podría llegar si se capacita la mano de obra local involucrada, si alguna industria contrata bienes o servicios de la empresa extranjera, o si la industria local imita las tecnologías más avanzadas que utilizan las empresas extranjeras; iv) respecto al empleo, la promoción de IED priorizada puede crear empleo en el corto plazo si es tipo greenfield (instalación de nuevas plantas). En el mediano y en el largo plazo, estas inversiones generarán empleo si, dada su mayor productividad, promueven la productividad de la industria local, con lo cual aumentan la capacidad de la industria doméstica para acceder a nuevos mercados; v) por otra parte, si las inversiones se dirigen a industrias con una tecnología mayor a la local, el empleo que se generará tendrá una remuneración mayor, y producirá un impacto sobre la formación de recurso humano que se irradia al resto de la industria (caso maquiladoras de México en los años 80); vi) en cuanto a los ingresos, incrementos de la IED están asociados con el decrecimiento de la inequidad de los ingresos (caso México en la década del 90).

Frente a los riesgos de la atracción de inversión se recalca: i) es necesario tener cuidado con incentivos a la inversión y recortes de impuestos a multinacionales porque podrían llegar a trabajar en contra de competidores locales ; ii) estimular sectores económicos con la atracción de empresas multinacionales con gran poder económico puede perjudicar a un país, puesto que tienen la capacidad de influenciar los poderes ejecutivos y legislativos para diseñar reglamentaciones que favorezcan sus intereses particulares.

59. Para diseñar estos incentivos es necesario tener en cuenta los siguientes aspectos: i) los incentivos que ya existen desde el Gobierno Nacional, en especial para la ciencia, tecnología e innovación; ii) la posible articulación que se tenga con otros proyectos o programas que están pensando en estos incentivos también como en el Anillo de Innovación; iii) que seguramente deberán pasar por el Concejo si son de orden tributario (seguramente en la siguiente administración se insistirá en una modernización tributaria) o de uso del suelo (usando algún instrumen to del uso del suelo o en el marco del nuevo Plan de Ordenamiento Territorial).

SECCIÓN: ¿QUÉ HACER EN LA SECRETARÍA?

Reflexión 20: Trabajo decente y digno debe ser la prioridad de la Secretaría

60. Probogotá (2015). Así vive y siente Bogotá – Región. Estudio de percepción ciudadana Bogotá – área metropolitana. Agosto. Recuperado de: http://www.probogota.org/n/publicaciones/

61. **Bogotá Cómo Vamos (2015). Encuesta de percepción ciudadana 2015. Julio – agosto. Recuperado de: http://www.bogotacomovamos.org/documentos/encuesta-de-percepcion-ciudadana-2015/**

Bogotá Cómo Vamos (2014). Encuesta de percepción ciudadana 2014. Septiembre – noviembre. Recuperado de: http://www.bogotacomovamos.org/documentos/encuesta-de-percepcion-ciudadana-2014/

Bogotá Cómo Vamos (2013). Encuesta de percepción ciudadana 2013. Septiembre – noviembre. Recuperado de: http://www.bogotacomovamos.org/documentos/encuesta-de-percepcion-ciudadana-2013/

62. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), reemplazan a los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). Estos nuevos objetivos mundiales orientarán la política de desarrollo y financiamiento durante los próximos 15 años. Dentro de los 17 objetivos, se encuentra el que hace referencia al trabajo decente y el crecimiento económico (Objetivo No 8).

Recuperado de: http://www.pnud.org/content/undp/es/home/mdgoverview/post-2015-development-agenda/goal-8.html

63. **Base de datos Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá. Recuperado de:**

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/descargab.php?id=51

DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares

64. **Decreto 380 de 2015. "Por el cual se formula la Política de Trabajo Decente y Digno de Bogotá, D.C., y se dictan otras disposiciones". Recuperado de:**

http://actualicese.com/normatividad/2015/09/28/decreto-380-de-28-09-2015/

65. La tendencia histórica de los recursos asignados en el sector a las políticas activas de trabajo han presentado una disminución en los últimos años, resultado que debe cambiar dada las responsabilidades que implica la adopción de la Política Pública de Trabajo Decente y Digno para Bogotá, el mantenimiento eficiente del servicio público de empleo y todos los temas de formación para el trabajo.

Cuadro 9. Presupuesto Políticas Activas de Empleo Miles de millones de pesos, 2009-2015

Políticas Activa de Empleo			
Año	SDDE	IPES	Sector
2009	8,2	23,6	31,8
2010	1,5	18,0	19,6
2011	5,0	13,6	18,7
2012	6,3	20,4	26,7
2013	2,3	22,6	24,9
2014	1,5	3,3	4,8
2015	1,8	1,9	3,7
Total	27	104	130

Fuente: Secretaría Distrital de Hacienda

Nota: el presupuesto a 2015 esta con corte a octubre 31

66. **Decreto 294 de 2008. "Por el cual se dictan disposiciones para optimizar el gasto social distrital destinado a fomentar la educación para el trabajo y el desarrollo humano y la educación informal". Recuperado de:**

http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=32515

El artículo 12 de este decreto expresa que la Secretaría de Desarrollo económico (Subdirección de Formación y Capacitación) es la encargada de la coordinación interinstitucional y el seguimiento anual de este Decreto.

En materia de bilingüismo, de acuerdo con el estudio de demanda llevado a cabo por el ODE, se determinó que la Secretaría de Educación debería ser la encargada del tema y que desde la SDDE se trasladaría todos los aprendizajes alcanzados en los diferentes programas llevados a cabo por entidades como Invest in Bogotá con el programa *"Talk to the world"*

67. **Decreto 249 de 2004. "Por el cual se modifica la estructura del Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA".. Recuperado de:**

http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=33418

En el artículo 21 se habla de la creación de los consejos regionales y distritales y en el artículo 22 acerca de las funciones de estos consejos

68. **Base de datos Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá. Recuperado de:**

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/descargab.php?id=51

DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares

69. **Guerrero, A. M. (Ed.) (2015). Documento Técnico de Soporte para la construcción de la política pública de trabajo decente y digno de Bogotá. Pág. 46. Recuperado de:**

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=632

Reflexión 21: El Servicio Público de Empleo, la clave del éxito

70. " Via rápida de emprego " es un programa del Gobierno del Estado de Sao Paulo, coordinado por la *Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação*, que ofrece

cursos básicos de cualificación profesional de acuerdo con las demandas regionales. Su objetivo es capacitar gratuitamente a la población que está buscando oportunidades en el mercado laboral o que desea tener su propio negocio.

Para mayor información sobre este programa contactarse con secretaria@desenvolvimento.sp.gov.br o consultar:

http://www.viarapida.sp.gov.br/Contato.aspx

71. No se utilizan las tasas de desempleo obtenidas a partir de la Encuesta Multipropósito de Bogotá del año 2014 debido a que presentan problemas de confiabilidad estadística dado que el periodo de recolección fue muy corto (noviembre de 2014), reflejando una alta estacionalidad por el mayor nivel ocupación de la temporada prenavideña. Por el contrario, la Encuesta Multipropósito de 2011 se realizó entre enero y marzo de dicho año y las tasas de desempleo corresponden al promedio móvil de todo el trimestre.

Reflexión 22: Emprendimiento ¿lecciones aprendidas?

72. Los programas de emprendimiento, en conjunto con los de fortalecimiento empresarial, han sido los de mayor asignación presupuestal dentro del presupuesto asignado para el sector en los últimos años. En promedio, entre el 2009 y 2015, anualmente estos programas concentran el 24,7% de los recursos sectoriales.

Cuadro 10. Presupuesto Política de Emprendimiento y Fortalecimiento Empresarial. Miles de millones de pesos, 2009-2015

Emprendimiento y Fortalecimiento Empresarial			
Año	SDDE	IPES	Sector
2009	12,0	17,6	29,6
2010	12,8	14,1	26,9
2011	11,4	12,7	24,0
2012	14,2	23,7	37,9
2013	16,0	14,9	30,9
2014	9,4	25,3	34,7
2015	11,7	20,9	32,6
Total	87	129	216

Fuente: Secretaría Distrital de Hacienda

Nota: el presupuesto a 2015 esta con corte a octubre 31

73. No hubo un concepto homogéneo de registro, lo cual generó infinidad de problemas al querer unificar o cruzar bases de datos, sin que se puedan caracterizar los beneficiarios por tamaño, actividad económica, tiempo de creación, entre otras características.

74. A 30 de septiembre de 2015, son 2.490 los beneficiarios de créditos de las nueve convocatorias de emprendimiento y financiamiento. De ellos, el 33% (812) ha presentado mora de más de 30 días, de los cuales han sido castigados (cobro jurídico) el 18%. De dicho total el 83% (678) han presentado mora mayor a 90 días, el 10% (78) mora entre 31 y 60 días y el restante 7% (56) mora de entre 61 y 90 días. El valor promedio en mora es de 947.768 pesos y el promedio de días de la misma es de 96.

Ahora bien, el valor total de la cartera morosa es de 2.044 millones de pesos, el 11,6% del total desembolsado (17.660 millones de pesos, un promedio por beneficiario de 7.092.669 pesos), lo que evidencia que el problema de cartera se centra en los beneficiarios que solicitaron pequeños montos de créditos.

Reflexión 23: A repensar el apoyo al emprendimiento

75. En la política distrital de productividad, competitividad y desarrollo socioeconómico de Bogotá D.C se trazan cuatro ejes temáticos, entre ellos, el de generación de empleo e ingresos. En este eje temático, se plantea el objetivo de promover el emprendimiento como una estrategia central para la generación de ingresos, a partir del apoyo diferenciado a las distintas poblaciones objetivo, según se trate de emprendimiento por necesidad o por oportunidad, con el fin de consolidar actividades productivas rentables, visibles y funcionales a la estructura económica distrital en constante progreso. Dentro de las estrategias planteadas en la política, para alcanzar este importante objetivo, están las siguientes:

- Mejorar la productividad de los emprendimientos, a través de políticas activas de formación para el emprendimiento, servicios especializados de asesoría y acompañamiento en la creación y fortalecimiento empresarial, mayor educación, provisión de financiamiento y creación de instrumentos de apoyo.
- Poner en marcha la política de emprendimiento a nivel Distrital y su portafolio de servicios así como los sistemas que permitan obtener información relevante sobre la dinámica del emprendimiento en Bogotá.
- Mejorar la productividad de los emprendimientos por necesidad, vinculados al trabajo informal, a través de servicios que eleven la capacidad productiva y de acceso a mercados de estas empresas.

Decreto 064 de 2011, Por el cual se formula la política Distrital de Productividad, Competitividad y Desarrollo Socioeconómico de Bogotá D.C. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/directorio/documentosPortal/DocSintesisdelaPolitica2011verfin.pdf

76. El acuerdo 257 de 2006, que habla sobre la estructura, organización y funcionamiento de las entidades de Bogotá, plantea en el artículo 78, la naturaleza, objeto y funciones básicas de la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico dentro de las cuales se encuentra la de formular, orientar y coordinar las políticas para la generación de empleo digno e ingresos justos, y estímulo y apoyo al emprendimiento económico y al desarrollo de competencias laborales. En este sentido, la Secretaría participará en la elaboración y ejecución de la política de generación de empleo y la competitividad de las personas discapacitadas. También tiene como función formular, orientar y coordinar políticas para el desarrollo de microempresas, famiempresas, empresas asociativas, y pequeña y mediana empresa.

De la misma manera, en el artículo 79 que expresa las funciones del Instituto para la Economía Social – IPES, se plantea la función de ejecutar programas y proyectos para el apoyo a microempresas, famiempresas, empresas asociativas, pequeña y mediana empresa e implementar el microcrédito.

Acuerdo 257 de 2006, Por el cual se dictan normas básicas sobre la estructura, organización y funcionamiento de los organismos y de las entidades de Bogotá, Distrito Capital, y se expiden otras disposiciones. Recuperado de:

http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=22307

77. Entre los actores del ecosistema se destacan: del sector público distrital la Secretaría y el IPES; del sector público nacional Innpulsa, el SENA y Bancoldex; de carácter mixto la Cámara de

Comercio, Hubbog, Connect Bogotá, Social Atom e Incubar; entre los privados que apoyan la formación y aceleración de emprendedores de alto nivel a Wayra de Telefónica, Bavaria con Destapa Futuro, la iniciativa Emprende País de la Fundación Bolivar Davivienda o el Banco BBVA con su Centro de Innovación, universidades y redes de ángeles inversionistas como la Red Nacional de Ángeles de Bavaria y Capitalia, entre otros, y diversos fondos de inversión.

78. Una mayor información se puede obtener en los siguientes documentos:

Kantis, H. (2015). Condiciones sistémicas e institucionalidad para el emprendimiento y la innovación- Colombia-. Levantamiento del estado de los ecosistemas de emprendimiento e innovación en los países de la Alianza del Pacífico. Junio de 2015.

The Breakthrough (2012). Cómo promocionar el EAI desde una Firma Ancla. Escalando el Emprendimiento en Colombia. Enero de 2012. Recuperado de:

https://www.ccb.org.co/content/download/2970/37758/file/Escalando%20el%20Emprendimiento%20en%20Colombia.pdf

The Breakthrough (2012). La voz de los emprendedores. Escalando el Emprendimiento en Colombia. Recuperado de:

http://www.innpulsacolombia.com/sites/default/files/la_voz_de_los_emprendedores.pdf

Vesga, R. (2014). El caso iNNpulsa en Colombia. Aprendizaje a partir de la acción en el desarrollo de empresas de alto potencial de crecimiento. Serie Políticas Públicas y Transformación Productiva CAF- Banco de Desarrollo de América Latina. Noviembre 2014.

79. Los únicos emprendimientos sectoriales que fueron acompañados por la Secretaría con programas específicos fueron los de base tecnológica, pasando por la creación de software, apps, media y games, hasta mecatrónica. La primera experiencia fue con Parquesoft, de la cual se rescata la importancia de la validación temprana de la idea, dada por el involucramiento de los emprendedores que hacen parte de la fundación. Esta ganancia se perdió al trabajar con la Universidad Distrital, pues, aunque tenían técnicos con experiencia, no eran emprendedores y, por tanto, no tenían el conocimiento para validar tempranamente las ideas.

En ambos casos hay aspectos que revisar, pues los programas se quedaron en la formulación del plan de negocio, con una inversión entre 16 y 20 millones de pesos por beneficiario, sin acompañamiento ni financiamiento posterior que minimizara el riesgo de quedarse solo en una idea de negocio. Así mismo, fue evidente la falta de un sitio físico que promoviese el networking, aspecto que podrá solucionarse en el programa Bogotá@21 con la sede planeada.

Reflexión 24: Fortalecimiento empresarial, cosas para continuar y otras para mejorar

80. Al principio, desde la Secretaría de Planeación en asociación con Maloka, después desde Desarrollo Económico con Analdex y el programa Acunar de la Universidad Nacional y finalmente con la facultad de ingeniería de la Universidad Nacional. En su última etapa aplicaron la metodología de fortalecimiento empresarial en innovación con base en el Manual de Oslo: en producto, proceso y gestión; a corto, mediano y largo plazo; con un análisis individual e implementación de mejoras en el corto plazo.

81. A partir del estudio elaborado por el CID de la Universidad Nacional de Colombia para la Secretaría de Desarrollo Económico, denominado “Identificación, diagnóstico y caracterización de las concentraciones y aglomeraciones productivas, clúster, formas asociativas, cadenas productivas, y otras forma productivas en el Distrito Capital”, se identificaron 174 aglomeraciones productivas en la ciudad, 81 de las cuales corresponden al sector industrial y 93 al sector servicios.

Teniendo en cuenta los resultados de la identificación, y debido a su importancia para el Distrito Capital en términos de concentración económica, producción industrial y generación de empleo, la Dirección de Estudios Económicos de la SDDE, censó diecisiete zonas, de las cuales nueve corresponden a actividades económicas clasificadas como industriales y ocho como servicios, durante el segundo semestre de 2012 y el primero de 2013.

Cuadro 9. Aglomeraciones seleccionadas para censar en Bogotá

Sector	Descripción	Ubicación
Industrial	Productos Cárnicos	Kennedy / Autopista Sur - Frig. Guadalupe
Industrial	Confección de lencería	Tunjuelito / Alquería
Industrial	Confección de prendas de vestir	Mártires y Candelaria / La Pepita, San Victorino, Voto Nacional, La Sabana
Industrial	Curtido y transformación del cuero	Tunjuelito / San Benito (curtido)
Servicios	Impresión y publicidad	Engativá / La Estrada
Industrial	Arcilla y cerámica	Usme y Ciudad Bolívar
Industrial	Artículos de plástico	Kennedy / Américas; Carvajal
Industrial	Transformación de madera y muebles	Engativá / Boyacá, El Real; Barrios Unidos / Doce de Octubre y Jorge Eliecer Gaitán
Servicios	Autopartes y Mantenimiento de vehículos	Barrios Unidos / La Paz, Siete de Agosto, La Merced Norte
Servicios	Impresión y publicidad	Los Mártires / Ricaurte
Servicios	Alojamiento	Candelaria / Las Aguas, La Catedral, La Concordia
Servicios	Alojamiento	Teusaquillo / Corferias
Servicios	Electricidad, ferretería	Mártires / Voto Nacional
Servicios	Informática	Chapinero / Country
Industrial	Metálicos	Fontibón / Engativá (Herradura Aeropuerto)
Servicios	Transporte de Carga	Fontibón / Bohios, San Pedro, Zona Franca
Industrial	Calzado y marroquinería	Restrepo

Fuente: Censo Aglomeraciones SDDE - 2013

Las características generales de las aglomeraciones censadas son:

- Exceptuando elaboración de “arcilla y cerámica” y “artículos plásticos” todas las aglomeraciones están compuestas por micro y pequeñas empresas.
- La mayoría de las empresas llevan en la actualidad menos de diez años de funcionamiento dentro de las aglomeraciones, aunque en sí, existan desde hace varias décadas.
- La conectividad es baja y la innovación en la industria solo se ve en ¼ de establecimientos
- La mayor parte no ha recibido apoyo de ninguna entidad pública o privada
- La asociatividad es casi nula, pues la mayor interacción entre las empresas se da en el uso de un servicio común de seguridad.
- La principal razón de ubicación es el reconocimiento de la zona para la actividad económica (y cercanía a los clientes en el caso de servicios).
- La mayoría de establecimientos tiene intención de continuar en la zona
- Su principal mercado es el nacional

Muchas de las unidades productivas que hacen parte de las aglomeraciones no cuentan con un modelo de gestión administrativa, de mercadeo y gerencial adecuado, que redunda en una estructura de costos ineficiente y una posición de desventaja frente a los productos en el mercado local, regional, nacional e internacional. Debido a esto, las microempresas aglomeradas en el Distrito no han obtenido una ventaja competitiva clara derivada de los distintos factores que supone operar como aglomeración.

82. No todos los Centros de Servicios Empresariales están ubicados en las zonas aglomeradas identificadas por el estudio del CID de la Universidad Nacional. Tal es el caso del Zasca de confecciones, que está ubicado en la localidad de Ciudad Bolívar (Centro Juan Bosco Obrero), donde no existe ninguna aglomeración de este tipo. Otro caso similar es el de la actividad de tecnología, cuya aglomeración fue identificada en el sector de Chapinero y el Country, pero el Centro de Servicios Empresariales de esta actividad funciona en la Aduanilla de Paiba (Calle 13 # 31-75). Esto va en contra de la lógica de la intervención, que es precisamente potenciar la zona donde está aglomerada la actividad productiva.

En materia de recursos presupuestales, el mantenimiento de los cinco Zascas en funcionamiento demanda un presupuesto anual de 6.500 millones de pesos, que obliga en estas circunstancias a destinar un recurso mucho más holgado en el presupuesto en el sector si se quiere seguir con estos o adelantar la apertura de otros centros.

83. Uno de los factores que explica la conformación de un cluster de empresas es su capacidad de asociarse para aprovechar el hecho de estar juntos en el territorio, precisamente, una de las falencias encontradas en la mayoría de las aglomeraciones de unidades productivas que están en Bogotá, según los resultados del estudio que realizó la Secretaría y el CID de la Universidad Nacional. Las malas experiencias, la desconfianza y la falta de cultura alrededor de la asociatividad, hacen que los empresarios usualmente solo se asocien para “pagar el celador de la cuadra” en las aglomeraciones.

Es por esto que en el proyecto de “potenciar zonas de concentración de economía popular” uno de los pilares fundamentales, al menos desde su concepción, estaba en la promoción de la asociatividad entre los empresarios de la zona. Con una sola excepción, en Policarpa, los resultados en esta materia fueron casi nulos. Es momento de replantear la estrategia en esta materia, pues es un mandato para la Secretaría (Acuerdo 257 de 2006) que no ha logrado buenos resultados. Quizás la inclusión de sociólogos, psicólogos o antropólogos para trabajar con la comunidad permitan avanzar, pues el problema es sin duda cultural.

84. El elemento diferenciador que tiene en sus manos un gobierno local frente al gobierno nacional en políticas de desarrollo productivo es el territorio, específicamente, el uso de instrumentos del suelo. Dos ejemplos: i) en Policarpa no les llega la energía que necesitan las unidades productivas para trabajar porque es una zona residencial y comercial en el POT, tema que podría modificarse a través del Plan Maestro de Servicios Públicos y; ii) las personas que visitan en carro la parte comercial de la aglomeración de muebles que está por la avenida NQS no encuentran parqueaderos, lo cual podría modificarse desde el POT al generar norma especial sobre este tema en las zonas de aglomeración. En este caso, las intervenciones no estarían directamente en manos de la Secretaría de Desarrollo Económico, sino que esta actuaría como bisagra entre el sector privado y los demás sectores de la administración distrital.

85. Sería interesante evaluar la posibilidad de copiar la metodología de innovación adelantada en la última etapa de la Red de Empresarios Innovadores, así como de introducir elementos no pensados en la formulación del proyecto, como potenciar los encadenamientos productivos con empresas extranjeras que lleguen al país de la mano de Invest in Bogotá. Así mismo, es útil revisar si, al tener tantos operadores como zonas intervenidas, no se desaprovechan las economías de escalas, y si el papel de las universidades en estos proyectos debe ser como operador de los centros, dados sus problemas de eficiencia administrativa para estos temas, o el de acompañantes para mejorar las condiciones de productividad de las firmas en un esquema de alianza Universidad-Empresa-Estado diferente.

Reflexión 25: Para mejorar la tarea de financiamiento es necesario fortalecer la institucionalidad

86. **Acuerdo 257 de 2006. Por el cual se dictan normas básicas sobre la estructura, organización y funcionamiento de los organismos y de las entidades de Bogotá, distrito capital, y se expiden otras disposiciones. Artículo 78. Literal m. Recuperado de:**

http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=22307

87. Quizás la única excepción se hizo en el marco del convenio 292 de 2011 que se firmó por 9.000 millones de pesos entre la SDDE y el programa Banca de Oportunidades, donde la Secretaría aportó 6.000 millones de pesos. Sin embargo, como en la Secretaría ya no hay funcionarios que conozcan este convenio, no hay claridad sobre los productos, cifras y resultados del mismo que permitan evaluar su pertinencia. La información contenida en el informe final del convenio indica que 34.615 personas se beneficiaron de este programa, donde el 39,1% hizo parte de los grupos de ahorro y crédito, 30,8% del producto "Bogotá se fortaleció" del Fondo Nacional de Garantías, 26,6% al programa de capacitación de educación financiera ejecutado por Corfuturo, 3% al incentivo al microcrédito manejado por Finamerica y Fundación Mundo Mujer, y 0,5% al programa de educación financiera a la población LGBTI.

88. **Ferrari, C. (2012). Libros de Desarrollo Económico No 1: Finanzas y micro finanzas para el desarrollo. Subdirección Imprenta Distrital DDD: Bogotá. pág. 176.**

89. D**ecreto 589 de 2009. Por medio del cual se formula la política pública de financiación y democratización del crédito en Bogotá, D.C.**

Los lineamientos, la formulación y ejecución de esta política está a cargo de la Secretaria de Desarrollo Económico (artículos 3°,7°,8°,9). Recuperado de:

http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=38299

90. El propósito del banco era democratizar el crédito, disminuir los costos y aumentar el ingreso de los beneficiarios llegando a los barrios populares mediante programas de financiamiento acordes con las necesidades y rentabilidad de productores y consumidores tradicionalmente excluidos del acceso al crédito.

En: Alcaldía de Bogotá (2012). Plan de Desarrollo 2012-2016 Bogotá Humana. Capítulo 2- Eje Uno: Una ciudad que supera la segregación y la discriminación, artículo 18, Programa de Apoyo a la economía popular, emprendimiento y productividad. Recuperado de:

http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/Home/Noticias/OtrosDocumentosArchivados/PlandeDesarrollo

91. En el acuerdo Basilea II de 2004, recomendaciones sobre la regulación y legislación bancaria, se incluye un modelo de medición del riesgo que tiene en cuenta la calidad de los prestatarios y de requisitos de capital por riesgo operacional. Estas normas, adoptadas por la regulación financiera colombiana, indican que, por más criterio social que tenga el programa de financiamiento, no se le puede asignar un crédito a una persona que no cumpla con los requisitos mininos de otorgamiento.

92. La alianza con Oportunidad Latinoamérica Colombia, OLC, dejo aprendizajes interesantes para la Secretaría, pues el operador financiero era el responsable por la cartera que superara el 10%, creando un incentivo para que el operador minimizara el riesgo al momento de otorgar el crédito. Otro factor rescatable es que, mediante la aplicación de la metodología de banca comunal y sus grupos de confianza, se pudieron otorgar créditos a personas con reporte negativo en Centrales

de Riesgo. Adicionalmente, los créditos desembolsados no eran sujetos de la aplicación de la Ley mipyme, lo cual evito que la tasa efectiva anual tuviera costos ocultos adicionales.

En materia de resultados, a mayo de 2009 OLC había recibido $1,100 millones y desembolsado $1,620 millones en 3,321 operaciones con un valor promedio de $596 mil. Estas operaciones se dieron especialmente con microempresas de carácter unipersonal. Mayor información: **Ferrari, C. (2012). Libros de Desarrollo Económico No 1: Finanzas y micro finanzas para el desarrollo. pág. 172.**

93. A propósito del tema del apalancamiento, el reciente informe final de auditoria de desempeño, vigencia 2014, evidenció un hallazgo administrativo que indicaba que más que un apalancamiento financiero lo que se estaba otorgando en la práctica era un subsidio a la tasa de interés, que deben estar establecidos como tales en el presupuesto de las entidades estatales y en el presupuesto de la Secretaría, aprobado por el Concejo.

Ver más, en Contraloría de Bogotá D.C (2015). Informe final de auditoria de desempeño, vigencia 2014, evaluación del proyecto 530, "Banca Capital y cumplimiento de metas" Bogotá, Junio de 2015. Periodo auditado 2009-2014.

94. Al cierre de diciembre de 2011 la colocación fue la siguiente: aportes de la Secretaría por 20.265 millones de pesos, los cuales apalancaron créditos por la suma de 298.159 millones de pesos, beneficiando a 12.819 Mipymes de Bogotá (datos suministrados en una entrevista por Walter Zornosa, conocedor del programa Banca Capital y exfuncionario de la Subdirección de Financiamiento de la Secretaría).

95. La propuesta incluye apoyar la financiación de pymes con alto potencial mediante un convenio con Bancoldex y el Fondo Nacional de Garantías, estructurar un programa de financiación con garantías que exige la banca comercial. En principio se necesitan $360.000 millones para apalancar una línea de crédito para 500 pyme, donde el Distrito invertirá $45.000 millones, de los cuales $36.000 millones servirán como fondo para cubrir el diferencial de tasas de interés en condiciones de preferenciales a la tasa de mercado.

ProBogotá (2015). Para Vivir Bogotá. Por una capital amable, pujante, ordenada y conectada. Propuestas para la nueva administración distrital 2016-2019. Recuperado de:

http://www.probogota.org/n/publicaciones/

96. Los recursos asignados a las labores de financiamiento en el sector de desarrollo económico han presentado una disminución de siete años, representando en promedio de 2009 a 2005, el 17,3% del total del presupuesto del sector.

Cuadro 12. Presupuesto y participación de la Política de Financiamiento Miles de millones de pesos, 2009-2015

Financiamiento			
Año	SDDE	IPES	Sector
2009	24,7	-	24,7
2010	18,7	-	18,7
2011	20,7	-	20,7
2012	28,0	0,4	28,4
2013	28,7	10,0	38,7
2014	9,6	3,0	12,6
2015	6,0	2,3	8,3
Total	136,5	15,8	152,2

Fuente: Secretaría Distrital de Hacienda

Nota: el presupuesto a 2015 esta con corte a octubre 31. Los recursos establecidos para las labores de financiamiento del IPES son asociadas a la meta proyecto “Incubar, crear o fortalecer 6,300 Unidades productivas de la economía popular” del proyecto 725 incluido en el Plan de Desarrollo Bogotá Humana 2012- 2016.

Reflexión 26: Priorización de sectores, sí pero…

97. Generalmente las priorizaciones se enfocan en sectores líderes (los que ya jalonan la economía) o apuestas productivas (los que pueden ser), a partir de criterios como: aprovechamiento del mercado interno, capacidad de exportación o de atracción de inversión y generación de empleo; en la mayoría de los casos ignorando el territorio y el papel de micro y pequeñas empresas que componen casi todo el aparato productivo de la ciudad y son la principal fuente del empleo.

Hay algunos sectores que usualmente surgen en los diversos ejercicios de priorización, en el caso de la industria, se destacan los sectores de textiles y confecciones; alimentos procesados; calzado y marroquinería; artes gráficas e imprenta; plásticos y productos químicos. En servicios, se destacan la creación de software y los sectores de turismo y salud.

Adicionalmente, dada su importancia en la generación de empleos, los estudios también recalcan la importancia del comercio al por mayor y por menor, al igual que el comercio de autopartes y todo lo relacionado con la reparación de automotores.

98. Hoy existen una serie de proyectos indicativos (20), que serán perfilados en la segunda fase del proyecto de Especialización Inteligente entre diciembre y junio de 2016 para llegar a un portafolio de proyectos definidos. Seguramente, algunos de estos podrían intentar garantizar su desarrollo y financiación al quedar incluidos en el Plan Distrital de Desarrollo 2016-2020, para lo cual, están en una carrera contra reloj porque deberían tener una estimación de costos –al menos un proyecto de prefactiblidad– que permita discutir su inclusión o no en el Plan en febrero, cuando comienza la discusión del mismo.

En este sentido, algunos proyectos indicativos como: i) el sistema inteligente de transporte, ii) el desarrollo de soluciones innovadoras para la mejora del sistema hídrico del río de Bogotá, iii) las agendas para la identificación y cierre de brechas de capital humano en las áreas de especialización y iv) el desarrollo de métodos y tecnologías de educación innovadoras; pueden tener mayores probabilidades de quedar inscritos al Plan Distrital de Desarrollo, pues están alineados con la propuesta del Plan de Gobierno del próximo alcalde, con políticas existentes (la Política de Trabajo Decente y Digno) o están relacionados con fallos y mandatos que obligan a intervenir sobre estos temas, como en el caso del río Bogotá.

Un punto especial recae en el ´Parque Científico y Tecnológico de Bogotá´, pues cuenta desde su concepción con el apoyo de gremios, entidades privadas, la Universidad Nacional y Colciencias. Al ser una iniciativa público privada podría tratar de financiarse mediante una Alianza Público Privada, en la cual sería clave la potenciación que este podría tener en el nuevo Plan de Ordenamiento Territorial (ubicación física o desarrollo de incentivos, entre otros). Aquí es importante destacar que su ubicación geográfica podría alinearse con la aglomeración existente de firmas dedicadas a la creación y comercialización de software y hardware, entre las calles 74 y 82, y entre las carreras 11 y 17.

99. A favor de las políticas focalizadas, son esbozados los siguientes argumentos:

- El sector público puede corregir externalidades en la información aclarando cuáles son los sectores con ventaja comparativa para que los inversionistas tomen mejores decisiones de inversión.
- Los estudios que sustentan la selección de estos sectores son en sí una ganancia para el sector privado, pues no todos los empresarios (en especial los pequeños), cuentan con este tipo de información.

- El sector público podría potenciar la difusión del conocimiento a escala productiva local, contrario a lo que supone la eficiencia estática.
- La política focalizada propicia la diversificación de los sectores, haciendo que la economía sea menos volátil a las externalidades.
- En los mercados con mayor competencia, resulta eficiente implementar políticas sectoriales de fomento a la innovación. Entre más intensa sea la competencia dentro del sector, más se genera crecimiento, toda vez que dicha competencia induce a las firmas innovar y hacer inversiones en alta tecnología, para diferenciarse y aumentar su competitividad.
- La promoción de Inversión Extranjera Directa, IED, priorizada permite atraer más empresas del mismo sector (efecto multiplicador).
- La promoción de IED focalizada permitirá transferir tecnología si se construyen redes de proveedores locales para transferir la tecnología de la empresa extranjera a estos (este efecto sobre proveedores locales continuará en la medida en que existan 'encadenamientos hacia atrás' y 'encadenamientos hacia adelante' con la industria doméstica).
- Además, la transferencia tecnológica podría llegar si se capacita la mano de obra local involucrada, si alguna industria contrata bienes o servicios de la empresa extranjera, o si la industria local imita las tecnologías más avanzadas que utilizan las empresas extranjeras.
- Respecto al empleo, la promoción de IED priorizada puede crear vacantes en el corto plazo si es tipo greenfield (instalación de nuevas plantas). En el mediano y en el largo plazo, estas inversiones generarán empleo si, dada su mayor productividad, promueven la productividad de la industria local, con lo cual, aumentan la capacidad de la industria doméstica para acceder a nuevos mercados. Por otra parte, si las inversiones se dirigen a industrias con una tecnología mayor a la local, el empleo que se generará tendrá una remuneración mayor, y generará un impacto sobre la formación de recurso humano que se irradia al resto de la industria (caso maquiladoras de México en los 80).
- En cuanto a los ingresos, incrementos de la IED están asociados con el decrecimiento de la inequidad de los ingresos (caso México en los 90).

Y en contra de –o en alerta frente a– las políticas focalizadas se argumenta:

- Respecto a las apuestas productivas, Remmy Prud'homme (en una charla con el autor) llama la atención sobre la dificultad de conocer de manera ex-ante cuáles serán los sectores líderes en el futuro cuando no hay condiciones políticas, sociales y culturales que garanticen esa condición, por lo que resulta al menos arriesgado tratar de determinar 'técnicamente' cuales serían las apuestas productivas para un país o región.
- Las reglas de juego del comercio internacional, centralizadas en la Organización Mundial del Comercio -OMC- son distintas hoy frente al momento en el que se promulgaron las políticas focalizadas en buena parte del mundo.
- Si el gobierno no está bien informado, las políticas de desarrollo productivo no son efectivas, e incluso podrían ser dañinas. Un requerimiento fundamental para una ejecución de una buena política de desarrollo productivo es que cuente con la información apropiada para la decisión de la priorización.
- Que las empresas que se instalan por promoción de IED no son, generalmente, grandes creadoras de empleo, argumento utilizado en diversas ocasiones para justificar la promoción. Varias investigaciones confirman que las PYMES son las principales responsables de la generación de empleo.
- Es necesario tener cuidado con incentivos a la inversión y recortes de impuestos a multinacionales porque podrían llegar a trabajar en contra de competidores locales.
- Estimular sectores económicos con la atracción de empresas multinacionales con gran poder económico puede perjudicar a un país, puesto que tienen la capacidad de influenciar los

poderes ejecutivos y legislativos para diseñar reglamentaciones que favorezcan sus intereses particulares.

Aghion, P. Dewatripont, L. Du Harrison, A & Legros P. (2012). Industrial Policy and Competition. National Bureau of Economic Research. Recuperado de:

http://scholar.harvard.edu/aghion/files/industrial_policy_and_competition.pdf

Harrison, A & Rodriguez, A. (2009). Trade, IED and Industrial Policy for Developing Countries. Oxford: Oxford University Press.

Hodler, R. (2009). "Industrial policy in an Imperfect World". Journal of Development Economics, Elsevier, vol. 90(1).

Jensen, N. & Rosas G. (2007). Foreign Direct Investment and Income Inequality in Mexico 1990 – 2000. International Organization Vol 61, No 3. Recuperado de:

http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=955716

Mortimore, M. & Vergara, S. (2004). Targeting winners: can FDI policy help developing countries industrialize? European Journal of Development Research. Pág 502. Recuperado de:

http://www.malawithewarmheart.com/temp/UMUC/Targeting%20Winners%20-%20Foreign%20Direct%20Investment%20Policy.pdf

Pack, H., & Saggi, K. (2006). Is There a Case for Industrial Policy? A Critical Survey. The World Bank Research Observer. Recuperado de:

http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2013/04/17/000333037_20130417130407/Rendered/PDF/767620JRN0WBRO00Box374387B00PUBLIC0.pdf

Presentación José Guilherme Reis "Selección de Sectores Líderes en Planes de Competitividad" en el Foro Sectores Líderes y Apuestas Productivas de la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, 2011.

Rodrik, D. (2004). Industrial Policy for the Twenty First Century. Harvard University. John F. Kennedy School of Government. Septiembre de 2014. Recuperado de:

https://www.sss.ias.edu/files/pdfs/Rodrik/Research/industrial-policy-twenty-first-century.pdf

Reflexión 27: Innovación y más inversión en Ciencia y Tecnología

100. De acuerdo al Consejo Privado de Competitividad, en el componente de sofisticación e innovación, la capital ocupa el primer puesto entre los departamentos y a pesar de muchas cosas por mejorar, también existen variables relacionadas con la actividad empresarial, que muestran buen desempeño como: inversión en ACTI y patentes y diseños industriales. La primera variable hace referencia la inversión per cápita de entidades públicas, privadas e internacionales en actividades de ciencia, tecnología e innovación y la segunda, a solicitudes concedidas de patentes de invención, de modelos de utilidad, y de diseños industriales en cada departamento por cada millón de habitantes. Pese al buen resultado de estas dos variables, en Bogotá la inversión de las empresas en actividades de ciencia, tecnología e innovación es baja, dado que solo representó el 31,4% del total, cifra inferior al promedio de los últimos 10 años.

Universidad del Rosario & Consejo Privado de Competitividad (2015). Índice Departamental de Competitividad 2015 Recuperado de: http://www.compite.com.co/site/wp-content/uploads/2015/11/CPC-IDC_2015-2016.pdf

Observatorio de Ciencia y Tecnología (OcyT) Recuperado de: http://ocyt.org.co/es-es/

101. Una ciudad inteligente es aquella que realiza una gestión eficiente en todas las áreas de la ciudad (urbanismo, infraestructuras, transporte, servicios, educación, sanidad, seguridad pública,

energía, etc), satisfaciendo a la vez las necesidades de la urbe y de sus ciudadanos. Todo ello se logra en consonancia con los principios de Desarrollo Sostenible expuestos en el Programa 21, promovido por Naciones Unidas, y tomando la innovación tecnológica y la cooperación entre agentes económicos y sociales como los principales motores del cambio.

Ferrovial Servicios, enerlis, et al (2012). Libro blanco Smart cities. Septiembre 2012. Recuperado de: http://www.innopro.es/pdfs/libro_blanco_smart_cities.pdf

102. Google lanzó hace unos años Google Fiber, su servicio de internet de un gigabit de velocidad para subir y descargar archivos, que fue instalado en la ciudad de Kansas.

Aunque ofrece dos paquetes pagos de internet y televisión, una de las opciones es Internet gratis con una velocidad de descarga de 5Mbps por segundo, y de subida de 1Mbps por segundo, pagando 300 dólares por concepto de instalación.

Además, la compañía californiana ofrece a escuelas, bibliotecas, centros comunitarios, y edificios de gobierno internet gratis de un gigabit de velocidad. Además del beneficio social, la conexión ultrarrápida de Google, ha propiciado la creación y el movimiento de empresas de tecnología a la ciudad de Kansas.

103. El programa de becas “Rodolfo Llinás para la promoción de la formación avanzada y el espíritu científico en Bogotá”, está orientado a incrementar el número de profesionales con formación avanzada, otorgando becas de doctorado a 40 profesionales con el propósito de fortalecer las capacidades de investigación que den solución a diferentes problemas de la ciudad en las áreas de desarrollo económico, salud, seguridad alimentaria, movilidad, inclusión socioeconómica, gestión de residuos sólidos, uso eficiente del agua, uso de energías renovables y cambio climático. Los beneficiarios de los apoyos financieros asumirán al terminar sus estudios el compromiso de colaborar con organizaciones públicas o privadas con domicilio en la ciudad de Bogotá en la generación de conocimiento de frontera y su aplicación para el desarrollo de productos y procesos en el mercado local, durante un plazo no inferior al de la duración del programa cursado contado a partir de la fecha de graduación.

104. En las discusiones de la Política de Competitividad, Productividad y Desarrollo Socioeconómico en 2011, la Cámara de la Industria de Cosméticos y Aseo, solicitó un centro de investigaciones para su sector. Por la misma vía, en las propuestas (aún preliminares) de la Cámara de Comercio de Bogotá en el proyecto de especialización inteligente, está la creación de un centro de farmacogenética, entre otros similares.

105. Los institutos de Tecnología (IST) son unidades operativas del SENAI que tienen infraestructura física y de personal calificado para la prestación de servicios técnicos de alto valor agregado para aumentar la competitividad de las industrias de todos los tamaños. Los institutos desarrollan soluciones basadas en las tecnologías existentes para crear nuevos procesos y nuevos productos. Tienen en su cartera de servicios: consultoría técnica especializada, la investigación y desarrollo y servicios de laboratorio. Estos institutos de tecnología se encuentran en zonas de alta densidad industrial y se alinean entre sí, comparten habilidades, portafolio, laboratorios y especialistas para atender las demandas de los sectores industriales de todo Brasil, como alimentos y bebidas, metalmecánico, cuero y calzado y maderas.

De la misma manera existen institutos de innovación que están destinados principalmente a aumentar la productividad y la competitividad de la industria brasileña, con la creación de soluciones innovadoras para la industria grande, mediana y pequeña. El servicio cubre los institutos de todo el país, centrándose en el apoyo a la innovación en empresas de base tecnológica, a través de proyectos de innovación tecnológica y la investigación aplicada, soportes de laboratorio para las plantas de prototipos y proyectos piloto, servicios tecnológicos de alta complejidad y de alto valor agregado,

la transferencia de tecnología, etc.

Actualmente existen 25 Centros de Innovación del Estado, coordinados por entidades regionales del sistema industrial (SESI / DR, SENAI / DR, IEL / NR y Federaciones), y con el apoyo de socios locales y nacionales, tales como el Sebrae.

Más información en:

http://www.portaldaindustria.com.br/senai/

http://www.portaldaindustria.com.br/cni/

http://www.portaldaindustria.com.br/iel/

http://www.portaldaindustria.com.br/sesi/

106. Esta iniciativa busca establecer la primera infraestructura en Bogotá que ofrecerá servicios de investigación aplicada y de transferencia tecnológica para la generación de productos y servicios innovadores en las diferentes áreas de especialización.

Actualmente se trabaja en el Plan Maestro del parque, en el marco de la política Nacional de Parques Tecnológicos y la cooperación coreana que apoya la formulación de tres planes maestros: Bucaramanga, Cali y Bogotá. Un grupo de trabajo interinstitucional conformado por la Cámara de Comercio de Bogotá, la ANDI, la Universidad Nacional, ProBogota y Colciencias busca la formulación de la factibilidad del parque a partir del Plan Maestro.

En el proyecto de diseño de un parque tecnológico y científico en Bogotá, habrá que tener en cuenta, los siguientes aspectos:

- Los elementos esenciales de un parque industrial son: i) un componente tecnológico importante; ii) la presencia de flujos de cooperación tecnológica; iii) el desarrollo de nuevas empresas de base tecnológica; y, por último, iv) una contribución al desarrollo del entorno, basado en la promoción y difusión del conocimiento. El componente tecnológico importante está basado en la presencia in situ de empresas, universidades y centros de investigación intensivos en conocimiento y que desempeñan actividades tecnológicas de carácter avanzado.
- La mayoría de los estudios realizados sobre este tema, apuntan a que en la práctica las empresas instaladas en los parques tecnológicos no están involucradas en un proceso real de generación y transferencia de conocimiento -del que resultan innovaciones en procesos y productos- sino que lo que habitualmente hacen es adoptar y mejorar innovaciones ya existentes. Esta realidad de los parques que se han realizado en Colombia y Latinoamérica se debe tener en cuenta para no repetir errores o no generar falsas expectativas sobre el proyecto.
- Hay que diseñar y pensar un parque, donde la dedicación de los gestores del parque a las empresas de nueva creación sea temporal, ya que el objetivo último es que en el mediano y largo plazo las empresas puedan valerse por sí mismas, de otro modo se considerará que la intervención del parque tecnológico no ha tenido éxito, el cual dependerá además, de factores como el grado de implicación de los distintos agentes regionales en la organización, estructura y propiedad del parque.

Ver más detalle en:

Rodriguez, A (2012). Los parques científicos y tecnológicos en América Latina, un análisis de la situación actual. BID. Recuperado de:

http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=37017319

107. Definir el sitio de creación del parque es crucial, pues la proximidad espacial de las empresas que hacen parte del parque científico y tecnológico facilita el intercambio de conocimiento así como el aprovechamiento de su efecto desbordamiento.

Entre las calles 72 y 92, extendiéndose desde la carrera 11 al occidente hasta la carrera 17, hay una

aglomeración (346 unidades económicas) relacionadas con la producción y comercialización de productos informáticos, De estas, el 37% de los establecimientos deriva sus ingresos principalmente de la comercialización de hardware y partes; 24% del comercio de accesorios y 15% a partir de la realización de servicios de mantenimiento y/o reparación de hardware. Otro grupo de empresarios manifestó percibir ingresos por la venta de circuitos cerrados de televisión, cámaras de vigilancia, redes inalámbricas y desarrollar software a la medida, representando 17,6% del total de encuestados. Entre estos últimos se destacan empresas como Comredes de Colombia, Compumundial Cámaras y Entreredes E U, ubicadas en Lago Gaitán, barrio que concentra el 96% de las unidades económicas encuestadas.

Aunque se prefiere una proximidad espacial, hay que tener en cuenta que una parte relevante del conocimiento que se va a generar es de carácter tácito y está incorporado en las empresas y profesionales que lo generan, de tal manera que sólo se puede adquirir a través de un proceso interactivo.

Reflexión 28: Urge una nueva Política de Seguridad Alimentaria

108. El presupuesto distrital que se ha destinado a los programas de seguridad alimentaria es el siguiente:

Cuadro 13: Presupuesto programado en seguridad alimentaria en Bogotá por sector. Miles de millones de pesos, 2009-2015

Año	Desarrollo Económico	Educación (A)	Integración Social (B)	Hospitales distritales (C)	Demanda institucional (A+B+C)	Total
2009	26,5	152,3	113,5	N.D.	265,9	292,4
2010	18,7	174,1	128,2	N.D.	302,3	321,0
2011	19,5	174,8	152,0	N.D.	326,8	346,3
2012	33,6	182,7	185,6	1,1	369,4	402,9
2013	20,2	58,6	273,3	12,7	344,7	364,8
2014	22,1	78,8	209,9	16,2	304,9	327,0
2015	19,9	61,2	326,4	3,2	390,9	410,8
Promedio	22,9	126,1	198,4	8,3	329,2	352,2

Fuente: Secretaría Distrital de Planeación. Sistema de Seguimiento al Plan de Desarrollo SEGPLAN. La información del presupuesto de hospitales distritales se obtuvo a través de la Secretaría de Salud.

Por su parte, el presupuesto del sector de Desarrollo Económico se divide en lo que destina la Secretaría de Desarrollo Económico a programas de agregación de oferta alimentaria y el Instituto para la Economía Social, IPES, al mejoramiento de plazas de mercado. En los últimos años el presupuesto de la Secretaría es cada vez menor y consecuentemente la importancia relativa de la inversión se ha concentrado en las plazas.

Cuadro 14: Presupuesto programado en seguridad alimentaria en Bogotá por el sector de desarrollo económico. Miles de millones de pesos, 2009-2015

Año	Secretaría de Desarrollo Económico	IPES	Total
2009	12,6	13,8	26,5
2010	10,7	8,0	18,7
2011	11,7	7,9	19,5
2012	19,1	14,4	33,6
2013	10,8	9,4	20,2
2014	8,0	14,1	22,1
2015	6,9	13,0	19,9
Promedio	11,4	11,5	22,9

Fuente: Secretaría Distrital de Planeación. Sistema de Seguimiento al Plan de Desarrollo SEGPLAN.

109. El principal programa de asistencia alimentaria en el Distrito es el de apoyo alimentario, figura en la que se destacan los comedores comunitarios. Sin embargo, por la ineficiencia en la transferencia de recursos, pues de cada 100 pesos invertidos tan solo 46 se transformaban en alimento, el programa fue revisado y en 2013 se decidió fortalecer otro modelo de atención centrado en la entrega de recursos económicos para la compra de alimentos a través de bonos.

En este sistema de bonos, denominado Mi Vital, la eficiencia en la transferencia de los recursos es mayor, y permite a las familias vulnerables acceder a una serie de productos alimentarios redimiendo el bono en establecimientos seleccionados para tal fin. La transformación de parte de la inversión de los comedores en bonos también supone que ya no se benefician solo individuos de una familia sino las familias completas que preparan y comparten sus alimentos en casa.

Sin embargo, el modelo de bonos en dinero para la asistencia alimentaria evidencia un conjunto de problemas:

1. Los beneficiarios del bono lo gastan privilegiando la compra de alimentos energéticos (cereales, papa, yuca) en deterioro de una dieta más balanceada que incluya también proteínas, vitaminas y minerales.

2. El bono implica una transacción electrónica que no está disponible en las tiendas y fruver de los barrios donde viven los usuarios. Los bonos se cambian entonces, en la mayoría de los casos, solo en supermercados, que tienden a estar más alejados, lo que obliga a desplazamientos largos a pie y con carga o el pago de buses o taxis, atentando contra la filosofía del programa de liberar ingresos del beneficiario. Por esa razón, una condición de éxito del programa es que se incorporan a este las pequeñas tiendas y fruver de los barrios donde viven los usuarios.

3. A pesar de que la migración al sistema de bonos ganó en eficiencia en la asignación de recursos, hay que tener en cuenta que se perdió el beneficio social de los comedores comunitarios como espacio de socialización.

4. Finalmente, el programa asume que la población beneficiaria sabe cocinar, prefiere hacerlo y tiene lugar para hacerlo, lo que no siempre es así.

Adicionalmente, otro programa de asistencia alimentaria que requiere un análisis es el de la canasta básica de alimentos que se entrega a las familias vulnerables de la ruralidad bogotana. Esta canasta tiene graves problemas: i) entrega productos que la gente puede producir en sus hogares como papa, zanahoria, leche y huevos, lo que desestimuló la siembra de pan coger y va en contravía de los mandatos de la Política Pública de Ruralidad; ii) se entregan productos como sardinas que la

gente no tiene en su cultura alimentaria y que terminan como alimento de gallinas o en canje con la tienda local; iii) constituye un atractivo que ha promovido la migración desde Boyacá.

Un análisis, evaluación y discusión de esta problemática se hacen necesarios para responder adecuadamente a la pregunta: ¿cuáles son los tipos de programa de asistencia alimentaria que el Distrito puede realizar con el mejor beneficio para los bogotanos en condición de vulnerabilidad?

110. Por su carácter pionero y a falta de una Política de Abastecimiento y Seguridad Alimentaria en Bogotá, el Plan Maestro de Abastecimiento fue más allá de sus alcances y asumió como su competencia prácticamente todo el componente de disponibilidad de alimentos y buena parte del acceso. Para ello definió una canasta básica de 33 alimentos y una acción en la región central focalizada en productos frescos provenientes de la economía campesina.

El Plan Maestro debía definir la normativa para la localización de los equipamientos e infraestructura, no obstante, no incluyó ciertas condiciones técnicas mínimas para la construcción de los equipamientos, los estándares urbanísticos e indicadores de gestión urbana para cumplimiento y la ejecución de metas propuestas e instrumentos de gestión interinstitucional como la construcción de escenarios de articulación intersectorial.

111. Hay un nuevo diagnóstico que identifica cambios, elementos que permanecen o nueva información que antes no existía sobre las condiciones de seguridad alimentaria y nutricional de Bogotá, algunos de estos son:

1. Un cambio en el origen del abastecimiento a Bogotá, que difiere radicalmente de los anillos de abastecimiento planteados en el Plan Maestro y en la Política, dándole menos importancia a los municipios vecinos e incluso a los departamentos aledaños.
2. Nueva información sobre la conformación de precios, pero únicamente para algunos alimentos frescos. De estos se deduce que los márgenes de comercialización superan generalmente el 50% del precio pagado al producto.
3. Que Corabastos es menos importante para el abastecimiento de Bogotá pero aún es relevante, en especial en la definición de los precios de algunos alimentos frescos como la papa y el plátano. Así mismo, que la idea de ponerle una competencia a Corabastos a través de la construcción de una red de plataformas logísticas al interior de la ciudad, no cumplió su objetivo.
4. Todos los análisis, desde el punto de vista logístico, indican que hay que sacar a Corabastos del perímetro urbano.
5. Las tiendas continúan siendo un actor fundamental en la red de abastecimiento en la ciudad, independientemente del estrato (más importante en estratos bajos), pero volcados a alimentos no perecederos.
6. Cada vez son más relevantes actores especializados en el abastecimiento como famas, avícolas, productos lácteos y fruver.
7. El consumidor bogotano es más sofisticado y ha cambiado sus hábitos de compra, pues cada vez consume más alimentos por fuera del hogar.
8. Así mismo, el consumidor ha cambiado sus preferencias radicalmente en las últimas dos décadas, ahora consume muchos más productos y cada vez pesan más los alimentos procesados y menos las verduras y frutas (solo 12% del total del gasto en alimentos).
9. Hay una reducción importante en los problemas de desnutrición, de hecho, ya no mueren niños por desnutrición, aunque prevalece la inseguridad alimentaria en las localidades del suroccidente de la ciudad y algunas del centro.
10. El papel que pueden jugar las ciudades frente a la soberanía alimentaria es mínimo. Este término, presente en la política distrital, apareció en defensa de los productores domésticos de los países importadores de alimentos, principalmente de naciones que subsidian la producción.

Ahora, retoma vigencia, pero no solo como una defensa de la producción doméstica, sino como una alternativa real para enfrentarse a las condiciones actuales del mercado mundial de alimentos. De cualquier manera, es posible dialogar sobre el tema con el gobierno nacional.

112. La constitución de la RAPE -Región Administrativa y de Planeación Especial– Región Central entre el Distrito Capital y los departamentos de Cundinamarca, Boyacá, Meta y Tolima genera un escenario privilegiado de actuación que, además, cuenta con una Estrategia de Soberanía y Seguridad Alimentaria. El Meta, por ejemplo, aporta casi la mitad de las toneladas de alimentos de departamentos RAPE incluyendo maíz, arroz, frutas y ganado; Boyacá es el mayor proveedor de papa y hortalizas a la capital; Cundinamarca es el mayor proveedor de leche; y Tolima aporta maíz, arroz y frutas, entre otros. Los cuatro proveen la gran mayoría de los productos frescos que ingresan a la capital, mayoritariamente campesinos. Es conveniente aclarar que, según la encuesta de origen y destino del Ministerio de Transporte en 2013, el abastecimiento a Bogotá de los departamentos que conforman la RAPE tan solo representó el 21,4% del total de alimentos que ingresaron a la ciudad.

La RAPE se presenta como una oportunidad para que la ciudad pueda invertir en la región, como lo es también el contrato plan que además tiene la virtud de comprometer recursos del presupuesto nacional. El conocimiento de estos instrumentos resulta importante si se tiene en cuenta que los entes de control han realizado algunos hallazgos a la Secretaría de Desarrollo Económico por realizar inversiones por fuera de los límites administrativos de la ciudad bajo figuras distintas a las mencionadas.

113. En el segundo foro urbano nacional, celebrado en Santa Marta en octubre de 2013, las ciudades se comprometieron a apoyar de forma decidida los diálogos con la guerrilla de las FARC y reconocer que el papel de las ciudades en la construcción de la reconciliación será crucial para que el proceso sea sostenible y duradero. Pese a este compromiso adquirido con la paz de Colombia, los alcaldes tienen dudas sobre cómo implementar los programas necesarios para apoyar el post acuerdo.

Bogotá es la principal ciudad receptora de población víctima en Colombia. En 2012, el total de personas declaradas como desplazadas en la capital, según la Alta Consejería para los derechos de las víctimas, la paz y la reconciliación fue de 465.542 personas y ese número ha ido aumentando, al ubicarse en 2014 en 535.554. Hasta el 1 de octubre del presente año, los desplazados registrados en la ciudad fueron 549.618 personas. Esto significa que, entre 2012 y 2014, hubo 70.012 nuevos desplazados que se instalaron en la capital del país.

Las iniciativas nacionales y distritales para los desplazados incluyen programas de retorno a sus lugares de origen y de restitución de tierras, sin embargo, son muchos los desplazados, especialmente los y las jóvenes los que han decidido quedarse en la ciudad, aprovechando los beneficios de la aglomeración en los temas de empleo, servicios públicos y sociales, cultura y cercanía de las entidades que rigen la ayuda y beneficios para las víctimas en el país.

Es así como, según la Encuesta Multipropósito de 2014, el 65% de las personas que viven en Bogotá desplazadas por la violencia no regresaría bajo ninguna condición a su lugar de origen. Para el restante 35%, podría ser útil un programa que buscara articular la oferta de productos del lugar de origen de los desplazados con la demanda institucional de Bogotá, para así asegurar tanto la compra de la producción de las familias que vuelven al campo como las necesidades en una alimentación balanceada para niños, jóvenes y familias vulnerables de la ciudad.

Reflexión 29: ¿Puede hacer algo la ciudad frente a la oferta y comercialización de alimentos?

114. Para trasladar la principal plaza mayorista de la ciudad, Corabastos, de su ubicación actual en Kennedy es necesario tener en cuenta algunos factores que hacen de esta una tarea compleja: i) Hay que poner de acuerdo a los cuatro representantes del sector público (dos del Ministerio de Agricultura, uno de la gobernación de Cundinamarca y uno del Distrito). Cualquier acción pasaría también por un acuerdo con el sector privado, minoritario en la junta directiva pero accionariamente mayoritario desde que Davivienda adquirió a Bancafé (uno de sus antiguos socios) que no acogerá la medida sin que vea beneficios tangibles; ii) Además de esta institucionalidad visible, algunos expertos y conocedores del sector afirman que hay una institucionalidad paralela en algunos aspectos más fuerte que tiene tres frentes, todos de gran lucro económico: grandes operaciones de compraventa en efectivo y sin registros; operaciones ligadas a pago de prima por uso de suelo o de locales, en ocasiones decenas de veces superiores o los valores inmobiliarios; y el tráfico ilegal que aprovecha el flujo de transporte entre la capital, los puertos y casi todas las regiones del país.

115. La Secretaría de Desarrollo Económico de Bogotá podría incidir sobre los factores que generan mayores incrementos en los precios de los alimentos, principalmente, brindando una adecuada y oportuna información “en tiempo real” a los demandantes de estos productos. Este objetivo se puede lograr a través de un convenio con el DANE, donde la entidad estadística complemente la información de precios y abastecimiento de SIPSA con un operativo que indague el nivel de precios de los distintos canales de distribución minorista de alimentos (tiendas, fruver, carnicerías, etc.), el cual puede tener un costo cercano a los mil millones de pesos anuales.

La información recolectada puede ser socializada con propietarios de restaurantes y consumidores en general, a través de una labor pedagógica de la Secretaría de Desarrollo Económico usando distintos medios masivos de difusión como radio, televisión, redes sociales, mensajes de texto, correo electrónico y otros instrumentos de las tecnologías de información actuales.

Reflexión 30: Ruralidad bogotana, a profundizar y segmentar políticas

116. Esta delimitación sobre usos y las reglamentaciones de la superficie rural están definidas en el Plan de Ordenamiento Territorial, POT, reglamentado por el Decreto 190 de 2004 (dimensión ambiental), el cual se encuentra vigente dada la suspensión del acto administrativo de la modificación excepcional del mismo (Decreto 364 de 2013). Aunque este Decreto delimita el área destinadas a protección ambiental y las categorías de uso de suelo rural, desde el 2014 hay una nueva normativa (Resolución 0138 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible) que realindera la Reserva Forestal Protectora Productora de la Cuenca Alta del Río Bogotá y por lo tanto define nuevos tamaños de área rural en la ciudad. Sin embargo, no es posible definir el tamaño de dichas áreas dado que no se incluye explícitamente en la resolución.

117. Debido a la ausencia de información mínima sobre la ruralidad bogotana (no había consenso siquiera sobre el número de habitantes), en el 2013 la Secretaría decidió adelantar un censo en la ruralidad, centrado en los hogares y no en las fincas, para averiguar las condiciones de la vivienda, servicios públicos, seguridad social, calidad de vida e información de las actividades agropecuarias adelantadas, entre otros aspectos.

Este censo, realizado por el Centro Nacional de Consultoría, que ganó una licitación organizada por la Secretaría de Desarrollo Económico, se efectuó en 8 de las 12 localidades con presencia de ruralidad. En efecto, fueron seleccionadas las localidades de Usaquén, Chapinero, Santa Fe, San Cristóbal, Usme, Suba, Ciudad Bolívar y Sumapaz, en función de que sus actividades agropecuarias se desarrollaran en un área superior a mil hectáreas. Un aspecto a resaltar es que los resultados

de los hogares, tanto en los aspectos sociales como de las actividades productivas asociados a los mismos, están completamente geo-referenciados.

Aunque el operativo censal se cumplió en los tiempos y lugares establecidos, en la localidad de Sumapaz no se pudo censar todo el territorio. En esta localidad el censo no se realizó en el corregimiento de San Juan y sus veredas ya que la población se declaró en "desobediencia civil" para atender al grupo operativo, coincidiendo el mismo con un periodo de protestas de sus habitantes por la no designación de un alcalde local en propiedad. Para completar los datos asociados a la población en esta localidad se utilizaron los registros administrativos de atención del Hospital de Nazareth.

En materia de calidad de vida, en los sitios que fue posible censar, se encontró que el 19% de las viviendas estaban construidas en materiales de carácter transitorio o precario (madera burda, zinc, bareque, tapia, guadua) y 56% contaban con suelos en gravilla. Particularmente, en la localidad de Ciudad Bolívar se encontraron casas construidas en plástico, lata o madera.

En cuanto a servicios públicos, se encontró que una gran proporción de los hogares no cuentan con servicio de alcantarillado (83%), acueducto (34%), gas natural (79%) y recolección de basuras (50%). Es de resaltar que la carencia de estos servicios genera que el 74% de los hogares utilicen pozos sépticos y que los desechos se quemen o entierren.

De otra parte, del total de los hogares, el 78% considera que sus ingresos no alcanzan para cubrir los gastos básicos, situación que cobra mayor relevancia al considerar que el 44% de las personas que se encontraban trabajando ganan menos de 300 mil pesos mensuales. A esto se suma que 9% de los hogares afirmó que por lo menos algún miembro del hogar no comió alguna de las tres comidas por falta de dinero la semana anterior al censo.

En materia de educación, la ruralidad de Bogotá presenta una amplia brecha respecto a la zona urbana: mientras que en Bogotá 1,7% de la población mayor de quince años no sabe leer, en la ruralidad esta cifra asciende a 5,9%. Asimismo, el 4,5% de los niños entre 5 y 14 años no asisten a la escuela o colegio. Se encontró que algunas de las razones que explican este fenómeno son: (i) las largas distancias entre las viviendas y el plantel educativo; (ii) en el caso de los más pequeños, que sus padres no pueden acompañarlos a la institución educativa pues dan prioridad al desarrollo de sus actividades laborales; y (iii) en el caso de los adolescentes, que no disponen de recursos económicos para acceder a la educación superior y deciden trabajar en la tierra como sus padres.

Quizás un gran vacío en este ejercicio fue la no posibilidad de censar las actividades de otras fincas que pertenecen a propietarios residentes en la zona urbana de la ciudad, que igual tienen un gran impacto en la zona. Sin embargo, en 2014 el DANE adelantó en todo el territorio nacional el Censo Agropecuario, que supliría la carencia de información de estas otras fincas localizadas en la ruralidad bogotana. Es importante trabajar con el DANE, bajo el Convenio 278 de 2013, para tener acceso a los microdatos de esa investigación y cruzarlos con la información ya recolectada.

Se puede ver un mayor detalle en:

Valencia, M. et al (2015). Cuaderno de Desarrollo 29. Principales resultados del censo ruralidad. Bogotá D.C, Marzo de 2015. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=340

118. Es un lugar común en las discusiones sobre la ruralidad bogotana que se señale que hay conflictos alrededor de la posesión de la tierra, pero no hay estadísticas oficiales o estudios que lo demuestren.

Precisamente, en el estudio "Atlas de la distribución de la propiedad rural en Colombia" elaborado por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, dirigido por Iván Darío Gómez Guzmán y en el que participó la Universidad de Los Andes; se hace un análisis descriptivo durante el periodo 2000-2009 del número de propietarios, el número de predios por propietario, la distribución de la tierra en los rangos de tamaño, diversos indicadores de concentración de la propiedad y el año de actualización catastral, para los niveles territoriales, nacionales, departamentales y municipales de manera

espacial. Sin embargo, el estudio se elabora sin el registro para el área rural de Bogotá, dado que el catastro distrital (el cual es descentralizado) solo tenía a la fecha del estudio el 0,51% de sus predio rurales actualizados.

119. Ley 1753 de 2015. Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 "Todos por un nuevo país". Artículo 178. Adquisición por la Nación de Áreas o Ecosistemas de Interés Estratégico para la Conservación de los Recursos Naturales o implementación de esquemas de pago por servicios ambientales u otros incentivos económicos. Modifíquese el artículo 108 de la Ley 99 de 1993.

Recuperado de:

https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/LEY%201753%20DEL%2009%20DE%20JUNIO%20DE%202015.pdf

120. El Observatorio de Desarrollo Económico estimó la inversión para 75 fincas asociadas a 64 familias rurales, las cuales abarcan 385 hectáreas y se encuentran ubicadas en zonas protegidas de la ruralidad bogotana (sin Sumapaz), que el pago anual por dedicarse al cuidado ambiental podría ser de 2,6 millones por hectárea o 15,67 millones por hogar al año, con lo cual la inversión anual sería alrededor de 1,002 millones de pesos. Este resultado es similar al calculado en el estudio de la Universidad Jorge Tadeo Lozano en 2009 para el diseño y análisis de factibilidad de un programa de servicios ambientales para la zona rural de la ciudad, en el cual se estimó el valor de compra de una hectárea para conservación en 8,8 millones de pesos, con un rango que oscila entre 16 millones de pesos (Área Forestal Distrital Los Soches) y 1,2 millones de pesos (Área Forestal Distrital Corredor de restauración Yomasa Alta).

Es importante señalar que en la actualidad, además de un cálculo sobre el monto necesario para esta inversión, se cuenta con un borrador de decreto elaborado en 2012 en la Dirección de economía rural y abastecimiento alimentario, que permitiría avanzar rápidamente en el desarrollo normativo del instrumento.

Ver detalle de los cálculos de los pagos por servicios ambientales en:

Valencia, M. et al (2015). Cuaderno de Desarrollo 29. Principales resultados del censo ruralidad. Bogotá D.C, Marzo de 2015. Páginas 76-91. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=340

Universidad Jorge Tadeo Lozano (2010). Estrategia de reconversión de los sistemas de producción de la zona rural de Bogotá- Programa de servicios ambientales. Convenio de cooperación para el fomento de actividades científicas y tecnológicas 285-2009. Bogotá: Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano. Páginas 119-120.

121. El censo de los hogares que viven en la ruralidad de Bogotá permitió, entre otros aspectos, identificar la producción agropecuaria únicamente de las fincas asociadas a los hogares censados. Esto es, que no se pudo establecer información sobre aquellas fincas donde el propietario o administrador del predio residía en la ciudad de Bogotá en su zona urbana. De igual manera, es válido recordar que en la localidad de Sumapaz se analizaron las fincas censadas en los corregimientos de Nazareth y Betania, quedando un vacío de los aspectos productivos de las fincas del corregimiento de San Juan donde, como ya se había explicado, no pudo llevarse a cabo el operativo censal. Haciendo estas dos aclaraciones, en los 9.242 predios rurales existentes en la base catastral 2011 se lograron identificar 1.306 fincas, las cuales fueron objeto de análisis en materia de área, uso del suelo, producción agrícola, inventario ganadero y de otras especies, análisis de costos de producción, entre otras variables.

De las fincas en la ruralidad de Bogotá, teniendo como referencia las censadas, el 66% es de menos de cinco hectáreas; con un 49% en condición de propiedad por parte de los productores, 24%

en arriendo y 23% en usufructo. Aunque del total de áreas (6.280 has) que ocupan estas fincas en la ruralidad, solo 960 hectáreas son destinadas a cultivos agrícolas, es importante mencionar que cerca del 66% se destina al cultivo de papa, de aquí su impacto en el ecosistema.

Por su parte, la producción de 6 mil seiscientas toneladas de alimentos y cultivos agrícolas que se producen anualmente, parecen un dato ínfimo, si se tiene en cuenta que a la ciudad ingresan aproximadamente 11 millones de toneladas de alimentos al año de otras regiones del país. Sin embargo, estas producciones aportan tanto a la seguridad alimentaria de los campesinos de la zona como a la dinámica de sus ingresos. De ese total, la papa representa el 82%. Además de la papa, existen otros cultivos, como la zanahoria, hortalizas varias, frutales, habas y algunas producciones de pastos para la ganadería.

En el plano pecuario, se identificaron 681 fincas con animales bovinos. En el total del inventario al día de la entrevista se identificaron 5.223 cabezas de ganado en la ruralidad de Bogotá. Este dato contrasta con las 23.011 cabezas de ganado (corte primer semestre de 2013) que informa Fedegan en los registros del ciclo de vacunación, diferencia que surge de las fincas no censadas en Sumapaz, como aquellas en las que sus dueños/administradores no residen en la ruralidad. Otro aspecto que hay que tener en cuenta es que muchos ganaderos que informaron sobre su inventario de vacunación relacionen la cantidad de animales sin importar las zonas o municipios lindantes; es decir, en Suba un ganadero puede contabilizar cabezas de ganado propias, pero que por trashumancia, permanecen productivamente en los municipios de Sopó, Cajicá y/o Cota.

De las 5.223 cabezas de ganado en Bogotá, el 35% correspondía a vacas en producción, 22% a terneros (as), 14% a vacas horas, 13% a novillas (os) y 4% a toros. Es importante mencionar, que en el 55% de las fincas, la orientación del hato era la producción de leche y el 33% era el doble propósito.

Por último, recientemente el DANE mostró algunos resultados preliminares del tercer Nacional Censo Agropecuario 2013, en el cual se perciben las participaciones porcentuales de los aspectos productivos de cada departamento en materia agropecuaria. Observando las participaciones, en materia agrícola, Bogotá representa apenas el 0,1% de las 33,2 millones de toneladas agrícolas que se producen en Colombia. Ahora bien, de los principales productos, la producción de papa en Bogotá es el 0,2% de la producción nacional (2,6 millones de toneladas), es decir, 5.200 toneladas, cifra similar a la del censo de la Secretaría. En cuanto a inventario pecuario, según el Censo Agropecuario, en Bogotá habita el 0,1% de las 21,4 millones de cabezas de ganado bovino a nivel nacional, es decir, 21.400 cabezas, cifra muy cercana a la de Fedegan.

Estos resultados, que próximamente estarán a disposición de todo público, serán un referente para las futuras intervenciones en materia de la ruralidad de Bogotá.

Ver detalle de la producción agrícola en la ruralidad de Bogotá:

Valencia, M. et al (2015). Cuaderno de Desarrollo 29. Principales resultados del censo ruralidad. Bogotá D.C, Marzo de 2015. Páginas 41-71. Recuperado de:

http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=340

DANE- Censo Nacional Agropecuario (2013). Boletines N° 9 – 12. Recuperado de: http://www.3ercensonacionalagropecuario.gov.co/

122. El proceso de asistencia técnica en este último cuatrienio presentó diversas modificaciones en cuanto a su operación. Primero, fue operado por instituciones externas (Universidad Jorge Tadeo y Familias de la Tierra) y luego, fue manejado por un grupo interno dentro de la Secretaría. El programa busca realizar un proceso de planificación predial con visión de territorio donde, de la mano con los productores, primero se identifican los sistemas de producción de la zona, se realiza una cartografía veredal y de finca, y se identifican los factores de insostenibilidad ambiental, social o económicos. Todo este proceso se enmarca en la metodología de Escuelas de Campo de Agricultores, ECAS, que brindan a los productores la oportunidad de ensayar las alternativas y

mejorarlas, utilizando una parcela de campo compartida por varios de ellos.

En términos de inversión y alcance del proyecto, entre 2012 y mediados de 2015 el apoyo fue de asistencia técnica profesional, con una inversión relativa de 3,7 millones por familia o unidad productiva, llegando a atender a 790, que representan el 60% de las fincas censadas en la ruralidad bogotana (sin Sumapaz) asociadas a los hogares que residen en la zona. Desde finales de este año, la atención se complementó con la compra de insumos y suministro de materiales (450 millones de pesos), para una atención superior a 140 familias, una inversión promedio de 3 millones por familia o unidad productiva.

Al final del día, con estos datos se podría hacer una estimación de los recursos que se necesitarían para atender al total de las familias o unidades productivas que habitan en el "suelo rural" de la ruralidad bogotana, incluyendo recurso humano e insumos y suministro de materiales. Esta estimación estaría cercana a los 9 mil millones de pesos por año, de los cuales 5 mil podrían ser canalizados de los recursos que el SENA tiene para la ciudad.

En materia de recursos, el presupuesto asignado a los programas de la ruralidad dentro del sector de desarrollo económico, entre 2009 -2015, fueron 16 mil millones de pesos, que representan el 1,9% de los recursos del sector. Aunque suele verse esta participación como pequeña, hay que tener en cuenta la escala y la población objetivo, pues la población que reside en la ruralidad en Bogotá representa solo el 0,2% del total de la ciudad

Cuadro 15. Presupuesto del sector asignado a los programas de ruralidad Miles de millones de pesos. 2009-2015

Ruralidad		
Año	Miles de millones	Porcentaje de participación
2009	1,2	0,8
2010	0,7	0,6
2011	1,7	1,6
2012	5,6	3,2
2013	2,2	1,5
2014	2,6	2,4
2015	2,3	2,5
Total	16	1,9%

Fuente: Secretaría Distrital de Hacienda

Nota: el presupuesto a 2015 esta con corte a octubre 31

123. El censo de ruralidad identificó que en la ruralidad de Bogotá viven 891 desplazados por la violencia (5,3% del total de habitantes), siendo la localidad de Ciudad Bolívar donde habitan la mayor proporción de personas en esta situación (421 desplazados). Particularmente, los habitantes de las veredas Pasquilla Rural (Ciudad Bolívar), Taquecitos (Sumapaz) y Laureles (San Cristóbal) manifestaron decepción frente a las acciones que la administración distrital había realizado para desplazados y reinsertados, puesto que consideran que su llegada a la zona es cada vez mayor y no se han tomado medidas de control y seguimiento.

De otra parte, en la vereda la Unión en Sumapaz, hay familias numerosas, que tienen en su núcleo familiar niños con discapacidad cognitiva o con traumas psicológicos generados por la violencia propia del desplazamiento o han sido víctimas de violaciones y manifiestan no tener ningún tipo de apoyo por parte de la administración que facilite su desarrollo.

Cabe resaltar que el total de personas en condición de vulnerabilidad puede estar subvalorado,

considerando que en el momento del censo algunas personas no se auto-reconocieron como desplazados. A esto se suma que en las áreas en las cuales no fue posible aplicar el censo, se encuentren personas que cumplan con esta condición.

Reflexión 31: El uso de información como nueva manera de hacer política pública

124. En las propuestas para la nueva administración distrital, Probogotá manifiesta que:

"Más recientemente la SDDE ha desarrollado con gran acierto el Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá, que cuenta con información relevante y al día, la cual constituye una herramienta clave para formular política pública, y a la vez, está disponible en línea para toda la ciudadanía". (ProBogota, 2015, p.159)

ProBogota (2015). Para vivir Bogotá: Por una capital amable, pujante, ordenada y conectada. Propuestas para la nueva administración distrital 2016 – 2019.Recuperado de:

http://www.slideshare.net/ProBogota/para-vivir-bogot-por-una-capital-amable-pujante-ordenada-y-conectada

La ANDI, en el documento de propuestas para la competitividad de Bogotá región señala:

"Fortalecer el Observatorio de Desarrollo Económico con las herramientas e inversión requeridas para el cumplimiento de su misión que permita monitorear los indicadores económicos y de competitividad en Bogotá y la Región. Es importante avanzar en facilitar los niveles de consulta por parte del sector privado y ampliar los estudios realizados al menos a los municipios de influencia". (ANDI, 2015, p.27)

ANDI (2015). Propuestas para la competitividad de Bogotá Región Recuperado de:

http://www.andi.com.co/SBCB/Documents/Documento%20ANDIBogota%20Para%20Candidatos%20Versi%C3%B3n%203.pdf

Bogotá cómo vamos, en su informe de calidad de vida 2014, indica que:

"El ejercicio adelantado por el Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá mejora el conocimiento que se tiene del mercado laboral en la capital, en especial con los estudios sobre los determinantes de la demanda laboral y los análisis trimestrales al PIB de la ciudad". (Bogotá cómo vamos, 2014, p.75)

Bogotá cómo vamos (2014). Informe de calidad de vida de Bogotá 2014.Recuperado de:

http://www.bogotacomovamos.org/documentos/informe-de-calidad-de-vida-2014-3/

Finalmente, el Banco de la República, en el boletín económico regional del primer trimestre de 2015 para Bogotá, manifiesta que:

"El PIB de Bogotá a precios corrientes se estimó a partir de la información del PIB a precios constantes calculado por el DANE, el deflactor del PIB nacional y la proyección para el primer trimestre de 2015 realizada por el Observatorio de la Secretaría de Desarrollo Económico del Distrito.(…) Se agradece a las siguientes entidades, la información producida, suministrada o divulgada para la realización de los boletines: (…) Observatorio de Desarrollo Económico de la Secretaría de Desarrollo Económico". (Banco de la República, 2015, p.28-29).

Banco de la República (2015). Boletín económico regional, I trimestre de 2015 – Bogotá. Recuperado de:

http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/ber_bogota_tri1_2015.pdf

125. 120 investigaciones relacionados con el quehacer de la Secretaría de Desarrollo Económico en temas como: i) seguridad alimentaria y abastecimiento; ii) emprendimiento y microfinanzas; iii)

trabajo decente y digno; y iv) competitividad, o con el desarrollo económico de la ciudad: i) dinámica económica y distribución; ii) industria; iii) servicios; iv) comercio al por menor; v) comercio exterior; vi) construcción; y vii) consumo y precios.

126. El Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá a la fecha cuenta con 20 bases de microdatos, 111 bases de datos, 720 indicadores y 20 bases georreferenciadas. Esta información ha sido obtenida a partir de convenios y contratos, algunos sin costo, y también del levantamiento de información primaria con un equipo propio de encuestadores.

Por inversión, el principal monto se ha ejecutado con el DANE, con quien se realizaron las investigaciones del: i) cálculo del PIB trimestral de Bogotá; ii) la Muestra Trimestral de Servicios en Bogotá; y iii) la Encuesta de Uso del Tiempo.

En los distintos convenios realizados para dichas investigaciones, donde participaron otras entidades del Distrito, la Secretaría de Desarrollo Económico aportó 2.636 millones de pesos, el DANE 760 millones de pesos y las demás entidades 150 millones de pesos, para una inversión total de 3.547 millones de pesos.

De otra parte, con importantes empresas encuestadoras privadas del país se han realizado: i) el censo rural de Bogotá, con el Centro Nacional de Consultoría; ii) la encuesta de demanda laboral, con Yanhass; iii) los censos de aglomeraciones, con Datexco y DeProyectos; iv) el censo de establecimientos comerciales de alimentos, con Servinformación. Estos contratos suman 1.309 millones de pesos en inversión.

Además, se han invertido 8 millones de pesos en el acceso al portal especializado de comercio exterior, Legiscomex. En suma, se han invertido 4.865 millones de pesos en el levantamiento de información estadística socioeconómica para Bogotá.

Adicionalmente, en el convenio marco con el DANE y las Secretarías de Desarrollo Económico, Hacienda y Planeación, se ha logrado el intercambio de información, sin costo alguno, de las bases de datos de:

- Censo de edificaciones
- Pobreza monetaria (microdato)
- Pobreza multidimensional (microdato)
- Calidad de vida (microdato)
- Índice de precios al consumidor
- Gran encuesta integrada de hogares (microdato)
- Precios y abastecimiento - SIPSA
- Encuesta nacional de ingresos y gastos (microdato)

Así mismo, en el marco del Decreto 396 del 2010 y la Ley 1712 de 2014 que obliga a compartir información al interior de las entidades públicas, se tiene acceso a las bases de:

- Gasto de los hogares, Raddar
- Expectativas de los hogares y comerciantes, Fedesarrollo.
- Ventas y oferta de vivienda, Galería inmobiliaria.
- Matriz de origen y destino, Ministerio de Transporte.

En otros convenios sin costo se ha obtenido la información de:

- Registro mercantil, Cámara de Comercio de Bogotá.
- Encuesta de percepción y calidad de vida, Bogotá Cómo Vamos.
- Encuesta de percepción de los hogares bogotanos, Probogota.
- Encuesta de clima de negocios, Invest in Bogotá.

Finalmente, en convenio con el Idipron, se han invertido 424 millones de pesos para formar un equipo de 68 encuestadores que ha permitido el levantamiento de información primaria en el ODEB que permite reaccionar ante fenómenos coyunturales de forma eficiente. Este modelo, además, ha permitido la inclusión de jóvenes en condiciones vulnerables al mercado laboral, ya que han sido capacitados y certificados por el DANE, bajo la orientación temática, logística y muestral del Observatorio, para llevar a cabo trabajos de campo y después contratados por reconocidas firmas encuestadoras.

127. Desde su creación, la inversión del Observatorio en levantamiento de información, elaboración de investigaciones, recurso humano y otros gastos de funcionamiento como software especializado y equipos, es cercano a los 20 mil millones de pesos.

Sin embargo, en los últimos tres años de operación, el Observatorio pasó de tener un presupuesto de 5.757 millones de pesos (2012) a 484 millones previstos para el 2016. De hecho, para el cuatrienio se solicitaron 20 mil millones y solo se asignaron 8.102 millones de pesos. De hecho, los menores presupuestos se dieron en 2014 y 2015, donde se asignaron 1.658 y 1.353 millones de pesos. Para 2016, descontando la planta temporal, el presupuesto será únicamente de 135 millones de pesos.

128. 128 Se deben mantener y fortalecer los mecanismos que ha utilizado el ODEB para obtener información (convenio DANE, censos, encuestas); sin embargo, se deben aprovechar las nuevas tendencias de minería de datos y texto. El reciente auge de las redes sociales y de la masificación de internet han llevado a que lo que allí circula sea susceptible de ser utilizado estadísticamente, a través de la utilización de software estadístico entre los que se cuenta algunos de carácter libre como R, u otros más robustos que se encuentran en el mercado, como el IBM SPSS Modeler, que puede costar alrededor de 50 mil dólares. Entre mucha otra información que se puede extraer de las redes sociales, periódicos, revistas y en general de red, están las expectativas de los empresarios, opinión acerca de una medida implementada por el gobierno, nivel de aceptación de un alza en una tarifa o impuesto, entre otros.

Reflexión 32: Estudios e información prioritaria para el próximo cuatrienio

129. Los Comités de Integración Territorial son cuerpos colegiados en los cuales las autoridades competentes concertarán lo referente a la implementación de los planes de ordenamiento territorial y a la presentación de la visión estratégica de desarrollo futuro del área de influencia territorial, según la Ley 614 del 2000.

130. El Observatorio de Desarrollo Económico ha elaborado el documento “Hacia una nueva política de seguridad alimentaria en Bogotá”, donde recoge las principales características de la seguridad alimentaria, el abastecimiento y la nutrición de los bogotanos a partir de la información disponible para la ciudad que, para el caso de este documento, se refiere a: i) la última encuesta de ingresos y gastos del DANE; ii) la encuesta de origen y destino del Ministerio de Transporte; iii) la red de abastecimiento de Bogotá a partir del censo de Servinformación; iv) la Encuesta Distrital de Demografía y Salud Bogotá; y v) Sistema de Información de Precios y Abastecimiento del Sector Agropecuario SIPSA.

131. El conteo de establecimientos económicos puede costar cerca de 5.000 millones de pesos y debería realizarse en el primer semestre de 2016 para contar así con uno de los estudios más relevantes para planear la ciudad de cara a los cuatro años siguientes. El Observatorio de Desarrollo Urbano Regional (ODUR), con recursos de regalías, cuenta con la aprobación del OCAD para la

realización de este levantamiento de información, aunque a la fecha aún no lo ha contratado.

132. Se estima que una vez realizado el conteo de establecimientos económicos, calcular el PIB trimestral en la región puede llegar a tener un costo de 900 millones de pesos por año en trabajo conjunto con el DANE.

133. Teniendo en cuenta el ejercicio de 2013, la encuesta de demanda laboral está diseñada para repetirse cada cuatro años, por lo cual, la próxima debería realizarse en el primer trimestre de 2017 bajo una inversión estimada de, 400 millones de pesos. En este capítulo se podría fortalecer el trabajo conjunto realizado con la Andi para que, sin la inversión de mayores recursos, se hagan más robustos los requerimientos de demanda laboral, aunque sea de las grandes empresas.

Por su parte, es necesario contar con información de la Gran Encuesta Integrada de Hogares, GEIH, con representación por localidades, debido a las debilidades de representatividad estadística que presentan los datos de la multipropósito. El cálculo de estos indicadores a partir de la GEIH permite mayor consistencia en los resultados y la oportunidad de formular políticas en las localidades (ubicación espacial de sedes de las agencias de empleo, por ejemplo), algunas de ellas con un tamaño poblacional tan grande como el de Cartagena o la mitad de Medellín. El costo de esta encuesta, que se debería realizar en conjunto con el DANE, se estima en 1.000 millones de pesos al año.

134. Entre las modalidades de selección para la puesta en marcha y funcionamiento del Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá están: licitación pública, concurso de méritos, selección abreviada de menor o mínima cuantía y contratación directa (convenios interadministrativos, de asociación, contratos de prestación de servicios y sin pluralidad de oferentes).

De las anteriores modalidades, la celebración de convenios interadministrativos, ha resultado muy eficiente para la obtención de información en el Observatorio. Se realizan entre entidades públicas, lo cual permite efectuar contratación directa, lo que reduce tiempos para la adjudicación. Además, se efectúan aportes sobre los objetivos misionales de las partes, tales como experiencia, recursos humanos, financieros y de infraestructura: hechos que redundan en una ostensible reducción de costos a la hora de contratar.

Entre las experiencias exitosas de convenios están los celebrados con el DANE, entidad responsable de la planeación, levantamiento, procesamiento, análisis y difusión de las estadísticas oficiales de Colombia. Ha resultado beneficioso para el Distrito, en tanto que aportan la credibilidad y metodologías adecuadas para la elaboración e implementación de encuestas, censos e investigaciones. Asimismo, hacen posible la obtención de cierta información que es de manejo exclusivo de la entidad oficial de estadísticas.

De otra parte, para adquirir información, ha resultado útil la modalidad de selección abreviada, proceso en el cual el equipo del ODEB elabora los instrumentos previos al operativo de campo (formularios, manuales y diseño muestral), para contratar únicamente el levantamiento de información, hecho que incide en un menor valor del contrato y menores tiempos de contratación.

Finalmente, el ODEB ha fortalecido el levantamiento de información con equipo propio, a través de la figura de convenio interadministrativo con el Idipron, ya explicado en el texto.

Cuadernos de Desarrollo Económico

35

Descripción del mercado de trabajo en el clúster de Cuero, Calzado y Marroquinería

Nohora Margarita Sánchez
Eric Moreno



ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

CUADERNOS DE DESARROLLO ECONÓMICO

CUADERNO No. 35

DESCRIPCIÓN DEL MERCADO DE TRABAJO EN EL CLÚSTER DE CUERO, CALZADO Y MARROQUINERÍA

Nohora Margarita Sánchez
Eric Moreno

SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE DESARROLLO ECONÓMICO

SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS ESTRATÉGICOS

Bogotá, D.C.
Noviembre 2017

Secretaría de Desarrollo Económico
Alcaldía Mayor de Bogotá

Enrique Peñalosa
Alcalde Mayor de Bogotá

Juan Miguel Durán
Secretario de Desarrollo Económico

Erick Behar Villegas
Subsecretario de Desarrollo Económico

Mauricio Ospina Torres
Director de Estudios de Desarrollo Económico

Maritza Pulido Cuadros
Subdirectora de Estudios Estratégicos

Henry Rincón Melo
Subdirector de Información y Estadística

Autores
Nohora Margarita Sánchez
Eric Moreno

Diseño y diagramación
Nicolay Villamarín Orduña

ISSN
2216-0671

Puede encontrar información adicional de este cuaderno en la página Web
http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co

La Serie de Cuadernos de Desarrollo Económico es una publicación de la Secretaría de Desarrollo Económico de la Alcaldía Mayor de Bogotá. Los trabajos de la Serie de cuadernos son de carácter provisional; las opiniones y errores son responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen a la Secretaría de Desarrollo Económico ni a la Alcaldía Mayor de Bogotá. Todo el material está protegido por derechos de autor; su uso está permitido libremente siempre y cuando se realice la debida cita bibliográfica.

RESUMEN

El presente documento describe la estructura del clúster de cuero, calzado y marroquinería en Bogotá-Cundinamarca, que se aborda desde distintas ópticas como son, comercio exterior, parque industrial y mercado laboral. Se centra particularmente en determinar las características de empleabilidad de la fuerza de trabajo que se desempeña económicamente en el clúster y devela que, a pesar de ser competitivo el mercado local en la manufactura de productos de marroquinería, la formación técnica o tecnológica de mano de obra que se oferta en el mercado laboral no corresponde con los requerimientos técnicos de esta actividad, situación que tiende a frenar antes que a impulsar la dinámica propia del clúster.

ABSTRACT

This document describes the structure of the cluster of leather, footwear and leather goods in Bogota-Cundinamarca, which is approached from different perspectives such as foreign trade, industrial park and labor market. It focuses particularly on determining the employability characteristics of the labor force. It focuses particularly on determining the employability characteristics of the workforce that performs economically in the cluster and reveals that, despite the local market being competitive in the manufacture of leather goods, technical or technological training of labor which is offered in the labor market does not correspond to the technical requirements of this activity, a situation that tends to slow down rather than boosting the cluster's own dynamics.

PRÓLOGO

La identificación de las fortalezas comerciales del clúster de cuero, calzado y marroquinería desde la perspectiva de grupos homogéneos de productos transados en el mercado internacional, fue la estrategia escogida para acercarse a la definición de requerimientos en términos de los perfiles ocupacionales que es deseable robustecer al interior de este clúster, para afianzar la inserción del mismo y de sus productos en el contexto mundial.

Aunque existen vacíos de información respecto a los requerimientos de personal en este clúster y en particular los perfiles ocupacionales, se procuró obtener información de demanda laboral por medio de las bases de datos suministradas por la Unidad Administrativa del Servicio Público de Empleo - UASPE, constituyéndose éste en un mecanismo novedoso de consulta antes no utilizado. Entre las virtudes de dicha base se encuentra que compila la información de las demás agencias públicas y privadas de gestión y colocación, entre las que se encuentran las cajas de compensación.

En ese contexto, el estudio permitió establecer que hoy en día, para el sector empresarial cobra mayor relevancia la experiencia de los candidatos, respecto al nivel educativo obtenido por los mismos. Esto pone de manifiesto, que son amplias las oportunidades para el clúster en torno a la formación y fortalecimiento de competencias técnicas laborales.

En general, la información recabada en desarrollo de este estudio así como las conclusiones obtenidas en desarrollo del mismo, se constituyen en insumo de trabajo, de cara a la definición e implementación de un plan de acción ocupacional para el clúster, tomando en consideración las diferencias de operación y las necesidades de mano de obra requeridos en los sub sectores económicos que lo conforman, esto, con el objeto de potencializar la actividad económica al interior de este clúster en Bogotá y de favorecer la cualificación del personal ocupado en el mismo.

Contenido

RESUMEN 3
ABSTRACT 3
PRÓLOGO 5
Introducción 9

CAPÍTULO I 11
1. Estado del arte y principales estudios del sector a nivel nacional e internacional 11
1.1. Panorama Internacional 11
1.1.1. Producción - Principales Países actores mundiales del sector 11
1.1.2. Consumo 12
1.1.3. Panorama Exportaciones Mundiales 13
1.1.4. Panorama Importaciones Mundiales 19
1.1.5. Perspectivas del sector a nivel mundial a 2020 21
1.1.6. Principales países con los que Colombia se relaciona y con los que el mercado del sector puede llegar a relacionarse 22
1.1.7. Relevancia del sector dentro de la economía nacional 28
1.2. Panorama nacional 29
1.2.1. Políticas, programas, iniciativas para el desarrollo del sector 29
1.3. Panorama local Bogotá Región 31
1.3.1. Posicionamiento del sector Bogotá 32
1.3.2. Normatividad 33
1.3.3. Cadena de valor del sector 36
1.3.4. Organización del clúster en Bogotá 40
1.3.5. Número de empresas que hacen parte del sector 41

CAPÍTULO II 45
2. Análisis de cifras de mercado laboral 45
2.1. Características de la oferta laboral 45
2.2. Características de la demanda laboral 53
2.2.1. Vacantes reportadas a escala municipio en Bogotá Región 55
2.2.2. Ingresos ofrecidos por los demandantes 57
2.2.3. Demanda laboral según nivel educativo 58
2.2.4. Ocupaciones más demandadas 59

Principales conclusiones 63
Bibliografía y fuentes de consulta 65

Introducción

El sector cuero, calzado y marroquinería es considerado como uno de los 20 sectores seleccionados como prioritarios para incentivar el desarrollo competitivo del país, que se caracteriza además, por constituirse en un sector productivo tradicional en la economía colombiana. En la ciudad de Bogotá, éste, se considera como una de las mayores concentraciones económicas empresariales, incorporando unidades productivas formales e informales, que vincula un importante número de ocupados y opera a partir de estrechos relacionamientos con otros sectores productivos.

El presente documento contiene una descripción del relacionamiento económico de Colombia y Bogotá con el mercado exterior a través de las exportaciones y las importaciones, con lo cual se determinó cuantitativamente los principales socios comerciales y los grupos de productos que en mayor proporción se transan. Esas especificidades permitieron establecer que la región Bogotá Cundinamarca posee ventajas en el segmento de marroquinería y, por tanto, esta llamado a potencializarlo a través de la introducción de cambios estructurales que en el mediano plazo le garanticen continuar a la vanguardia en el mercado internacional.

Así mismo, caracteriza el mercado laboral del clúster e introduce las normas de competencias laborales desarrolladas por el SENA a la luz de los requerimientos técnicos laborales especificados por el mismo mercado productivo, con el objetivo de identificar tanto fortalezas como falencias en las dinámicas del mercado laboral.

CAPÍTULO I
Estado del arte del sector cuero, calzado y marroquinería a nivel nacional e internacional

Una rápida revisión de los macro números entorno al clúster del cuero, calzado y marroquinería, ayudará a comprender las condiciones actuales de este mercado, su composición, la concentración geográfica del mercado y las tendencias generales del consumo y la producción. Así mismo, permite identificar cuáles son las posibilidades de crecimiento de la industria colombiana a escala internacional.

1.1. Panorama Internacional

Las relaciones internacionales del sector cuero, calzado y marroquinería se fundamentan en cuatro ejes: producción, consumo, exportaciones e importaciones, los cuales se presentan a continuación.

1.1.1. *Producción - Principales Países actores mundiales del sector*

El crecimiento de la población mundial y la necesidad de uso de calzado, maletas y bolsos, presionan continuamente la mayor fabricación de este tipo de bienes. Banco Mundial estimó que entre 2014 y 2015, la elaboración de artículos y manufacturas de este grupo de artículos creció 4,8%, sin embargo, el mercado demandó en mayor proporción aquellos fabricados en material sintético o textil, en detrimento de los manufacturados a partir de cuero.

En el segmento del calzado, se estima que el mundo produjo 23.000 millones de pares durante 2015, inferior en 5,3% al volumen manufacturado en 2014. De este total poco menos del 80% fue producido por cuatro países, todos ellos asiáticos, liderados por China e India, que se caracterizan por esquemas de producción en serie y a gran escala. En la quinta posición del ranking se ubica Brasil, que en conjunto con México (posición 10), son los dos únicos países de América que forman parte del grupo de mayores productores.

Por su parte, Italia se posicionó en cuanto a volumen, en el décimo lugar, con una producción de 194 millones de pares, sin embargo, continúa siendo el líder a escala mundial en cuanto a calidad del producto en marcas como Gucci, Prada y Ralph Lauren, entre otras. Es importante resaltar adicionalmente que, en Europa, además de Italia, España y Portugal han incorporado en su producción un alto componente de diseño e innovación, logrando diferenciar sus productos en el mercado aunque el mismo se oferta a mayor precio comparativamente.

Actualmente, Colombia ocupa el cuarto lugar como productor de calzado en Centro y Sur América, después de Brasil, México y Argentina, destacándose en la línea masculina. Brasil produjo en 2015 un total de 877 millones de pares, principalmente en la línea informal, que destinó en cerca del 70% al consumo interno, conformado por 210 millones de habitantes aproximadamente. Colombia por su parte, destina alrededor del 80% de su producción al mercado interno y exporta cerca de 2 millones de pares.

Tabla 1. Ranking de los principales productores mundiales de calzado. Millones de pares. 2014 – 2015

Num.	País	2014	2015	Participación (%) '15 en el mundo	Variac. '15/'14
	Mundo	24.300	23.000		-5,3
1	China	15.700	13.581	59,0	-13,5
2	India	2.064	2.200	9,6	6,6
3	Vietnam	910	1.140	5,0	25,3
4	Indonesia	724	1.000	4,3	38,1
5	Brasil	900	877	3,8	-2,6
6	Pakistán	386	366	1,6	-5,2
7	Turquía	320	350	1,5	9,4
8	Bangladesh	315	353	1,5	12,1
9	México	245	251	1,1	2,4
10	Tailandia	189	194	0,8	2,6

Fuente: World Footwear Yearbook 2016

1.1.2. *Consumo*

El consumo de calzado en el mundo se mantiene en continuo crecimiento. Durante 2015 el mundo consumió un poco menos de 21 mil millones de pares de zapatos, denotando un crecimiento de 6,5% respecto a 2014.

Cuatro de cada diez pares de zapatos que se compraron en el mundo, fueron adquiridos en China, Estados Unidos e India. El ranking elaborado por el Anuario Mundial del Calzado, destacó la participación de Brasil en 2015 por ocupar el quinto puesto, con un consumo estimado en 786 millones de zapatos. Así mismo, se destaca el incremento de 50,7% en el consumo de zapatos en Indonesia, lo que obedeció principalmente al mayor ingreso disponible de la población.

El consumo per cápita mundial se estimó en 3,4 pares, superior a los registros establecidos para 2012 en 3,1 pares. A la fecha, Estados Unidos es uno de los países con mayor consumo (17,3 pares), quintuplicando el registro estimado para Colombia

de tres pares, según pudo establecer Global Footware Partnership -GFP-, y que es inferior a la media mundial (3,4 pares). Los estudios realizados por Global Footware Partnership establecen que Colombia ocupó el escalafón 26 en el ranking mundial de los principales consumidores de calzado, como se detalla a continuación:

Tabla 2. Ranking de los principales consumidores mundiales de calzado Millones de pares. 2014 - 2015

Num.	País	2014	2015	Participación (%) '15 en el mundo	Variac. '15/'14	Consumo per cápita '15
	Mundo	19.395	20.652		6,5	3,4
1	China	3.646	3.800	18,4	4,2	3,2
2	Estados Unidos	2.295	2.442	11,8	6,4	17,3
3	India	2.048	2.196	10,6	7,2	1,8
4	Indonesia	548	826	4,0	50,7	1,8
5	Brasil	807	786	3,8	-2,6	4
6	Japón	607	660	3,2	8,7	5,7
7	Reino Undo	523	560	2,7	7,1	4,6
8	Alemania	434	445	2,2	2,5	4,3
9	Francia	411	422	2,0	2,7	n.d
10	Feder. Rusa	435	390	1,9	-10,3	n.d
26	Colombia	115	117	0,6	1,7	3

Fuente: World Footwear Yearbook 2016

Global Footware Partnership estima que durante 2015, en Colombia el consumo nacional de zapatos ascendió a 117 millones de pares, de los cuales, 40% correspondió a producción nacional y el 60% restante a productos importados, de los cuales, cerca del 30% ingresan al país como producto subfacturado, es decir, por debajo de los precios de referencia, de acuerdo a los cálculos elaborados por ACICAM.

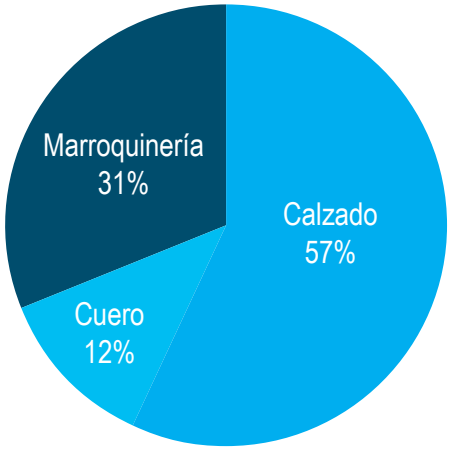
Visto el consumo de zapatos por regiones en el mundo, se destaca Asia, con una cuota de consumo superior a 51% sobre el volumen total comercializado, representado principalmente por los mercados de China, India e Indonesia. En segunda instancia se ubica Europa, seguido de la región de Norte América, con participaciones de 22% y 19% respectivamente. Es pertinente señalar que en esta última región, de cada dos pares de zapatos que se consumen, uno fue importado y otro producido al interior de la misma región, según pudo establecer GFP.

Los principales centros de análisis del mercado del calzado estiman que continuará en ascenso el consumo per cápita mundial de zapatos. Pasará de 3,4 pares en 2015 a 3,8 pares en 2020, no obstante, se estima que en Colombia pase de 3 a 3,2 pares en el mismo periodo.

1.1.3. *Panorama Exportaciones Mundiales*

Durante 2015, la cadena productiva del cuero, calzado y marroquinería exportó 243.721 millones de dólares (US-FOB) a escala mundial, 57% representado en calzado, 31% en artículos de marroquinería y el restante 12% en cueros y pieles.

Gráfico 1. Distribución de las exportaciones mundiales de la cadena cuero, calzado y marroquinería



Fuente: Comtrade

El comercio internacional de productos de cuero, calzado y marroquinería crece de manera sostenida desde 1950, de acuerdo con las estadísticas compiladas por la OMC, lo que derivó en la creación de importantes fábricas en distintas partes del mundo. Sin embargo, es importante señalar que el comercio exterior de este tipo de artículos no se comporta de la misma manera y que a lo largo de los últimos sesenta años cambió drásticamente. De hecho, entre los años 1950 y 1960, la demanda internacional de productos de marroquinería creció a mayor ritmo que la demanda de calzado.

A partir de 1970 se intensificó el uso de materiales sustitutos del cuero, situación ésta que revirtió en mayores tasas de consumo de maletas y bolsos elaborados en materiales distintos al cuero, especialmente textiles y sintéticos. Lo anterior obedeció a progresos industriales efectuados en China y Vietnam, principalmente. La misma situación se aprecia en el mercado del calzado. De hecho, en los últimos quince años, las exportaciones de calzado crecieron 192%, jalonadas por calzado deportivo en material sintético, principalmente manufacturado en China, en tanto que las exportaciones mundiales de artículos de marroquinería aumentaron 201%.

Tabla 3. Exportaciones mundiales de marroquinería, calzado y cuero Millones de Dólares. 2012 -2015

Exportaciones	2012	2013	2014	2015	Var (%) '15/'00	Distrib. (%) '15
Cuero	31.874	35.632	36.457	30.250	31,0	12,4
Marroquinería	68.723	74.560	76.242	75.194	201,6	30,9
Calzado	117.658	128.999	141.819	138.277	192,4	56,7
Total	218.255	239.191	254.518	243.721	155,7	100,0

Fuente: Comtrade

Por su parte, la demanda internacional de cuero se sostiene desde 2010 en el orden de 30 mil millones de dólares, siendo sus principal proveedor a escala mundial Italia (15,1%), que en conjunto con Estados Unidos (10,5%) aportan la cuarta pate de la oferta mundial. A estos países le sigue Brasil, nación que exporta el 7,5% de estas materias primas (Ver tabla 4).

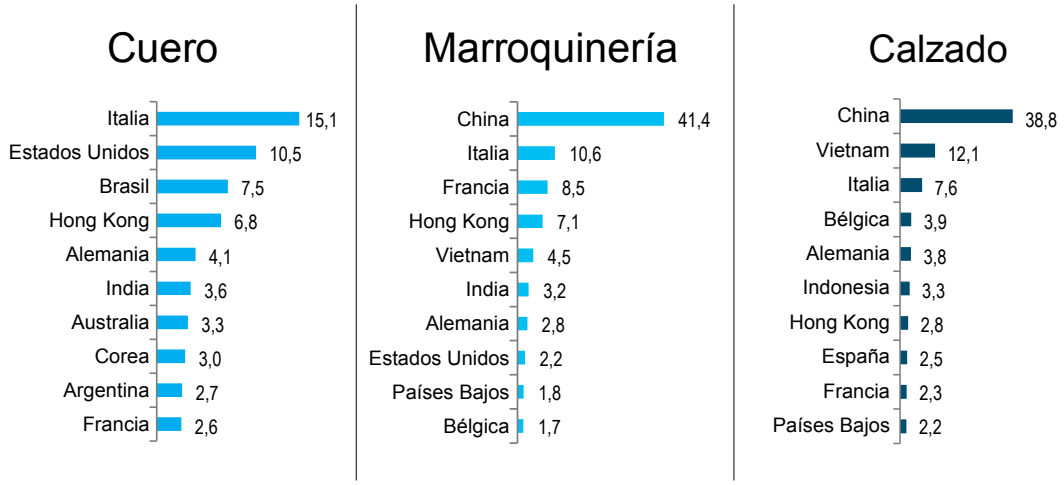
Italia es líder en Europa y en el mundo en el mercado de productos y artículos de cuero, pues se ubica, en términos de valor y calidad, en las primeras posiciones como exportador de calzado (tercero), marroquinería (segundo) y cuero (primero), mientras que Bélgica sobresale en Europa y el mundo en términos de cantidades exportadas. A estas dos naciones europeas se le suman España y Portugal. Las cuatro, conforman el grupo de países más representativos en cuanto a las tendencias futuras de la industria del calzado y la marroquinería en el viejo continente.

Sobre el particular, señala el Instituto Tecnológico de Calzado y Conexas de España – INESCOP-, que en esos países, se empezó a implementar recientemente escuelas de formación de trabajadores al interior de algunas empresas, con el objeto de mejorar su desempeño a través de la cualificación, al tiempo que se dinamiza el desarrollo del sector. Actualmente el proyecto es financiado por la Unión Europea, a través del programa Erasmus+, y se dirige principalmente a los jóvenes que permanecen en situación de desempleo y que tampoco adelantan estudios. Segmento de la población que se denomina nini's.

De otro lado, China se posicionó en los últimos años como el principal exportador a nivel mundial de calzado y marroquinería, en términos de valor. Cuatro de cada diez dólares que se venden al mundo, representados en estos bienes, provienen de China, sin incluir las ventas al exterior realizadas por Hong Kong (región administrativa especial perteneciente a China desde 1997). Esta posición la logró a partir de ofertar mercancías con los precios promedios más bajos de exportación del mundo.

Adicional a China, en el ranking de mayores exportadores de la cadena se ubican otros dos países asiáticos: Vietnam e India. El primero, avanzó tres escaños en los últimos cinco años como exportador de calzado y dos posiciones en el mercado de marroquinería, prueba del fortalecimiento de su industria. Por su parte, la India continúa siendo uno de los principales productores mundiales de cuero, materia prima que favorece el desarrollo de su industria de calzado y marroquinería

Gráfico 2. Principales países exportadores mundiales del sector según segmento en 2015



Fuente: Comtrade

Tabla 4. Principales países exportadores de marroquinería, calzado y cuero Millones de Dólares. 2015

País	Marroquinería			Calzado			Cuero		
	Posic.	Valor	Particip.(%)	Posic.	Valor	Particip.(%)	Posic.	Valor	Particip.(%)
Mundo		75.194			138.277			30.250	
China	1	31.107	41,4	1	53.609	38,8	13	667	2,2
Italia	2	7.973	10,6	3	10.492	7,6	1	4.577	15,1
Francia	3	6.403	8,5	9	3.239	2,3	10	777	2,6
Hong Kong, China	4	5.343	7,1	7	3.916	2,8	4	2.054	6,8
Viet Nam	5	3.396	4,5	2	16.800	12,1	17	530	1,8
India	6	2.425	3,2	11	2.771	2,0	6	1.096	3,6
Alemania	7	2.118	2,8	5	5.270	3,8	5	1.241	4,1
Estados Unidos	8	1.672	2,2	15	1.458	1,1	2	3.188	10,5
Países Bajos	9	1.386	1,8	10	3.067	2,2	18	522	1,7
Bélgica	10	1.296	1,7	4	5.416	3,9	32	169	0,6
México	21	338	0,4	26	621	0,4	20	416	1,4
Colombia	41	74	0,1	71	38	0,0	31	171	0,6
Brasil	42	71	0,1	17	1.114	0,8	3	2.265	7,5

Fuente: Comtrade

Los países latinoamericanos que ganan las posiciones más destacadas en el ranking de exportadores 2015, en valor, son: Brasil, como gran proveedor de cuero y productor de calzado; México, como exportador de cuero azul y artículos de calzado y marroquinería. En tercer lugar se ubica Colombia, principalmente como oferente de cuero azul y productos de marroquinería.

De la información compilada en el cuadro anterior se resalta que los países de referencia mundial en todas las categorías son China, Vietnam, Italia, Brasil y España. Mientras que en Latinoamérica los países de referencia son Brasil y México.

Las características generales de los países antes señalados, se presentan a continuación:

China y Vietnam

Son los mayores productores mundiales en calzado y marroquinería
- Producción a un bajo costo
- Elaboración altamente estandarizada
- Grandes marcas en especial de líneas deportivas tienen sus fábricas en este lugar
- Políticas gubernamentales favorecen la disminución de costos fijos
- tratados de libre comercio con diferentes países

Italia
- Tejido empresarial con gran porcentaje de industrias de baja escala
- Referente en producción con alto valor agregado incorporado en los productos(diseño)
- Baja intervención estatal
- Estrategias de desarrollo económico local asociadas a distritos industriales
- Reconocido internacionalmente por su amplia trayectoria es el sector
- Costos unitarios elevados respecto a sus competidores internacionales: China, Vietnam, México y Brasil.

Brasil
- Primer productor en Latinoamérica y quinto a nivel mundial
- Cuenta con empresas de todos los tamaños
- Apoyo gubernamental a través de política industrial
- El sector reorienta metas hacia la recuperación del mercado interno
- Es reconocido en Latinoamérica por confort, diseño y generación de normas técnicas para productos del sector en el país

España

- Desarrolló grandes centros de biomecánica y análisis antropométrico
- Marcas pocionadas en el ámbito internacional por componente diseño
- Sus principales compradores pertenecen a la comunidad europea y norteamericana, con lo cual su ubicación geográfica es estratégica
- Costos unitarios elevados respecto a sus competidores internacionales: China, Vietnam, México y Brasil

México

- Ubicación geográfica estratégica: colinda con el principal consumidor a esala mundial: Estados Unidos
- Preexistencia de tratados comerciales con Estados Unidos que favorecen el comercio exterior
- Desarrolla política industrial en el marco de economía abierta
- Desarrolla una estrategia de transformación productiva desde 2007
- Estrategia productiva con enfoque territorial

Es conveniente traer a colación que en el caso de México, la producción de calzado se caracteriza por estar fuertemente atomizada. Un poco más del 70% de las unidades productivas corresponden a pequeños o medianos empresarios, que suelen ser contratados como maquiladores por parte de firmas extranjeras.

Desde el punto de vista de las cantidades, China se destaca como el principal oferente, tanto de calzado como marroquinería. De hecho, exporta al mundo siete de cada diez pares de zapatos comercializados y cerca del 50% de los artículos de marroquinería, bolsos y portafolios existentes en el mercado.

Cincuenta años atrás, Europa concentraba el 90% del mercado mundial de exportación de calzado. Hoy en día, tan solo cuatro países europeos se destacan entre los principales diez exportadores (Alemania, Bélgica, Italia y Reino Unido) y representan escasamente el 6% del total de pares vendidos al mundo.

Actualmente, Colombia vende al mundo un poco más de dos millones de pares de zapatos, lo que equivale a la décima parte de lo exportado por México (26 millones), segundo productor en importancia en la región, después de Brasil.

Tabla 5. Ranking de los principales exportadores mundiales de calzado Millones de pares. 2014 - 2015

Num.	País	2014	2015	Participación (%) '15 en el mundo	Variac. '15/'14
	Mundo	16.365	14.316	100,0	-12,5
1	China	12.125	9.878	69,0	-18,5
2	Vietnam	758	1.041	7,3	37,3
3	Hong Kong	241	208	1,5	-13,7
4	Alemania	228	238	1,7	4,4
5	Bélgica	227	239	1,7	5,3
6	Italia	219	207	1,4	-5,5
7	India	200	206	1,4	3,0
8	Reino Unido	162	194	1,4	19,8
9	Turquía	176	180	1,3	2,3
10	Indonesia	228	192	1,3	-15,8

Fuente: World Footwear Yearbook 2015

1.1.4. *Panorama Importaciones Mundiales*

Se estima que el mundo demandó durante 2015 bienes de la cadena por valor de 233 mil millones de dólares. 53% de estas compras correspondieron a calzado, 29,4% a productos de marroquinería y el restante 13,3% en pieles y cuero.

Aunque las compras mundiales de este grupo de artículos descendieron 4,3% entre 2014 y 2015, la dinámica que se registra en las últimas décadas en creciente. Solamente entre 2000 y 2015 las importaciones crecieron 125%, jalonada principalmente por la mayor demanda de calzado sintético y textil.

Tabla 6. Importaciones mundiales de marroquinería, calzado y cuero - Millones de Dólares. 2012 - 2015

Importaciones	2012	2013	2014	2015	Var (%) '15/'00	Distrib. (%) '15
Cuero	30.114	33.821	35.940	30.972	39,0	13,3
Marroquinería	67.770	70.622	74.545	71.689	155,3	30,8
Calzado	117.538	124.595	133.153	130.453	145,2	56,0
Total	215.421	229.037	243.638	233.113	125,1	100,0

Fuente: Comtrade

Los principales compradores a escala mundial de artículos y bienes manufacturados en esta cadena son Estados Unidos, Hong Kong y Alemania, no obstante, se aprecian tendencias de consumo perfectamente diferenciadas entre el cuero como materia prima con tratamiento de curtido primario y los demás bienes manufacturados en esta cadena. De hecho, China se posiciona en primer lugar como comprador

de cuero. En 2015, invirtió uno de cada cuatro dólares destinados por el mundo a la compra internacional de esta materia prima, seguido por Italia (12,2%) a distancia considerable.

Con relación a la importación de marroquinería y calzado, Estados Unidos y Alemania lideraron el ranking en 2015. El primero de estos, con la quinta parte de las compras internacionales en valor y el segundo, concentrando el 7%.

La información compilada por Comtrade, permite establecer que Colombia destina un mayor porcentaje de recursos a la compra de calzado en el mercado exterior, respecto a lo destinado para adquisición de marroquinería y cuero o pieles. De hecho, a lo largo de 2015 compró mercancías por valor de US$562 millones, 70% de esta suma correspondió a calzado y se ubicó en el puesto 47 de los compradores a escala mundial. 28% lo destinó a marroquinería (puesto 51) y el restante 2% a cueros y pieles (puesto 73).

Tabla 7. Principales países importadores de marroquinería, calzado y cuero en Millones de Dólares. 2015

País	Marroquinería			Calzado			Cuero		
	Posic.	Valor	Particip.(%)	Posic.	Valor	Particip.(%)	Posic.	Valor	Particip.(%)
Mundo		71.689			130.453			30.972	
Estados Unidos	1	14.462	20,2	1	28.736	22,0	9	821	2,7
Japón	2	5.332	7,4	6	5.423	4,2	24	296	1,0
Hong Kong, China	3	5.308	7,4	7	4.238	3,2	3	2.467	8,0
Alemania	4	4.328	6,0	2	10.776	8,3	6	947	3,1
Francia	5	4.235	5,9	4	7.248	5,6	12	643	2,1
Reino Unido	6	3.648	5,1	3	7.304	5,6	23	300	1,0
Italia	7	3.210	4,5	5	5.908	4,5	2	3.778	12,2
China	8	2.107	2,9	11	2.748	2,1	1	7.498	24,2
Corea	9	2.106	2,9	13	2.363	1,8	7	931	3,0
España	10	1.727	2,4	10	3.108	2,4	8	821	2,7
México	18	906	1,3	23	1.027	0,8	5	1.165	3,8
Brasil	27	484	0,7	36	539	0,4	61	19	0,1
Colombia	51	160	0,2	47	391	0,3	73	10	0,0

Fuente: Comtrade

Con relación al subsector calzado, el mundo compró 12.000 millones de pares de zapatos durante 2015, 1,3% más que en 2014. La quinta parte fue demandada por Estados Unidos, mercado que abrió las puertas a varios países emergentes y que actualmente es el principal socio comercial de naciones como México, Colombia y Panamá.

Reino Unido, Italia y Japón se ubican entre los países con mayor valor de importación de calzado y marroquinería en conjunto con Estados Unidos. Estos, concentraron un poco más de la tercera parte de las compras externas de este grupo de productos.

De acuerdo a la información reportada por la DIAN y los estudios efectuados por ACICAM, Colombia pasó de importar 51 millones de pares de zapatos en 2011 a 72 en 2015, lo que devela el incremento de 41% en cuatro años. De ese total, 70% lo adquirió a productores en China. En el mundo, Colombia se posicionó en el escalafón 47 de los principales importadores en 2015.

Tabla 8. Ranking de los principales importadores mundiales de calzado en Millones de pares. 2014 - 2015

Num.	País	2014	2015	Participación (%) '15 en el mundo	Variac. '15/'14
	Mundo	11.847	12.000	100,0	1,3
1	Estados Unidos	2.350	2.496	20,8	6,2
2	Reino Unido	679	749	6,2	10,3
3	Alemania	663	650	5,4	-2,0
4	Japón	590	585	4,9	-0,8
5	Francia	509	509	4,2	0,0
6	Emiratos Árabes	417	378	3,2	-9,4
7	Italia	334	328	2,7	-1,8
8	Bélgica	282	304	2,5	7,8
9	Hong Kong	323	289	2,4	-10,5
10	España	316	284	2,4	-10,1

Fuente: World Footwear Yearbook 2015

1.1.5. *Perspectivas del sector a nivel mundial a 2020*

Se prevé que el mercado de cuero, calzado y marroquinería crezca de manera estable hasta 2020, manteniéndose la preferencia por los productos con contenido sintético y textil. No obstante, se espera que aumente la producción de artículos de cuero y que varíen las tendencias de los consumidores a favor de una mayor incorporación de diseño e innovación en los bienes finales, principalmente en los segmentos de calzado deportivo y casual masculino, seguido de marroquinería de línea femenina, según estableció la Asociación portuguesa de fabricantes de calzado, componentes y marroquinería -APICCAPS-.

Algunos factores en el mercado mundial resultan favorables para esta previsión. Por ejemplo, el incremento del ingreso per cápita, la mayor difusión de información relacionada con estilos de vida sana, que involucra el uso de calzado cómodo y, el crecimiento de la población mundial.

A escala regional, se espera que la región Asia-Pacífico se mantenga como líder en la producción y exportación de calzado y productos de marroquinería, representando 80% de la cuota del mercado y crecimientos interanuales del valor exportado cercanos a 2%, mientras que Norte América se destacará como el principal escenario de consumo e importación. Paralelo a esto, los mayores productores continuarán sorteando el contrabando y la piratería entorno a las marcas mejor posicionadas en el mercado.

En el contexto de América Latina, Brasil, México y Colombia mantendrán sus posiciones líderes como productores de manufacturas con alto contenido de calidad en su mano de obra. Brasil y México en el segmento de calzado y Colombia, en el segmento de marroquinería. Estas líneas de trabajo supondrán el fortalecimiento de los esquemas de comercialización, diferenciación de producto y mercadeo.

Con relación al mercado mundial de calzado, estudios elaborados por Transparency Market Research prevén que el mismo crezca anualmente cerca del 2% entre 2016 y 2020, al tiempo que se mantendrá las posiciones líderes de China como productor en la línea deportiva, e Italia en la línea de calzado elegante de cuero. Además, se pronostica que el consumo per cápita mundial pasará de 3,4 pares de zapatos en 2016 a 3,8 en 2020, consecuencia de la mayor inserción de la mujer al campo laboral en los países emergentes, el aumento del ingreso per cápita mundial y al mayor uso de calzado cómodo en la línea deportiva.

En lo que se refiere a los materiales de fabricación, se prevé el mayor uso de materias primas sintéticas y textiles, en detrimento del cuero, toda vez que para el curtido de éste último se requiere comparativamente grandes cantidades de agua.

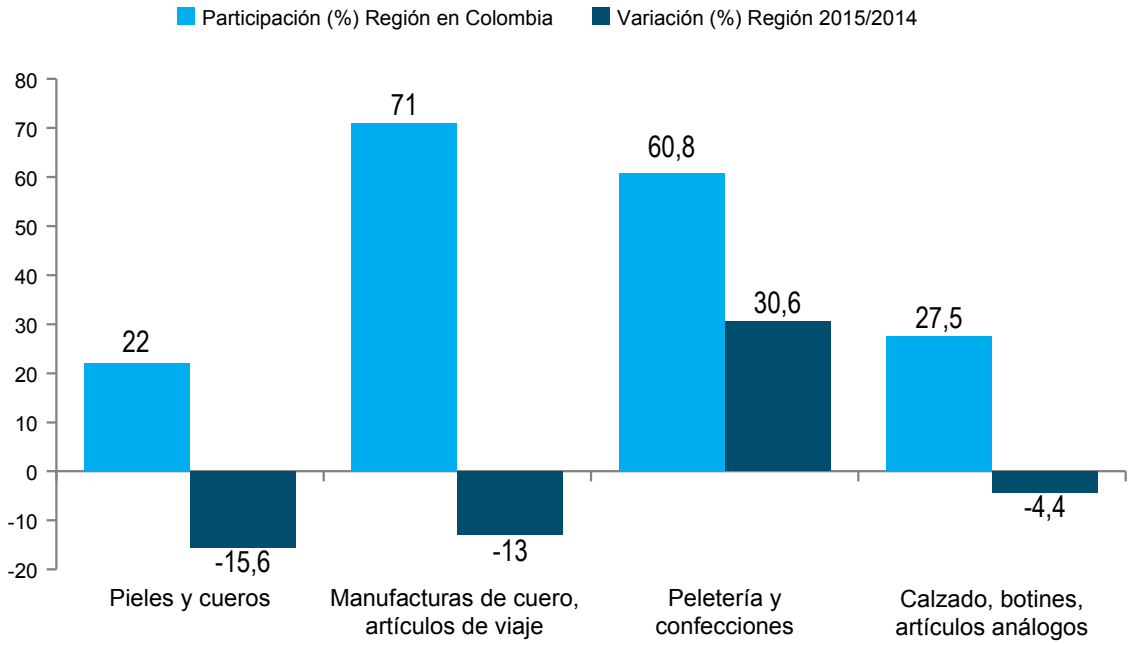
1.1.6. *Principales países con los que Colombia se relaciona y con los que el mercado del sector puede llegar a relacionarse*

Las exportaciones que realizó Colombia en torno al clúster cuero, calzado y marroquinería se valoraron en US$252 millones en 2015, con un descenso de 15,6% respecto al valor exportado durante 2014. Del total de las ventas, 52% correspondió a cuero y pieles, 28% a manufacturas en cuero y marroquinería, 15% a calzado, botas y botines y el restante 4% a productos de peletería y confecciones.

De este total, 38% correspondió a productos vendidos por la región Bogotá – Cundinamarca - BC (US$96,8 millones) aunque disminuyeron 11% frente a 2014. También se destaca que los segmentos constitutivos del clúster en la región presentaron disminución entre 2014 y 2015, sin embargo, la contracción más sensible se registró al interior de Pieles y cueros, con una caída de 15,6%, explicado por la

menor cotización internacional de este producto, mientras que aumentó el comercio internacional de peletería y confecciones (30,6%).

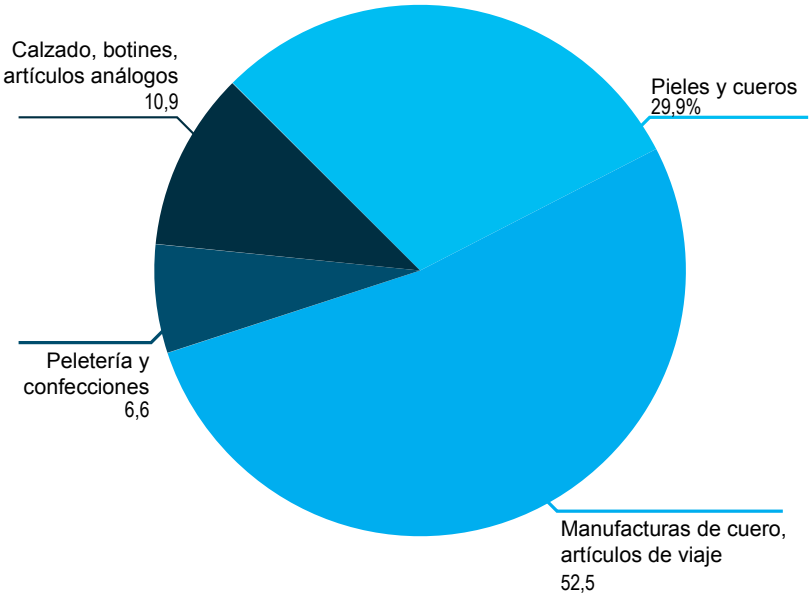
Gráfico 3. Exportaciones de Bogotá y Cundinamarca por subsector de CCM 2015



Fuente: DIAN, Legiscomex

Es de resaltar que los productos de marroquinería son los de mayor relevancia para la región BC, por el valor que los mismos representan al interior de las ventas externas de la cadena (52,5%) y por la importancia relativa de 71%, frente al total de las exportaciones realizadas por Colombia en este segmento comercial. Por su parte, calzado, botines y artículos análogos exportados por la región representaron 27,5% de las ventas totales nacionales. Ambas situaciones ponen de manifiesto que el parque industrial de la región y más aún, su producción, se insertaron en el esquema productivo internacional y compiten con regiones productoras fuertes como son la asiática y la europea, tanto en estilos como diseños.

Gráfico 4. Distribución porcentual de las exportaciones de Bogotá y Cundinamarca según subsector. 2015



Fuente: DIAN, Legiscomex

Es de resaltar que las exportaciones colombianas referentes a ésta cadena son altamente dependientes del mercado estadounidense, lo que sugiere que ante una contracción de dicho mercado, los pedidos realizados desde esa economía se reduzcan, como de hecho ocurrió entre 2010 y 2012, cuando las exportaciones nacionales a ese destino se redujeron, ubicándose por debajo de los US$ 50 millones, incluyendo calzado y marroquinería solamente, para luego fijarse en US$52,3 millones en 2013 y US$55,4 millones en 2014.

Actualmente, la cuarta parte de las ventas nacionales se destinan a Estados Unidos y están conformadas principalmente por calzado y otros bienes manufacturados en cuero, porcentaje que en la región Bogotá-Cundinamarca llega a 44%. En segundo y tercer lugar se destacan Italia y China, naciones a las que se destina el 17% y 9% respectivamente de las mercancías colombianas, compuestas principalmente por cueros y pieles. No obstante, estos mercados tan solo le representan el 11% de las ventas a la región BC.

Ecuador, Perú y Venezuela se constituyen en el mercado natural de Colombia, aunque tan solo representan un poco menos de la quinta parte de las ventas externas

(17%). Sin embargo, resalta la participación de México, mercado con preferencias de consumo muy similares al nacional y desde donde se demanda a la fecha, el 5% del total de las exportaciones nacionales y 5% de las ventas externas de la región Bogotá - Cundinamarca. Es preciso señalar que mientras el 76% de las ventas que destina Colombia a la nación azteca se conforman por cueros y pieles, el 66% de las ventas realizadas por la región BC están representadas en productos y bienes de marroquinería, de acuerdo con la información recabada por DIAN.

Lo anterior permite deducir que las empresas presentes en la región BC dedican mayor porcentaje de la labor productiva a eslabones de la cadena que involucran mayor contenido de diseño e innovación. Por tanto, el aumento de los niveles de competitividad está directamente relacionado tanto con el diseño de los productos como el desarrollo y consolidación del sector manufacturero, a lo que debe agregarse, la introducción y posicionamiento de líneas productivas nacionales en el mercado externo. Teniendo en cuenta variables del mercado como los precios, es de resaltar que las mayores oportunidades de escalonamiento internacional que se avizoran para la región BC se asocian con calidad y diseño antes que con precio, en especial, los rangos de precio en los que se ubican los productos de calzado y bolsos de origen asiático y algunas líneas de mercancía de prendas de vestir en cuero producidas en Latino América por Ecuador y Brasil.

La región Bogotá – Cundinamarca es el origen de la mayor parte de las exportaciones que se destinan desde Colombia a Estados Unidos (70%), Chile (65%), España (43%) y México (43%).

Tabla 9. Exportaciones del sector cuero, calzado y marroquinería según país de destino Miles de Dólares FOB. 2015

País de destino	Exportaciones Colombia	Exportaciones Bogotá - Cundinamarca	Part. Porc. (%) Bogotá y Cundinamarca	Variación (%) Colombia '15 / '14	Variación (%) Bogotá-Cundinamarca '15 / '14
Total CCM	252.198	96.809	38,4	-15,6	-11,0
Estados Unidos	60.414	42.562	70,5	-11,4	-10,3
Italia	43.185	6.957	16,1	-22,5	-30,5
China	21.634	3.811	17,6	-26,3	-36,7
Ecuador	19.582	4.692	24,0	-31,8	-14,8
Venezuela	16.277	4.408	27,1	-17,2	-42,0
México	12.119	5.203	42,9	12,5	2,8
Taiwán	10.458	2.875	27,5	13,9	73,9
Hong Kong	10.042	3.849	38,3	-40,6	-8,5
Perú	6.315	2.491	39,4	17,6	21,1
Chile	5.051	3.301	65,4	99,7	89,5

País de destino	Exportaciones Colombia	Exportaciones Bogotá - Cundinamarca	Part. Porc. (%) Bogotá y Cundinamarca	Variación (%) Colombia '15 / '14	Variación (%) Bogotá-Cundinamarca '15 / '14
España	4.761	2.040	42,9	-41,0	-39,9
Tailandia	4.509	1.378	30,6	26,0	83,2
Demás países	37.850	13.241	35,0	-7,4	-0,6

Fuente: DIAN, Legiscomex

Los grupos de bienes demandados por estos países serán foco de atención en el presente documento, por cuanto se consideran importantes en la determinación de las cualificaciones que se requieren para generación de los mismos con un factor de diferenciación respecto al producto promedio colombiano. Por tanto, cobra gran relevancia señalar que desde Colombia se destacan las exportaciones de:

- Cuero Wet Blue (cuero en azul) y cueros crust, hacia Italia, China, México (sin acabados finales)
- Cueros preparados y cueros y pieles apergaminados
- Manufacturas en cuero natural o regenerado con más del 50%.
- Maletas, maletines, incluidos los de aseo y los porta documentos, hacia Estados Unidos
- Calzado con suela de caucho, plástico, cuero natural o regenerado

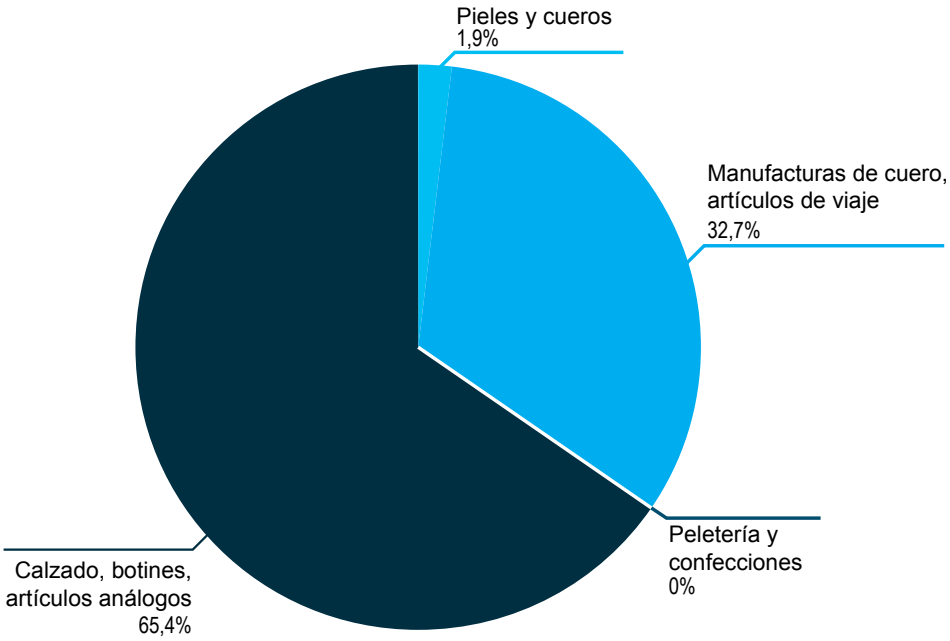
La distribución geográfica de los principales destinos de exportación de este grupo de bienes desde Colombia se presenta a continuación, no sin antes señalar, que los mercados de México, Chile, Perú y Ecuador, se constituyen en potenciales nichos de comercialización de los grupos de bienes ya mencionados:

México, Chile, Perú y Ecuador, son potenciales nichos de comercialización del calzado y marroquinería manufacturados en la región BC.

Con relación a las importaciones, Colombia adquirió US$551,9 millones en mercancías de la cadena CCM durante 2015. La mayor proporción de estas compras se refirieron a los grupos de calzado, botines y análogos (71%) y productos de marroquinería (27%).

Bogotá – Cundinamarca fue el destino del 58,5% del valor de las compras que ingresaron al país en 2015. El 98% de estas fue conformado por calzado, botines y análogos (65%) y productos de marroquinería (32,7%).

Gráfico 5. Distribución porcentual de las importaciones de Bogotá y Cundinamarca según subsector. 2015



Fuente: DIAN, Legiscomex

Los principales socios comerciales del país en este segmento comercial son los países asiáticos. Entre los principales proveedores se destacan China y Vietnam, que conjuntamente concentran el 71% de las mercancías importadas, entre las que sobresalen las compras de Calzado con capellada en textil y/o sintética y productos de marroquinería como bolsos y maletas, seguido de billeteras y carteras. En los últimos años, India y Pakistán han ganado relevancia como proveedores de este mismo grupo de bienes.

Las compras realizadas a países de la región también son representativas, aunque en menor proporción. Así, se destacan Brasil, Ecuador y México, mercados que facturaron el 15% de las compras externas del país. Brasil se destaca como proveedor de pieles y cueros (cuero bovino, equino en estado húmedo, estado seco y estado crust; cuero regenerado (Salpas), en tanto que el 50% de las compras realizadas en Ecuador están representadas en calzado impermeable con suela y parte superior de caucho o plástico (Partida Arancelaria S.A 6401) mientras que el 34% de las compras realizadas durante 2015 en México correspondieron a calzados con suela y parte superior de caucho o plástico (Partida Arancelaria S.A 6402).

Tabla 10. Importaciones del sector cuero, calzado y marroquinería en Colombia según país de origen.

País	Colombia	Bogotá - Cundinamarca	Part. Porc. (%) Bogotá y Cundinamarca	Variación (%) Colombia '15 / '14	Variación (%) Bogotá-Cundinamarca '15 / '14
Total CCM	551.993	322.864	58,5	-18,5	-15,7
China	307.845	189.509	61,6	-21,4	-20,8
Vietnam	80.228	46.826	58,4	-9,0	0,3
Brasil	47.145	26.588	56,4	-19,6	-8,0
Indonesia	23.278	19.213	82,5	-2,6	1,3
Ecuador	20.034	530	2,6	-31,7	-66,6
México	14.545	3.913	26,9	-25,8	-35,0
Italia	8.862	6.666	75,2	2,2	-0,4
España	7.229	4.175	57,8	-13,7	-29,5
Tailandia	5.887	637	10,8	-1,0	3,1
Perú	5.327	3.051	57,3	-26,6	-38,7
India	4.552	3.118	68,5	9,4	13,5
Portugal	4.203	2.870	68,3	16,9	33,7
Demás países	22.857	15.768	69,0	-20,1	-14,5

Fuente: DIAN, Legiscomex

Bogotá – Cundinamarca se destacan como el destino del 70% del valor de las mercancías importadas por el país y que provienen de India y Portugal, y más del 75% son traídas desde Italia e Indonesia, como puede verificarse en la tabla 10. Italia es proveedor de calzado en cuero natural y suela en caucho u otro material (P.A 6403 S.A) y artículos de marroquinería como maletas, maletines, billeteras (P.A 4202 S.A).

Con relación al mercado de calzado y marroquinería es necesario recalcar que la mayor parte de artículos importados provienen de países asiáticos como China y Vietnam. Los mismos, corresponden principalmente a productos generalmente fabricados a partir de materiales sintéticos y textiles como son las lonas. Mientras que el cuero, calzado y marroquinería, elaborados en cuero, provienen principalmente de Brasil, Italia, México y España.

1.1.7. *Relevancia del sector dentro de la economía nacional*

En Colombia, la Industria del cuero, calzado y marroquinería, contribuye en promedio con el 0,7% del Producto Interno Bruto (PIB) del país y el 2% del PIB industrial, porcentajes que para Bogotá se calculan en 0,6% y 3% respectivamente, de acuerdo a las estructuras de producción publicadas por el DANE[1]. Es necesario señalar que

1 El PIB Industrial de Bogotá desagregado por actividad económica fue calculado y publicado por el DANE para el periodo 2000 – 2010, en virtud al convenio interadministrativo entre ésta entidad y la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico.

la participación en el total de la producción interna del país disminuyó en las últimas dos décadas, resultado del ingreso de mercancías provenientes de otros países y de la falta de materia prima a causa de su mayor exportación con destino a Asia e Italia, lo que derivó en desabastecimiento en el mercado interno de las mismas y la consecuente reducción del volumen de producción de calzado y marroquinería.

Este clúster es la fuente de trabajo del 3% del total de la población ocupada en el país. Al interior del clúster, 48% de los ocupados se dedican a la producción y el restante 52% a la comercialización. Asociado a esto se tiene, que éste clúster está fuertemente consolidado en el mercado interno, situación que lo caracteriza. De hecho, el 62% de la producción de marroquinería y el 94% de la producción de calzado nacional se consume al interior del país según se constata a partir de la información provista por la encuesta anual manufacturera EAM. El panorama para Bogotá guarda semejanza con la estructura de colocación de la producción nacional: el 70% de la producción de marroquinería y el 95% de la producción de calzado son objeto de consumo en el mercado local.

1.2. Panorama nacional

1.2.1. *Políticas, programas, iniciativas para el desarrollo del sector*

Es menester traer a colación que la industria del cuero en Colombia está en mora de ajustarse a estándares ambientales y por lo mismo, quienes se dedican a la transformación del cuero, hoy están llamados a cumplir con las reglamentaciones ambientales dispuestas a nivel nacional, con el objeto de propender y garantizar el desarrollo de una industria sostenible. En este sentido, se prevé que la industria del curtido tenderá a la tecnificación y la menor utilización de agua y productos químicos, situación que podrá verse reflejada en incremento de los costos de la materia prima suministrada a los demás eslabones de la cadena, como son, calzado y marroquinería. No obstante, es previsible que algunas factorías opten por trasladarse a otras regiones en las que los requisitos ambientales sean menos estrictos comparativamente.

El principal programas específicos para el sector cuero calzado y marroquinería en el país está liderado por el Programa de transformación productiva PTP. El cual se creó por el Gobierno Nacional para la ejecución de la Política Industrial que conduzca al Desarrollo Productivo del país y con la que se generan entornos más competitivos y empresas más fuertes y productivas.

El Programa de transformación productiva priorizó 20 sectores económicos entre los cuales se encuentra Cuero, calzado y marroquinería. Para estimular la productividad y competitividad de las empresas que integran cada uno de los 20 sectores, el PTP contempló trabajar en cinco frentes, los cuales se precisan a continuación:

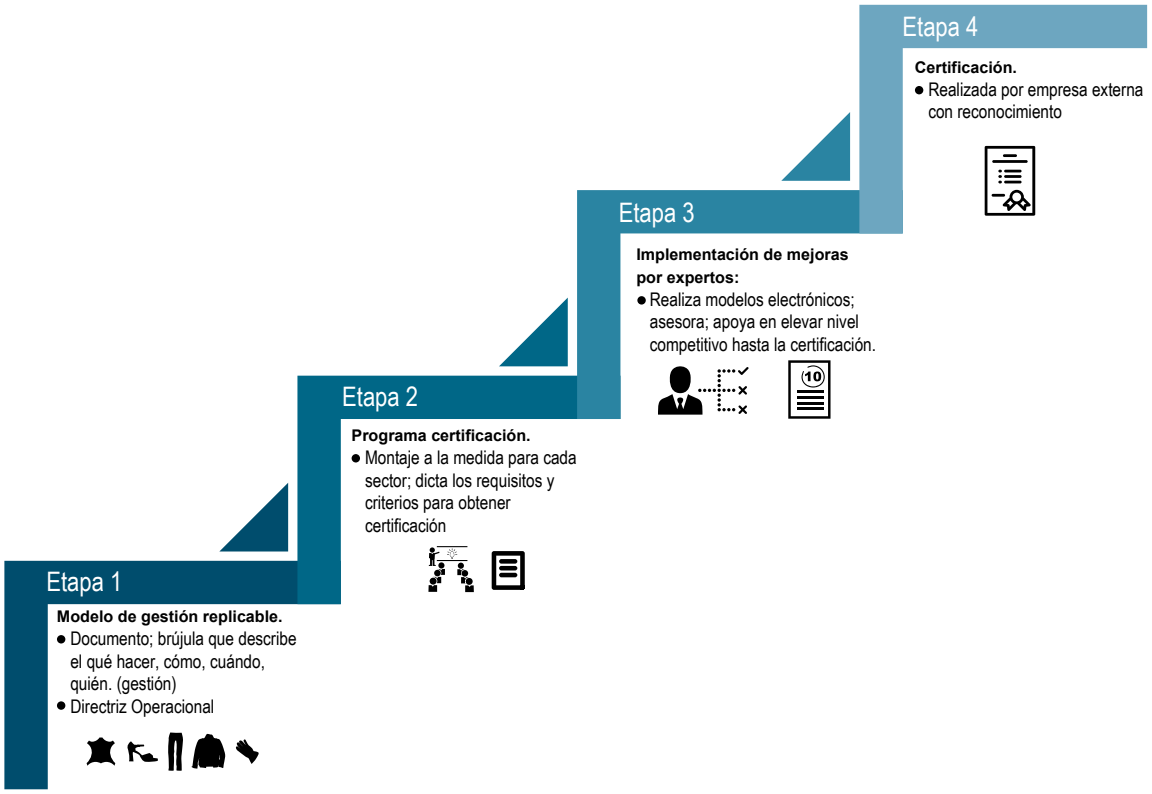
- Fomentando mejoras en la productividad y la calidad: Fortalecimiento.
- Optimizando las reglas de juego: Marco normativo.
- Potenciando procesos para ser más competitivos: Infraestructura y logística.
- Generando capacidades: Capital humano.
- Conectándolas con oportunidades de financiación: Acceso a financiación

Por su parte, el Programa PTP en conjunto con gremios empresariales del sector, instituciones académicas y el experto internacional Brasilero Cohelo, publicaron en 2013 un estudio sectorial que tuvo como objeto establecer estrategias de mediano y largo plazo para potenciar la competitividad del sector, proponiendo para ello un plan de negocios país que contempla metas para tres periodos diferentes, así:

- Para el 2018: Desarrollar y consolidar un modelo de gestión que mejore la productividad y competitividad de las empresas del sector, transforme la formación, articule con la oferta institucional del Estado y que principalmente, estreche lazos entre productores y comercializadores en aras de recuperar el mercado interno.
- Para el 2023: Fortalecer el desarrollo de productos de calzado y marroquinería de gama media y alta en cuero a partir de la incorporación de mayores estándares de diseño y calidad, así como desarrollar productos en materiales sintéticos, textiles y ecológicos, teniendo en cuenta las dinámicas de la moda.
- Para el 2028: Consolidar una cadena productiva conformada por empresas robustas con alto grado de apropiación tecnológica, el desarrollo de líneas de producción y el posicionamiento de marcas tanto en el mercado interno como el exterior.

El Plan de negocios contempla como proyecto bandera el “Programa para construir e implementar un nuevo modelo de gestión integral con criterios de eficiencia, innovación y sostenibilidad ambiental”. Éste, se fundamenta en el modelo Mexican Shoes Quiality (Calidad del calzado Mexicano) y proyecta intervenir en conjunto con ACICAM y el SENA a más de 500 empresas antes del 2017. El Programa se efectuará por etapas, como se muestra en el gráfico 6.

Gráfico 6. Etapas Proyecto Bandera PTP



Fuente: PTP - Plan de Negocios para el Sector Cuero Calzado y Marroquinería. Año 2013

1.3. Panorama local Bogotá Región

El desarrollo de lineamientos y la implementación de acciones desde la Administración Distrital para fortalecer la actividad productiva local de los empresarios entorno al clúster de cuero, calzado y marroquinería registra pocos antecedentes. De hecho, se remontan a la administración 2012-2016 Bogotá Humana, periodo en el que la misma administración se propuso ejecutar intervenciones prioritarias, con el objeto de fortalecer las unidades productivas de economía popular, propender por la generación de empleo y maximizar los beneficios económicos derivados de las aglomeraciones productivas, a través del proyecto 'Potenciar zonas de concentración de economía popular'.

La Secretaría Distrital de Desarrollo Económico abanderó dicho proyecto y en desarrollo del mismo, fijó su atención en 16 zonas de aglomeración en la capital, siendo una de ellas la transformación del cuero y fabricación de manufacturas a partir de

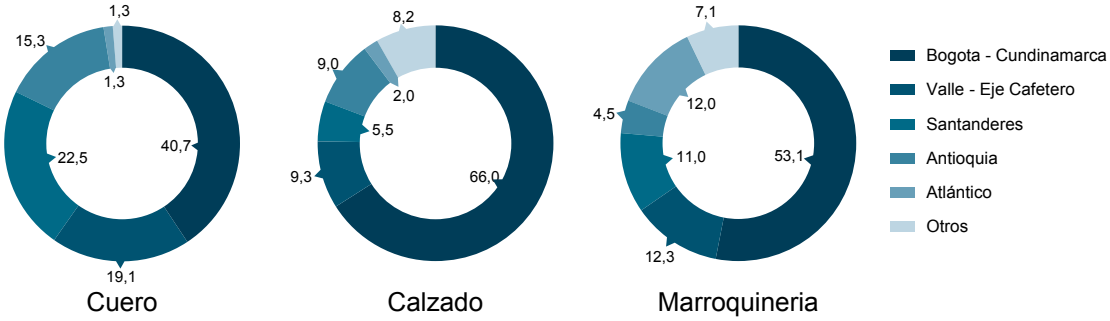
esta materia prima, que se desarrolla en el barrio Restrepo y sus áreas colindantes, zona a la que denominó Restrepo Ampliado.

Fruto del proyecto mencionado anteriormente, se identificó la necesidad de apoyar con infraestructura productiva a los pequeños productores, al tiempo que se les ofreció acompañamiento de personal especializado en áreas como diseño e innovación y mercadeo. Estos servicios se generaron de los Centros de Servicios Empresariales zonales, también denominados Zascas

1.3.1. *Posicionamiento del sector Bogotá*

En el país, Bogotá - Región cuenta con un porcentaje significativo del tejido empresarial al interior de los tres subsectores que conforman el clúster, de tal suerte que ésta es la región geográfica con mayor posicionamiento en el país, según lo estableció el Plan de negocios para el sector cuero calzado y marroquinería – CCM, en el año 2012. Las siguientes son las distribuciones porcentuales en cantidad de empresas por subsector:

Gráfico 7. Distribución porcentual por subsector



Fuente: Plan de negocios para el sector cuero calzado y marroquinería. Año 2013

Estas cifras demuestran que:

- 71% de las empresas del sub sector cuero se concentra en Bogotá y Cundinamarca, en las zonas de San Benito y Villa pinzón respectivamente.
- 38% de las empresas del sub sector calzado se concentra en Bogotá y Cundinamarca, principalmente en las zonas del barrio Restrepo y en las Isla del Sol, en Bogotá.
- 50% de las empresas del sub sector marroquinería identificadas en el país se ubican en Bogotá y Cundinamarca, las cuales se concentran principalmente en el barrio Restrepo y sus alrededores

1.3.2. *Normatividad*

En Colombia, las cualificaciones laborales especializadas existentes para el sector corresponden a las normas de competencia laboral generadas por el SENA, las cuales definen las actividades que abarcan, los criterios de desempeño específicos y generales, los conocimientos esenciales y las evidencias requeridas para demostrar el desempeño competente del trabajador de acuerdo con lo requerido por el sector productivo.

Estas normas de competencias laborales se desarrollan, cumpliendo las siguientes etapas:

1) Mapa funcional: el cual describe el conjunto de funciones productivas que se requieren para alcanzar el propósito clave de un sector.

2) Estructura Funcional: es la descripción de las funciones que se desarrollan el cargo

3) Normas Sectoriales de Competencia Laboral: estándares nacional de los resultados que un empleado debe lograr en el desempeño de una función especifica

La normalización se genera en conjunto entre el sector productivo, sector gubernamental y la academia. En este proceso, el SENA actúa como academia y lidera la elaboración, normalización y publicación de los resultados de la normalización.

El principal objetivo de la normalización y certificación es garantizar al empresario que el trabajador posea los conocimientos y habilidades para desempeñar el cargo que esté vacante. Este proceso es gratuito y en el sector por lo general es evaluado y certificado por funcionarios del SENA. Para el sector cuero, calzado y marroquinería las siguientes son las normas de sectoriales de competencia laboral vigentes:

- Normas para cargos medios: Dentro de esta categoría se clasifican aquellas normas aplicables para los tres sub sectores. Las normas de cargos medios aplican para cargos de supervisión administración y análisis del cliente.

Tabla 11. Normas de competencia laboral colombianas para cargos medios en el sector

Normas administrativas generales para el sector				
Código Norma	Versión	Titulo	Fecha Aprobación	Fecha revisión
291501007	2	Administrar el personal del proceso productivo propiciando un ambiente eficiente y armonioso de acuerdo con políticas empresariales	10/06/2011	1/03/2017
291501008	2	Contribuir con los requerimientos de seguridad e higiene de acuerdo con la normatividad vigente.	10/06/2011	1/03/2017
291501009	2	Ejecutar y controlar la producción de acuerdo con el programa de producción y pronósticos establecidos	10/06/2011	1/03/2017
291501018	2	Programar producción de acuerdo con presupuestos y órdenes de pedidos.	10/06/2011	1/03/2017
291501019	2	Definir alternativas de diseño, según necesidades del cliente y condiciones de la empresa	10/06/2011	1/03/2017
291501033	2	Validar el producto según las condiciones de la empresa	10/06/2011	1/03/2017
291501034	2	Dimensionar el producto según requerimientos y alcance acordados con el cliente	10/06/2011	1/03/2017
291501035	2	Levantar y generar información técnica de acuerdo con los planes de producción de la empresa	10/06/2011	1/03/2017
291501054	1	Administrar la producción de acuerdo con el sistema establecido y las normas vigentes.	10/06/2011	1/03/2017
291501056	1	Gestionar las funciones asociadas a la cadena de suministros, de acuerdo con criterios logísticos	10/06/2011	1/03/2017
291501057	2	Planificar producción de acuerdo con pronósticos y costos.	23/03/2010	1/03/2017

Fuente: SENA, coordinador de la mesa sectorial CCM

Normas para cargos operativos sector cuero: Dentro de esta categoría se clasifican las normas especializadas para la industria del cuero, que por lo general son ejecutadas en cargos operativos.

Tabla 12. Normas de competencia laboral colombianas para la industria del cuero

Normas operativas cuero				
Código Norma	Versión	Titulo	Fecha Aprobación	Fecha revisión
291501011	2	Almacenar pieles y cueros de ganado bovino de acuerdo con criterios técnicos y órdenes de producción	31/03/2011	1/03/2017
291501012	2	Conservar pieles crudas de ganado bovino de acuerdo con criterios técnicos	31/03/2011	1/03/2017
291501021	2	Cumplir con los requerimientos ambientales y de higiene en la planta de procesamiento de pieles.	31/03/2011	1/03/2017
291501022	2	Analizar las aguas residuales obtenidas en los procesos húmedos de la curtiembre de acuerdo con procedimientos físico-químicos.	31/03/2011	1/03/2017
291501061	1	Clasificar pieles o cueros de acuerdo con criterios técnicos y orden de producción.	4/12/2015	2/12/2020
291501062	1	Preparar pieles de acuerdo con formulación de ribera y procedimiento de recurtido.	4/12/2015	2/12/2020

Fuente: SENA

- Normas para cargos operativos sector calzado: Esta categoría involucra las normas especializadas para la industria del calzado, mismas que son ejecutadas por cargos operativos.

Tabla 13. Normas de competencia laboral colombianas para la industria del calzado

Normas operativas calzado				
Código Norma	Versión	Titulo	Fecha Aprobación	Fecha revisión
291501037	2	Montar calzado de forma manual, de acuerdo con órdenes de producción, ficha técnica y muestra física.	31/03/2011	1/03/2017
291501038	2	Montar calzado de forma mecánica, de acuerdo con órdenes de producción, ficha técnica y muestra física.	31/03/2011	1/03/2017
291501039	2	Montar calzado mediante proceso de inyección, de acuerdo con órdenes de producción, ficha técnica y muestra física.	31/03/2011	1/03/2017
291501040	2	Montar calzado mediante proceso de vulcanizado, de acuerdo con ordenes de producción, ficha técnica y muestra física.	31/03/2011	1/03/2017
291501042	2	Ensuelar calzado, de acuerdo con la orden de producción, ficha técnica y muestra física.	31/03/2011	1/03/2017
291501044	2	Modelar calzado manualmente de acuerdo con especificaciones técnicas establecidas	10/06/2011	1/03/2017
291501045	2	Preparar capelladas para el proceso de inyección o vulcanizado, de acuerdo con órdenes de producción, ficha técnica y muestra física.	31/03/2011	1/03/2017
291501046	2	Coser capelladas para calzado de acuerdo con la orden de producción, ficha técnica y muestra física.	31/03/2011	1/03/2017
291501058	1	Mantener la apariencia del calzado según sus características	31/03/2011	1/03/2017
291501059	1	Modelar calzado digitalmente de acuerdo con especificaciones técnicas establecidas.	10/06/2011	1/03/2017
291501013	2	Terminar productos en cuero y otros materiales similares según requerimientos de producción.	31/03/2011	1/03/2017
291501073	1	Cortar piezas de acuerdo con ficha técnica y proceso manual.	4/12/2015	2/12/2020
291501074	1	Operar Equipo de corte según especificaciones técnicas y orden de producción.	4/12/2015	2/12/2020
291501075	1	Operar máquina sistematizada de corte según procedimiento técnico y manual de programación.	4/12/2015	2/12/2020
291501076	1	Acondicionar piezas de calzado y marroquinería según técnicas de desbaste y normativa.	4/12/2015	2/12/2020
291501077	1	Armar calzado de acuerdo con ficha y criterios técnicos.	4/12/2015	2/12/2020

Fuente: SENA

- Normas para cargos operativos sector marroquinero: Contempla las normas especializadas para la industria de la marroquinería y que son ejecutadas en cargos operativos en Colombia

Tabla 14. Normas de competencia laboral para la industria del calzado

Normas operativas marroquinería				
Código Norma	Versión	Titulo	Fecha Aprobación	Fecha revisión
291501013	2	Terminar productos en cuero y otros materiales similares según requerimientos de producción.	31/03/2011	1/03/2017
291501041	2	Coser artículos de marroquinería de acuerdo con la orden de producción, ficha técnica y muestra física.	31/03/2011	1/03/2017
291501043	2	Modelar marroquinería manualmente de acuerdo con especificaciones técnicas establecidas	10/06/2011	1/03/2017
291501060	1	Modelar marroquinería digitalmente de acuerdo con especificaciones técnicas establecidas	10/06/2011	1/03/2017
291501073	1	Cortar piezas de acuerdo con ficha técnica y proceso manual.	4/12/2015	2/12/2020
291501074	1	Operar Equipo de corte según especificaciones técnicas y orden de producción.	4/12/2015	2/12/2020
291501075	1	Operar máquina sistematizada de corte según procedimiento técnico y manual de programación.	4/12/2015	2/12/2020
291501076	1	Acondicionar piezas de calzado y marroquinería según técnicas de desbaste y normativa.	4/12/2015	2/12/2020

Fuente: SENA

1.3.3. *Cadena de valor del sector*

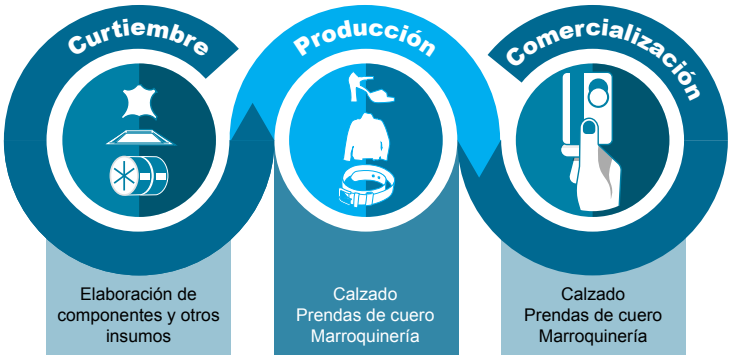
La cadena de valor del sector cuero, calzado y marroquinería se conforma por varios eslabones, que si bien tienen un origen común, desarrollan distintas líneas de diseño, formación y generación de valor añadido sobre el producto final. En la siguientes gráficas, se puede precisar las principales áreas que intervienen en el proceso de generación de valor, al interior de la cuales, se pretende identificar las cualificaciones requeridas de personal, que una vez implementadas permitan potenciar la productividad y competitividad del clúster.

- Macro cadena general del sector cuero, calzado y marroquinería

En el sector se inicia con procesos de proveeduría especializada los cuales pueden ser de la industria del cuero o diferentes industrias de los componentes especializados como lo son suelas, plantillas, materiales textiles o sintéticos, hormas, herrajes entre otros. Posteriormente, estos insumos, según el diseño del producto, pueden ser demandados por diferentes industrias del sector como calzado, marroquinería o prendas de vestir en cuero.

El último elemento de la cadena productiva es la comercialización, la cual puede ser proveída por productores locales (Bogotá), nacionales e internacionales. En este tipo de empresas pueden existir comerciantes especializados en alguna línea de producto como por ejemplo marroquinería, y en otros casos, habrá comercializadores no especializado que ofrezcan varios productos al público, bienes pertenecientes a distintas líneas de producción como son el calzado y la marroquinería o las confecciones en cuero, entre otros.

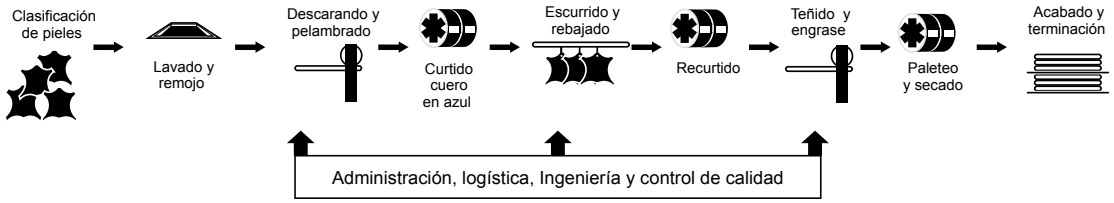
Gráfico 8. Macro cadena general del sector



- Cadena general Producción de cuero

El proceso de transformación de una piel hasta obtener un cuero, tiene como finalidad principal detener el proceso de putrefacción del tejido (piel) de un animal. Estos cambios físico químicos puede tener diferentes etapas según el acabado deseado, pero principalmente se comercializan: para exportar en cuero curtido en azul el cual ya ha tenido el primer curtido por lo general con cromo y no posee coloraciones o acabados especiales; para el mercado nacional se comercializa el cuero recurtido con un acabado especializado según las necesidades de un cliente o tendencias del mercado.

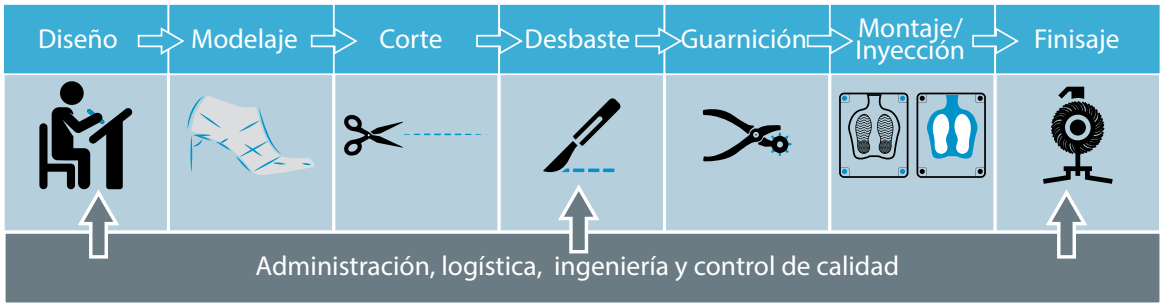
Gráfico 9. Cadena general Producción de cuero



- Cadena general Producción de calzado

Existen múltiples diseños de calzado según el mercado y políticas de la empresa, con diferentes materiales tanto en la capellada (Parte superior del calzado en cuero, sintético o textiles) como en la suela (Tr, PVC, Caucho, entre otros) y diferente proceso productivo (Pegado, inyectado, pegado y cosido, entre otros) los cuales pueden tener variaciones según el tamaño de la empresa y la tecnología a utilizar. Pero de forma general el flujo del proceso productivo es el siguiente:

Gráfico 10. Cadena general Producción de calzado

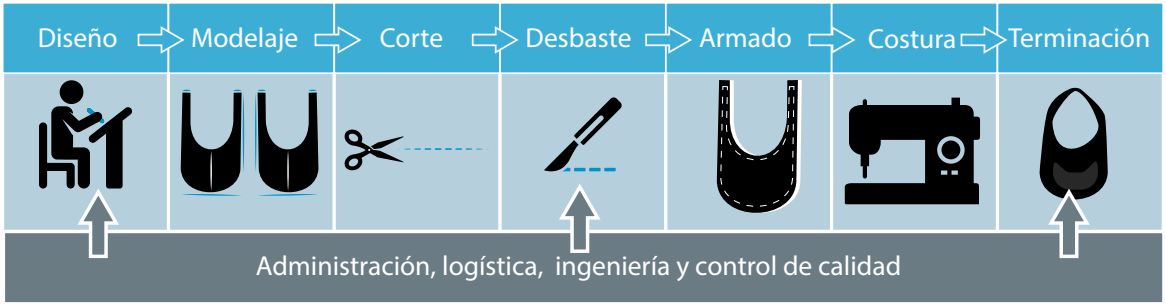


Nota: Si el artículo esta elaborado en material sintético o textil, se omitirán las operaciones de desbaste.

- Cadena general Producción de Marroquinería

La elaboración de artículos en cuero diferentes al calzado y prendas de vestir tiene múltiples productos, para el caso de la marroquinería colombiana los principales productos son: Bolsos, maletas, maletines y Billeteras. Los cuales tienen infinitas posibilidades de variación según el diseño y necesidades del mercado mezclando materiales, procesos y acabados. Pero de forma general su producción es la siguiente:

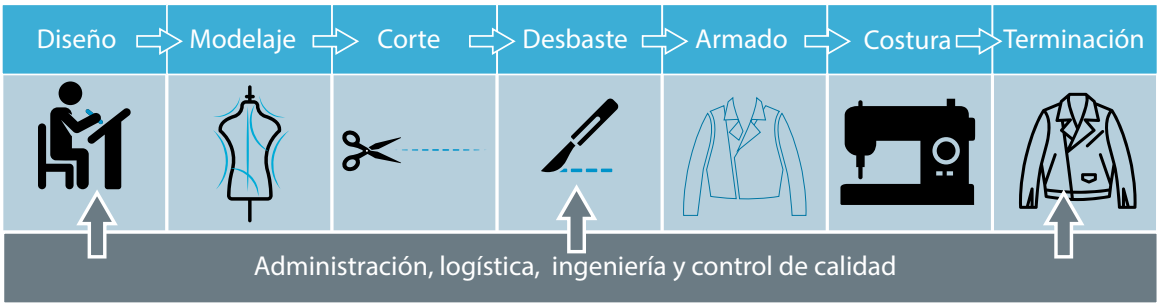
Gráfico 11. Cadena general producción de marroquinería



- Cadena general elaboración de prendas de vestir en cuero

Sus principales productos son chaquetas, pantalones gorros y guantes. Los cuales deben cumplir el análisis de especificaciones antropométricas del cuerpo humando del consumidor, pero teniendo una altísimo grado de especialización referente al manejo de los sentidos de elongación y tamaño de un cuero con respecto a los esfuerzos específicos requeridos de una prenda de vestir. De forma general el proceso es el siguiente

Gráfico 12. Cadena general elaboración de prendas de vestir en cuero



- Otros productos

Existen otros artículos elaborados en cuero como baúles, muebles, accesorios para la oficina o el hogar los cuales tendrán una gran similitud en el proceso de fabricación a la marroquinería.

1.3.4. *Organización del clúster en Bogotá*

El clúster de Bogotá en el sector cuero, calzado y marroquinería se encuentra conformado por más de 270 diferentes actores, siendo estos: proveedores productores, comercializadores; Centros de investigación, centros de formación académica; Gremios y entidades de gobierno, entre otros. A continuación se relacionan algunos de los principales actores:

a) Cámara de Comercio de Bogotá CCB

b) Gremios
- ANDI: Asociación Nacional de Empresarios de Colombia
- FENALCO
- Acicam: Asociación Colombiana de Industriales del Calzado, el Cuero y sus Manufacturas
- Asoinduals: La asociación de Industriales del Calzado y Similares
- Ansecalz & Afines: La Asociación Nacional del Sector del Calzado el Cuero y Afines

c) Entidades Gubernamentales
- Secretaria de Desarrollo Económico de Bogotá
- Programa de Transformación Productiva - PTP
- Procolombia

d) Entidades Académicas
   - Asociación Colombiana Red Académica de Diseño
   - Universidad los libertadores
   - Universidad Jorge Tadeo Lozano
   - Universidad Nacional de Colombia
   - Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

e) Centros de investigación e innovación
   - The global practitioners network for competitiveness, clusters and innovation

f) Sector Productivo y comercialización
   - Proveedores de componentes e insumos como: Hormas, suelas, herrajes, entre otros
   - Productores de cuero, calzado, marroquinería y prendas de vestir en cuero
   - Comercializadores al por menor y al por mayor

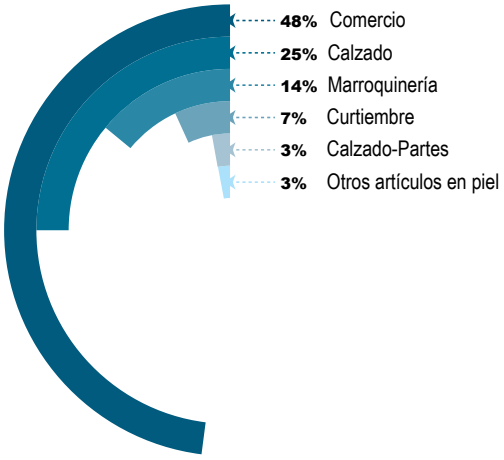
1.3.5. *Número de empresas que hacen parte del sector*

Se estima que en 2015, cerca de 30 mil empresas conformaron el clúster CCM en Colombia, de las cuales 49% se dedicó a la comercialización de productos, 27% a la transformación productiva y el restante 24% a producción de insumos, partiendo de la información recabada por el Plan de Transformación Productiva PTP.

Las microempresas son el formato representativo de este clúster en Colombia, representando 93% del total de las unidades productivas identificadas. Le siguen en importancia las empresas clasificadas como pequeñas, con 5,4%. Las empresas de mayor tamaño tan solo representan 1,5% de las unidades empresariales, situación indicativa de la vulnerabilidad laboral que enfrentan la mayor parte de los ocupados en este clúster.

La información del Registro Mercantil de la Cámara de Comercio de Bogotá establece, que al cierre de 2015 operaron en la capital del país 5.960 unidades productivas, es decir, la quinta parte del total identificado a escala nacional. Aquellas dedicadas a la comercialización representan la mayor parte (48%), en tanto que la generación de valor agregado se concentra en el 52% restante, dado que es en éstas que se desarrollan actividades de diseño y manufactura de calzado, productos de marroquinería y otros artículos en piel (peletería), conjunto de bienes sobre los cuales se incorpora técnicas de producción y diseño con alto componente de innovación.

Gráfico 13. Distribución porcentual de empresas por subsector en Bogotá. 2015



Fuente: Cámara de Comercio de Bogotá

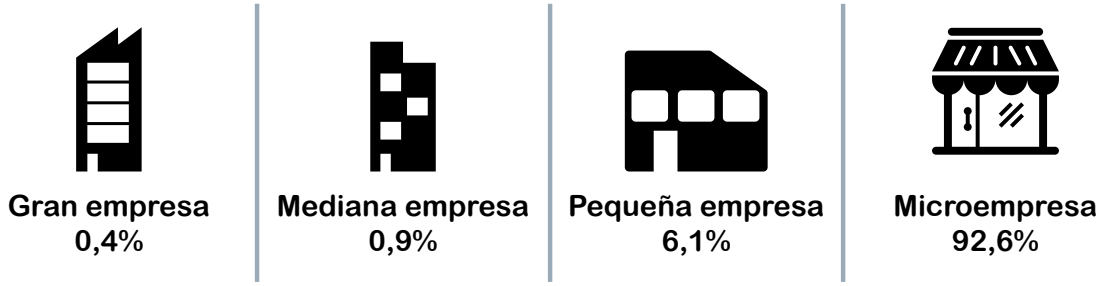
La estructura de distribución de las empresas de Bogotá guarda estricta relación con la estructura identificada a escala nacional: 92,6% corresponde a microempresas, de las cuales el 50% se dedican a comercialización de bienes, porcentaje indicativo de la relevancia que cobran en el mercado local las mercancías foráneas. Por su parte, 6,1% son pequeñas unidades económicas y el restante 1,4% empresas medianas y grandes.

Tabla 15. Número de empresas por subsector según su tamaño en Bogotá. 2015

Subsector	Grande	Mediana	Pequeña	Micro
Curtiembre	1	8	30	401
Marroquinería	5	5	39	789
Calzado	6	14	85	1.381
Calzado -Partes	-	4	0	127
Comercio	21	24	153	2.626
Otros artículos en Piel	1	2	5	183
Totales	24	57	362	5.507
Distribución (%)	0,4	1,0	6,1	92,6

Fuente: Cámara de Comercio de Bogotá

Gráfico 14. Distribución porcentual de empresas por Tamaño en Bogotá. 2015



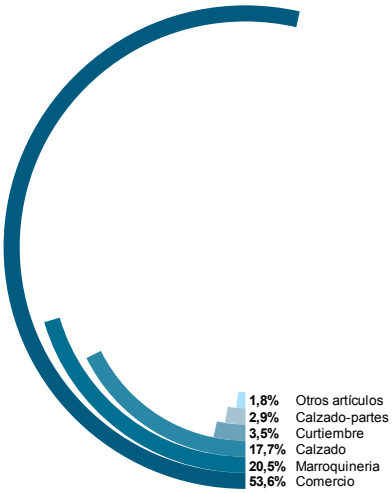
La información reportada en el Registro Mercantil sobre el total de activos permitió establecer que 54% de los mismos pertenecen a empresas del subsector comercio y 38% a las empresas que fabrican marroquinería y calzado (20,5% y 17,7% respectivamente), aunque comparativamente, la relación de agregación de valor es inversa entre comercio y manufactura, al interior de este clúster.

Tabla 16. Distribución de los activos según subsector en Bogotá. 2015

Subsector	Activos (Millones $)	Particip (%)
Curtiembres	87.461	3,5
Marroquinería	506.262	20,5
Calzado	437.513	17,7
Calzado -Partes	71.333	2,9
Comercio	1.326.332	53,6
Otros artículos en Piel	45.004	1,8
Totales	2.473.904	100,0

Fuente: Cámara de Comercio de Bogotá

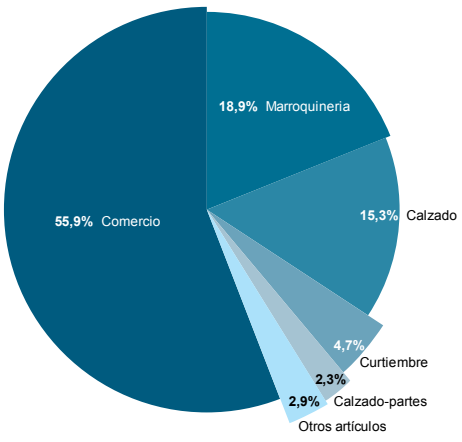
Gráfico 15. Distribución porcentual de empresas por Activos



Fuente: Cámara de Comercio de Bogotá

La estructura de distribución de las ventas a escala sub sectorial es semejante a la estructura observada para el valor de los activos. De hecho, 56% del total de las ventas dentro del clúster, en Bogotá, fue generado por las empresas dedicadas a la comercialización, porcentaje que no logra equipararse con el representado por las ventas de los fabricantes de calzado y marroquinería, que tan solo representaron 34% en 2015, según reportes del CCB.

Gráfico 16. Distribución porcentual de empresas por ventas

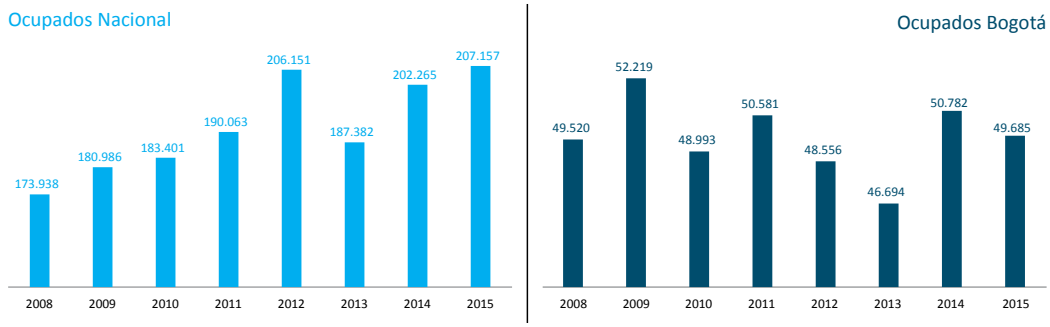


CAPÍTULO II
Análisis de cifras de mercado laboral

2.1. Características de la oferta laboral

Según la información provista por el Dane a través de la Gran Encuesta Integrada de Hogares -GEIH-, durante 2015 el clúster calzado, cuero y marroquinería ocupó laboralmente a 207.157 personas, 2% más respecto a los ocupados en 2014. De este total, 23,7% se desempeñó laboralmente en la capital del país, siendo uno de los mayores centros de producción en el territorio nacional, en conjunto con Antioquia, Santander, Norte de Santander, Valle del Cauca y el Eje Cafetero.

Gráfico 17. Trabajadores de la cadena de cuero, calzado y marroquinería. Colombia y Bogotá. 2011 – 2015



Fuente: Dane, GEIH

A escala nacional, el total de trabajadores vinculados a la cadena productiva se conformó en un 40% por hombres, mientras que en Bogotá esta población representó el 54,1% durante 2015, lo que pone de manifiesto la mayor relevancia de la mano de obra femenina en otras regiones del país.

Adicionalmente, la información recabada por la GEIH durante los últimos cinco años, muestra una clara tendencia a empoderar el trabajo femenino en este clúster a escala nacional, en tanto que para Bogotá no se observa ningún comportamiento particular, excepto la predominancia de mano de obra masculina.

Gráfico 18. Distribución porcentual de los trabajadores según sexo en la cadena de cuero, calzado y marroquinería. Colombia y Bogotá. 2011 – 2015



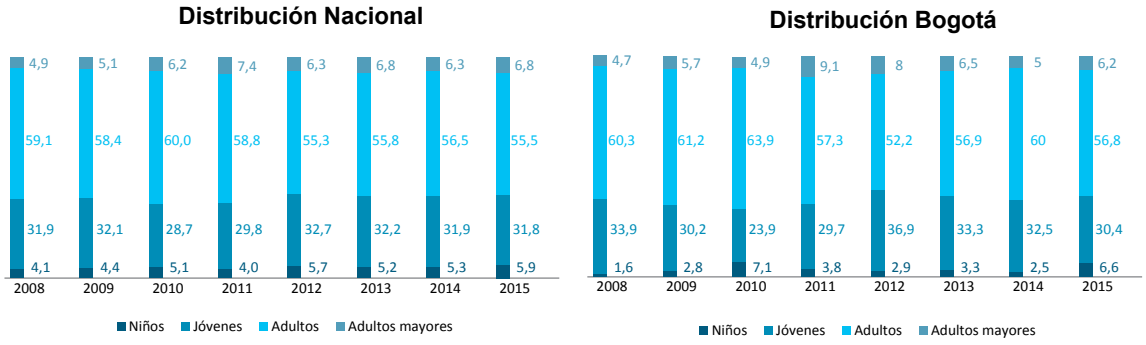
Fuente Dane, GEIH

Según rangos de edad, la distribución de los trabajadores en Colombia y en Bogotá es muy similar. Cinco de cada diez trabajadores son adultos y menos del 7% corresponde a adultos mayores. No obstante, la GEIH permite advertir dos diferencias en la conformación de la fuerza laboral del país y de Bogotá: Para el primero, el porcentaje de niños (5 a 17 años) que se desempeña laboralmente oscila entre 5% y 6%. Para el segundo, este tipo de trabajadores representa menos del 4%.

En segunda instancia, el porcentaje de jóvenes que laboran en esta cadena a escala nacional se ha sostenido en torno a 32% los últimos cuatro años, mientras que en Bogotá, el total de trabajadores jóvenes va en descenso. De hecho pasó de representar el 36,9% en 2012 a 30,4% en 2015, reduciendo su participación en 6,5 puntos porcentuales.

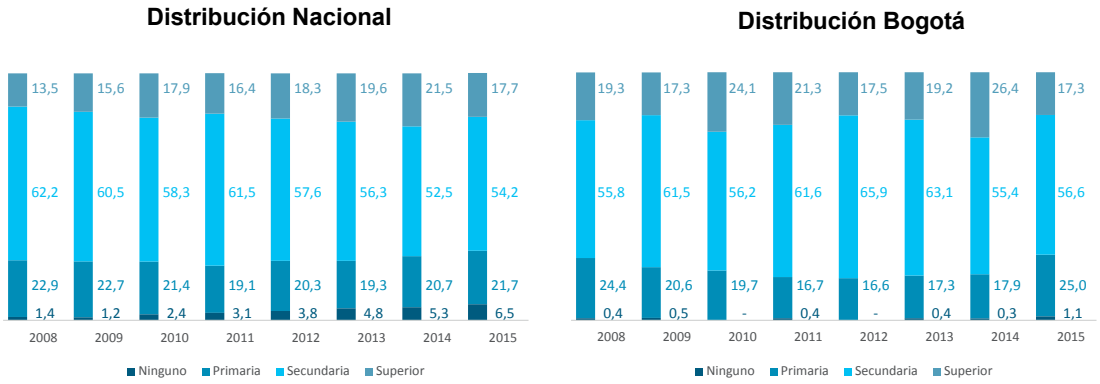
Desde el punto de vista del nivel educativo de los trabajadores, la GEIH captura dos tendencias en ambos escenarios de trabajo. La primera, que va en aumento el número de trabajadores que dice no contar con ningún nivel de educación, al punto de duplicarse su representatividad para el agregado nacional y llegar a representar el 6,5% en tanto que en Bogotá pasó de 0,3% en 2012 a 1% en 2015. La segunda, que crece el porcentaje de trabajadores que solamente cuenta con educación básica primaria. Este porcentaje se situó 22% para Colombia en 2015 y en 25% para Bogotá.

Gráfico 19. Porcentaje de trabajadores según rangos de edad, en la cadena de cuero, calzado y marroquinería. Colombia y Bogotá. 2011 – 2015



Fuente Dane, GEIH

Gráfico 20. Porcentaje de trabajadores según máximo nivel educativo alcanzado en la cadena de cuero, calzado y marroquinería. Colombia y Bogotá. 2011 – 2015

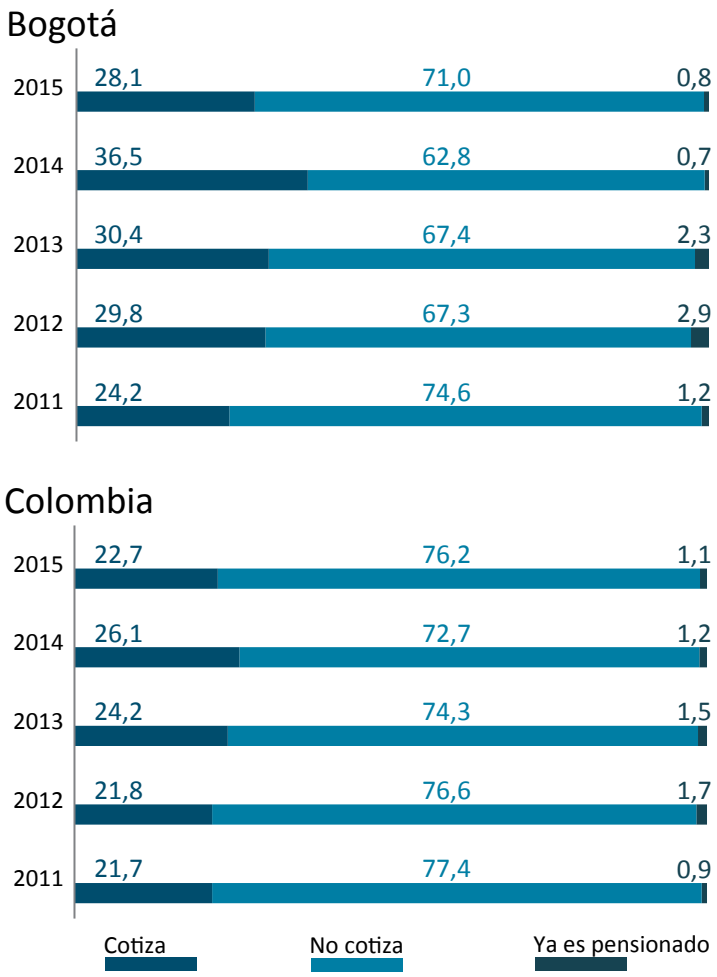


Fuente Dane, GEIH

Con relación a la vinculación al sistema de seguridad social, la GEIH señala que en Bogotá tres de cada diez trabajadores realiza periódicamente la cotización a salud y pensión, en tanto que a escala nacional lo hacen dos de cada diez, en promedio. De otra parte, entre 2011 y 2015, se incrementó en cuatro puntos porcentuales la tasa de fuerza de trabajo que realiza aportes al sistema de seguridad social (pasó de 24,2% a 28,1%), variación que a escala nacional se tasó en un punto porcentual, situación que refleja que en la capital del país es mayor el porcentaje de generación de empleos formales.

La información de la GEIH también refleja que una pequeña proporción de la población que labora en este sector productivo ya cuenta con una pensión.

Gráfico 21. Porcentaje de trabajadores que cotiza a pensión en la cadena de cuero, calzado y marroquinería. Colombia y Bogotá 2011 – 2015

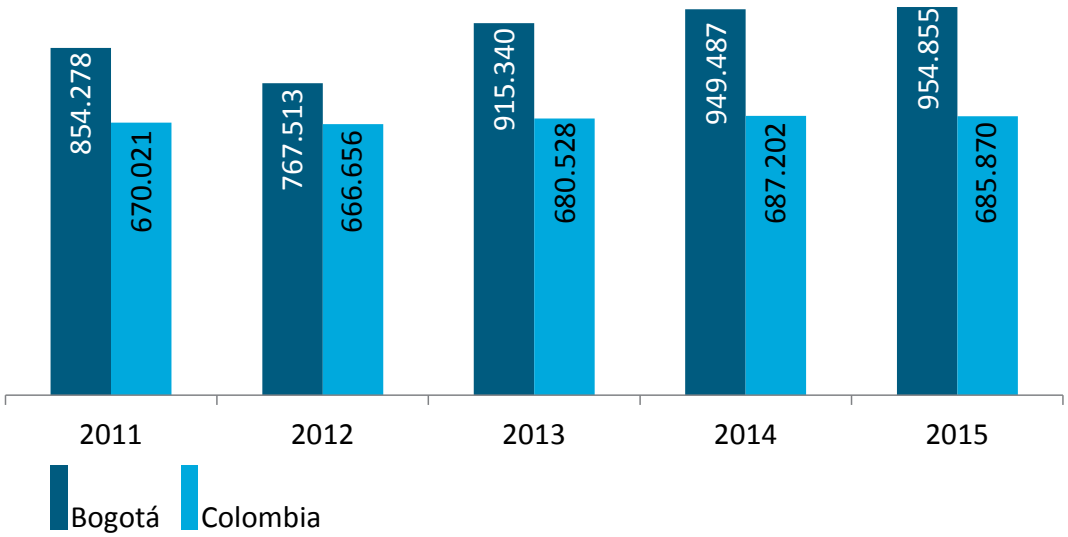


Fuente Dane, GEIH

En promedio, la remuneración que percibe un trabajador de la cadena del cuero, calzado y marroquinería en Bogotá es 1,4 veces superior a la que devenga un trabajador en el resto del territorio nacional. De otra parte, la remuneración pagada en Bogotá describe una tendencia positiva desde 2012. De hecho, se incrementó 23% en términos nominales durante los últimos cuatro años hasta 2015, mientras que a escala nacional, registró un incremento de 2,5% durante el mismo periodo.

Resulta de gran importancia señalar que los trabajadores de esta cadena percibieron en Bogotá durante 2015, 1,4 veces el salario mínimo mensual legal vigente ($644.350, sin incluir subsidio de transporte), mientras que los trabajadores en el resto el territorio nacional recibieron, en promedio, solamente 3% adicional.

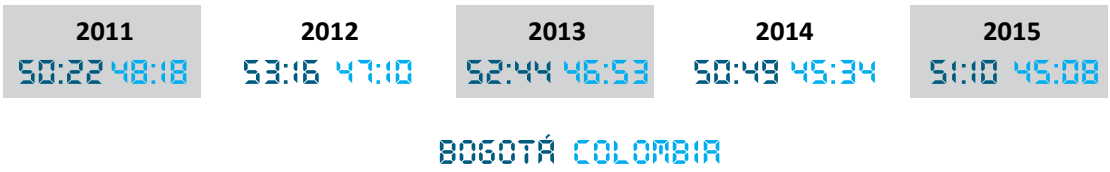
Gráfico 22. Salario laboral promedio de los trabajadores en la cadena de cuero, calzado y marroquinería. Colombia y Bogotá. Pesos 2011 – 2015



Fuente Dane, GEIH

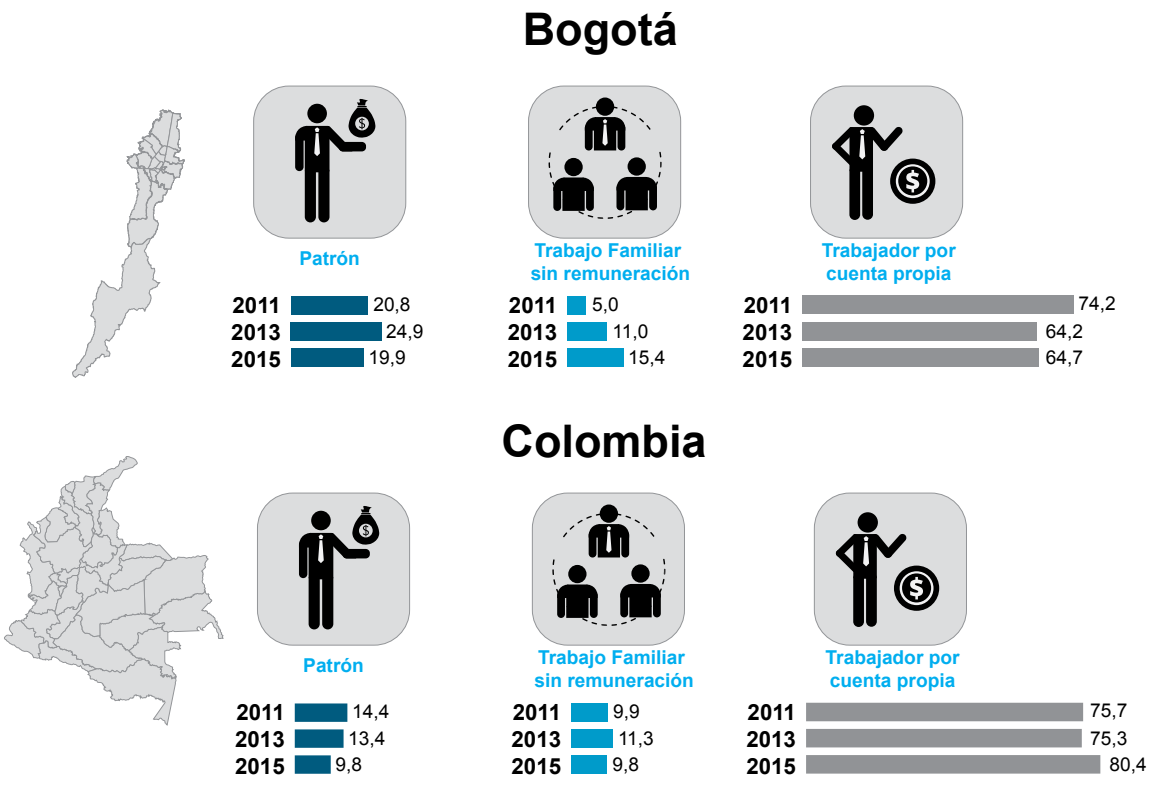
De acuerdo a la información recabada por la GEIH, las jornadas de trabajo de los operarios vinculados a esta cadena en Bogotá, superan la cota fijada por ley: 48 horas semanales. De hecho, durante los últimos cinco años se han ubicado alrededor de 52 horas, mientras que a escala nacional guardan relación inversa, es decir, la jornada laboral es inferior a las 48 horas semanales y describe una clara tendencia a reducirse, pues pasó de 48 horas en 2012 a 45 en 2015.

Gráfico 23. Horas de trabajo promedio semanales de los trabajadores en la cadena CCM. Colombia y Bogotá. Cantidad 2011 – 2015



Fuente Dane, GEIH

Gráfico 24. Distribución (%) de los trabajadores según posición ocupacional en la cadena de cuero, calzado y marroquinería. Colombia y Bogotá. 2011 – 2015



Fuente: Dane, GEIH

Según posición ocupacional, el 80% del personal ocupado por este sector productivo a escala nacional son trabajadores por cuenta propia, modalidad que adicionalmente se muestra consolidado y en ascenso, según informa la GEIH. Lo anterior contrasta con lo observado para Bogotá, donde la participación de esta posición ocupacional es cambiante en el tiempo, oscilando entre 65% y 80%, y no muestra tendencia a futuro.

Por su parte, los patronos o empleadores se perciben como un grupo consolidado a nivel nacional, aunque su número se muestra en descenso. En 2015, solamente el 9,8% de los ocupados en esta cadena productiva en el territorio nacional corresponde a esta posición ocupacional, mientras que en Bogotá, aumentó entre 2014 y 2015 en cinco puntos porcentuales, llegando a representar 19,9%.

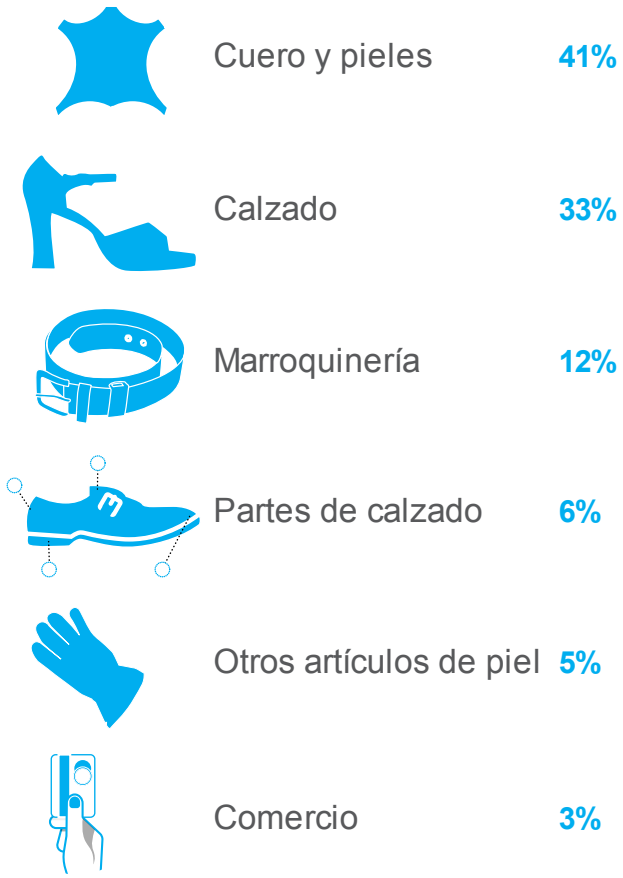
Bogotá- Región

De acuerdo con la información derivada del Registro Mercantil de la Cámara de Comercio de Bogotá, con corte a 31 de diciembre de 2015, en la región Bogotá – Cundinamarca, un total de 17.719 personas laboraron en alguna de los segmentos productivos del cluster cuero, calzado y marroquinería. Según CCB, la mayor proporción de empleados se registró en el sector comercio, con 41%, seguido de fabricación de calzado (33%) y marroquinería (12%). Así las cosas, un total de 8.640 personas estuvieron ocupadas al interior del sector manufacturero.

La cifra anterior de ocupados coincide con la publicada por el DANE a través de la Encuesta Anual Manufacturera en su más reciente entrega, que corresponde a 2014. En la misma, se precisa con relación al número de establecimientos productivos, que en Colombia operaron 325 unidades manufactureras durante 2014, con un total 19.065 personas ocupadas. De ese total de unidades, 47% se ubicó en Bogotá – Cundinamarca, y a las mismas se vinculó el 48% del total de personal ocupado, es decir, 9.115 personas. La diferencia de 470 (8.640 – CCB; 9.115 EAM), puede explicarse por la diferente referencia en tiempo y metodología de recolección de información.

A partir de la EAM 2014, pueden derivarse otros indicadores del mercado laboral asociados al cluster de CCM. Por ejemplo, la productividad laboral, medida como la relación entre valor agregado y total de personal ocupado, se calculó en $46.121 a escala nacional, superior a la registrada para Bogotá región, que alcanzó los $39.704. La diferencia obedece principalmente a la menor productividad calculada para el segmento de calzado en Bogotá Región, que se fijó en $ 32.551 en tanto que a escala nacional se registró en $37.875.

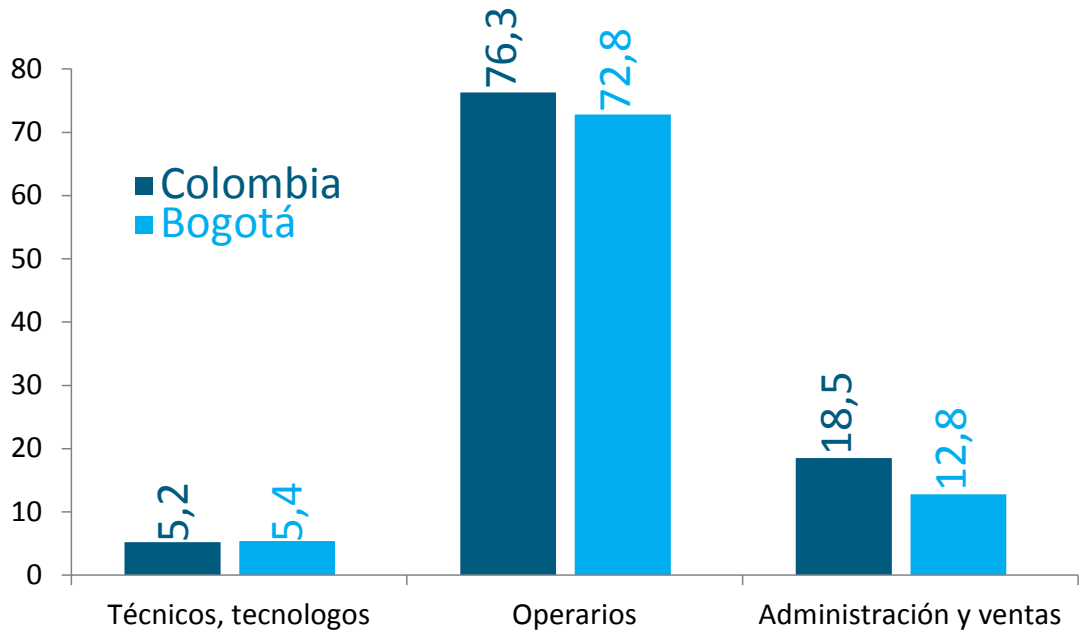
Gráfico 25. Distribución porcentual del personal ocupado en Bogotá Región según segmento productivo del cluster. 2015



Fuente: CCB

De otro lado, la información de la EAM permite establecer la composición del personal ocupado según categoría ocupacional. Así, el 76,3% de los ocupados a escala nacional por los establecimientos productivos que manufacturan cuero, calzado y marroquinería, son obreros y operarios del área de producción, en tanto que en Bogotá-Región este porcentaje es 72,8%. Aquellos ocupados, como profesional, técnicos o tecnólogos de producción representaron el 5,2% en Colombia y 5,4% en Bogotá-Región. Finalmente, el personal ocupado y destinado al área de administración y ventas representa 18,5% en Colombia, porcentaje que asciende a 21,8% en Bogotá Región.

Gráfico 26. Distribución porcentual (%) del personal ocupado en el sector fabril según categoría ocupacional



Fuente: DANE, EAM

2.2. Características de la demanda laboral

El siguiente capítulo está direccionado al análisis de la demanda laboral reportada a la Unidad Administrativa del Servicio Público de Empleo.

Para el análisis de la demanda laboral al interior del clúster se acudió a las bases de datos que viene consolidando el equipo de trabajo de la Unidad Administrativa del Servicio Público de Empleo UASPE, constituyéndose en un mecanismo de aproximación a la demanda novedoso, por cuanto el análisis del mercado laboral se ha efectuado tradicionalmente desde la perspectiva de la oferta. Cámara de Comercio de Bogotá y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD, se encuentran adelantando un análisis de la demanda laboral en Bogotá Región correspondiente a los años 2015 y 2016 (junio), en el marco de la implementación de la Política de Trabajo Decente y Digno y con el objeto de avanzar en este estudio, utilizó como insumo fundamental, como se refirió anteriormente, la base de datos que consolida la Unidad Administrativa del Servicio Público de Empleo.

La agencia de empleo es una estrategia de inclusión laboral que busca facilitar el acceso a oportunidades de trabajo, al tiempo que el agiliza el contacto entre los oferentes o personas que buscan una vacante y los empleadores o firmas que buscan personas que posean habilidades específicas y/o que cumplan una serie de requerimientos. Así, esta estrategia promueve la participación tanto de hombres como de mujeres por medio de un sistema de búsqueda, con el objeto de reducir, como se mencionó, las brechas de acceso que actualmente existen en el mercado de trabajo.

Los servicios de la Agencia de Empleo se enmarcan en la creación del mecanismo de protección al cesante, creado por Ley 1636, del 2013 y con base en el Decreto 2852 de 2013, por el cual se reglamenta el Servicio Público de Empleo y el régimen de prestaciones del Mecanismo de Protección al Cesante y se dictan otras disposiciones.

Para este servicio se estableció con finalidad el logro de una mejor organización del mercado de trabajo, y está compuesto por la referida Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo – SPE-, entidad pública adscrita al Ministerio de Trabajo que, entre otras cosas, administra el Servicio y la Red; y la Red conformada por las agencias públicas y privadas de gestión y colocación del SENA, cajas de compensación, bolsas de empleo y otros privados.

La red de prestadores está integrada, además, por las agencias de empleo de las cajas de compensación, que empezaron a ofrecer servicios de manera gratuita así como lo hace la Agencia de Empleo del Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA-, las agencias de alcaldías municipales, de fundaciones y portales virtuales de empleo.

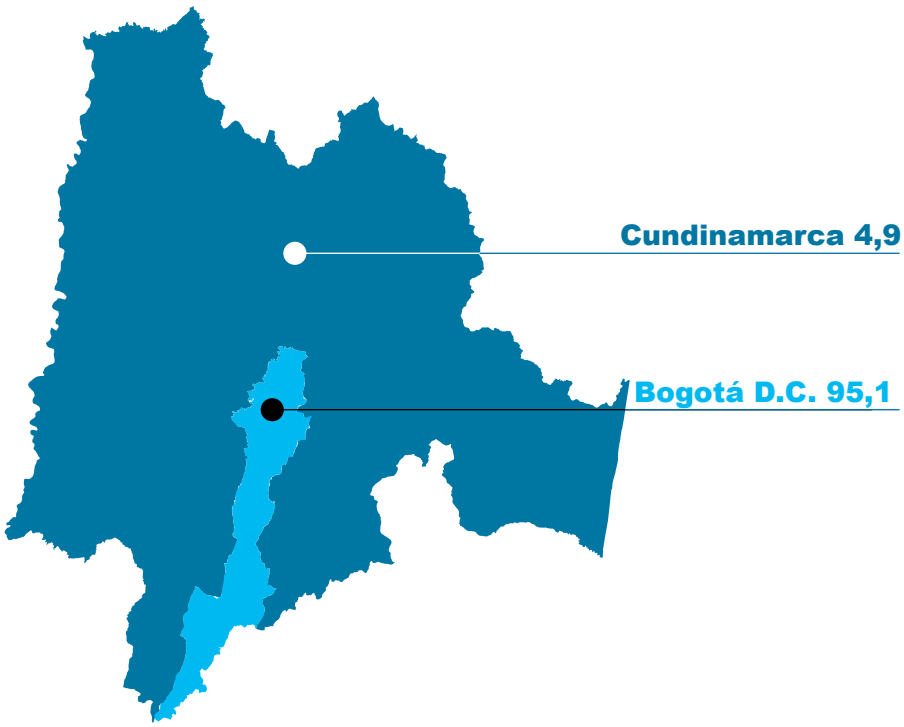
La información proporcionada por el SPE se presenta en este documento de manera agregada, posterior a la realización de manejo de minería de texto sobre la variable perfil ocupacional, con el objeto de adecuar el reporte a la estructura dada por la clasificación internacional de ocupaciones CIUO-08 adaptada para Colombia y la consecuente producción de estadísticas, por ejemplo, a escala municipio de publicación de las vacantes, siendo el alcance Bogotá y 18 municipios de Cundinamarca, algunos de estos cabecera de provincia como Girardot y Facatativá. Otras variables de agregación fueron nivel educativo, rango salarial y ocupaciones más demandadas, mismas que se tipificaron como de mayor relevancia.

El registro de vacantes permitió establecer que en la región Bogotá – Cundinamarca, se publicó en promedio 520 solicitudes mensuales de empleo por parte de las unidades empresariales en el transcurso de los últimos 18 meses hasta junio de 2016.

2.2.1. *Vacantes reportadas a escala municipio en Bogotá Región*

El 95,1% de las vacantes publicadas a lo largo de este periodo corresponde a empresas o unidades productivas que se ubican en la capital de la república y el restante 4,9% a unidades que desarrollan su actividad económica en alguno de los 18 municipios seleccionados de Cundinamarca.

Gráfico 27. Distribución porcentual (%) de las vacantes publicadas por el clúster CCM por departamento en Bogotá - Región



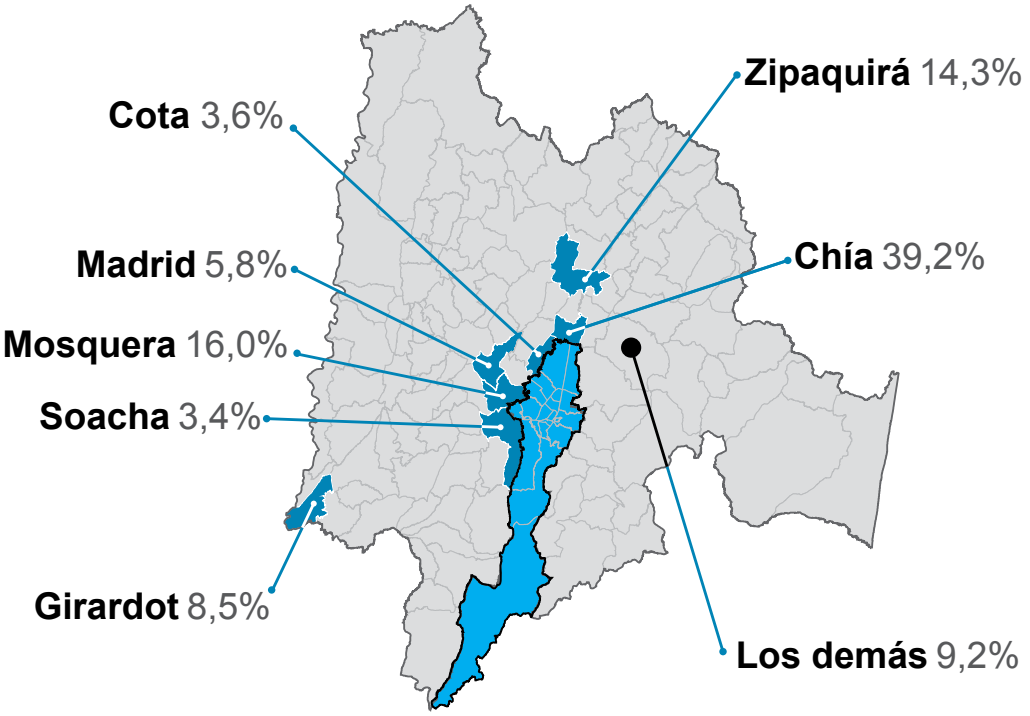
Fuente: Servicio Público de Empleo SPE

Después de Bogotá, Chía y Mosquera son los municipios en los que se concentra mayor número de vacantes publicadas.

En efecto, de las 512 vacantes registradas durante los últimos 18 meses en los 19 municipios aledaños a la capital, 39,2% fue anunciado por empresas en el municipio de Chía y 14,3% por firmas que se ubican en Zipaquirá, destacándose como los municipios con mayor dinámica en este clúster en Sabana Centro. Desde Sabana Occidente sobresalen Mosquera y Madrid, municipios que concentraron en conjunto el 21,7% de las vacantes anunciadas.

Lo anterior permite inferir que sobre los corredores Sabana Centro y Sabana Occidente tiene lugar la mayor dinámica productiva y comercial del clúster CCM en torno a la capital del país.

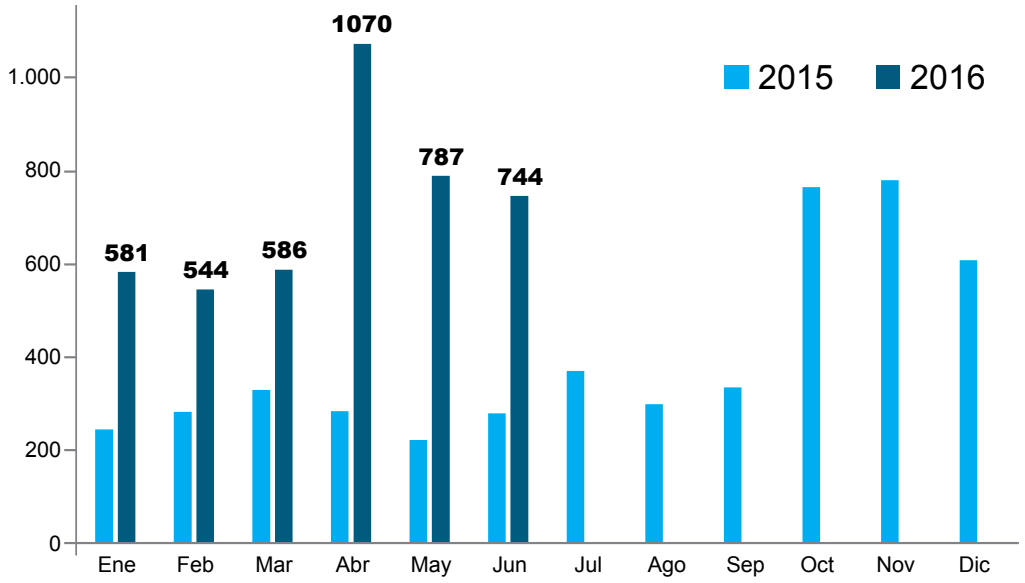
Gráfico 28. Distribución porcentual (%) de las vacantes publicadas en el clúster CCM por municipio en Cundinamarca. 2015 y 2016



Fuente: Servicio Público de Empleo SPE

Con respecto a las dinámicas de contratación por parte de las firmas, se observa que el segundo y el cuarto trimestre del año son los periodos de mayor demanda de personal, situación que coincide con la temporada previa a vacaciones de mitad de año, de fin de año y el inicio de temporada escolar de calendario A.

Gráfico 29. Distribución de las vacantes publicadas por el clúster CCM Bogotá – Región según mes del año. 2015 y 2016



Fuente: Servicio Público de Empleo SPE

Adicionalmente, se aprecia incremento sostenido en el número de vacantes publicadas a través del SPE durante los últimos 18 meses hasta junio de 2016, situación que puede obedecer al mayor número de empresas que accedieron a esta herramienta o bien, a la mayor necesidad de vinculación de trabajadores por parte de las firmas.

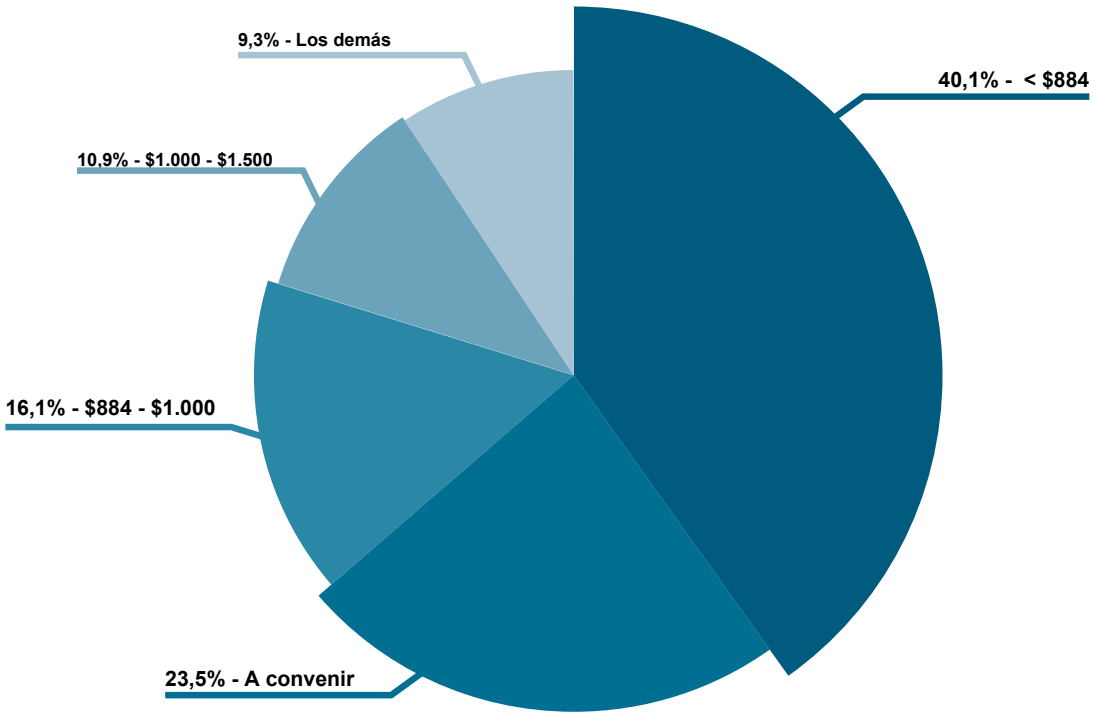
Del total de vacantes publicadas, 33,6% se relacionan con la manufactura de calzado y 24,3% específicamente con la elaboración de artículos de marroquinería. El 10,5% de las vacantes reportadas demanda empleados bien sea en la fabricación de calzado o en la de marroquinería. El restante 31% de las vacantes correspondió a requerimientos de empresas que confeccionan prendas de vestir.

2.2.2. *Ingresos ofrecidos por los demandantes*

De acuerdo al rango salarial ofertado por las empresas contratantes, cuatro de cada diez personas a vincular devengarían menos de $884 mil pesos. Adicionalmente, una de cada cuatro personas que se vincula al mercado de trabajo en el clúster CCM negocia su remuneración (23,5%) con el patrono, situación ésta, que caracteriza la dinámica del mercado laboral en el clúster y que está directamente relacionado con la productividad diaria de cada trabajador. Lo anterior es reflejo de una labor que en alto grado es manual.

El porcentaje de trabajadores que podrían obtener remuneraciones superiores al promedio que se registra en este medio laboral es bajo. En promedio, solamente para el 16,1% de las vacantes se ofrecen ingresos que oscilan entre $884 mil y un millón de pesos. Así mismo, tan sólo 10,9% de las vacantes publicadas en este lapso de tiempo ofrece ingresos entre un millón y millón quinientos mil pesos.

Gráfico 30. Distribución porcentual (%) de las vacantes según rango salarial ofrecido por el clúster CCM. Bogotá - Región



Fuente: Servicio Público de Empleo SPE
Rango salarial en miles de pesos

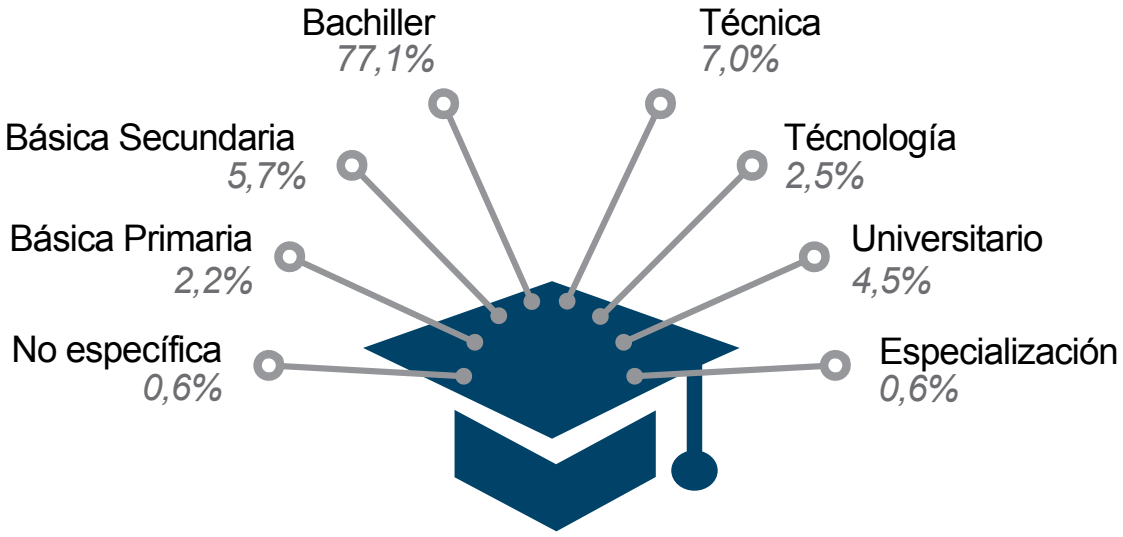
2.2.3. *Demanda laboral según nivel educativo*

Para los industriales y comerciantes del clúster CCM que publicaron vacantes a través del SPE, el nivel educativo no se constituye en una variable de gran relevancia para la selección de personal. De hecho, el 77% de las vacantes plantea como requisito mínimo que los opcionados hayan culminado estudios de nivel secundaria básica y media vocacional. Este requerimiento se asocia con perfiles como auxiliares logísticos, operarios de maquinaria y vendedores, principalmente. Adicionalmente, a estos perfiles se asocian requerimientos de certificación de experiencia previa

inferior a seis meses en el 60% de los casos, lo que denota que no se requiere cualificaciones específicas y por tanto esto redunda negativamente en la remuneración que se ofrece a los postulantes.

Los requerimientos de altos niveles de cualificación son relativamente bajos en este clúster, visto desde el reporte de vacantes registradas en el SPE. De hecho, las vacantes publicadas y orientadas a la vinculación de técnicos (7%), tecnólogos (2,5%) y profesionales (4,5%), representan menos del 15%. Esto pone de manifiesto que son amplias las oportunidades para el clúster en torno a la formación y fortalecimiento de competencias técnicas laborales, bien para desarrollarlas desde el ámbito de formación para el trabajo o directamente en las unidades productivas.

Gráfico 31. Distribución de las vacantes publicadas por el clúster CCM según nivel educativo requerido. Bogotá – Región



Fuente: Servicio Público de Empleo SPE

2.2.4. *Ocupaciones más demandadas*

Partiendo de las ocupaciones reportadas como vacantes en el SPE se pudo establecer que más de la mitad del personal que requirió el clúster corresponde a 'vendedores y auxiliares de venta en tiendas, almacenes y afines', información que pone de manifiesto la relevancia que comporta el sector comercial al interior del clúster y en el territorio. En conjunto con esta ocupación se destacan 'otros vendedores no clasificados en otros grupos primarios' y 'comerciantes de tienda', representando conjuntamente cerca del 74% de los perfiles ocupacionales. La información permite

identificar particularidades del sector. La primera, relacionada con la dinámica propia de la vinculación asociada a temporadas de producción y ventas, y la segunda, que deja entrever que para ocupaciones como las anteriormente mencionadas se presenta alta rotación.

Es pertinente aclarar que, más del 70% de las vacantes están referidas a comercio, situación que puede deberse a la creación de unidades comerciales o a la rotación del personal. La primera opción se descarta a partir del análisis de estructura y demografía empresarial a partir del análisis del total de unidades empresariales registradas en Cámara de Comercio de Bogotá y que se abordó anteriormente, cobrando relevancia la segunda opción. Bajo esa premisa, se denota que persisten elementos que menoscaban la estabilidad laboral para las ocupaciones relacionadas con el sector comercial y especialmente con la atención al cliente.

Así mismo, se identificó que 11% de las vacantes reportadas se refieren a perfiles ocupacionales específicos y directamente asociados a manufactura, de los cuales se destacan 'artesanos del cuero', 'empleados de apoyo y servicio a la producción' y 'operadores de máquinas para la fabricación de calzado' e incluso, 'operadores de máquinas de coser'. Si bien es un porcentaje relativamente bajo respecto al total de vacantes, es menester precisar que la mayor parte de los empresarios fabricantes – que se caracterizan por ser pequeños y microempresarios- hacen uso de otros canales para publicar o informar las vacantes existentes[2], razón por la cual el análisis de demanda laboral se ve afectado para este segmento del clúster. De hecho, es característico de este clúster, acudir al voz a voz y a la publicación de vacantes en por medio de carteles, en especial para ocupaciones referidas a los procesos de guarnecido y montaje de calzado.

9,6% de las vacantes se refieren a otro tipo de ocupaciones, entre las que se listan profesionales en diseño y patronaje, diseñadores gráficos, ingenieros de sistemas, contadores, economistas, químicos y fotógrafos, todos ellos muy relacionados con las actividades que se realizan en el clúster.

2 Canales como la publicación en carteleras en el barrio Restrepo, en el sur de Bogotá.

Tabla 17. Distribución de las vacantes según ocupaciones más solicitadas en el clúster CCM. Bogotá - Cundinamarca

CIUO	Ocupación	Vacantes	Partic. Porc. (%)
5223	Vendedores y auxiliares de venta en tiendas, almacenes y afines	4.852	52,8
5249	Otros vendedores no clasificados en otros grupos primarios	1.606	17,5
5221	Comerciantes de tiendas	412	4,5
4321	Empleados de control de abastecimientos e inventario	341	3,7
7370	Artesanos del cuero	239	2,6
5222	Supervisores de tiendas y almacenes	168	1,8
4229	Otros empleados de servicios de información al cliente no clasificados en otros grupos primarios	140	1,5
4322	Empleados de servicios de apoyo a la producción	134	1,5
4222	Empleados de centros de llamadas	132	1,4
7399	Artesanos de otros materiales no clasificados en otros grupos primarios	107	1,2
8156	Operadores de máquinas para la fabricación de calzado y afines	93	1
8189	Otros operadores de máquinas y de instalaciones fijas no clasificados en otros grupos primarios	84	0,9
	Las demás ocupaciones		9,6

Fuente: Servicio Público de Empleo - SPE

Resultado de las cifras analizadas, se colige que la ocupación que se demanda en mayor proporción son los vendedores, lo que demuestra que es alto el grado de integración o dependencia existente entre la industria manufacturera y el mercado local, así mismo, entre los comerciantes importadores y el consumidor final. Desde otro punto de vista, esta información resulta relevante para los interesados en vincularse laboralmente con este clúster, puesto que para las ocupaciones demandadas no se precisa altos niveles de cualificación, circunstancia que beneficiaría un amplio porcentaje de la población que acude al mercado de trabajo como bachilleres, es decir, con niveles de educación básicos.

Principales conclusiones

- En el contexto mundial, se prevé que factores como el incremento del ingreso per cápita, la mayor difusión de información relacionada con estilos de vida sana y el propio crecimiento de la población jalonarán la producción mundial de artículos de calzado y otros bienes de cuero, a pesar de prevalecer las preferencias por bienes con contenido sintético y textil.
- La región Asia-Pacífico continúa liderando la producción y exportación de calzado y productos de marroquinería. Actualmente concentra 80% de la cuota exportadora del mercado. En particular, China se destaca como productor de calzado deportivo e Italia en la línea de calzado elegante de cuero.
- Continuará en ascenso el consumo per cápita mundial de zapatos. Se estima que pase de 3,4 pares en 2015 a 3,8 pares en 2020, no obstante, en Colombia registraría aumento marginal, para situarse en 3,2 pares en 2020.
- Las exportaciones colombianas son altamente dependientes del mercado estadounidense, en menor medida las de Bogotá -Región. Sobre estas últimas se destaca que la producción local logró insertarse en el esquema productivo internacional y compiten con regiones productoras de alta talla, como son Asia y Europa, tanto en estilos como diseños. Sin embargo, es determinante incorporar en los bienes finales mayor nivel tecnológico y creativo, situación que demanda mayores capacidades y habilidades por parte del personal vinculado al sector productivo local.
- En Colombia, la Industria del cuero, calzado y marroquinería, contribuye en promedio con el 0,7% del Producto Interno Bruto (PIB) del país y el 2% del PIB industrial, porcentajes que para Bogotá se calculan en 0,6% y 3% respectivamente, de acuerdo a las estructuras de producción publicadas por el DANE. Además, este clúster es la fuente de trabajo del 3% del total de la población ocupada en el país. Al interior del clúster, 48% de los ocupados se dedican a la producción y el restante 52% a la comercialización.
- Desde la oferta, el 23,7% del total de personas que se desempeñó laboralmente en el clúster CCM lo hizo en la capital del país, siendo uno de los mayores centros de producción en el territorio nacional. 54% del total de recurso humano vinculado en Bogotá son hombres.
- Cinco de cada diez trabajadores de este clúster en Bogotá son adultos y se devela una clara tendencia a la reducción de la mano de obra joven. De hecho, se redujo en seis puntos porcentuales la participación de este grupo etáreo entre 2012 y 2015. El mercado requiere que se emprendan estrategias de estimulación de vinculación laboral, garantizando estabilidad y cotización al SGSS.
- Uno de cada cuatro trabajadores o trabajadoras del clúster en Bogotá, culminó como máximo nivel de educación la básica primaria. En promedio, estos trabajadores y trabajadoras laboraron alrededor de 52 horas, mientras que

a escala nacional la jornada laboral es inferior a las 48 horas semanales y describe una clara tendencia a reducirse: pasó de pasó de 48 horas en 2012 a 45 en 2015.

- Entre 2011 y 2015, en Bogotá se incrementó en cuatro puntos porcentuales la tasa de fuerza de trabajo que realiza aportes al sistema de seguridad social (pasó de 24,2% a 28,1%), variación que a escala nacional se tasó en un punto porcentual, situación que refleja que en la capital del país es mayor el porcentaje de generación de empleos formales
- Desde la demanda, el 95,1% de las vacantes publicadas a lo largo de este periodo corresponde a empresas o unidades productivas que se ubican en la capital de la república y el restante 4,9% a unidades que desarrollan su actividad económica en alguno de los 18 municipios seleccionados de Cundinamarca, principalmente Chía y Mosquera.
- Sobre los corredores Sabana Centro y Sabana Occidente tiene lugar la mayor dinámica productiva y comercial del clúster CCM, lo anterior, ubicado en el entorno de la capital del país.
- Cuatro de cada diez personas a vincular devengarían menos de $884 mil pesos. Adicionalmente, una de cada cuatro personas que se vincula al mercado de trabajo en el clúster CCM negocia su remuneración (23,5%) con el patrono.
- La ocupación más demandada por los empresarios del clúster corresponde a 'vendedor' y auxiliares de venta en tiendas' (74%), información que pone de manifiesto la relevancia que comporta el sector comercial al interior del clúster. En este sentido, es pertinente que el contingente de trabajadores que se desempeñan en estas ocupaciones cuenten con herramientas propias de clínica de ventas, en aras de aumentar el índice de ventas efectivas.
- El nivel educativo no se constituye en una variable de gran relevancia para la selección de personal, sin embargo, se refiere como requisito haber concluido nivel de educación secundaria. De hecho, el 77% de las vacantes plantea como requisito mínimo que los opcionados sean bachilleres, circunstancia que beneficiaría un amplio porcentaje de la población que acude al mercado de trabajo certificando haber cursado la media vocacional, no obstante, influye en la remuneración ofrecida. En este sentido, el sector podrá bogar por la especialización de los oficios in situ, por medio de la implementación de procesos de capacitación directa en punto de producción y en esta vía, reducir la volatilidad o rotación del personal vinculado. En este sentido se podría ver fovorecida la calidad del empleo a través de la estabilidad y el relacionamiento directo con el sistema de seguridad social.
- Con relación a las ocupaciones directamente asociadas al proceso productivo se establece que la remuneración obedece a la capacidad productiva del trabajador y que, además, parece no estar sujeta a la realización de aportes patronales, toda vez que la misma es sujeto de negociación según tareas desempeñadas y producción realizada.

Bibliografía y fuentes de consulta

Clúster Cuero Calzado y Marroquinería - Cámara de Comercio de Bogotá - Cohelo (2015) “Estado del Arte Tecnológico Competitivo del sector Cuero, Calzado y Marroquinería de Bogotá y Región”

Gean & Duffy - Cámara de Comercio de Bogotá (2015). ”Proyecto Segmentación y Caracterización de La Industria De La Moda De Bogotá”

Secretaría De Desarrollo Económico (2014). “El Restrepo Ampliado La Cadena Productiva Del Cuero, Calzado y Marroquinería”

Programa de Transformación productiva, - Acicam - Cohelo (2013) “Plan de negocios del Sector de Cuero, Calzado y Marroquinería: Una respuesta para la transformación productiva”

Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo

World Integrated Trade Solution UN-COMTRADE

Word Foodwear Yearbook

Dane, Gran Encuesta Integrada de Hogares -GEIH

Dane-Dian, Cifras de comercio exterior

Red de observatorios regionales de mercado de trabajo Red Ormet



Impresión: Subdirección Imprenta Distrital - DDDI

Cuadernos de Desarrollo Económico

36

Seguimiento a la Política Pública de Trabajo Decente y Digno - PPTDD 2014 - 2016

Nohora Margarita Sánchez
Cristian Felipe González

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

CUADERNOS DE DESARROLLO ECONÓMICO

CUADERNO No. 36

SEGUIMIENTO A LA POLÍTICA PÚBLICA DE TRABAJO DECENTE Y DIGNO - PPTDD 2014 - 2016

Nohora Margarita Sánchez
Cristian Felipe González

SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE DESARROLLO ECONÓMICO

SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS ESTRATÉGICOS

Bogotá, D.C.
Diciembre 2017

Secretaría de Desarrollo Económico
Alcaldía Mayor de Bogotá

Enrique Peñalosa
Alcalde Mayor de Bogotá

Juan Miguel Durán
Secretario de Desarrollo Económico

Erick Behar Villegas
Subsecretario de Desarrollo Económico

Mauricio Ospina Torres
Director de Estudios de Desarrollo Económico

Anyela Guerrero Albarracín
Subdirectora de Estudios Estratégicos (E)

Yamile León Vargas
Subdirectora de Información y Estadística

Autores
Nohora Margarita Sánchez
Cristian Felipe González

Investigadora Auxiliar
Mónica Eliana Flórez Bustamante

Diseño y diagramación
Nicolay Villamarín Orduña

ISSN
2216-0671

Puede encontrar información adicional de este cuaderno en la página Web
http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co

La Serie de Cuadernos de Desarrollo Económico es una publicación de la Secretaría de Desarrollo Económico de la Alcaldía Mayor de Bogotá. Los trabajos de la Serie de cuadernos son de carácter provisional; las opiniones y errores son responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen a la Secretaría de Desarrollo Económico ni a la Alcaldía Mayor de Bogotá. Todo el material está protegido por derechos de autor; su uso está permitido libremente siempre y cuando se realice la debida cita bibliográfica.

RESUMEN

El presente documento sintetiza el seguimiento a la política Pública de Trabajo Decente y Digno, y da cuenta de la evolución del mercado laboral desde el año 2014 hasta 2016, a partir del análisis de la batería de indicadores que se estableció en la misma política.

Estos indicadores permitieron visualizar cambios a escala sectorial en la economía de la capital y a escala de género, al tiempo que facilitaron identificar los avances obtenidos con relación al cierre de brechas en aspectos como género y región.

ABSTRACT

This document follows up the Public Policy of Dignified and Decent Employment, and reports the evolution of the labor market from 2014 to 2016, through the battery of indicators established in this policy.

These indicators allow to visualize the changes of the employment at economic sector level and at gender level. At the same time, it facilitates the identification of the progress obtained in relation to the gaps closing in different aspects, such as gender and region.

PRÓLOGO

Con el fin de conocer el panorama del mercado laboral de Bogotá en 2016 de cara a las disposiciones de la Política de Trabajo Decente y Digno, consignada en el Decreto 380 de 2015, la Dirección de Estudios de Desarrollo Económico elaboró el siguiente informe, que logra determinar el grado de avance obtenido desde 2014 en los 30 indicadores de trabajo decente y digno, establecidos como herramientas de monitoreo de la dinámica laboral. Lo anterior, dando cumplimiento a lo establecido en el Artículo 25 del mismo Decreto, que contempla la generación de información, análisis, monitoreo, investigación y prospectiva, que permitan revisar o reorientar los instrumentos de Política de Trabajo Decente y Digno.

Estos indicadores permitieron visualizar cambios a escala sectorial en la economía de la capital y a escala de género, al tiempo que facilitaron identificar los avances obtenidos con relación al cierre de brechas en aspectos como género y región. En este sentido, el presente documento resume los principales hallazgos de la investigación.

El documento se organiza en cuatro grandes secciones. En primera instancia, la sección introductoria presenta los objetivos, general y específicos, de la investigación. En segundo lugar, se desarrolla el marco conceptual y antecedente, donde se presentan los principales antecedentes de la política pública de trabajo decente y digno que dan lugar al desarrollo del presente informe. En la tercera sección, se describen las principales características del mercado laboral de Bogotá, incluyendo estructura y cambios recientes identificados entre 2014 y 2016, enfocando el desarrollo de la sección desde la óptica de los indicadores de trabajo decente y digno, que a su vez, se centran en el componente de oferta toda vez que se siguen lineamientos impartidos por la Organización Internacional del Trabajo – OIT. Finalmente, el informe establece las conclusiones del análisis mediante el resumen de los principales hallazgos derivados de la actualización de los indicadores mencionados y se esbozan recomendaciones de política.

Es relevante precisar que, el periodo objeto de atención se refiere a los últimos dos años calendario, esto es 2015 y 2016, teniendo en cuenta, que el estudio más reciente acerca del mercado laboral de la capital se efectuó con corte a 2014, liderado por la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, entre otras instancias distritales. Dicho estudio, denominado “Documento Técnico de Soporte para la Construcción de la Política Pública de Trabajo Decente y Digno de Bogotá”, contó con el apoyo y acompañamiento de centrales obreras, la OIT, la Federación Nacional de

Comerciantes Fenalco y la Asociación Nacional de Industriales ANDI, y derivó en la formulación de la política pública de trabajo decente y digno de Bogotá, a través del Decreto 380 de 2015.

Es de aclarar que las características generales del mercado de trabajo en Bogotá y su dinámica en el transcurso del tiempo, pudieron precisarse a través del análisis de los principales indicadores que se obtuvieron a partir de la Gran Encuesta Integrada de Hogares – GEIH-, encuesta de carácter robusto por el tamaño de la muestra sobre la que hace seguimiento y el cubrimiento que tiene a nivel nacional. Esta encuesta es desarrollada periódicamente por el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas – DANE y la misma se especializa en la medición de la estructura del mercado laboral y el ingreso de los hogares.

Contenido

RESUMEN 3

ABSTRACT 3

PRÓLOGO 5

INTRODUCCIÓN 9
CAPÍTULO I 11
Marco conceptual y antecedentes 11

CAPÍTULO II 15
El mercado laboral de Bogotá en 2016 15
2.1. Indicadores generales 15
2.2. Cambios recientes en el mercado laboral bogotano 17
2.2.1. Dinámica de la ocupación 17
2.2.2. Calidad del empleo 23
2.2.3. Educación y mercado de trabajo 30
2.2.4. Desocupados, cesantes y aspirantes 33
2.2.5. Jóvenes que no estudian ni trabajan 38
2.3. Dimensiones e indicadores del trabajo decente 41
2.3.1. Dimensión 1: Oportunidades de empleo 41
2.3.2. Dimensión 2: Ingresos Adecuados y Trabajo Productivo 50
2.3.3. Dimensión 3: Horas de Trabajo Decente 55
2.3.4. Dimensión 4: Conciliación del trabajo, la vida familiar y la vida personal 57
2.3.5. Dimensión 5: Trabajo que debería abolirse 59
2.3.6. Dimensión 6: Estabilidad y seguridad del Trabajo 60
2.3.7. Dimensión 7: Igualdad de oportunidades y de trato en el empleo 65
2.3.8. Dimensión 8: Entorno de trabajo seguro 71
2.3.9. Dimensión 9: Seguridad social 75
2.3.10. Dimensión 10: Diálogo social y representación de trabajadores y de empleadores 79

2.4. Informe de seguimiento a la Política Pública de Trabajo Decente y Digno 83
2.4.1. Estrategias y herramientas contempladas en el Capítulo II del Decreto 380 de 2015 84
2.4.2. Estrategias y herramientas contempladas en el Capítulo III del Decreto 380 de 2015 89

Conclusiones 95

Glosario 101

Bibliografía 105

Acrónimos 107

Anexos 109

INTRODUCCIÓN

Con el objeto de dar cumplimiento a los artículos 22 y 25 del Decreto 380 de 2015 Política Pública de Trabajo Decente y Digno, la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico a través de la Dirección de Estudios de Desarrollo Económico, realizó el seguimiento y evaluación de avances obtenidos en el mercado laboral de Bogotá entre 2014 y 2016, por medio del cálculo y actualización de la batería de indicadores de Trabajo Decente y Digno, previamente definidos por el Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá para este fin.

Fruto de este trabajo, se logró determinar que en los últimos dos años se obtuvo avances concretos en varios aspectos del mercado de trabajo, asociados al bienestar de la población. Entre estos, se destacan la disminución de 0,7 puntos porcentuales en la brecha de ocupación según género, continuando con la tendencia descrita en los últimos siete años: convergencia hacia condiciones de equidad. También se identificó aumento de 2,5 puntos porcentuales en la masa asalariada, entre 2014 y 2016, lo que equivale a un poco más de 106.000 personas. Paralelo a lo anterior, se observó reducción en la proporción de trabajadores autónomos (por cuenta propia) e incremento en la proporción de mujeres que se desempeñan en cargos directivos.

Otro cambio detectado en el mercado laboral de la capital, es la reducción en las tasas de informalidad (trabajadores familiares sin remuneración y/o empresas de cinco trabajadores o menos) e informalidad fuerte (total de ocupados que no realizaron aportes al sistema general de seguridad social). Ambos indicadores señalan que el mercado laboral es más sólido hoy respecto a 2014, puesto que aumentó la capacidad del sector formal de emplear población o, expresado en otros términos, mejoró la capacidad de absorción de mano de obra en condiciones favorables para el trabajador, avanzando así, en el logro del objetivo de política pública de mejorar el nivel de bienestar y equidad para los trabajadores con relación a la vinculación al sistema de protección social.

Estos y otros resultados positivos derivados del proceso de seguimiento, análisis y evaluación de avances de la Política Pública de Trabajo Decente y Digno se consignan en el presente estudio de seguimiento a los indicadores del mercado laboral.

CAPÍTULO I
Marco conceptual y antecedentes

Al finalizar el siglo XX, la Organización Internacional del Trabajo – OIT- vivenció un retroceso en las condiciones de trabajo en el mundo, después de dos décadas de competencia global y reducción de costos laborales que derivaron en la afectación de múltiples dimensiones del trabajo, y planteó el reto de establecer nuevas alternativas de desarrollo (OIT, 1999). Esta visión se concretó en el concepto de trabajo decente, presentado en el marco de la 87ª sesión de la Conferencia Internacional del Trabajo en 1999.

A partir de la conceptualización de la OIT, distintos países inician sus respectivas agendas de trabajo decente. No obstante, en el año 2005 Asia Central fue pionera en el desarrollo del trabajo decente en su región, instaurando pautas de implementación. Desde entonces, se han venido realizando esfuerzos internacionales y nacionales, para concretar los objetivos estratégicos planteados por la OIT y definir una metodología común de medición del trabajo decente.

Para la OIT, el trabajo decente se define como "aquella ocupación productiva justamente remunerada y ejercida en condiciones de libertad, equidad, seguridad y respeto por la dignidad humana"[1]. Las metas del trabajo decente pueden ser sintetizadas en cuatro grandes objetivos: i) oportunidades de empleo e ingresos, ii) protección y seguridad social iii) principios y derechos fundamentales del trabajo y iv) dialogo social y tripartidismo (Pineda, 2013).

En Bogotá, la administración distrital 2012 – 2016 incluyó el trabajo decente como un eje articulador central de sus planes de desarrollo y en ese contexto, se lanza el libro "El trabajo decente en Bogotá, diagnóstico, análisis y perspectivas", que constituyó uno de los primeros ejercicios rigurosos que buscaron medir y valorar las múltiples dimensiones del trabajo decente y contribuir a su fundamento conceptual.

Bajo la premisa de construir e implementar una política distrital de trabajo decente, la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico -SDDE- definió la necesidad de contar con información sobre los distintos componentes y dimensiones del trabajo. Fue así como se creó el Observatorio del Trabajo Decente ODTD, como una instancia del Observatorio de Desarrollo Económico de la SDDE y con el objetivo de gestionar de manera continua información sobre los distintos componentes y dimensiones del trabajo decente, velando por su precisión, actualización y pertinencia.

1 En desarrollo de la 87a Sesión de la Conferencia Internacional del Trabajo de la OIT, su director – en ese momento-, el doctor Juan Somavia, señaló que los principios básicos del trabajo decente son universales y por tanto aplican a hombres y mujeres, cualquiera que sea su ocupación. Ginebra 1999.

Uno de los primeros resultados obtenido por el ODTD fue el libro “El trabajo decente en Bogotá, diagnostico, análisis y perspectivas”, publicado en 2013, a través del cual se presentó el concepto de Trabajo Decente, su relevancia a escala distrital y sugirió replantear la orientación de la política laboral en todos sus campos de competencia. Además planteó una variedad de 10 dimensiones de análisis conformadas por 30 indicadores orientados a la medición del trabajo decente en Bogotá. El principal propósito de dicha investigación era establecer un marco de interpretación de análisis para las relaciones laborales en la ciudad y su interdependencia con variables estructurales, como educación, que aporte las bases para el desarrollo de una política pública de largo plazo, acorde a las necesidades de la ciudad. Este proyecto fue el resultado de un trabajo en equipo de distintos grupos, como son el Centro Interdisciplinario de Estudios sobre Desarrollo (Cider) de la Universidad de los Andes, la Dirección de Estudios Económicos y la Subdirección de Formación y Capacitación de la SDDE, a través del convenio 429 de 2012.

Bogotá fue pionera en adoptar políticas progresistas en el campo laboral, mucho antes que el país las adoptara a nivel nacional. A su vez, las autoridades del distrito capital llegaron a acuerdos colectivos con las organizaciones de trabajadores, fomentando el dialogo y el trabajo decente en la ciudad. Esta experiencia se replicó en el resto del país. También el estudio realizado por el Cider de la Universidad de los Andes amplió el conocimiento respecto al tema, describiendo parámetros del trabajo decente en el mundo. Desde el plan de desarrollo de Bogotá Humana (2012-2016), se estableció que el trabajo decente era el principal mecanismo para que la población bogotana pudiera gozar con autonomía de sus derechos, declarando que el trabajo decente es la base del desarrollo económico, la competitividad, y el criterio guía de las relaciones entre empleadores y trabajadores, tanto en el sector público como en el privado (Pineda, 2013).

Factores tales como desempleo, ocupación, género, edad y la falta de garantías laborales, permitieron plantear seis parámetros centrales para formular la política laboral distrital a través de acciones públicas articuladas, procesos de formación y capacitación para el trabajo (Pineda, 2013):

- Primero, proteger a niños y niñas, jóvenes, ancianos, ciudadanos de la calle y personas con limitaciones físicas impulsando proyectos de vida digna, para ellos.
- Segundo, fortalecer y promover políticas dirigidas a la juventud garantizando el ejercicio de sus derechos.
- Tercero, adoptar mecanismos efectivos para el diseño y apoyo a la gestión productiva de iniciativas colecticas para los jóvenes profesionales y no profesionales.

- Cuarto, apoyar proyectos y acciones para la prevención integral de problemas asociados con la orientación vocacional y ocupacional.
- Quinto, garantizar el derecho a ser joven, respetando sus imaginarios y expectativas, y,
- Sexto, fortalecer el tejido productivo de la ciudad con énfasis en la economía popular, garantizando el trabajo en condiciones de equidad y dignidad.

Contextualizando el porqué de esta investigación, el Observatorio de Trabajo Decente junto con el Cider de la Universidad de los Andes, tomaron como referencia los lineamientos generales de la OIT y presentaron una batería de 30 indicadores repartidos en 10 dimensiones. Estos indicadores surgieron de la revisión de cuatro tipos de indicadores de trabajo decente expuestos por la OIT, que a su vez, se agrupan en: indicadores principales, de contexto, adicionales y de futuro.

En Bogotá, la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico – SDDE- implementó la batería de indicadores, acción que permitió derivar mayor información en torno al mercado laboral de la capital y en esta vía, favorecer el desarrollo de la Política de Trabajo Decente y Digno, materializada posteriormente en el Decreto 380 de 2015. La política, fue el resultado del trabajo mancomunado y participativo de organizaciones de trabajadores, gremios empresariales, la Alcaldía desde la Dirección de Estudios de Desarrollo Económico de la SDDE, el apoyo de la OIT y el Ministerio de Trabajo.

La metodología considerada por la OIT para medir el progreso hacia el trabajo decente, contempló los siguientes pasos: 1) definición de un modelo global de indicadores (cualitativos y cuantitativos), 2) recopilación y análisis de estadísticas e información cualitativa de estos indicadores (por país) y 3) la presentación del perfil del trabajo de decente por país en función de los indicadores estipulados.

En Bogotá, se propusieron y seleccionaron 30 indicadores para el análisis de esta temática, teniendo en cuenta lineamientos fijados por la OIT, con relación a considerar a todos los trabajadores, desagregando entre hombres y mujeres. La Gran Encuesta Integra de Hogares - GEIH es la principal fuente de información para el cálculo de los indicadores y la Encuesta Nacional Sindical es la segunda fuente de consulta más importante. Es necesario señalar que a la fecha no se cuenta con información que permita calcular los indicadores de dialogo social de empresas afiliadas a organizaciones de empleadores y días no trabajados a causa de huelgas y cierres patronales.

En desarrollo del presente documento se entregarán resultados representativos a escala Bogotá y 12 principales ciudades y áreas metropolitanas del país, excluyendo de este último a la capital, a partir de los indicadores propuestos para el trabajo decente en Bogotá.

La ficha técnica de los indicadores aplicados se incluye en el anexo 1 - Indicadores estadísticos de trabajo decente para Bogotá.

CAPÍTULO II
El mercado laboral de Bogotá en 2016

2.1. Indicadores generales

Desde el punto de vista de la oferta, el 58% del mercado laboral bogotano estuvo conformado por población económicamente activa (PEA) en 2016, esto es, personas que trabajaron o buscaron empleo. En forma complementaria, se pudo establecer que una de cada cuatro personas en la capital (24%) integró el grupo de población económicamente inactiva (PEI), conformado principalmente por amas de casa y estudiantes[2]. Los niños y niñas menores de 12 años de edad representaron el 18,1% restante.

Así, la fuerza laboral de la ciudad en 2016 fue integrada por el 81,9% del total de la población residente, porcentaje superior en 0,4 puntos porcentuales a la estructura registrada en 2014, lo que indica que un total de 197.357 personas se sumaron en estos dos últimos años a la oferta potencial de trabajo en la capital (Tabla 1).

Tabla 1. Estructura y distribución de la oferta laboral en Bogotá 2014 y 2016

Indicador	2014	2016	Var. (%)	Part. Porc. (%) '14	Part. Porc. (%) '16	Distr. Porc. (%) '16
Población Total (GEIH-Dane)	7.760.431	7.963.361	2,6	100,0	100,0	100,0
Población menor de 12 años	1.435.379	1.440.952	0,4	18,5	18,1	18,1
Población en Edad de Trabajar	6.325.052	6.522.409	3,1	81,5	81,9	
PEI	1.741.046	1.907.315	9,5	27,5	29,2	24,0
PEA	4.584.006	4.615.094	0,7	72,5	70,8	
Ocupados	4.186.000	4.186.503	0,0	91,3	90,7	52,6
Desocupados	398.006	428.591	7,7	8,7	9,3	5,4

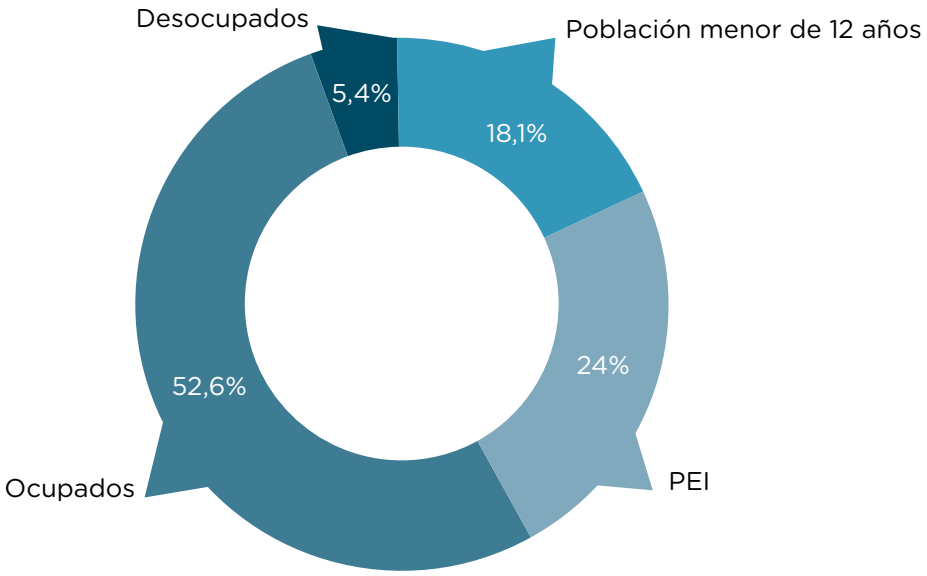
Fuente: DANE, GEIH. Cálculos Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá ODEB-SDDE

Entre 2014 y 2016 la población total de Bogotá aumentó en 202.929 personas y se situó en 7’963.361, lo que representó una variación total de 2,6%, incremento que impactó principalmente los segmentos de PEI y Desocupados. Estos, variaron respecto a 2014 en 9,5% y 7,7% respectivamente. A pesar de mantenerse la estructura del mercado laboral en su conjunto, conservándose la relevancia de la población

2 El DANE define la Población económicamente inactiva (PEI) como todas las personas en edad de trabajar que no participan en la producción de bienes y servicios porque no necesitan, no pueden o no están interesadas en tener actividad remunerada. A este grupo pertenecen estudiantes, amas de casa, pensionados, jubilados, rentistas, inválidos (incapacitados permanentemente para trabajar).

ocupada[3] (52,6%), ésta cedió 1,6 puntos porcentuales a favor de la PEI, que pasó de representar 22,4% en 2014 a 24% en 2016, y de los desocupados, siendo su participación 5,4% en 2016, esto es, superior en 0,3 puntos porcentuales a la registrada en 2014 (5,1%) (ver tabla 1 y gráfica 1).

Gráfico 1. Estructura de la oferta laboral en Bogotá 2016



Fuente: DANE, GEIH. Cálculos ODEB-SDDE

Por género se observa que las mujeres representan un poco más de la mitad de la población residente en la ciudad. De hecho, en 2016 representaron 51,6% con una diferencia de 3,2 puntos en representatividad respecto al total de hombres (48,4%). Al interior del total de la población en edad de trabajar – PET- la diferencia se acentúa a 4,5 puntos, a favor de la población masculina, y aumenta a 4,6 puntos en la población económicamente activa – PEA-. En esta última, la población masculina representó 52,3% (Gráfica 2).

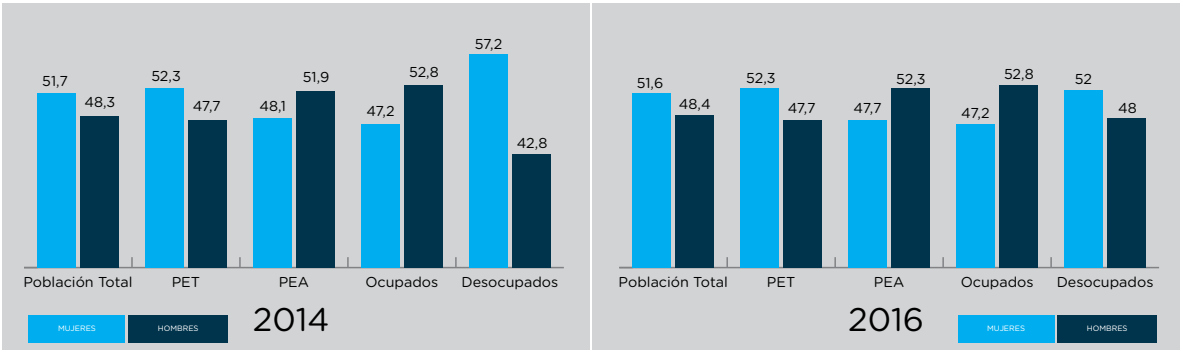
La brecha o desbalance en la interacción de géneros se aprecia en mayor medida al interior del total de ocupados, con 5,5 puntos de diferencia. De hecho, los hombres representaron el 52,8% del total de ocupados, como se precisa en la gráfica 2, sin que exista evidencia de cambio en la tasa entre 2014 y 2016, mientras que las mujeres representaron 47,2%.

3 DANE considera en la GEIH que una persona estuvo ocupada, si y solo si: la persona trabajó en la semana de referencia por lo menos una hora; si por circunstancias particulares no trabajó pero tenía un empleo y, las personas que trabajaron dentro de sus hogares sin remuneración. Ver glosario.

Por su parte, el total de personas desocupadas en 2016 se calculó en 428.591, con incremento respecto a 2014 de 7,7%. La representatividad de esta población frente a los económicamente activos aumentó de 8,7% a 9,3% en los últimos dos años.

Una mirada desde el punto de vista de género permite destacar que continúa siendo mayoritaria la condición de desocupación en las mujeres, aunque la tasa de desempleo en este subgrupo de población se redujo cinco puntos porcentuales en el periodo de análisis, al pasar de representar 57,2% en 2014 a 52% en 2016.

Gráfico 2. Indicadores generales del mercado laboral y distribución según género. Bogotá 2014 y 2016



Fuente: DANE, GEIH. Cálculos ODEB-SDDE

2.2. Cambios recientes en el mercado laboral bogotano

2.2.1. *Dinámica de la ocupación*

Al cabo de dos años, el total de la población ocupada en Bogotá se sostuvo alrededor de 4’186.000 personas, a pesar del dinamismo registrado a escala sectorial en actividades inmobiliarias e intermediación financiera, creadores cada uno de 41.462 y 12.599 vacantes respectivamente, según contabilizó la GEIH (Tabla 2).

Cuatro de los diez sectores productivos de la capital se destacaron como creadores de empleo entre 2014 y 2016, a partir de la vinculación de 62.246 personas. Sin embargo, en los restantes seis sectores productivos se perdieron 61.742 plazas de trabajo. En cifras absolutas, la capital generó 503 nuevas vacantes al concluir el periodo. Se observa entonces cierta segmentación laboral, con reducción de la proporción de trabajadores ocupados en las actividades fabriles, mientras se muestra una tendencia a la concentración de ocupados en los sectores oferentes de servicios.

Es pertinente traer a colación que 2015 y 2016 centraron una coyuntura económica para el país marcada por la contracción productiva, particularmente en las industrias minero extractivas a partir del choque petrolero, y en las manufactureras, impactadas por la competencia externa. Esto se vio reflejado en la disminución del recaudo tributario y en esa vía, en el déficit fiscal de la nación, tras ser más activas las importaciones que las exportaciones.

Lo anterior pudo haber derivado en la determinación de los empresarios de prescindir de los servicios de trabajadores, que en el caso del sector manufacturero de la capital, representó más de 20.300 personas entre obreros, operarios y administrativos. Dicha condición destacó a esta rama de actividad como la de mayor reducción de vacantes, seguida por comercio, hoteles y restaurantes, sector que aminoró el total de ocupados en 19.586 personas. Sin embargo, es pertinente resaltar que las ramas que redujeron en mayor proporción el total de ocupados, al cabo de estos dos años, fueron explotación de minas y canteras y suministro de electricidad, gas y agua, con reducciones de 40,5% y 14,5%, respectivamente (Tabla 2).

Tabla 2. Variación del número de ocupados en Bogotá por sector económico 2014 - 2016

Sectores que incrementaron el número de empleos				
Sectores	2014	2016	Nuevos empleos	Part. Porc. (%) '16
Actividades Inmobiliarias	581.152	622.614	41.462	14,9
Intermediación financiera	117.647	130.246	12.599	3,1
Servicios comunales, sociales y personales	955.809	960.333	4.524	22,9
Agricultura, pesca, ganadería, caza y silvicultura	23.780	27.441	3.661	0,7
Sectores que redujeron el número de empleos				
Sectores	2014	2016	Reducción empleos	Part. Porc. (%) '16
No Informa	1.155	724	-431	0,0
Suministro de electricidad, gas y agua	15.446	13.214	-2.232	0,3
Construcción	232.476	226.467	-6.009	5,4
Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones	370.883	364.377	-6.506	8,7
Explotación de Minas y Canteras	16.410	9.758	-6.652	0,2
Comercio, Hoteles y Restaurantes	1.216.781	1.197.195	-19.586	28,6
Industria Manufacturera	654.461	634.136	-20.325	15,1
Total Ocupados en Bogotá	4.186.000	4.186.503	503	100,0

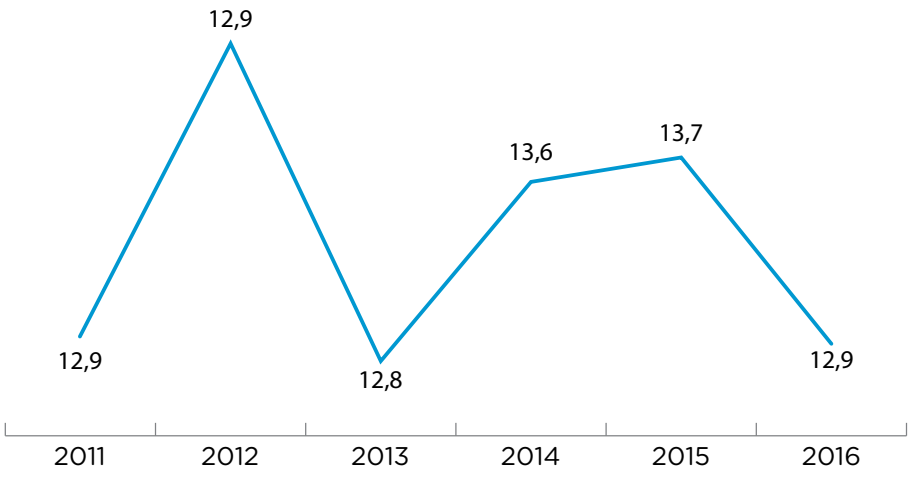
Fuente: DANE, GEIH. Cálculos ODEB-SDDE

La dinámica antes señalada, se reflejó en el descenso de dos puntos porcentuales en la tasa de ocupación, que pasó de 66,2% en 2014 a 64,2% en 2016, principalmente, por la baja generación de nuevos puestos de trabajo, tanto los demandados por las empresas presentes en la economía como los asociados a iniciativas de trabajo independiente (trabajadores por cuenta propia), respecto al total de personas que al cabo de estos dos años engrosaron el contingente de Población en Edad de Trabajar en la capital (197.357 personas). Es relevante mencionar que se interrumpió la tendencia creciente que mostró la tasa de ocupación de Bogotá durante el quinquenio 2010 hasta 2014, a partir del retroceso presentado entre los resultados de 2014 y 2016.

A escala de género, se aprecian cambios positivos que se evidencian en la reducción de 0,7 puntos porcentuales en la brecha de ocupación en este mismo periodo, al pasar de 13,6 puntos a 12,9 puntos, constituyéndose este en un resultado favorable en los indicadores de trabajo decente, por cuanto denota una mayor participación femenina en el mercado laboral (Gráfica 3).

Con relación a la posición ocupacional se advierte cambios a favor de los asalariados, esto, por cuenta de la disminución de 3,2% en el total de personas que realizaron trabajos por cuenta propia y de 37,2% en el total de trabajadores sin remuneración en otras empresas, de donde se concluye que el aumento de los ocupados en la capital fue impulsado por la mayor absorción de mano de obra que participó como empleado del gobierno o empleado particular. De hecho, entre 2014 y 2016 la variación en estas dos categorías se fijó en 4,9% y 4,5%, respectivamente (Gráfica 4).

Gráfico 3. Brecha en la ocupación laboral de Bogotá 2011-2016

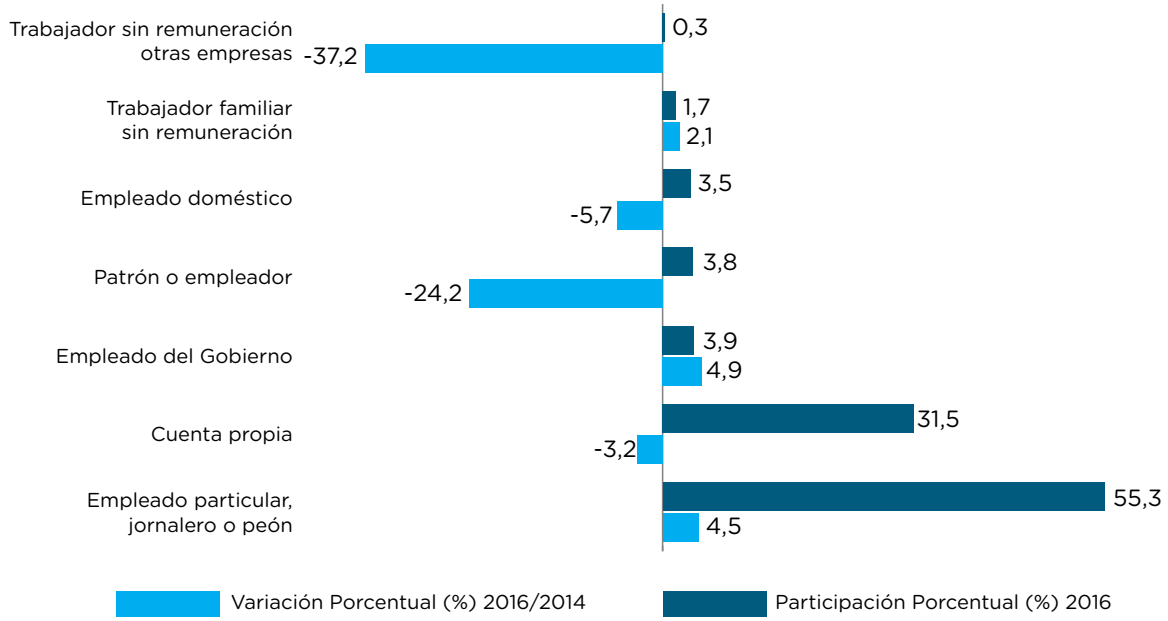


Fuente: DANE, GEIH. Cálculos ODEB-SDDE

Por su parte, el total de empleadores privados sigue mostrando la tendencia decreciente del último quinquenio. Solamente entre 2014 y 2016, los ocupados bajo esta posición ocupacional disminuyeron 24,2%, pasando de representar 5% del total de los ocupados en 2014 a 3,8% en 2016 (Tabla 3). Esta situación podrá afectar la dinámica del mercado de trabajo en años venideros, toda vez que refleja la disposición de los pequeños y medianos empresarios a la inversión y a la creación de empresa.

En cuento a estructura, nueve de cada diez ocupados en la capital continúan siendo empleados particulares, jornaleros o peones (55,3%) y trabajadores por cuenta propia (31,5%), respecto a 2014.

Gráfico 4. Distribución (%) y variación de la población ocupada, según posición ocupacional en Bogotá 2016



Fuente: DANE, GEIH. Cálculos ODEB-SDDE

Tabla 3. Distribución (%) de la población ocupada según posición ocupacional en Bogotá 2014-2016

Posición ocupacional	2014	2015	2016
Trabajador sin remuneración otras empresas	0,4	0,3	0,3
Trabajador familiar sin remuneración	1,7	1,6	1,7
Empleado doméstico	3,7	4,0	3,5
Patrón o empleador	5,0	4,6	3,8
Empleado del Gobierno	3,7	3,7	3,9
Cuenta propia	32,6	31,3	31,5
Empleado particular, jornalero o peón	52,9	54,7	55,3

Fuente: DANE, GEIH. Cálculos ODEB-SDDE

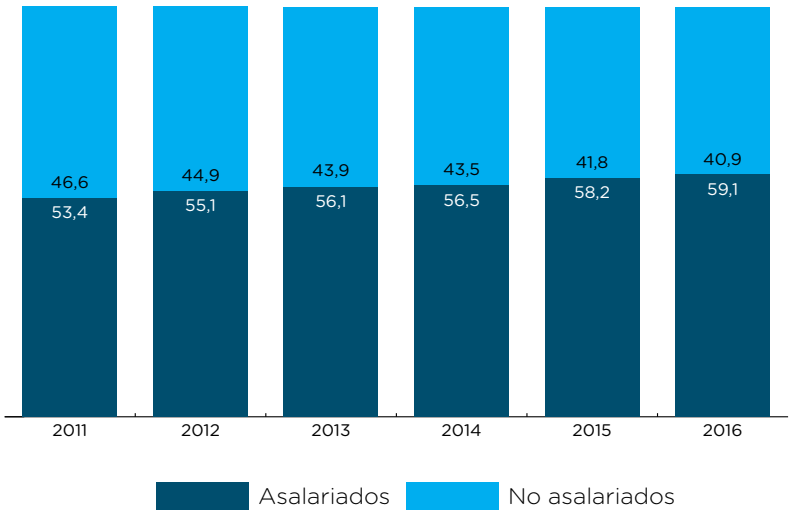
Otro cambio a favor de los ocupados en la capital es el aumento en la masa asalariada. Si bien este grupo poblacional viene presentando tendencia creciente en el mercado laboral, su incremento anual es lento, de alrededor de un punto porcentual. Así, creció 2,6 puntos porcentuales entre 2014 y 2016, lo que equivale a un poco más de 106.000 personas. Al cierre de 2016, seis de cada diez ocupados en Bogotá correspondió a personal asalariado (59,1%) (Gráfica 5).

Así pues, se observa que a medida que mejora la participación del empleo asalariado se reduce la proporción de trabajadores autónomos (por cuenta propia), lo que sitúa al emprendimiento más como una necesidad que como una oportunidad, como mecanismo para contrarrestar la falta de oportunidades de empleo asalariado.

De acuerdo a la posición ocupacional, siete de cada diez ocupados asalariados fueron empleados por el sector privado en 2016, es decir, el 74,3% de los asalariados correspondió a empleados particulares, conservando la relevancia de años anteriores. En importancia le siguieron los trabajadores autónomos o por cuenta propia, con una participación de 14%.

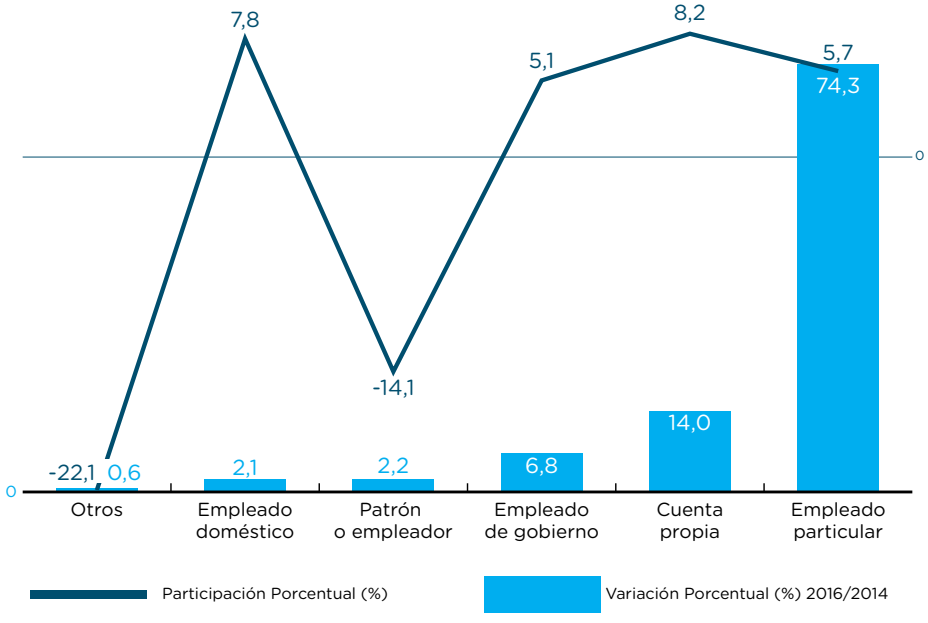
En los últimos dos años, los mayores incrementos en cuanto al número de personas se registraron en trabajadores por cuenta propia (8,2%), empleados domésticos (7,8%) y empleados particulares, con una variación estimada de 5,7% (Gráfica 6).

Gráfico 5. Distribución (%) de los ocupados en Bogotá según asalariados y no asalariados 2011- 2016



Fuente: DANE, GEIH. Cálculos ODEB-SDDE

Gráfico 6. Distribución (%) de los asalariados según posición ocupacional en Bogotá 2016 y variación porcentual 2014-2016

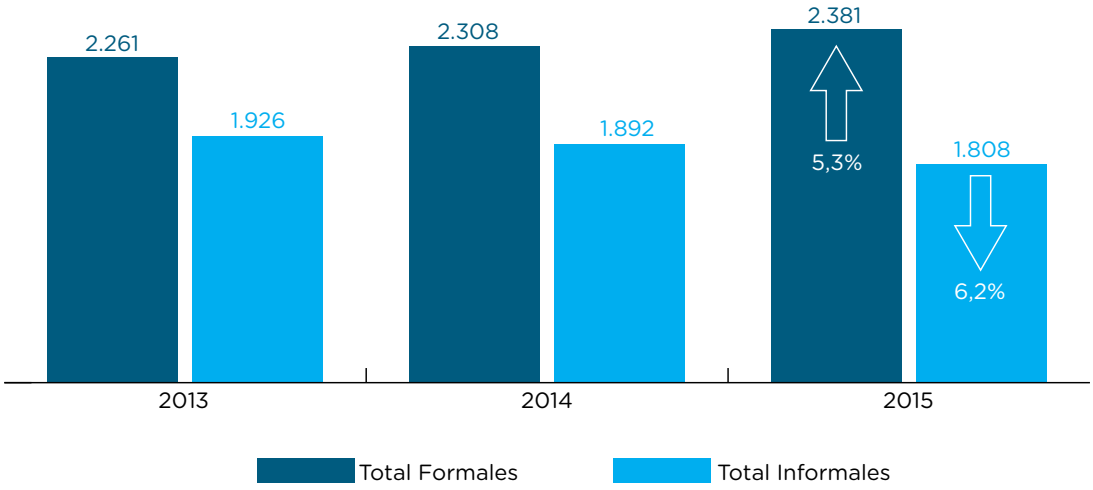


Fuente: DANE, GEIH. Cálculos ODEB-SDDE

2.2.2. *Calidad del empleo*

Ahora bien, durante 2014 y 2016 se devela una tendencia creciente respecto a la generación de empleo formal en la ciudad. De hecho, la proporción de ocupados formales e informales pasó de 54% y 46% en 2014 a 56,8% y 43,2% en 2016. En términos absolutos, cerca de 120 mil personas fueron menos vulnerables en el mercado laboral en 2016, transitando hacia la formalidad. La cifra anterior, representó el aumentó de 5,3% en el total de ocupados formales durante el periodo, en contraste, se estima que el total de ocupados informales disminuyó 6,2% (Gráfica 7).

Gráfico 7. Número de Empleos Formales e Informales en Bogotá 2014 - 2016



Fuente: DANE, GEIH. Cálculos ODEB-SDDE

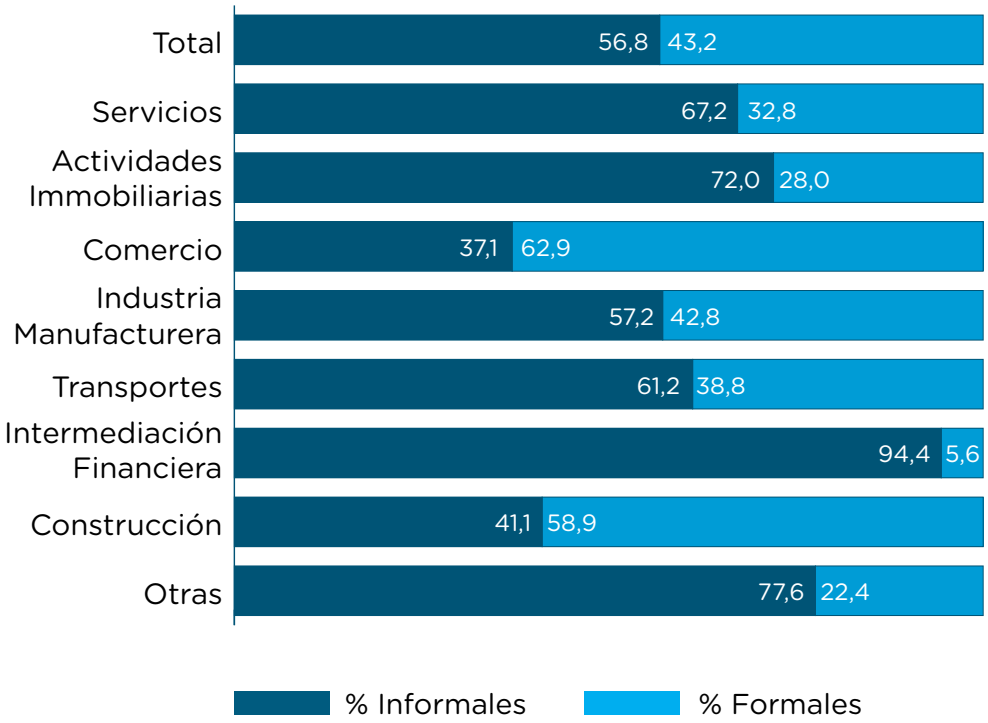
Desde la perspectiva sectorial y atendiendo la población ocupada formal, sobresalen intermediación financiera (94,4%), actividades inmobiliarias (72%) y servicios (67,2%), estando integrada en ésta última, las actividades de hotelería, turismo, restaurantes y servicios a las empresas, por estar en todos estos integrada su fuerza laboral principalmente por ocupados formales. Frente a lo anterior, se aprecia un claro contraste con dos sectores proclives a la generación de ocupación laboral informal, siendo estos comercio y construcción.

En efecto, el 62,9% de la población ocupada en el sector comercio durante 2016 correspondió a ocupados informales, proporción que se calculó en 58,9% en construcción. No obstante, es relevante destacar que en lo corrido de los últimos dos años, estas proporciones mejoraron en 1,4 puntos porcentuales en el caso de comercio, al

pasar de 64,2% a 62,9%, y en el caso de construcción en 2,8 puntos porcentuales, al pasar de 61,7% en 2014 a 58,9% en 2016 (ver gráfica 8).

Esta información denota que se han operado cambios a favor de los trabajadores y trabajadoras en el marco del mayor cumplimiento de la legislación laboral y que tienden a incrementar el porcentaje de ocupados que son cobijados por las garantías del trabajo formal.

Gráfico 8. Distribución (%) de empleos Formales e Informales por sector económico en Bogotá 2016



Fuente: DANE, GEIH. Cálculos ODEB-SDDE

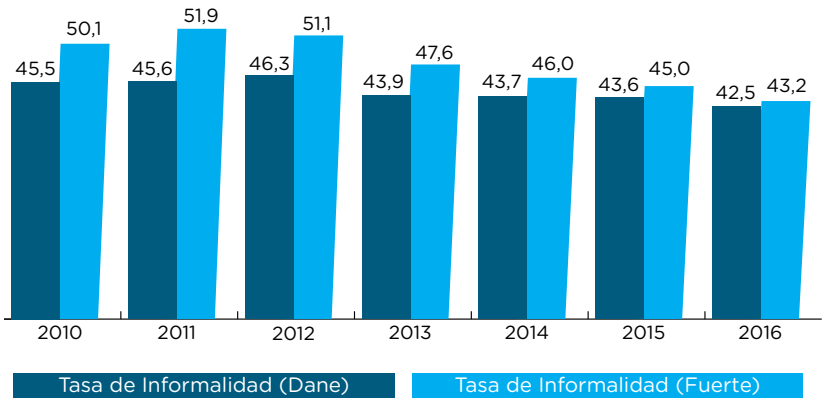
De hecho, la tasa de informalidad calculada por el DANE se redujo 1,2 puntos porcentuales en Bogotá entre 2014 y 2016, ubicándose en 42,5%, en tanto que la tasa de informalidad fuerte mejoró en 2,8 puntos porcentuales, esto es, el total de ocupados que no realizó aportes al sistema general de seguridad social (cotización a salud y pensión), que se ubicó en 43,2% (ver gráfica 9). Ambos indicadores señalan que el mercado laboral es más sólido hoy respecto a 2014, puesto que aumentó la

capacidad del sector formal de emplear población o, expresado en otros términos, mejoró la capacidad de absorción de mano de obra en condiciones favorables para el trabajador, avanzando así en el logro del objetivo de política pública de mejorar el nivel de bienestar y equidad para los trabajadores con relación a la vinculación al sistema de protección social.

Es relevante precisar que, si bien se presentan dos indicadores de informalidad, existen diferencias en su cálculo que se asocian fundamentalmente con la definición de informalidad. La medición oficial en Colombia es realizada por el DANE y corresponde con los preceptos establecidos por la Organización Internacional del Trabajo – OIT, entorno a productividad de los trabajadores y el tamaño de las unidades económicas[4]. En contraste, la tasa de informalidad fuerte, calculada por el Observatorio de Desarrollo Económico, se refiere, como se precisó anteriormente, al total de ocupados que no realizan aportes al sistema de seguridad social.

En la siguiente gráfica se presenta la tendencia a converger entre la tasa de informalidad fuerte y la tasa de informalidad calculada por el DANE, con pendiente negativa en la línea de tendencia registrada en los últimos siete años, en ambos casos. De acuerdo a la dinámica observada, se estima que en 2018 coincidan ambos indicadores en torno a 42%.

Gráfico 9. Tasa de informalidad e Informalidad fuerte en Bogotá 2014 - 2016



Fuente: DANE, GEIH. Cálculos ODEB-SDDE

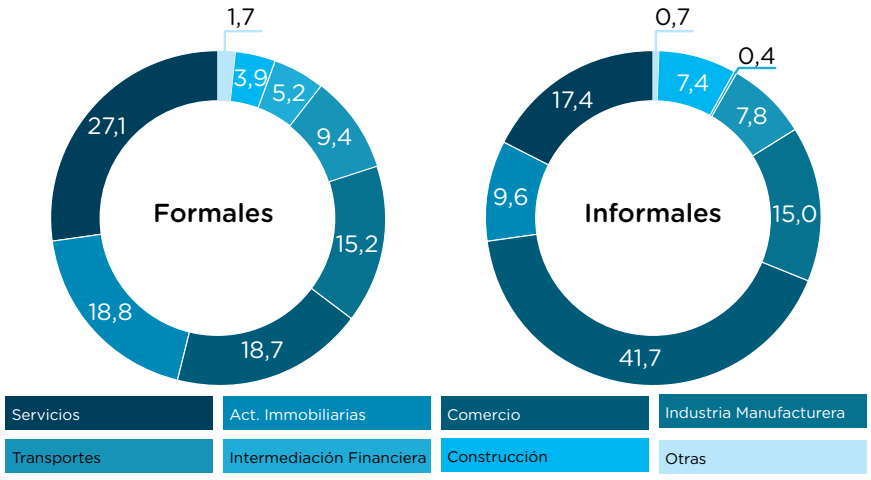
4 Se entiende por trabajador informal: (1) Los empleados particulares y los obreros que laboran en establecimientos que ocupan hasta cinco personas, incluyendo el patrono y/o socio, (2) Los trabajadores familiares sin remuneración, (3) Los trabajadores sin remuneración en empresas o negocios de otros hogares, (4) Los empleados domésticos, (5) Los jornaleros o peones, (6) Los trabajadores por cuenta propia que laboran en establecimientos de hasta cinco personas, excepto los independientes profesionales, y (7) los patronos o empleadores en empresas de cinco trabajadores o menos.

En cuanto a la composición general del mercado laboral, 46% de los empleos formales en la capital fueron generados en dos grandes ramas de actividad económica: servicios e inmobiliarios, seguidas en representatividad por comercio (18,7%). Entre 2014 y 2016, estas tres ramas aumentaron la concentración de empleos formales en una décima pasando de 63,6% a 64,6%.

Paradójicamente, también son comercio y servicios los principales generadores de empleo informal. Se estima que, en 2016, seis de cada diez empleos informales se generaron en estos sectores, misma proporción calculada en 2014. Sin embargo, es importante señalar que sectores como transporte y servicios registraron menor participación en el total de empleos informales generados en 2016, respecto a la participación reportada en 2014, de acuerdo a la información recabada por la GEIH. La participación del primero de estos se redujo de 8,3% a 7,8% y en el segundo, pasó de 18,1% a 17,4% (Gráfica 10).

Paralelo a esto, aumentó la relevancia del sector comercio en 1,2 puntos porcentuales al cabo de los últimos dos años, sin embargo, es menester precisar que si bien aumentó la concentración de empleos informales en comercio, en términos relativos frente al total general de informales, disminuyó la proporción de ocupados informales a su interior respecto a los formales, tal como se presentó anteriormente.

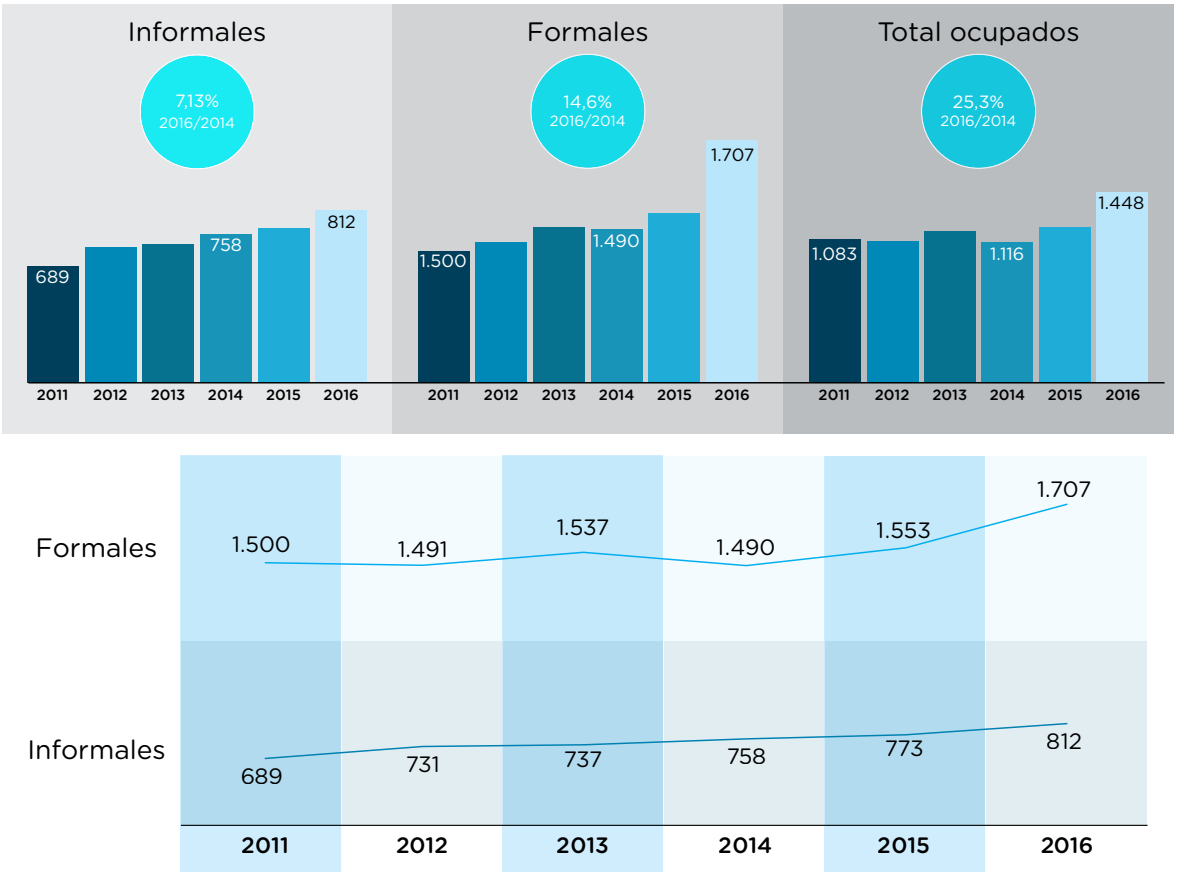
Gráfico 10. Composición sectorial del empleo formal e informal en Bogotá 2016



Fuente: DANE, GEIH. Cálculos ODEB-SDDE

Otra variable que permite analizar la calidad del empleo son los ingresos salariales. En los últimos años, la dinámica de los ingresos devengados por los ocupados en Bogotá ha registrado tendencia positiva, no obstante, es mayor la velocidad de crecimiento del ingreso percibido por los ocupados formales respecto al percibido por los informales. Entre 2014 y 2016, los ingresos promedio mensuales de los ocupados formales aumentaron 14,6%, duplicando el incremento calculado sobre los ingresos de los ocupados informales (7,1%).

Gráfico 11. Ingresos salariales promedio mes de los ocupados formales e informales en Bogotá 2011-2016. (Pesos corrientes)



Fuente: DANE, GEIH. Cálculos ODEB-SDDE

De otro lado, los ingresos percibidos por los ocupados informales equivalen, en promedio, al 48% de los devengados por los formales. De acuerdo a la información que suministra la GEIH, esta relación desmejoró en los últimos dos años, pasando de representar 50,9% en 2014 a 47,6% en 2016.

En términos del salario mínimo legal mensual vigente, $616.000 en 2014 y $689.454 para 2016, entre los ocupados formales el ingreso devengado mejoró al pasar de 2,42 SMLMV en 2014 a 2,48 en 2016, en tanto que para los informales desmejoró en 0,05 puntos, al pasar de 1,23 en 2014 a 1,18 en 2016. En consecuencia, se ensanchó la brecha salarial entre ambos grupos poblacionales. Es importante traer a colación, como se determinó anteriormente, que también se evidenció para este periodo transición de los ocupados en dirección a la formalidad. Esto, en conjunto, denota mejores condiciones laborales hoy respecto a 2014.

De otro lado, la denominada tasa de subempleo objetivo inadecuado por ingresos (TSO-Ingresos), se refiere a aquellas situaciones de empleo para las cuales los ingresos afectan el logro del bienestar de los trabajadores. Este indicador refleja limitaciones presentes en el mercado de trabajo y en su cálculo se incluye a todas las personas ocupadas que, durante el período de referencia, deseaban o buscaban cambiar su situación actual de empleo, con el objeto de mejorar sus ingresos económicos limitados, según define el DANE.

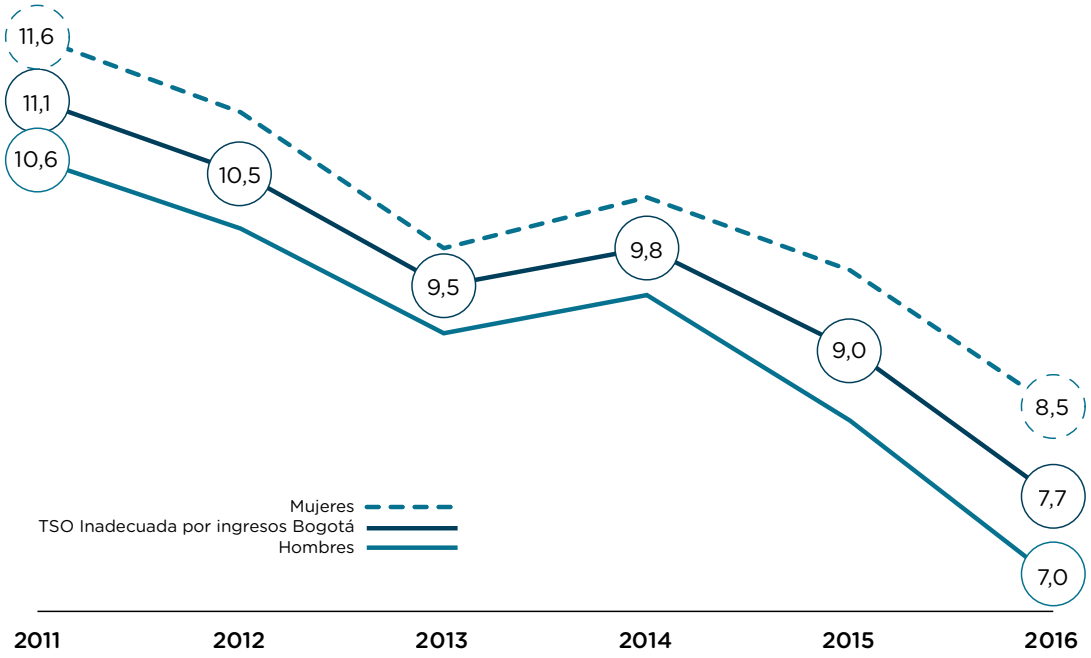
De acuerdo a la información recabada por la GEIH y a partir de los cálculos del Observatorio de Desarrollo Económico -ODEB-, esta tasa tiende a reducirse en Bogotá. De hecho, entre 2014 y 2016 descendió 2,2 puntos porcentuales, ubicándose en 7,7%.

La disminución paulatina en este indicador puede obedecer, de un lado, a que los trabajadores y trabajadoras percibieron año tras año mayor satisfacción respecto a los ingresos devengados, o de otro, a que los mismos tienden a ajustar sus expectativas de ingresos a las condiciones del mercado económico.

Según género, la tasa de subempleo objetivo inadecuado por ingresos es persistentemente mayor para las mujeres que para los hombres. En promedio, este indicador es superior en 1,1 puntos porcentuales para la población femenina, no obstante, la brecha registra continuo incremento para los últimos cuatro años desde 2013. Solo entre 2014 y 2016 se duplicó la diferencia pasando de 0,8 puntos a 1,5 puntos en 2016.

De acuerdo a los resultados observados en los indicadores asociados a la calidad del trabajo, el mercado laboral de Bogotá ha avanzado en la generación de trabajo decente.

Gráfico 12. Tasa de subempleo objetivo inadecuado por ingresos según género en Bogotá 2011-2016.



Fuente: DANE, GEIH. Cálculos ODEB-SDDE

Adicional a la formalidad y a la remuneración, el indicador de permanencia o estabilidad en el empleo también brinda información con relación al funcionamiento del mercado laboral y específicamente sobre la calidad del empleo.

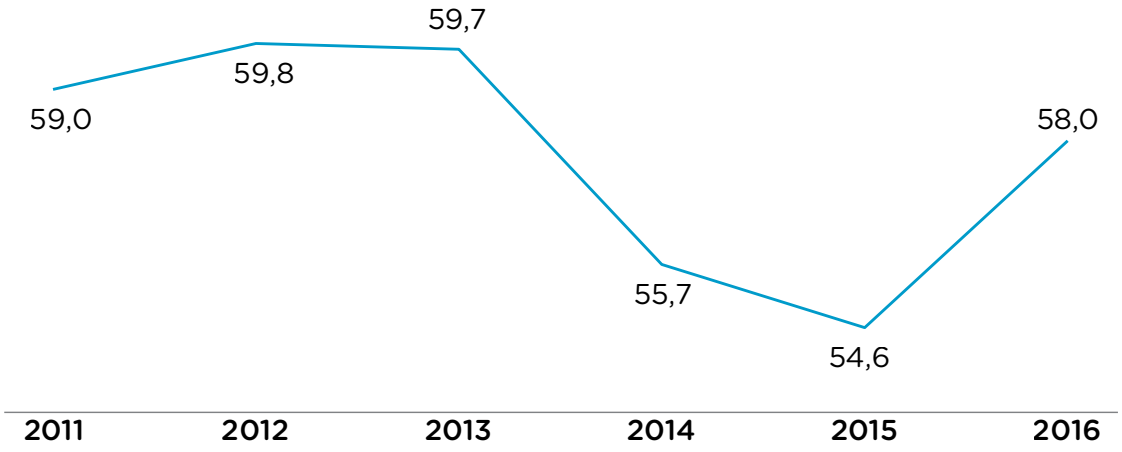
Para este indicador, en la medida que aumenta el número promedio de meses de vinculación promedio, se obtiene una lectura positiva bidireccional. De un lado, denota para los trabajadores mejora en las condiciones de permanencia y estabilidad, y de otro, representa para los empresarios reducción en los costos derivados de la rotación de personal como son: selección y reclutamiento de personal, capacitación y costos asociados a la indemnización o liquidación de personal.

El indicador de estabilidad laboral representa baja rotación o baja movilidad laboral. La obtención de mayor estabilidad laboral coadyuva en la construcción de trayectorias laborales más fuertes, en el entendido que se fortalece el capital humano a través de la acumulación de experiencia.

Para el caso de Bogotá, este indicador registró una tendencia negativa a partir de 2012 y que coincide con la tendencia recesiva de sectores económicos como manufactura. Sin embargo, esta tendencia aparentemente se quiebra desde 2016, cuando reporta aumento de 3,4 meses en el promedio, al situarse en 58 meses.

Gráfico 13. Antigüedad en el trabajo en Bogotá 2011-2016

(meses promedio)



Fuente: DANE, GEIH. Cálculos ODEB-SDDE

2.2.3. *Educación y mercado de trabajo*

Los resultados que ofrece la GEIH señalan que en 2016 el mayor porcentaje de la población ocupada de Bogotá correspondió a bachilleres, con una representación de 54%, aumentando en 4,3 puntos porcentuales respecto a los registros obtenidos para 2014. También aumentó el total de ocupados con estudios universitarios concluidos, al pasar de 11,2% en 2014 a 11,8% en 2016, lo que podría estar dando muestras de que uno de los mayores incentivos que tiene la población en edad de trabajar para educarse es lograr niveles altos de remuneración.

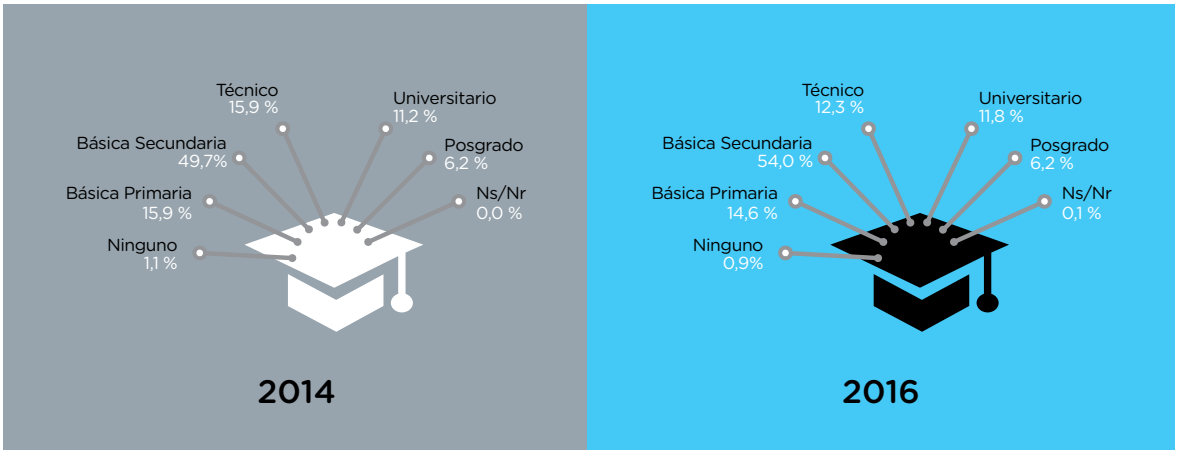
Sin embargo, y teniendo en consideración las participaciones de los demás niveles de educación, continúa siendo muy elevado el porcentaje de población ocupada que solamente ha completado los estudios obligatorios como bachilleres, máxime si se tiene presente que se redujo en 3,6 puntos porcentuales la participación de ocupados con estudios técnicos o tecnológicos y que el porcentaje de ocupados que reportó haber concluido estudios de postgrado se mantuvo en 6,2%.

Lo anterior, aporta indicios de vulnerabilidad de la fuerza de trabajo al momento de querer ingresar al mercado laboral teniendo presente que existe distorsión entre la

oferta y la demanda laboral, referida a los niveles de cualificación requeridos por el sector productivo.

Si bien, un lapso de dos años es poco tiempo para evidenciar la transición en la estructura de educación del personal ocupado actualmente en el mercado laboral, sirve como punto de referencia para identificar que la transición es lenta con relación a las necesidades del mercado y respecto a las metas de generar escenarios de mayor igualdad, equidad y calidad del empleo.

Gráfico 14. Distribución (%) de los ocupados por niveles educativos en Bogotá 2014 y 2016



Fuente: DANE, GEIH. Cálculos ODEB-SDDE

Al respecto, el Observatorio de Mercado de Trabajo y la Seguridad Social de la Universidad Externado concluyó, a partir de recientes estudios, que en el mercado laboral se presentan dos fenómenos de carácter temporal entorno a la educación: el primero es la sobre educación, que se refiere al número de trabajadores cuyo nivel de educación excede las exigencias para el desempeño del cargo para el cual es vinculado. El segundo es la sub educación, que se asocia al escaso nivel de educación formal que recibió un trabajador respecto a las actividades laborales que debería ejecutar[5]. Este último es consistente con la reducción identificada en la participación de los ocupados con educación primaria.

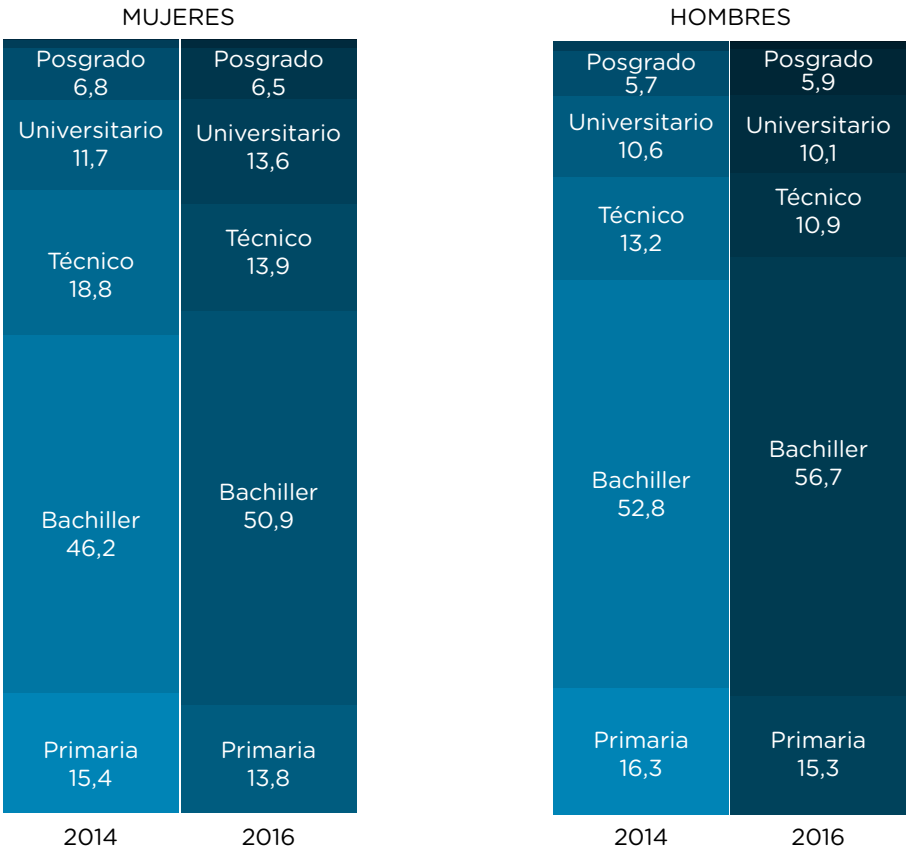
Para el Observatorio del Externado, el desajuste educativo, por exceso o por defecto, afecta al 50% del total de ocupados en el país. En contraste, la OIT estima que a escala internacional ese mismo desajuste se ubica en un rango de entre 30% y 50%.

5 Mercado laboral y educación: desajuste educativo en Colombia. Universidad Externado de Colombia. Bogotá, agosto de 2017

Para Bogotá, medido el desajuste a partir de la tasa de subempleo- subjetivo- inadecuado por competencias (relación entre los declarados subempleados subjetivos inadecuado por competencias y la población económicamente activa -PEA- o fuerza laboral), podría corresponder entre el 22% y el 30% de la población ocupada, estando las mujeres más cercanas a la cota superior del rango y los hombres a la cota inferior.

Ahora bien, al comparar la distribución de hombres y mujeres ocupados según nivel educativo, se encuentra que el mayor porcentaje corresponde a bachilleres, aunque es superior este porcentaje en hombres respecto al de mujeres. Para 2016, los mismos se calcularon en 56,7% y 50,9% respectivamente. En ambos casos se incrementó la participación porcentual respecto a 2014.

Gráfico 15. Distribución (%) de ocupados por niveles educativos y género. Bogotá 2014 y 2016



Fuente: DANE, GEIH. Cálculos ODEB-SDDE

También se observa una distribución más homogénea de las mujeres en los niveles de educación primaria, tecnólogo y universitario, con participaciones cercanas a 13,5%, mientras que en la población masculina, la distribución es más heterogénea y con prevalencia de aquellos que concluyeron como máximo, la primaria (15,3%).

Con respecto a 2014, se aprecian avances en el total de la población femenina ocupada con estudios universitarios (13,6%) y de postgrado (6,5%), en tanto que en la población masculina se incrementó la participación porcentual del total de ocupados con estudios de postgrado de 5,7% en 2014 a 5,9% en 2016. Los elementos identificados anteriormente, permiten concluir que son más vulnerables los hombres que las mujeres en el mercado laboral por cuanto, en términos generales, ellos ofertan mano de obra con menor cualificación educativa respecto a las mujeres.

2.2.4. *Desocupados, cesantes y aspirantes*

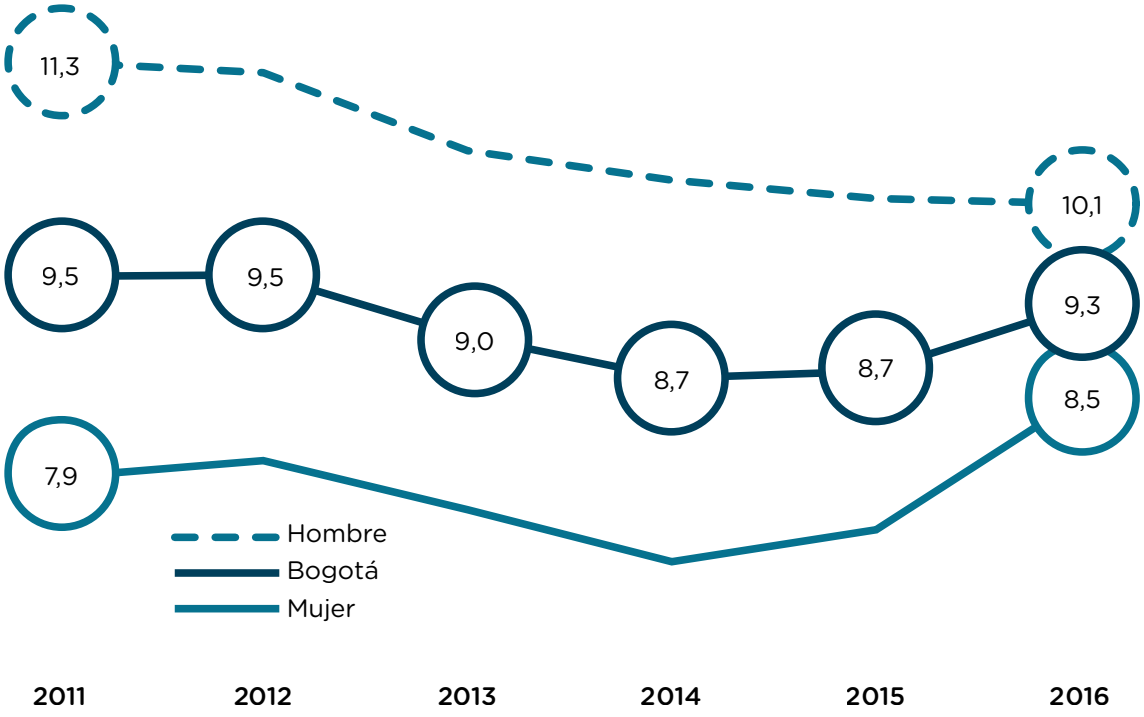
Al igual que los indicadores revisados anteriormente, los asociados al desempleo aportan elementos interesantes para analizar el desempeño del mercado de trabajo. Entre estos, se destaca el total de desocupados, conformado por los cesantes y los aspirantes. Los cesantes son las personas que en la actualidad están desocupadas pero trabajaron anteriormente. Los aspirantes corresponden a las personas que entran por primera vez al mercado a buscar trabajo.

En 2016, se identificó un total de 428.591 desocupados en Bogotá, que representaron el 5,4% del total de la población de la ciudad. Entre 2014 y 2016, este porcentaje se acentuó en 0,3 puntos porcentuales, tras el registro de 30.585 desempleados más, con relación a los identificados por la GEIH en 2014 (398.006).

Por género, se observa disminución en el total de mujeres desempleadas mientras que aumentó el porcentaje de hombres desempleados (ver gráfica 17). De hecho, en los últimos cinco años se aprecia tendencia a converger entre las tasas de desempleo de hombres y mujeres (ver gráfica 16).

Uno de los cambios más relevantes observado en los últimos dos años, se refiere al cierre de brechas en desempleo desde la perspectiva de género. En 2011, la diferencia entre las tasas se estimó en 3,5 puntos porcentuales (p.p), diferencia que se redujo paulatinamente a 3,2 p.p en 2014 para luego ubicarse en 1,6 p.p en 2016. Así, la brecha se redujo a la mitad entre 2011 y 2016 (ver gráfica 16).

Gráfico 16. Tasa de desempleo en Bogotá según género. 2011 – 2016

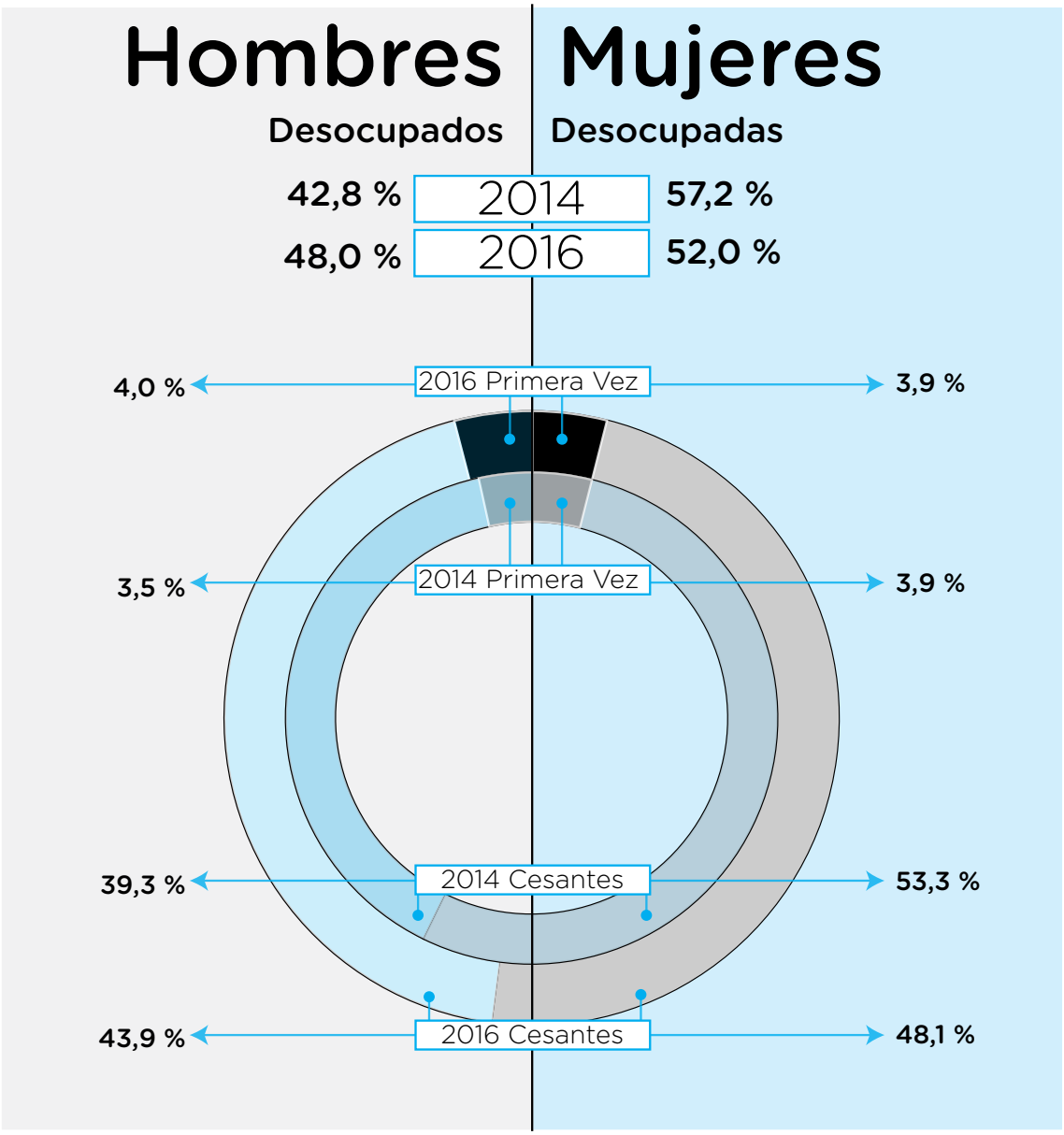


Fuente: DANE, GEIH. Cálculos ODEB-SDDE

Desde otra óptica, se identificó cambio en la composición del total de desempleados, denotando en 2016, incremento en el peso relativo de los desempleados de primera vez respecto a los cesantes. De hecho, la participación porcentual del total de desempleados de primera vez pasó de 7,4% en 2014 a 8% en 2016 y en forma complementaria disminuyó la de cesantes al pasar de 92,6% en 2014 a 92% en 2016. El incremento de desempleados por primera vez ocurre principalmente por el mayor ingreso de hombres al mercado laboral respecto a las mujeres, en una relación de 3:1, esto en términos porcentuales se presenta con una relación de 75% / 25%.

El análisis cruzado entre desocupados y género permitió identificar que disminuyó en cerca de 6.000 personas el total de mujeres cesantes entre 2014 y 2016, mientras que aumentó en 31.855 el total de hombres cesantes. Resultado de la anterior, disminuyó en 5,2 p.p la representatividad de las mujeres cesantes en el total de desocupados al tiempo que aumentó 4,6 p.p la de hombres cesantes.

Gráfico 17. Distribución (%) de los desocupados por género y tipo en Bogotá 2014-2016



Fuente: DANE, GEIH. Cálculos ODEB-SDDE

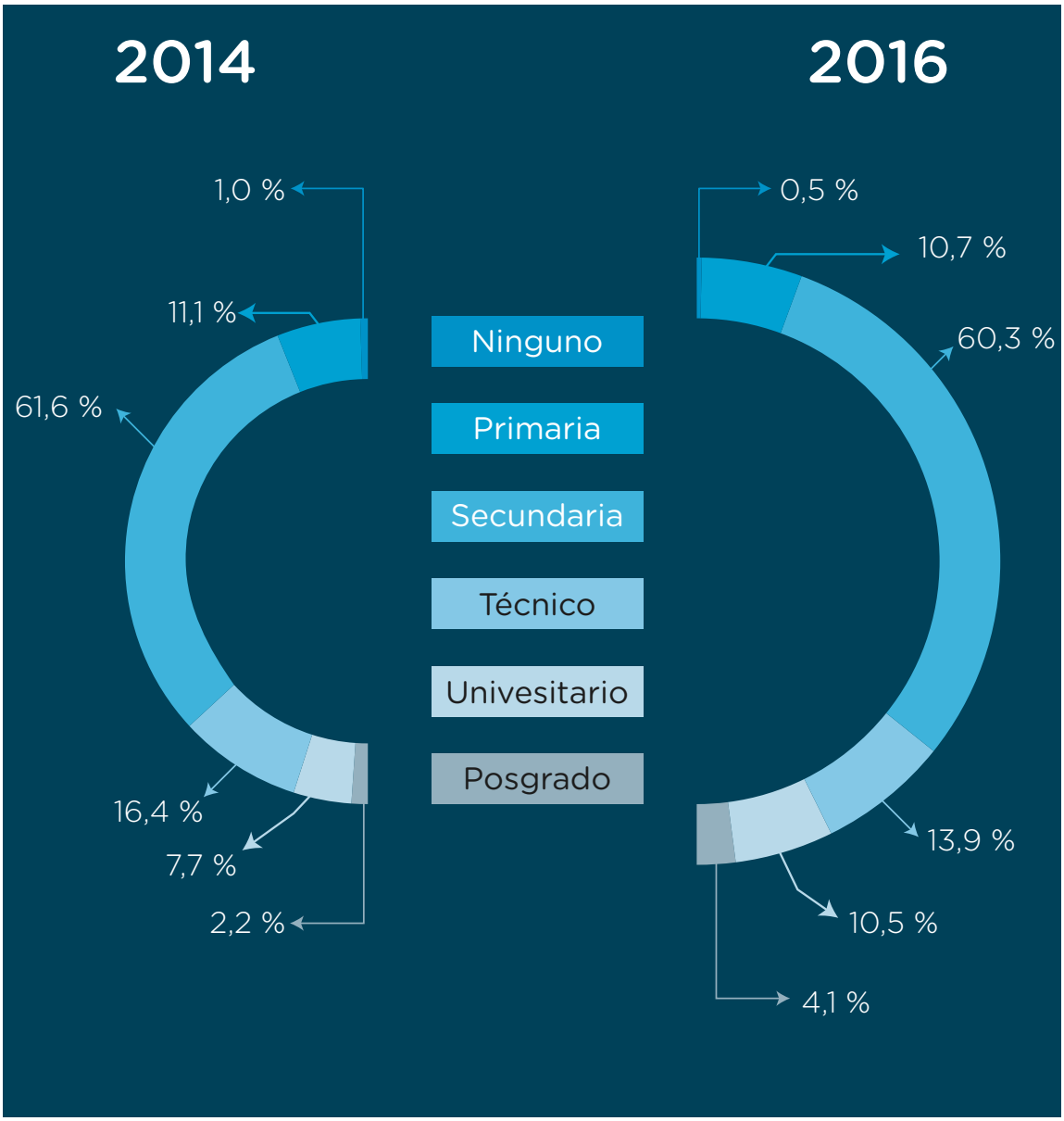
La verificación del nivel educativo de los desempleados permitió establecer que, al cabo de dos años, hasta 2016, aumentó el porcentaje de desempleados que concluyeron estudios universitarios y de postgrado. Para el primer caso, los universitarios desempleados, se registró un total de 14.408 desocupados más, lo que representó un incremento de 47% en este grupo de personas.

Para el segundo caso, los desocupados con estudios de postgrado (especialización o maestría), la situación coyuntural es más sensible, tomando como información de partida que el total de la población que integra este grupo se duplicó en tan sólo dos años, pasando de 8.750 en 2014 a 17.671 en 2016. Esta situación puede obedecer a que los jóvenes que concluyen sus estudios de postgrado enfrentan dificultades para conseguir su primer trabajo y la presión que ejercen como aspirantes sobre el mercado laboral se refleje, por consiguiente, en las cifras ya mencionadas. En contraste, se observó una dinámica favorable en el subgrupo de desocupados con nivel de formación técnica o tecnológica. De hecho, esta población disminuyó en cerca de 5.900 personas, cifra que representó una caída de 2,6 puntos porcentuales en la participación respecto al total de desempleados, al pasar de 65.469 en 2014 (16,4%) a 59.544 en 2016 (13,9%).

Teniendo en cuenta que durante los últimos dos años disminuyó en Bogotá la capacidad de absorción de nuevos trabajadores por parte del mercado laboral y que paralelo a esto aumenta constantemente la presión de vinculación por parte de nuevos oferentes, se espera que esta distorsión se refleje en incrementos de la tasa de desempleo, entre uno y dos puntos porcentuales en 2017.

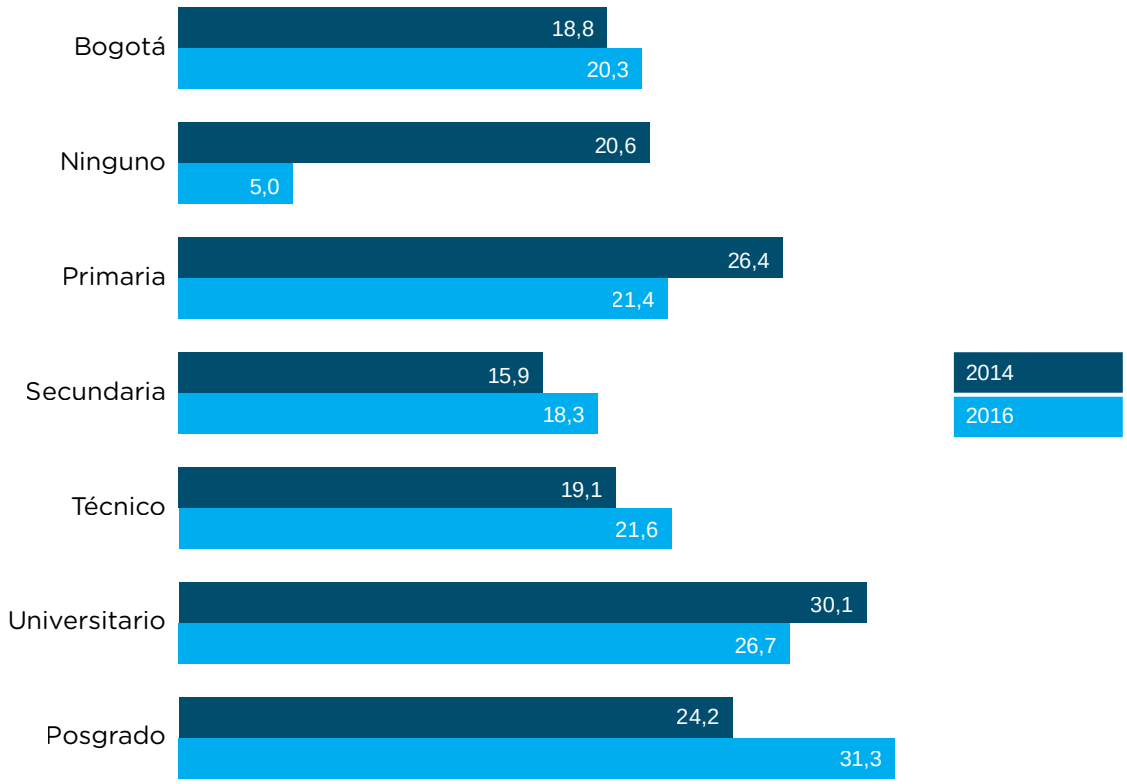
Desde otro ángulo, el indicador de semanas promedio destinadas a buscar empleo, sugiere que los grupos poblacionales que enfrentaron en 2016 mayor dificultad en este propósito fueron los universitarios (27 semanas) y los graduados de postgrado (31 semanas), mientras que en 2014, la mayor dificultad la afrontaron quienes concluyeron únicamente estudios primarios (26 semanas) y los graduados de postgrado (30 semanas). En términos generales, un desempleado en Bogotá destinó más tiempo en 2016 para buscar trabajo respecto a 2014, pasando de 18,8 a 20,3 semanas (ver gráfica 19).

Gráfico 18. Distribución (%) de los desocupados según nivel educativo en Bogotá 2014-2016



Fuente: DANE, GEIH. Cálculos ODEB-SDDE

Gráfico 19. Promedio semanas buscando trabajo según nivel educativo. Bogotá 2014 y 2016



Fuente: DANE, GEIH. Cálculos ODEB-SDDE

La Gran Encuesta Integrada de Hogares también proporciona información con relación al tiempo promedio que permanecen desempleadas las personas según grupos etários. De acuerdo a esto, en 2016 fue más difícil para aquellos con edades superiores a 45 años encontrar trabajo, destinando en promedio a esa búsqueda 23,3 semanas. Este grupo de personas superó en tres semanas la media ciudad (20,3).

2.2.5. *Jóvenes que no estudian ni trabajan*

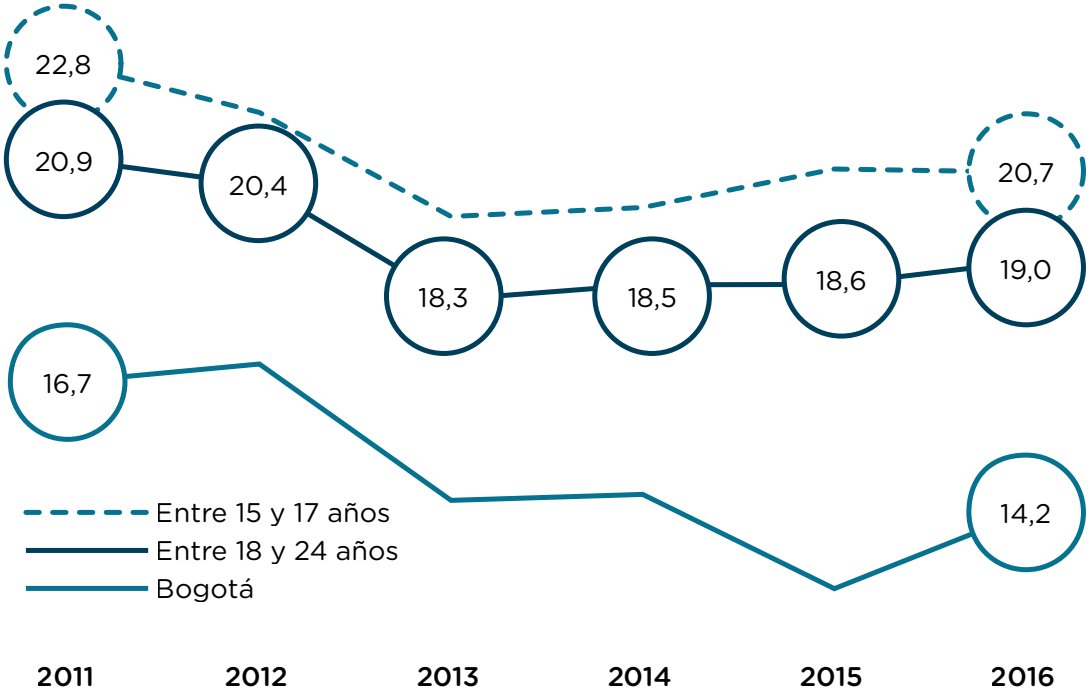
Desde 2014 se observa incremento en la proporción de jóvenes con edades entre los 15 – 24 años que no estudian ni trabajan (Nini) en Bogotá. A la fecha, uno de cada cinco jóvenes en la ciudad se clasifica como Ninis.

Los avances reportados por este indicador entre 2009 y 2013 en Bogotá, con una reducción equivalente a tres puntos porcentuales, coincidieron con el mejor

desempeño económico de la ciudad en ese periodo. Sin embargo, esos resultados se vieron ligeramente menguados y se reflejaron en un retroceso de la tasa a partir de 2014. Así, en los últimos dos años, hasta 2016, este indicador desmejoró en 0,5 (p.p) y se situó en 19%.

La GEIH contabilizó 257.631 jóvenes que cumplieron esta condición en Bogotá durante 2016, aumentando 3,2% respecto al total estimado en 2014. Este porcentaje correspondió a 8.015 personas. El incremento total de la población joven (15 – 24 años) en el periodo se estimó en 10.958, de los cuales 73% no estudiaron ni trabajaron.

Gráfico 20. Tasa de Jóvenes que no estudiando ni trabajan en Bogotá según rango de edad. 2011 - 2016



Fuente: DANE, GEIH. Cálculos ODEB-SDDE

El análisis a partir de rangos de edad permite identificar que los jóvenes con edades entre 18 y 24 años enfrentan tasas de inactividad académica y laboral más altas respecto a aquellos con edades entre los 15 y 17 años. Para los que ya cumplieron la mayoría de edad en 2016, la tasa se calculó en 20,7% mientras que los jóvenes menores de edad presentaron una tasa de 14,2% (Gráfica 20).

Si bien la tasa de jóvenes Ninis aumentó en los últimos dos años, es necesario precisar que se evidencia mejora para el subgrupo de jóvenes con edades entre los 15 y 17 años, con una reducción de la tasa de 0,4 puntos porcentuales, en tanto que, se acentuó el fenómeno entre la población que se considera mayor de edad, al pasar la tasa de 20% en 2014 a 20,7% en 2016. Resultado de lo anterior, se amplió la brecha entre estos dos subgrupos de 5,5 p.p en 2014 a 6,5 p.p en 2016.

El análisis que se restringe a las personas con edades entre los 15 y 24 años en Bogotá, arrojó resultados similares a los obtenidos por Banco Mundial para América Latina[6], al determinar que 19,3% de los jóvenes de la región no estudian ni trabajan, a lo que se agrega que la tasa viene en ascenso. A escala mundial el indicador se estimó en 26%.

Adicionalmente, Banco Mundial logró establecer que en la región, 60% de estos jóvenes proviene de hogares pobres y que seis de cada 10 son mujeres. Sobre ellas precisó que, en un alto porcentaje corresponden a jóvenes que se casaron o embarazaron antes de los 18 años de edad. Determinó además, que los Ninis se ubican principalmente en zonas urbanas y abandonaron de manera prematura el sistema escolar.

A partir de esto, concluyó que la dinámica futura del mercado laboral estará condicionada porque tienden a reproducirse las mismas características que determinaron el aumento de los Ninis en el presente, razón por la cual recomienda implementar acciones que propendan por controlarlas, principalmente a través de intensificar la retención educativa y este sentido, aminorar los efectos negativos a mediano y largo plazo en la productividad de la economía (Banco Mundial, 2016).

Por su parte, el Observatorio Laboral de la Universidad del Rosario[7] concluyó tras analizar este grupo poblacional a escala nacional, que los logros educativos de la población que ni estudia ni trabaja están muy por debajo de jóvenes en circunstancias laborales y/o educativas activas. Sólo el 19% del total de los Ninis alcanzaron un título profesional, mientras que este porcentaje es de 38% para el resto de la población de jóvenes.

6 Banco Mundial. El informe Ninis en América Latina: 20 millones de jóvenes en busca de oportunidades. Washington 2016

7 Observatorio Laboral de la Universidad del Rosario. Perfil juvenil urbano de la inactividad y el desempleo en Colombia, marzo 2017

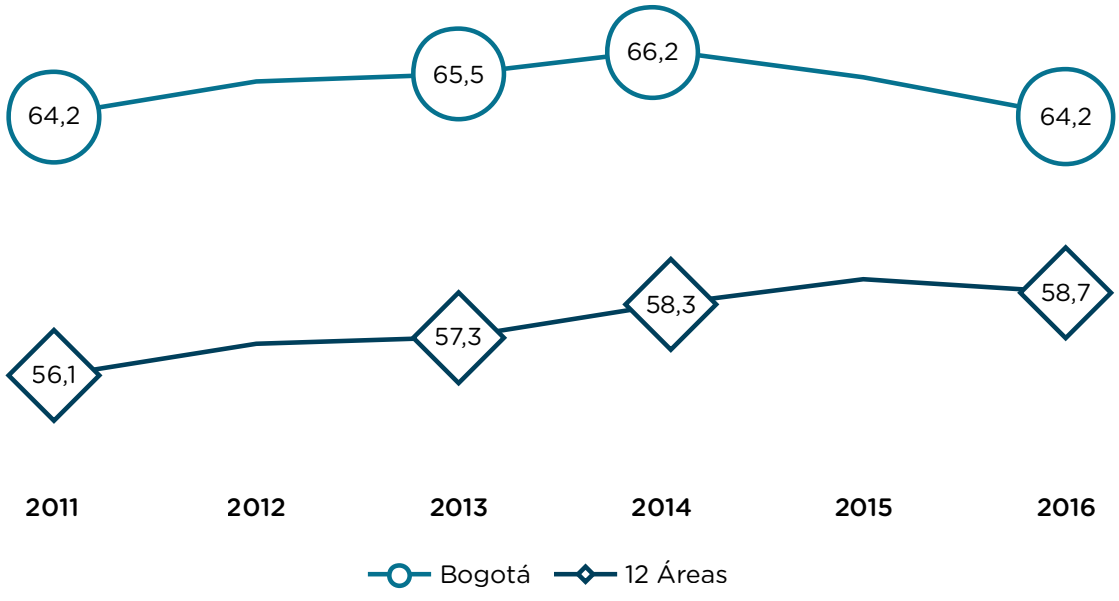
2.3. Dimensiones e indicadores del trabajo decente

2.3.1. Dimensión 1: Oportunidades de empleo

Siete indicadores integran la primera dimensión del trabajo decente, y en su conjunto, permiten valorar las oportunidades de trabajo que se presentaron en el mercado para todas las personas que integraron la fuerza laboral, o en otras palabras, que se clasificaron como población en edad de trabajar.

La tasa de ocupación es el primero de este grupo de indicadores. Éste retrocedió dos puntos porcentuales en Bogotá entre 2014 y 2016, como se mencionó anteriormente, reflejando menor capacidad de absorción de mano de obra por parte del mercado de trabajo, situación que tiene relación directa con la dinámica empresarial de la ciudad, en particular, con variables como creación, estabilidad y tamaño de las unidades económicas. No obstante, es pertinente resaltar que la masa asalariada aumentó en 106.000 personas durante este mismo periodo en Bogotá, muestra de la creación de puestos de trabajo. Sin embargo, la creación de nuevas plazas de trabajo fue menor al ingreso de personas al mercado laboral. Lo anterior contrasta con la evolución del indicador en las 12 principales ciudades y áreas metropolitanas del país, toda vez que en éstas aumentó 0,4 p.p la tasa de ocupación en los últimos dos años.

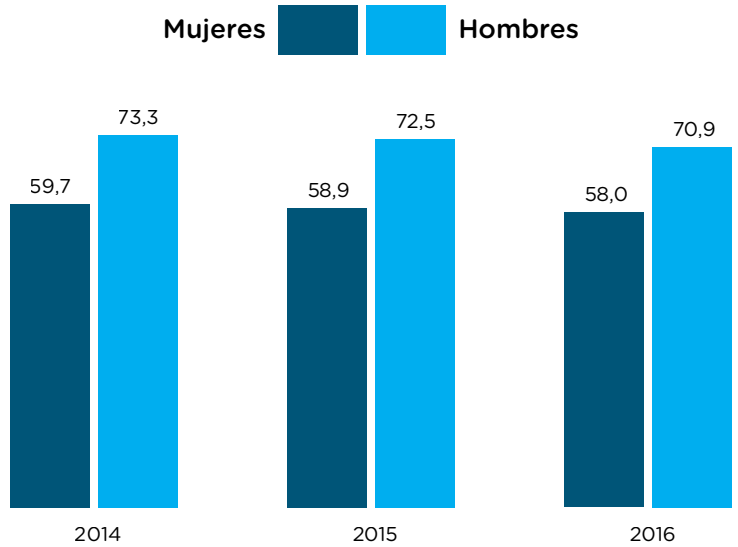
Gráfico 21. Tasa de ocupación en Bogotá y 12 Áreas. 2011 – 2016



Fuente: DANE, GEIH. Cálculos ODEB-SDDE

Asimismo, se observó reducción en la tasa de ocupación tanto de hombres como de mujeres en la capital. Para ellos significó al cierre de 2016, la pérdida de 2,4 p.p en la tasa de ocupación frente a 2014 y para ellas de 1,7 p.p. Adicionalmente, se evidenció que en el largo plazo tiende a equilibrarse la tasa de ocupación entre géneros, brecha que actualmente se cuantifica en 12,9 p.p

Gráfico 22. Tasa de ocupación en Bogotá según género. 2014 – 2016



Fuente: DANE, GEIH. Cálculos ODEB-SDDE

Los resultados arrojados por la GEIH establecen que existe diferencial en las tasas de ocupación de género tanto en Bogotá como en las 12 principales ciudades y áreas metropolitanas del país (sin incluir Bogotá). Sin embargo, en la capital del país es menor el diferencial, aunque en ambos casos es menor la participación de la mujer en el mercado laboral. En la tabla 4 se detalla la evolución de la tasa de ocupación entre 2014 y 2016, para las áreas antes mencionadas.

Tabla 4. Tasa de ocupación según género en Bogotá y 12 áreas. 2014 y 2016

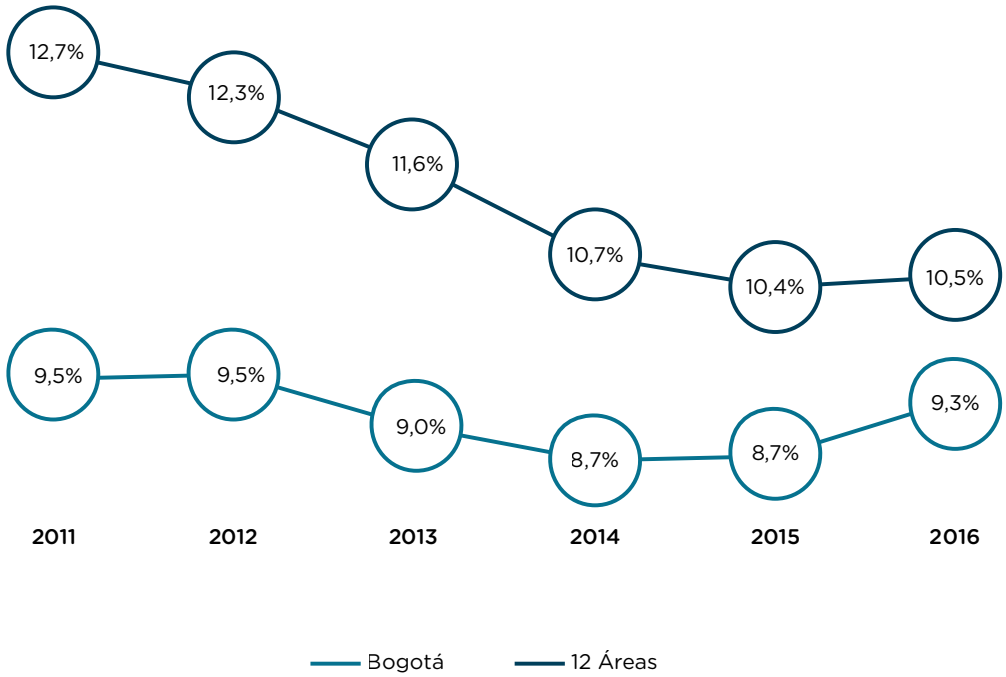
Indicador según género	Bogotá			12 Áreas		
	2014	2016	Lectura	2014	2016	Lectura
Total	66,2%	64,2%	-	58,3%	58,7%	+
Hombre	73,3%	70,9%	-	67,6%	67,8%	+
Mujer	59,7%	58,0%	-	49,9%	50,5%	+

Fuente: DANE, GEIH. Cálculos ODEB-SDDE

El segundo indicador que compone esta dimensión es la tasa de desempleo, indicador que se mantuvo en un dígito porcentual durante el último quinquenio, ubicándose en 9,3% al cierre de 2016. Es preciso resaltar que entre 2014 y 2016 se presentó un leve repunte en el desempleo lo que refleja la desaceleración de la economía, o visto desde otro punto de vista, el deterioro de la demanda interna y externa sobre los bienes y servicios producidos por Bogotá, mientras que entre 2012 y 2014 su alta demanda estuvo relacionada en un importante porcentaje con la ejecución de actividades conexas a la actividad minero extractiva, como son sísmica, transporte de hidrocarburos y alquiler de maquinaria especial, entre otras.

Al finalizar el 2016, Bogotá registró la cuarta menor tasa de desempleo entre las principales ciudades del país, después de Barranquilla (8,3%), Bucaramanga (8,6%) y Cartagena (8,9%)[8], en tanto que el cálculo para el conjunto de las principales 12 ciudades y áreas metropolitanas mejoró en 0,2 p.p, al situarse en 10,5% durante 2016, después de haberse calculado en 10,7% para 2014.

Gráfico 23. Tasa de desempleo en Bogotá y 12 Áreas. 2011 – 2016



Fuente: DANE, GEIH. Cálculos ODEB-SDDE

8 Para mayor información consultar el Boletín de Mercado Laboral no.78 del Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá, http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/portal/

El tercer indicador contemplado por la PPTDD es el total de jóvenes con edades entre los 15 – 24 años que no estudian ni trabajan, grupo poblacional al cual se le denomina Ninis. Es necesario precisar que la PPTDD acorta en cuatro años el rango de edad usado para el cálculo y análisis de este indicador respecto al usado a escala nacional por el DANE, disminuyendo la cota superior de 28 a 24 años.

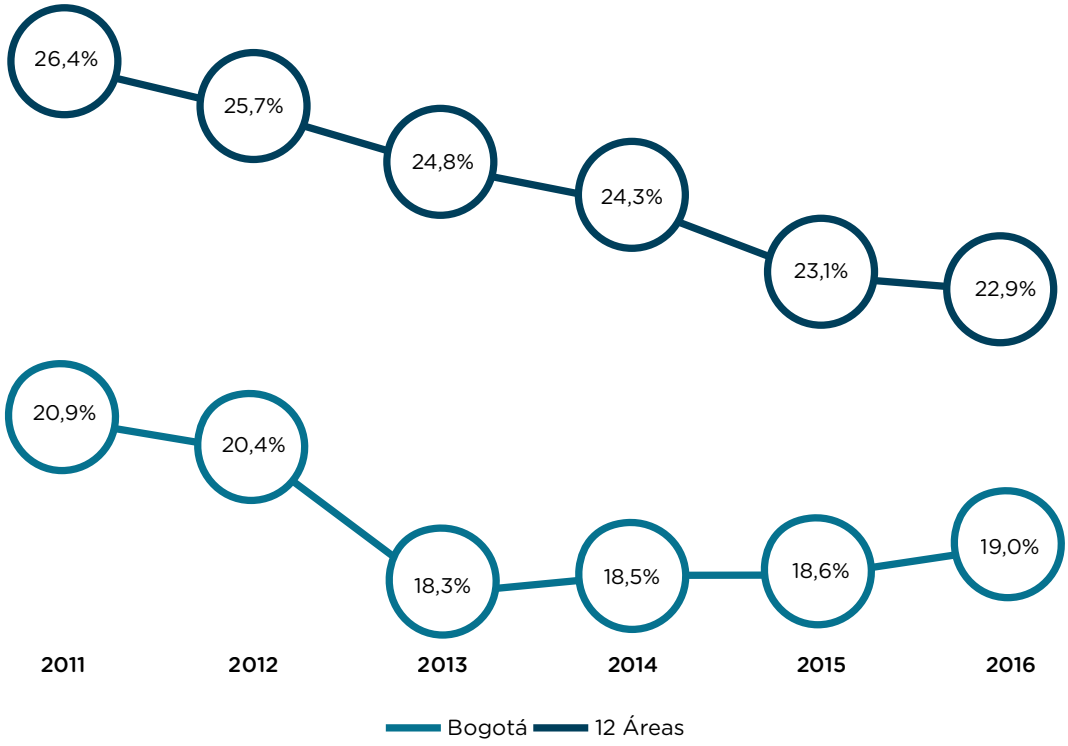
En general, el impacto económico de este grupo poblacional sobre el mercado laboral es negativo, teniendo en cuenta que son parte de la fuerza laboral de la sociedad y su inactividad se refleja en algunos casos, como talento y habilidades no desarrolladas, así como en aportes a la sociedad no realizados. En este orden de ideas, es deseable que el porcentaje de "Ninis" tienda a reducirse. No obstante, el indicador reveló que en Bogotá, durante los últimos dos años, aumentó en 0,5 p.p el porcentaje de jóvenes en esta condición, contrario a la tendencia registrada en las 12 principales ciudades y áreas metropolitanas, en las cuales se reduce de manera constante desde 2011, como se aprecia en la gráfica 24.

Aunque el indicador calculado para Bogotá reveló un retroceso, es necesario señalar que el balance de los últimos cinco años continúa siendo favorable para la capital, con un avance de dos puntos porcentuales desde 2011, a lo que se agrega la expectativa positiva sobre la dinámica económica de la capital entre 2017 y 2020.

El fenómeno de los Ninis tiene presencia y efectos a escala internacional, razón por la cual organismos como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico –OCDE- y la OIT invitan al desarrollo de medidas que activen la participación de los jóvenes en algunos de los dos frentes (educativo o laboral).

Entre estas, proponen incrementar los mínimos de educación básica, medida con la que se lograría activar la participación de los jóvenes con edades entre los 15 y 17 años, es decir, de los menores de edad. También propone ejecutar acciones encaminadas a alinear los requerimientos del mercado productivo con las capacidades de la mano de obra, medidas que redundarían en el robustecimiento y ensanchamiento del mercado laboral. Colombia y Bogotá han avanzado con respecto a esta última propuesta, a partir de la identificación de perfiles ocupacionales y la definición de normas técnicas de competencias, con el liderazgo del Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA-.

Gráfico 24. Tasa de Jóvenes que no están estudiando ni trabajando en Bogotá y 12 Áreas. 2011 – 2016

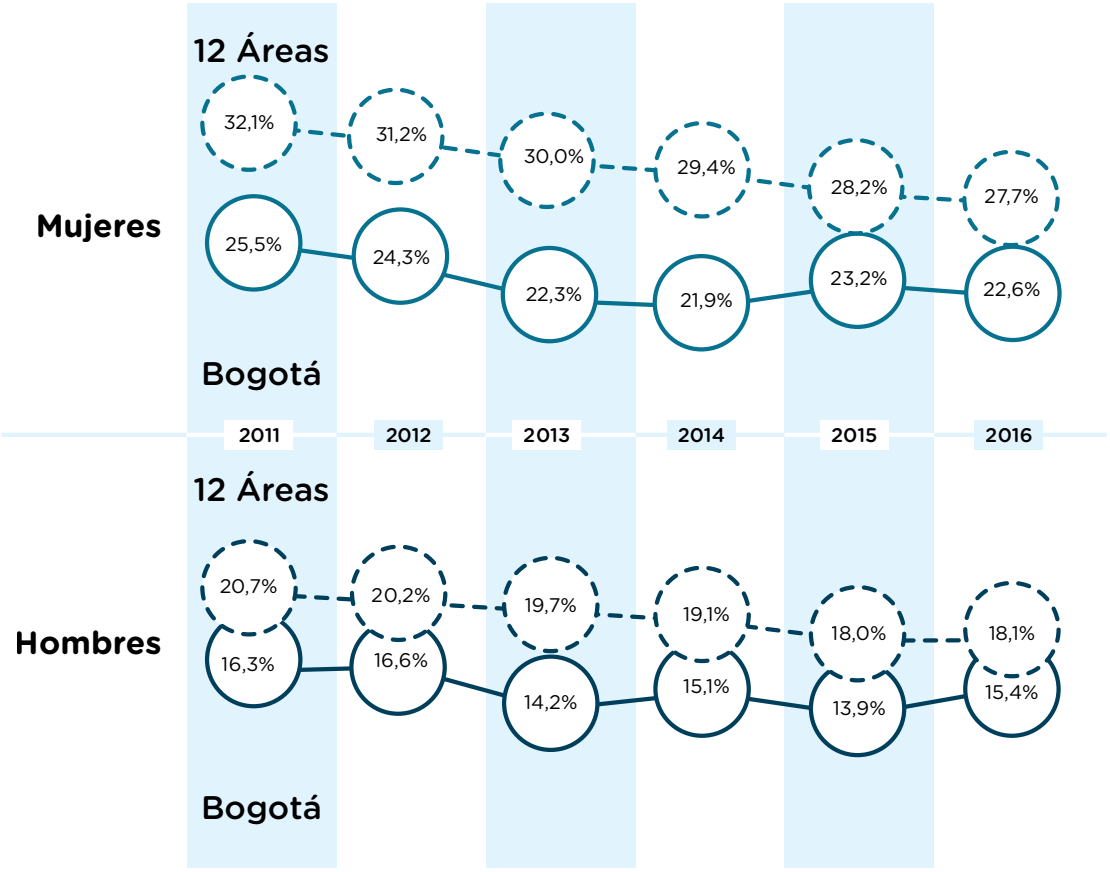


Fuente: DANE, GEIH. Cálculos ODEB-SDDE

Las mujeres integran en mayor proporción el contingente de jóvenes Ninis. De hecho, en Bogotá esta proporción correspondió a 59,4% con corte a 2016 y el restante 40,6% a hombres. De otro lado, se verificó que es mayor la tasa de Ninis entre mujeres, superando la de hombres en 7,6 p.p en el caso de la capital y en 9,6 p.p en las principales 12 ciudades y áreas metropolitanas del país.

De acuerdo a los resultados obtenidos a partir del cálculo de este indicador, tanto en Bogotá como en las 12 principales ciudades y áreas metropolitanas tiende a reducirse la tasa de Ninis en ambos géneros, no obstante, es menor la pendiente de descenso en la capital, según se aprecia en la gráfica 25.

Gráfico 25. Tasa de Jóvenes que no están estudiando ni trabajando según género en Bogotá y 12 principales ciudades y Áreas metropolitanas. 2011-2016



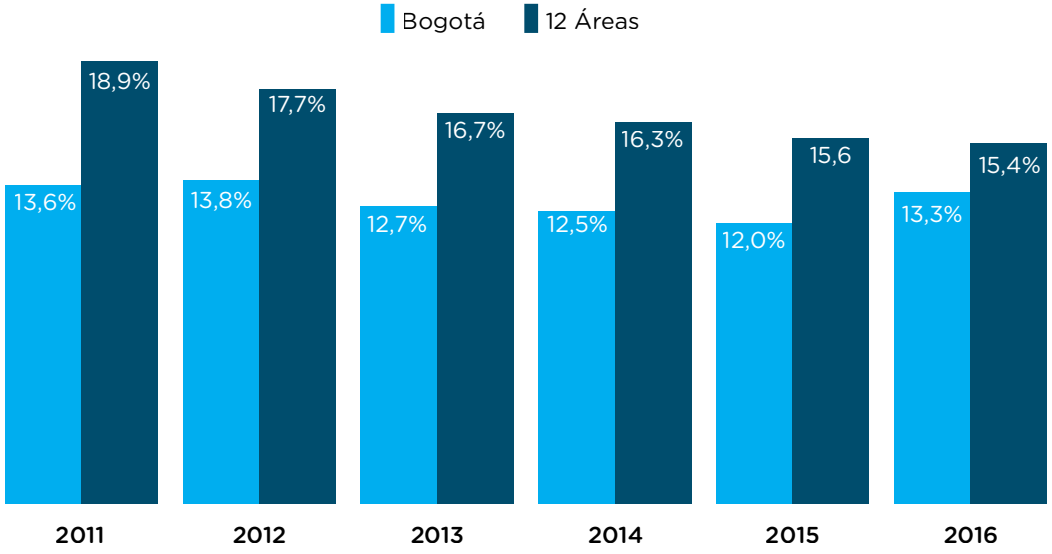
Fuente: DANE, GEIH. Cálculos ODEB-SDDE

Las oportunidades de empleo en el mercado laboral también pueden analizarse desde la óptica de la tasa de desempleo juvenil, tema álgido a escala internacional por cuanto son justamente las nuevas generaciones las llamadas a efectuar tanto el empalme como el relevo laboral.

Recientemente, OIT estimó que por efecto de la desaceleración de la economía mundial y en particular de las economías emergentes, la tasa de desempleo juvenil a escala internacional se situó en 13,1% en 2016, aumentando dos décimas frente a 2015 (12,9%), lo que en términos absolutos equivale a 500.000 jóvenes desempleados adicionales en el mundo, completándose un total de 71 millones de personas

con edades entre los 15 y 28 años en esta condición[9]. Asimismo, precisó que en el mercado laboral mundial se observó que mientras la tasa de desempleo general cede, la de los jóvenes crece, constituyéndose esta última en la principal razón por la cual los jóvenes deciden migrar a otros países.

Gráfico 26. Tasa de desempleo Juvenil en Bogotá y 12 Áreas metropolitanas. 2011 - 2016



Fuente: DANE, GEIH. Cálculos ODEB-SDDE

En Colombia, la proporción de jóvenes en condición de desempleo en 2016 superó la media internacional al ubicarse en 15,4% en las principales 12 ciudades y Áreas metropolitanas según la GEIH, mientras que en Bogotá se ubicó en 13,3%. Aunque en ambos casos marcó tendencia decreciente en los últimos cinco años, en Bogotá se reversó el indicador entre 2015 y 2016 (Gráfica 26).

El registro atípico de este último año, se explica en parte por la menor dinámica de sectores como comercio e industria manufacturera que a su vez, se resintieron con el impacto del alza de los precios, la incertidumbre generada por el paro caminero, el proceso de paz y la reforma tributaria, situaciones que en conjunto afectaron las oportunidades de empleo de los jóvenes.

Esta dimensión también considera la tasa de informalidad, por cuanto este indicador aporta herramientas para analizar la calidad del empleo de los ocupados. Como se mencionó anteriormente, en Bogotá la informalidad se redujo 1,2 puntos

9 Perspectivas Sociales y del Empleo en el Mundo: Tendencias del empleo juvenil 2016, OIT Ginebra

porcentuales entre 2014 y 2016, ubicándose en 42,5%, lo que denota que aumentó la capacidad de absorción de mano de obra en condiciones favorables para el trabajador.

En el caso de Bogotá, el indicador de trabajadores por cuenta propia mejoró en los últimos dos años, de acuerdo a los resultados generados a partir de la información provista por la GEIH, con una disminución que se cuantificó en un punto porcentual, como se precisa en la tabla 5. No obstante, uno de cada tres trabajadores en la capital se considera trabajador autónomo, es decir, no dispone de prestaciones y la vinculación al sistema de seguridad social es su responsabilidad.

Desde la perspectiva de género, se logró establecer que tanto para hombres como para mujeres disminuyó la proporción de trabajadores autónomos en la capital del país. Sin embargo, esta reducción ha sido más sensible entre las mujeres, lo que denota que han aumentado las oportunidades de vinculación laboral entre ellas.

La tasa de trabajadores por cuenta propia es mayor en las principales 12 ciudades y áreas metropolitanas de Colombia respecto a los registros obtenidos para Bogotá, sin embargo, como se mencionó anteriormente, este indicador tiende a descender y es más favorable a las mujeres.

Tabla 5. Proporción de trabajadores por cuenta propia y de trabajadores familiares en la ocupación total en Bogotá y 12 Áreas metropolitanas. 2014 y 2016

Indicador según sexo	Bogotá			12 Áreas		
	2014	2016	Lectura	2014	2016	Lectura
Total	34,2%	33,2%	+	41,6%	40,7%	+
Hombre	33,7%	33,4%	+	41,1%	40,4%	+
Mujer	34,8%	33,1%	+	42,2%	41,1%	+

Fuente: DANE, GEIH. Cálculos ODEB-SDDE

Otro indicador que permite analizar la dinámica del mercado laboral es la tasa de asalariados en ocupaciones no agrícolas. Este, refleja la transición de los ocupados hacia ocupaciones de mayor productividad respecto al sector primario agrícola.

Los resultados generados por el ODEB permitieron establecer que es mayor el porcentaje de hombres que se dedican a labores distintas a las agrícolas respecto a las mujeres, o en otras palabras, que es más apetecida la mano de obra femenina para el desempeño de actividades laborales en trabajos relacionados con el sector

agrícola, como son la hidroponía o la floricultura. Aunque las actividades que ellas ejecutan suelen ser tareas que exigen delicadeza, suelen ser de baja productividad y por consiguiente de baja remuneración, situación que impacta los registros de ingresos promedio obtenidos a escala género.

En Bogotá, por cada diez asalariados hombres, siete se desempeñan en actividades no agrícolas, en tanto que para las mujeres esta proporción es de seis de cada diez. La diferencia es más sensible en las 12 principales ciudades y áreas metropolitanas, donde se identificó que es mucho mayor el peso de la economía campesina respecto a Bogotá y que la ejecución de las actividades rurales o agrícolas es desempeñada en mayor porcentaje por las mujeres, en consecuencia, es menor el porcentaje de mujeres que laboran en sectores distintos al agrícola.

Tabla 6. Proporción de asalariados en ocupaciones no agrícolas en Bogotá y 12 Áreas metropolitanas. 2014 y 2016

Indicador según sexo	Bogotá			12 Áreas		
	2014	2016	Lectura	2014	2016	Lectura
Total	56,5%	59,1%	+	50,4%	51,9%	+
Hombre	65,5%	68,2%	+	58,9%	59,3%	+
Mujer	54,0%	56,6%	+	46,8%	47,1%	+

Fuente: DANE, GEIH. Cálculos ODEB-SDDE

Resumen resultados para Bogotá – Dimensión 1:

Indicador Estadístico	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Lectura	
	Dimensión 1: Oportunidades de empleo							
1. Tasa de ocupación	64,2%	65,2%	65,5%	66,2%	65,4%	64,2%	-	Cambio negativo
2. Tasa de desempleo	9,5%	9,5%	9,0%	8,7%	8,7%	9,3%	-	Cambio negativo
3. Jóvenes que no están estudiando ni trabajando	20,9%	20,4%	18,3%	18,5%	18,6%	19,0%	-	Cambio negativo
4. Tasa de Informalidad	45,6%	46,3%	43,9%	43,7%	43,6%	42,5%	+	Cambio positivo
5. Tasa de desempleo juvenil	15,9%	16,2%	14,8%	14,5%	13,7%	15,1%	-	Cambio negativo
Nacional	13,6%	17,7%	16,4%	15,8%	15,2%	15,9%	-	Leve cambio negativo
Internacional*	16,3%	15,7%	15,2%	14,6%	12,9%	13,1%	+	Cambio positivo
6. Proporción de trabajadores por cuenta propia y de trabajadores familiares en la ocupación total	37,2%	35,3%	34,1%	34,2%	32,8%	33,2%	+	Cambio positivo
7. Proporción de asalariados en ocupaciones no agrícolas	53,4%	55,1%	56,0%	56,5%	58,2%	59,1%	+	Cambio positivo

Fuente: DANE, GEIH. Cálculos ODEB-SDDE
*Fuente: OIT, Perspectivas Sociales y del Empleo en el Mundo

2.3.2. *Dimensión 2: Ingresos Adecuados y Trabajo Productivo*

Teniendo presente que los ingresos económicos de una persona le posibilitan procurarse condiciones de vida dignos y que esta condición, en conjunto con el trabajo productivo, recaen sobre la percepción de satisfacción, autonomía y bienestar de los trabajadores, se contempló incluir la dimensión de ingresos adecuados y trabajo productivo en la batería de indicadores de trabajo decente y digno. Esta dimensión está integrada por cuatro indicadores, los cuales facilitan la identificación de niveles de remuneración justa y mínima para garantizar el acceso a una vida digna.

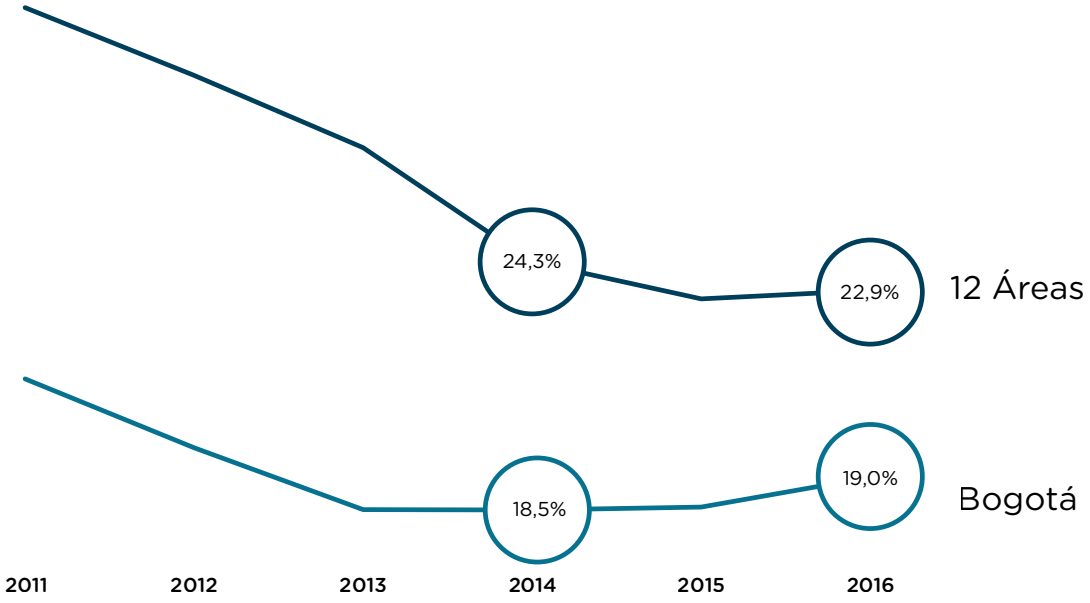
El primero de estos indicadores es la tasa de trabajadores pobres, indicador que se considera como uno de los más relevantes para el análisis de esta dimensión, por cuanto tiene en consideración la línea de pobreza. El cálculo de este indicador se efectúa a partir de la identificación de los trabajadores que viven en hogares clasificados como pobres, es decir, que sus ingresos no son adecuados para garantizar condiciones de bienestar mínimas a su núcleo familiar. En consecuencia, la disminución del indicador es sinónimo de mejora.

En Bogotá, la tasa de trabajadores pobres es menor con relación al registro obtenido para las 12 principales ciudades y áreas metropolitanas de país. De hecho, representa cerca del 50% de la tasa calculada para éstas últimas. No obstante, entre 2014 y 2016 aumentó 0,6 puntos porcentuales retomando los niveles registrados durante 2012, lo que denota que en el último año aumentó la distorsión existente entre la remuneración al trabajo y la capacidad de éste para cubrir el costo de vida (Gráfica 27).

A escala de género, se concluye que cuando el hogar depende económicamente de la mujer, este tiene mayor probabilidad de ser clasificado como un hogar con ingresos por debajo de la línea de pobreza, teniendo en consideración que en promedio, ellas perciben remuneraciones inferiores a las de los hombres y de acuerdo a los indicadores antes observados, es mayor el porcentaje de mujeres que se desempeña en labores agrícolas, sector proclive a remunerar con salarios más bajos respecto a los demás sectores económicos.

De otro lado, la tasa de trabajadores asalariados con bajos ingresos permite establecer la proporción de trabajadores que perciben ingresos por debajo de la media relativa. En Bogotá, este indicador muestra una tendencia decreciente. Entre 2014 y 2016 la tasa se redujo en 1,2 p.p lo que devela mejora en el nivel de salarios de los trabajadores. Asimismo, se percibe mejora a escala de género, aunque es más favorable para ellas, con reducciones en la tasa de 1,1 p.p en el mismo lapso de tiempo (Tabla 7).

Gráfico 27. Tasa de trabajadores pobres en Bogotá y 12 Áreas metropolitanas. 2014 y 2016



Fuente: DANE, GEIH. Cálculos ODEB-SDDE

Adicionalmente, la información recabada por la GEIH permitió establecer que la brecha entre los resultados obtenidos para este indicador en Bogotá y las 12 principales ciudades y áreas metropolitanas, no es tan amplia como la percibida en otros indicadores, lo que pone de manifiesto que se mantiene en términos generales, la proporcionalidad de este a escala nacional.

Tabla 7. Tasa de Asalariados con bajos ingresos según género en Bogotá y 12 Áreas metropolitanas. 2014 y 2016

Indicador según género	Bogotá			12 Áreas		
	2014	2016	Lectura	2014	2016	Lectura
Total	10,4%	9,2%	+	12,42%	10,86%	+
Hombre	7,9%	7,0%	+	10,1%	9,0%	+
Mujer	12,5%	11,4%	+	14,4%	12,7%	+

Fuente: DANE, GEIH. Cálculos ODEB-SDDE

El tercer indicador contemplado en la dimensión de ingresos adecuados es la remuneración media por hora a precios corrientes. El mismo, permite establecer la remuneración promedio hora percibida anualmente por los trabajadores. Teniendo en cuenta que durante 2016 se fijó como salario mínimo $689.455, con una remuneración media por hora de $3.590, puede precisarse que en general, en Bogotá, los trabajadores perciben dos (2) veces la remuneración media estipulada por el salario mínimo, fijándose en $7.200, mientras que en las principales ciudades y áreas metropolitanas se percibe 1,6 veces esta medida de referencia, esto es $5.586.

Aunque en términos nominales la remuneración media por hora tiende a incrementarse anualmente, según se presenta en la gráfica 28, en términos reales se constató descenso, que para el caso de Bogotá fue de 4,7% entre 2014 y 2016 (precios constantes de 2014), al pasar de $6.702 a $6.389 (valor deflactado con el IPC Bogotá).

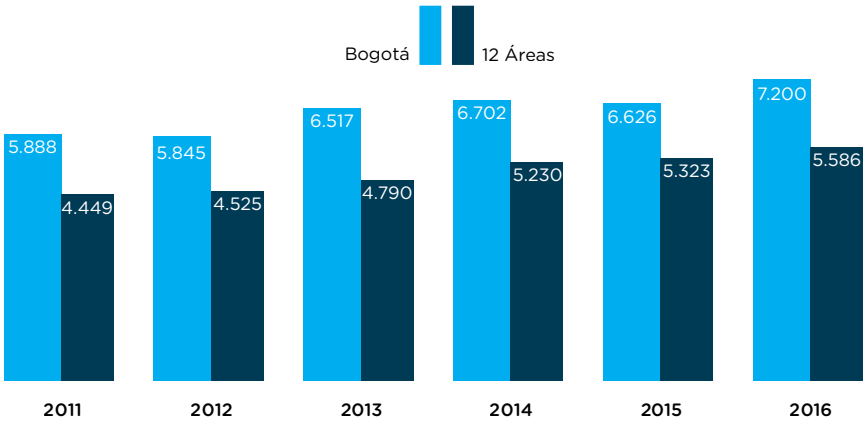
El cálculo del indicador en precios corrientes a escala género en Bogotá permitió identificar que la remuneración media por hora entre mujeres es inferior en cerca de 10% respecto a la percibida por los hombres, aunque la brecha se redujo en los últimos dos años, lo que en términos monetarios equivale a $574 por hora en 2016, mientras que en 2014 fue de $992.

Por su parte, el indicador de asalariados que han recibido capacitación recientemente es una herramienta que permite identificar, de manera indirecta, el desarrollo específico de habilidades y cualificación de los trabajadores por cuenta de los empleadores, con el objeto de incrementar la productividad de la unidad productiva. En ese contexto, es probable que las acciones de capacitación reviertan en mayores niveles de remuneración media de los trabajadores.

Este indicador se calcula a partir del total de asalariados que reportaron en la GEIH que durante los últimos doce meses recibieron cursos de capacitación. De acuerdo a los resultados, la tasa de asalariados que cumplió esta condición durante 2016 en Bogotá tan sólo representó el 0,03%, disminuyendo respecto al registro obtenido para 2014 (0,09%).

Los resultados obtenidos para los últimos años permitieron establecer que en Bogotá este porcentaje tiende a disminuir mientras que en las 12 principales ciudades y áreas metropolitanas tiende a incrementarse. De hecho, para estas últimas el indicador se calculó en 0,13% (ver gráfica 29).

Gráfico 28. Remuneración media por hora en Bogotá y 12 Áreas metropolitanas. 2011 - 2016



Fuente: DANE, GEIH. Cálculos ODEB-SDDE

Tabla 8. Remuneración media por hora (nominal) según género en Bogotá y 12 Áreas metropolitanas. 2014 y 2016

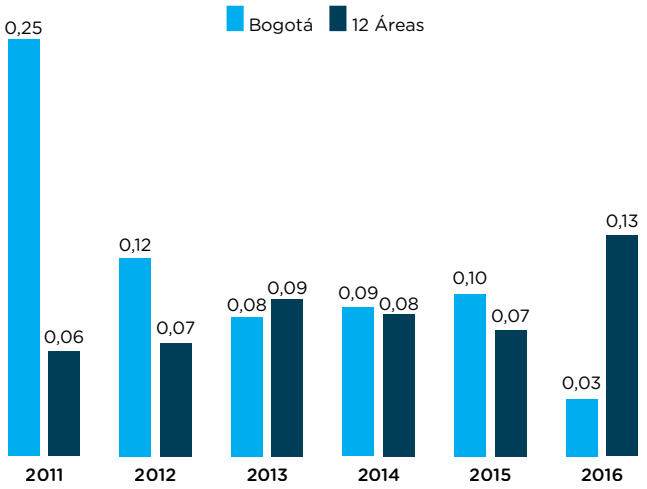
Indicador según género	Bogotá			12 Áreas		
	2014	2016	Lectura	2014	2016	Lectura
Total	$6.702	$7.200	+	$5.230	$5.586	+
Hombre	$7.134	$7.450	+	$5.438	$5.766	+
Mujer	$6.142	$6.876	+	$4.935	$5.331	+

Fuente: DANE, GEIH. Cálculos ODEB-SDDE

Como se mencionó anteriormente, la realización de cursos de formación específica posibilitan que los trabajadores concreten opciones de vinculación laboral o que permanezcan en la empresa para la cual laboran. De acuerdo a la información reportada por la GEIH, son los hombres quienes en mayor proporción reciben cursos de capacitación en Bogotá, mientras que en las principales ciudades del país la participación de hombres y mujeres en dichos cursos es más homogénea.

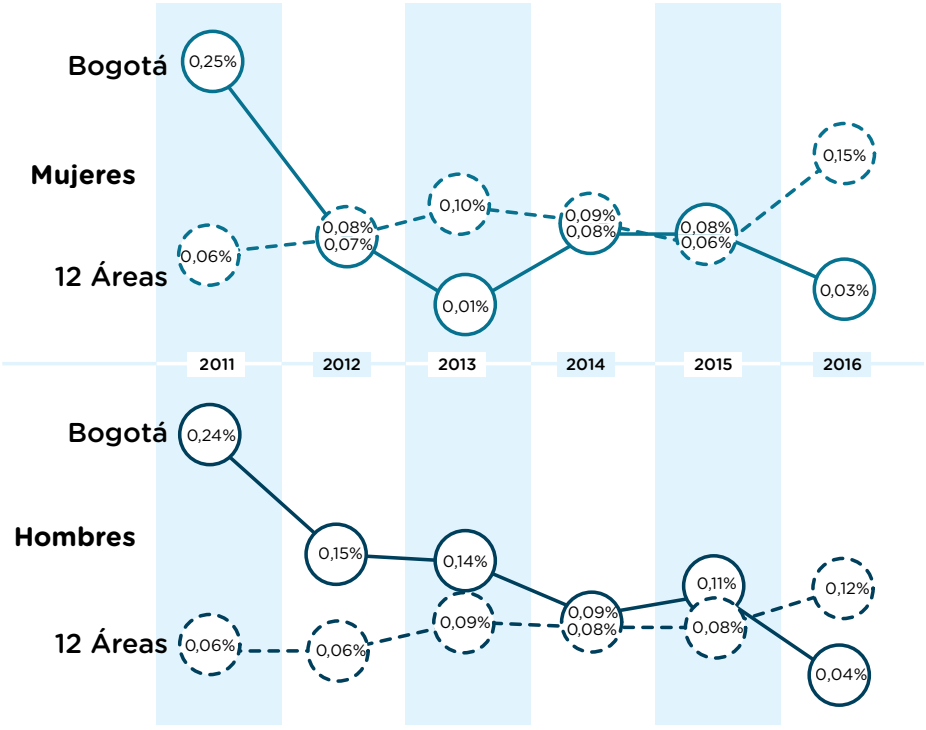
Adicionalmente, el indicador permitió establecer que en 2016 las tasas de capacitación en las principales ciudades superaron las calculadas para Bogotá, tanto para hombres como para mujeres, según se aprecia en la gráfica 30. En este orden de ideas, tiende a incrementarse la probabilidad de inserción y movilidad de los trabajadores en el mercado laboral en las grandes ciudades diferentes a Bogotá.

Gráfico 29. Asalariados que han recibido capacitación recientemente en Bogotá y 12 Áreas metropolitanas. 2014 y 2016



Fuente: DANE, GEIH. Cálculos ODEB-SDDE

Gráfico 30. Asalariados que han recibido capacitación recientemente en Bogotá y 12 Áreas metropolitanas según género. 2014 y 2016



Fuente: DANE, GEIH. Cálculos ODEB-SDDE

Resumen resultados para Bogotá – Dimensión 2:

Indicador Estadístico	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Lectura	
	Dimensión 2: Ingresos Adecuados y Trabajo Productivo							
1. Tasa de trabajadores pobres	8,2%	7,0%	5,9%	5,9%	6,0%	6,5%	-	Cambio negativo
2. Asalariados con bajos ingresos	12,5%	12,2%	11,9%	10,4%	9,7%	9,2%	+	Cambio positivo
3. Remuneraciones medias por hora	5.888	5.845	6.517	6.702	6.626	7.200	+	Cambio positivo
4. Asalariados que han recibido capacitación recientemente	0,25%	0,12%	0,08%	0,09%	0,10%	0,03%	-	Leve cambio negativo

Fuente: DANE, GEIH. Cálculos ODEB-SDDE

2.3.3. *Dimensión 3: Horas de Trabajo Decente*

A escala internacional se determinó que las jornadas de trabajo semanales no debían exceder las 48 horas. Esto, bajo los parámetros establecidos en los convenios de la OIT, que llaman la atención sobre garantizar a los trabajadores períodos de descanso adecuados y prevenir la ocurrencia de accidentes laborales por cansancio.

De acuerdo con OIT y PNUD, la mayoría de países adoptaron en sus legislaciones laborales medidas que propenden por el trabajo decente, siendo una de estas, que la duración de la jornada de trabajo no debe exceder las 48 horas semanales. No obstante, recientes estudios les llevaron a concluir que hoy en día la quinta parte de los trabajadores en el mundo tienen jornadas de duración excesiva, destacándose países como Perú, Pakistán, Tailandia y Corea, con jornadas de trabajo que se extienden alrededor de 49,5 horas por semana.

Distintos países también han implementado medidas como el trabajo por pedido o los acuerdos de tiempo de trabajo escalonado, con las que se espera favorecer tanto la productividad de las unidades empresariales como a los trabajadores en lo atinente a conciliar el tiempo en el trabajo con sus responsabilidades familiares.

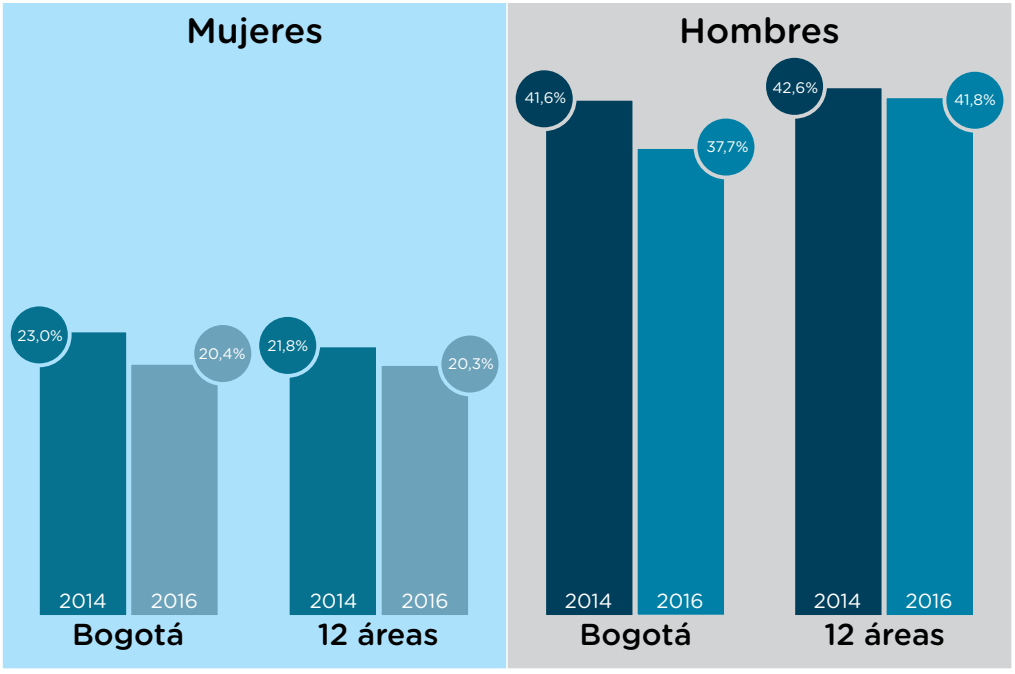
La determinación del número de horas/día que un trabajador debe ocuparse en las labores para las que fue contratado tiene dos propósitos inmediatos. El primero de estos es, como se mencionó anteriormente, garantizar a los trabajadores períodos de descanso adecuados y el segundo, propender por la reducción de brechas de género, según las cuales, los hombres trabajan más tiempo que las mujeres, fenómeno que se registra principalmente en actividades como restaurantes, comercio al por menor, transporte terrestre y otros servicios como almacenamiento, según indagaciones de OIT.

En este contexto, se determinó incluir el indicador de la proporción de trabajadores en jornadas laborales excesivamente largas como uno de los indicadores que permita monitorear la dinámica del mercado laboral en Colombia y sus ciudades. El mismo se genera a partir de la información que recaba el DANE a través de la GEIH.

De acuerdo a la información estadística, en Bogotá es menor el porcentaje de la población trabajadora que labora en jornadas excesivamente largas, respecto al registro generado en las principales 12 ciudades y áreas metropolitanas, a lo que se agrega, una tendencia a la reducción más acelerada. En efecto, aunque en ambos contextos se verifica la tendencia decreciente del indicador, en Bogotá es mayor la velocidad de reducción. De hecho, la proporción se redujo en 3,2 p.p entre 2014 y 2016, mientras que la disminución en las principales 12 ciudades, sin incluir a Bogotá, se estimó en 1,1 p.p.

A escala de género se verifica que es mayor la proporción de hombres que laboran más de 48 horas semanales respecto al total de mujeres. De hecho, la proporción se redujo en 3,2 p.p entre 2014 y 2016, ubicándose este último año en 29,1% mientras que la disminución en las principales 12 ciudades, sin incluir a Bogotá, se estimó en 1,1 p.p fijándose en 31,1% en 2016.

Gráfico 31. Proporción de trabajadores en jornadas laborales excesivamente largas 2014 y 2016



Fuente: DANE, GEIH. Cálculos ODEB-SDDE

Resumen resultados para Bogotá – Dimensión 3:

Indicador Estadístico		2011	2012	2013	2014	2015	2016	Lectura	
	Dimensión 3: Horas de Trabajo Decente								
1. Trabajadores en jornadas laborales excesivamente largas	Bogotá	36,1%	35,5%	34,8%	32,3%	31,3%	29,1%	+	Cambio positivo
	12 Áreas	35,4%	35,1%	33,6%	32,2%	32,0%	31,1%	+	Cambio positivo

Fuente: DANE, GEIH. Cálculos ODEB-SDDE

2.3.4. *Dimensión 4: Conciliación del trabajo, la vida familiar y la vida personal*

Conseguir el equilibrio entre las necesidades de una persona que se desempeña como trabajador y las necesidades que esa misma persona manifiesta como miembro de una familia, es a lo que se denomina, conciliar la vida laboral y la vida familiar o personal. El poco equilibrio entre estos ámbitos de desempeño de un adulto, pueden llegar a afectar las relaciones de familia, la salud, la productividad laboral e incluso, aumentar la rotación laboral. En ocasiones, los desequilibrios pueden derivarse de jornadas de trabajo extendidas, razón por la cual es necesario analizar esta dimensión y la anterior, horas de trabajo decente, de manera conjunta.

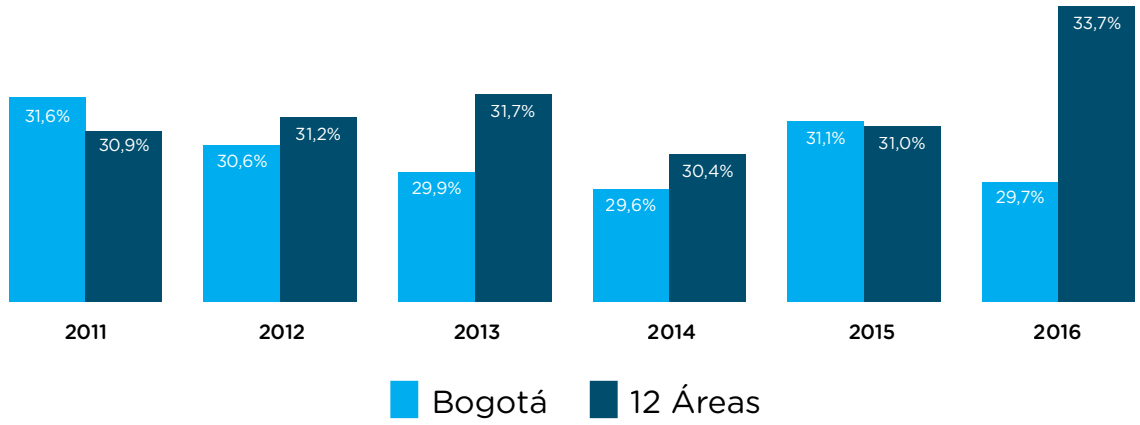
Teniendo en cuenta el impacto que genera este aspecto sobre la calidad de vida de los trabajadores y el hecho que paulatinamente aumentó en el mercado laboral la proporción de trabajadores autónomos, la subcontratación, la informalidad y los trabajadores contratados por poco tiempo, se determinó como relevante incluir en el seguimiento al mercado de trabajo un indicador que permitiera evaluar justamente el grado de equilibrio alcanzado entre las actividades que se clasifican como no remuneradas y que se asocian principalmente con el cuidado del hogar, y aquellas para las cuales se percibe remuneración. Lo anterior, en un contexto en el cual las mujeres continúan liderando la ejecución de actividades de cuidado de la familia y el hogar, al tiempo que aumenta su participación en el mercado laboral.

Los resultados obtenidos a partir del cálculo del indicador, develan que en Bogotá la proporción de trabajadores no remunerados frente a los remunerados se ha mantenido estable los últimos años, girando en torno a 30%, aunque se percibe un ligero retroceso entre 2014 y 2016, a partir de una disminución de 0,1 p.p, al ubicarse en 29,7% (Gráfica 32). Si bien los trabajadores que no perciben remuneración representan cerca de la tercera parte del total de los que si la obtienen en el mercado laboral, la fuerza laboral es cada vez menos vulnerable en la capital, en el sentido que se visibiliza en mayor proporción las actividades de cuidado respecto al resto del país y se reduce el peso relativo de los trabajadores no remunerados.

Por el contrario, el registro obtenido para las 12 principales ciudades da cuenta de aumentos en los desequilibrios entre tiempo de trabajo no remunerado y el remunerado, partiendo del hecho que aumenta la tasa calculada, especialmente entre 2015 y 2016.

Es pertinente señalar algunas de las actividades que en Bogotá han cobrado mayor dinamismo y retribución en su ejecución respecto al resto del territorio nacional, como son: el aseo o servicio doméstico; el lavado y planchado de ropa; el cuidado de adultos mayores o niños de brazos; servicios de modistería y los centros de servicios de cuidado estético.

Gráfico 32. Tasa de tiempo de trabajo no remunerado frente al remunerado en Bogotá y 12 Áreas metropolitanas. 2011-2016



Fuente: DANE, GEIH. Cálculos ODEB-SDDE

Resumen resultados para Bogotá – Dimensión 4:

Indicador Estadístico	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Lectura
	Dimensión 4: Conciliación del trabajo, la vida familiar y la vida personal						
1. Tasa de tiempo de trabajo no remunerado frente al remunerado	31,6%	30,6%	29,9%	29,6%	31,1%	29,7%	- Cambio negativo

Fuente: DANE, GEIH. Cálculos ODEB-SDDE

2.3.5. *Dimensión 5: Trabajo que debería abolirse*

Existen condiciones de trabajo que afectan la salud mental y física de las personas. Una de estas condiciones es el trabajo infantil. A escala mundial se ha observado que el trabajo infantil afecta a los menores de edad de múltiples formas. Los priva de su infancia, afecta su desarrollo físico, puede generar problemas de inestabilidad emocional y desnutrición, interfiere con su proceso educativo e incluso puede conllevar problemas de farmacodependencia.

Próximos a celebrar el primer centenario de la OIT, distintos países evalúan los avances obtenidos en torno a la consecución de uno de los objetivos que motivó la creación de este organismo internacional y que en ese momento se denominó, abolir el trabajo infantil. Teniendo en cuenta la relevancia social de este aspecto y la existencia de convenios internacionales encaminados a la protección de la niñez, se contempló la medición del trabajo infantil como uno de los aspectos que permiten al mercado laboral, acercarse a mejores estándares de calidad y dignidad para los trabajadores.

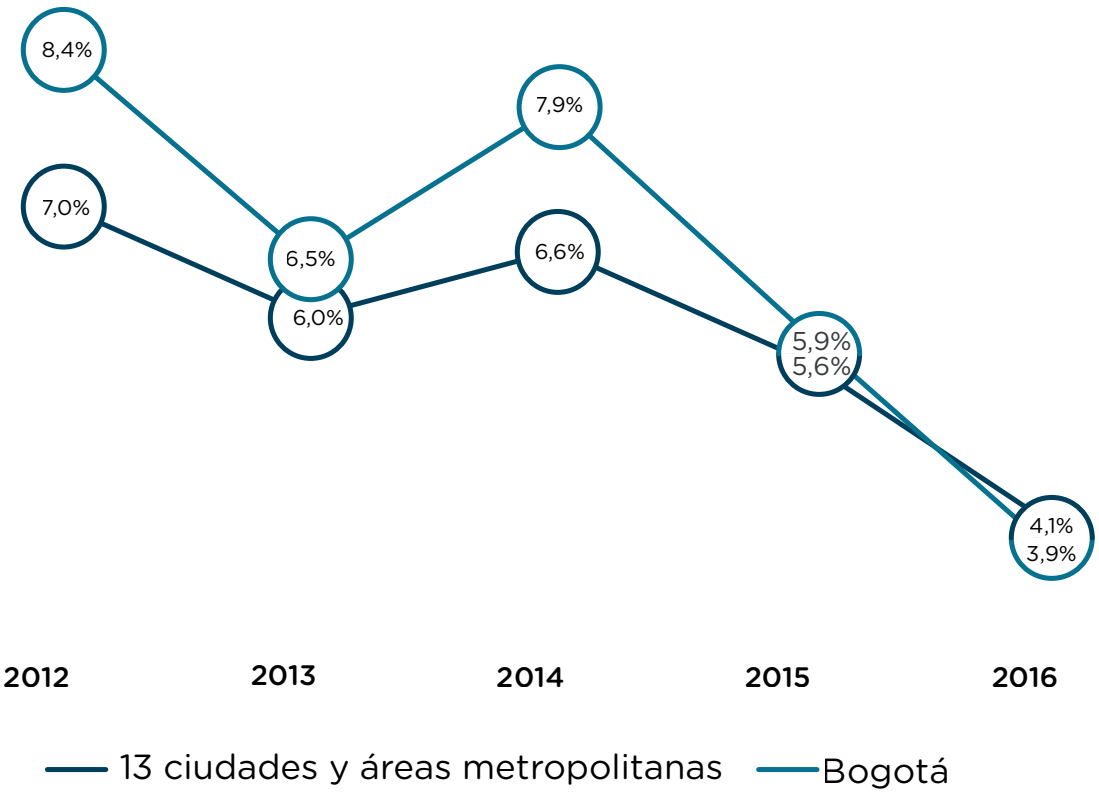
De acuerdo a la batería de indicadores definidos para realizar seguimiento al mercado laboral, la tasa de trabajo infantil se mide como la proporción de niños y niñas entre los 5 y 17 años de edad que se dedican principalmente a participar en la generación de ingresos para la familia o para su propio disfrute.

La práctica del trabajo infantil es cada vez menor en Bogotá, según se concluye a partir de la información que recaba la GEIH. Es importante destacar que entre 2014 y 2016 se mantuvo la tendencia decreciente del porcentaje de población menor de edad que trabaja, y en segundo lugar, que Bogotá presentó en 2016 por primera vez, una tasa de trabajo infantil por debajo de los registros obtenidos para las 13 principales ciudades y áreas metropolitanas[10]. De hecho, en los últimos dos años se redujo la tasa de trabajo infantil en un 50%, al pasar de 7,9% a 3,9%.

Los registros obtenidos permiten concluir que puede existir relación positiva entre los resultados observados y los programas encaminados a retener alumnos en el sistema educativo, aumentar la cobertura educativa, sensibilizar a la población respecto a los efectos del trabajo infantil y la propia existencia de la normatividad vigente.

10 Si bien el cálculo de la mayoría de los indicadores para este estudio es realizado directamente por el ODEB a partir de la información de la GEIH, es necesario precisar que para el caso específico de la tasa de trabajo infantil, tan solo se dispone de la información publicada por el DANE, representativa para Colombia, las 13 principales ciudades y áreas metropolitanas y Bogotá, razón por la cual no se ofrece al lector el registro a escala de las 12 principales ciudades y áreas, el cual excluye la información de Bogotá.

Gráfico 33. Tasa de trabajo infantil en Bogotá y 13 Áreas metropolitanas. 2012-2016



Fuente: DANE, GEIH.

Resumen resultados para Bogotá – Dimensión 5:

Indicador Estadístico	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Lectura	
	Dimensión 5: Trabajo que debería abolirse							
1. Trabajo infantil	11,10%	8,43%	6,51%	7,91%	5,86%	3,9%	+	Cambio positivo

Fuente: DANE, GEIH. Cálculos ODEB-SDDE

2.3.6. *Dimensión 6: Estabilidad y seguridad del Trabajo*

La inestabilidad o movilidad laboral de los ocupados tiene relación directa con la productividad de la empresa para la cual trabaja y al mismo tiempo, puede generar impactos sobre la calidad del empleo. En este sentido, cobra importancia la medición de dos indicadores: la tasa de empleo precario y la tasa de antigüedad en el trabajo.

La inestabilidad o movilidad laboral de los ocupados tiene relación directa con la productividad de la empresa para la cual trabaja y al mismo tiempo, puede generar impactos sobre la calidad del empleo. En este sentido, cobra importancia la medición de dos indicadores: la tasa de empleo precario y la tasa de antigüedad en el trabajo.

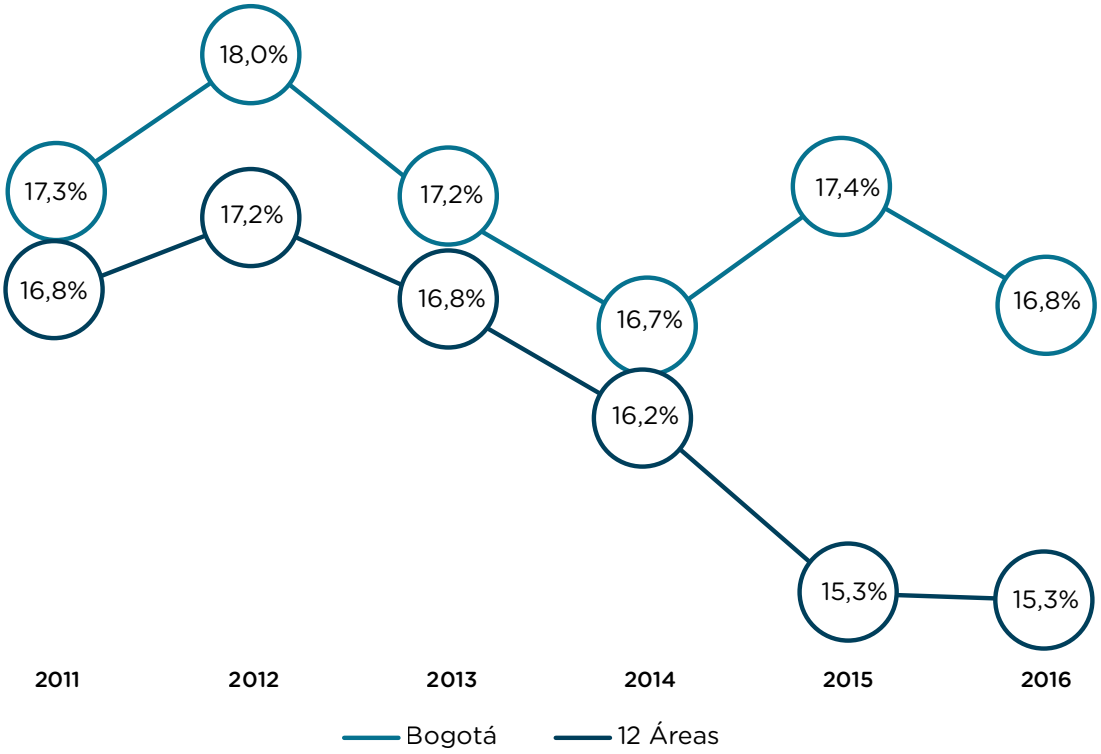
Con relación al primero de estos, diversas razones pueden generar precariedad laboral en la población ocupada. La precariedad laboral se deriva de situaciones que conllevan inestabilidad o falta de garantías a los trabajadores. Estas situaciones suelen estar asociadas a desmejoras en las condiciones pactadas entre empleadores y trabajadores y bajo las cuales los trabajadores desempeñan las actividades para las que fueron contratados. Las desmejoras se asocian principalmente a extensión de la jornada laboral, superando ocho horas diarias; una remuneración percibida inferior al salario mínimo establecido legalmente; bajas condiciones ambientales para el desenvolvimiento del trabajador; reducida estabilidad laboral, o la ausencia de cotización al sistema general de salud y pensión, entre otras.

Para el cálculo de este indicador se contempla el total de ocupados con contratos verbales en empresas particulares, los trabajadores sin remuneración en empresas o negocios de otros hogares, o que se desempeñan como empleados domésticos y los trabajadores clasificados como jornaleros o peones.

Los resultados obtenidos indican que la tasa de empleo precario en Bogotá ha oscilado entre 16,7% y 18,3% en el último quinquenio, con tendencia a disminuir. En 2016 se situó en 16,8%, resultado equiparable al registrado en 2014 (16,7%). Los registros generados para las 12 principales áreas metropolitanas sugieren que en estas ciudades y su entorno, la tasa de empleo precario también tiende a disminuir y que el registro es inferior al cálculo obtenido para Bogotá, en el orden de 1,5 puntos porcentuales, como se aprecia en la Gráfica 34. En consecuencia, son más riesgosas las condiciones laborales para los trabajadores en Bogotá en términos de obtención de prestaciones, beneficios sociales y contratos de mayor duración (permanencia en el empleo) y por tanto, conllevan mayor riesgo en la ejecución de actividades convenidas durante menos horas laboradas, situación que eventualmente se refleja en menores niveles de remuneración. De acuerdo a la literatura, la situación anterior suele afectar en mayor proporción a mujeres y, en este sentido, la brecha salarial tendería a aumentar[11].

11 EVANS Y GIBB. El Cambio del Empleo Precario al Trabajo Decente, Global Union Research Network - OIT. Ginebra 2009.
ANKER. La Medición del Trabajo Decente con Indicadores Estadísticos. Statistical Development and Analysis Unit -OIT. Ginebra 2002.

Gráfico 34. Tasa de empleo precario en Bogotá y 12 Áreas metropolitanas. 2011-2016



Fuente: DANE, GEIH. Cálculos ODEB-SDDE

Ahora bien, con relación al indicador de Antigüedad en el trabajo, medido en meses, son varias las situaciones que eventualmente influyen sobre el mismo. Entre estos se destacan las propias características del puesto de trabajo y los ciclos económicos.

Con relación al primero de estos, el Banco Interamericano de Desarrollo -BID- realizó un estudio con corte a 2014, por medio del cual determinó que para la región de América Latina el indicador de Antigüedad en el trabajo se situó en 7,6 años (91,2 meses), considerando 14 países. Además, identificó que existe correlación negativa entre la antigüedad en el trabajo y el hecho de desempeñarse los trabajadores en el sector privado o en ramas de ocupación asociadas a servicios.

De igual forma, el estudio del BID identificó que factores como la informalidad o la poca edad de los trabajadores influyen negativamente en este indicador, por cuanto las personas que se clasifiquen bajo alguna de estas dos características son más

proclives a permanecer menor tiempo desempeñando una misma labor para el mismo empleador. En particular destaca este estudio, que entre la población ocupada joven, tienen mayor grado de ocurrencia los contratos temporales con bajos niveles de remuneración en virtud a las características propias de inexperiencia de esta población. De lo anterior, se concluye que a la inestabilidad laboral (vía contratos de corto plazo) se agregan factores de menor calidad en las condiciones bajo las cuales se desempaña el trabajador.

En el caso de Bogotá, la información objeto de análisis facilitó identificar que algunos factores guardan relación negativa con el indicador de antigüedad, coincidiendo con los resultados obtenidos por el BID. Entre estos, sobresalen la informalidad, el bajo nivel educativo y el hecho de ser mujer o ser joven. Sobre los mismos, es pertinente señalar que los resultados consultados para los últimos años evidencian mejora en Bogotá con relación a estos factores.

De hecho, durante los dos últimos años se presentó reducción en la tasa de informalidad, aumento en el nivel educativo promedio y se avanzó en el cierre de brechas de inserción laboral de la mujer. Así pues, existen evidencias de cambios estructurales en el mercado laboral de la ciudad que derivaron en el incremento en la estabilidad laboral y se reflejan en aumento de 2,3 meses en el índice de Antigüedad en el trabajo entre 2014 y 2016, al pasar de 55,7 meses a 58 meses. Lo anterior, a pesar de prevalecer en el mercado laboral condiciones que reducen la estabilidad de los trabajadores, como se mencionó anteriormente.

Es importante destacar que durante 2014 y 2015 el mercado laboral en Bogotá hizo frente a cambios económicos contra-cíclicos, ocurridos en sectores como manufactura y servicios, durante los cuales los empresarios decidieron reducir el número de empleados, situación que impactó a la baja el indicador de antigüedad en el trabajo. Sin embargo, durante esos dos años disminuyó en dos meses la brecha entre géneros, 10,5 meses en promedio a 8,7 meses, como se aprecia en la tabla 9.

La antigüedad en el trabajo suele ser superior para los hombres respecto a las mujeres, de acuerdo a la información suministrada por la GEIH. De hecho, en el último quinquenio, un trabajador hombre desarrolló durante 5,2 años la misma actividad económica, mientras que una mujer lo hizo durante 4,4 años. Con corte a 2016, la antigüedad en el trabajo para los hombres en Bogotá se calculó en 63,5 meses (5,3 años) superior en 3,6 meses al registro de 2014, mientras que, entre las mujeres, la antigüedad en el trabajo mantuvo los mismos niveles en los últimos años, excepto por un ligero aumento de 0,8 meses frente a 2014, con lo que se ubicó en 51,9 meses (4,3 años) en 2016.

Tabla 9. Antigüedad en el trabajo según género en Bogotá y 12 Áreas metropolitanas. 2011-2016. (meses)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Lectura 16/14	
Bogotá	**59,0**	**59,8**	**59,7**	**55,7**	**54,6**	**58,0**	**+ ; 2,3**	**Mayor estabilidad**
Hombres	64,1	65,2	64,8	59,9	58,6	63,5	+ ; 3,6	Mayor estabilidad
Mujeres	53,3	53,8	54,1	51,1	50,1	51,9	+ ; 0,8	Mayor estabilidad
12 Áreas	**72,9**	**71,1**	**71,4**	**71,7**	**71,1**	**71,0**	**- ; 0,7**	**Menor estabilidad**
Hombres	80,9	78,2	78,6	79,7	78,7	78,7	- ; 1,0	Menor estabilidad
Mujeres	63,1	62,5	62,7	62,1	62,0	61,7	- ; 0,4	Menor estabilidad

Fuente: DANE, GEIH. Cálculos ODEB-SDDE

Es importante traer a colación respecto a la anterior situación, que si bien la antigüedad permite a los trabajadores adquirir destrezas y conocimientos entorno al desempeño de sus labores, una vez desvinculado de esas actividades y al verse abocado a desarrollar otras distintas, se afecta la productividad de las empresas o unidades productivas para las cuales pudo laborar, en el entendido que no aportará su experiencia, y de otro lado, aumenta el riesgo de empezar a ejecutar otro tipo de labores en las que, por falta de experiencia, recibirá una remuneración inferior a la que ya tenía. La evidencia estadística por género antes revisada sugiere que son más proclives a esta situación las mujeres, por tanto están ellas más expuestas en el mercado laboral a ver disminuida la estabilidad y calidad de su trabajo.

Desde el punto de vista de la posición ocupacional se concluye que, el aumento de 2,3 meses en el índice de Antigüedad en el trabajo en Bogotá entre 2014 y 2016, es resultado principalmente, del mayor tiempo de antigüedad logrado por los ocupados que se desempeñan como empleados del gobierno seguidos de los ocupados en empresas particulares, mientras que a escala de las 12 principales ciudades y áreas metropolitanas, son justamente estos dos tipos de posición ocupacional los que jalonan a la baja el índice de antigüedad.

Paralelo a lo anterior es importante destacar que, de una parte, se redujo al indicador para patrones o empleadores tanto en Bogotá como en las 12 principales áreas, y de otra, aumentó la antigüedad entre los trabajadores autónomos (por cuenta propia), es decir, ganaron relevancia los independientes.

Tabla 10. Antigüedad en el trabajo según posición ocupacional en Bogotá y 12 Áreas metropolitanas. 2014 y 2016. (meses)

Indicador según posición ocupacional	Bogotá			12 Áreas		
	2014	2016	Lectura	2014	2016	Lectura
Antigüedad en el trabajo	55,7	58,0	+	71,7	71,0	-
Empleado doméstico	45,8	41,7	-	52,9	53,4	+
Obrero o empleado de empresa particular	39,0	41,7	+	49,3	48,7	-
Obrero o empleado del gobierno	102,2	111,6	+	153,4	152,3	-
Patrón o empleador	116,6	113,8	-	132,7	119,0	-
Trabajador familiar sin remuneración	55,2	59,9	+	54,7	56,0	+
Trabajador por cuenta propia	70,1	75,6	+	88,0	89,0	+

Fuente: DANE, GEIH. Cálculos ODEB-SDDE

Resumen resultados para Bogotá – Dimensión 6:

Indicador Estadístico	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Lectura '16/'14	
	Dimensión 6: Estabilidad y seguridad del Trabajo							
1. Tasa de empleo precario	17,3%	18,0%	17,2%	16,7%	17,8%	16,8%	-	Leve cambio negativo
2. Antigüedad en el trabajo	59,0	59,8	59,7	55,7	54,6	58,0	+	Mayor estabilidad (en meses)

Fuente: DANE, GEIH. Cálculos ODEB-SDDE

2.3.7. *Dimensión 7: Igualdad de oportunidades y de trato en el empleo*

Es importante traer a colación la Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación – CEDAW- realizada en 1979 y la Cuarta Conferencia Mundial de la Mujer que se llevó a cabo en Beijing durante 1995, por cuanto ambas reuniones se constituyen en antecedentes que impulsaron la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, la introducción de la perspectiva de género en la política pública y la participación activa de la mujer en la gestión de asuntos públicos.

Esa coyuntura internacional favoreció en Colombia el impulso a la participación femenina en cargos directivos por medio de herramientas normativas. De hecho, se expidió en el año 2000 la Ley 581 denominada también ley de cuotas, por medio de la cual se reglamentó la participación de la mujer en los cargos directivos del poder público, esto, bajo el entendido que la sociedad se beneficia al aprovechar de manera conjunta las competencias y habilidades tanto de hombres como de mujeres.

Así mismo, es relevante recordar que organismos internacionales como la OIT, han efectuado recomendaciones de cara al logro de ambientes laborales igualitarios,

entre las que se incluye la incorporación de buenas prácticas no sexistas en la selección de personal, rediseñar estructuras orgánicas e incluso redefinir las redes o cadenas de mando.

En el marco del análisis del mercado laboral, la séptima dimensión se refiere justamente a la verificación del avance obtenido en igualdad de oportunidades y trato entre géneros. Esta dimensión contempla la aplicación de tres indicadores, siendo el primero la segregación ocupacional. El mismo, se refiere a la discriminación de labores de acuerdo al género comúnmente conocida como la división sexual del trabajo.

Tabla 11. Segregación ocupacional en Bogotá y 12 Áreas metropolitanas. 2011-2016

Área	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Bogotá	47,5%	47,0%	47,5%	47,2%	47,1%	47,2%
12 Áreas	44,7%	45,1%	45,2%	45,3%	45,5%	45,4%

Fuente: DANE, GEIH. Cálculos ODEB-SDDE

El segundo indicador que contempla la dimensión de Igualdad de oportunidades y de trato en el empleo, se denomina proporción de mujeres ocupadas en cargos directivos. Este, se refiere al porcentaje de mujeres ocupadas que participan directamente en la toma de decisiones en las unidades empresariales.

De acuerdo a la OIT, Colombia es uno de los países en los que la participación de la mujer en el mercado laboral actualmente es más igualitario respecto a los hombres (43%)[12], aunque subraya, que continúan existiendo en el país prejuicios y estereotipos que limitan las oportunidades de las mujeres en las distintas esferas directivas empresariales y organizacionales. Con relación al aumento del indicador en los últimos años, precisa que puede obedecer, entre otras razones, al incremento de mujeres que ingresaron al mercado laboral recientemente en calidad de propietarias.

De otro lado, estudios recientes del Banco Interamericano de Desarrollo BID y del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD, concluyen que la mayor participación de los hombres en el mercado laboral en Latinoamérica, es consecuencia de haber recaído históricamente la responsabilidad de atención del hogar y cuidado familiar sobre la población femenina, situación que determinó a favor de los hombres, la adquisición de experiencia laboral y en esa vía, el acceso a cargos directivos en detrimento de la participación femenina

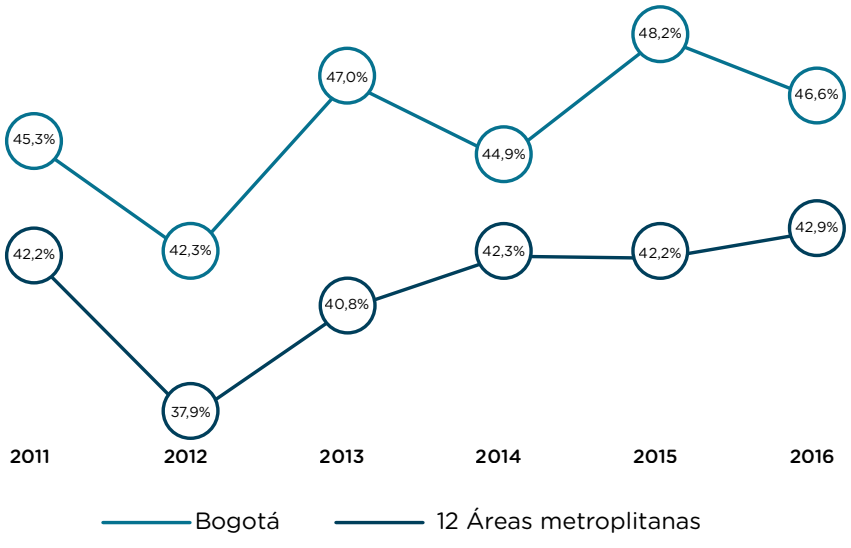
12 La mujer en la gestión empresarial: Cobrando impulso. OIT Ginebra 2015

El informe 2017 Women in Business: visiones diversas, soluciones conjuntas, elaborado por Grant Thornton, señala que son pocos los avances en los últimos 10 años en términos de oportunidades para las mujeres en cuanto a comandar firmas y que, a escala mundial, solo uno de cada cuatro cargos directivos son ocupados por mujeres, con corte a diciembre de 2016.

El estudio también destacó que, contrario al imaginario, los menores porcentajes de participación de la mujer en cargos directivos se registran en economías desarrolladas como Japón (7%), Reino Unido (19%) o Alemania (18%), mientras que los mayores avances se registran en Rusia (47%), Indonesia (46%) y Europa Occidental (37%). Con relación a las funciones desempeñadas en cargos directivos, el informe de Grant Thorton (2017) destaca que las mujeres son nombradas principalmente como directoras de recursos humanos o del área financiera.

La información que suministra la GEIH permitió establecer que en Bogotá, alrededor del 42% de los cargos directivos fueron desempeñados por mujeres los últimos años, porcentaje que ha ido en ascenso constantemente, hasta llegar a 46,6% en 2016. En la capital, la tendencia a pesar de ser creciente, es fluctuante y, retrocedió 1,6 puntos porcentuales (p.p) respecto a 2015. Para las principales 12 áreas metropolitanas del país se aprecia igualmente tendencia positiva, con un avance de 0,6 p.p en los últimos dos años, al pasar de 42,3% en 2014 a 42,9% en 2016 (Gráfica 35).

Gráfico 35. Proporción de mujeres ocupadas en cargos directivos en Bogotá y 12 Áreas metropolitanas. 2011-2016



Fuente: DANE, GEIH. Cálculos ODEB-SDDE

El tercer indicador que contempla la dimensión de Igualdad de oportunidades y de trato en el empleo se denomina brecha salarial de género. Este, se refiere a la diferencia existente entre los salarios percibidos por los hombres y mujeres que laboran, diferencia que se refleja en la obtención de menos ingresos por parte de las mujeres y que por consiguiente, deriva en pensiones de jubilación más bajas.

El diferencial de remuneraciones es un fenómeno estructural en el mercado laboral que se percibe a escala mundial, razón por la cual, la OIT determinó relevante efectuar su medición y seguimiento.

Para el desarrollo del presente informe, se calculó el indicador como un porcentaje respecto al salario de la población masculina. En concordancia con lo anterior y para efectos de este análisis, se calcula como la diferencia entre el salario medio hora percibido por los hombres menos el salario medio hora percibido por las mujeres, sobre la base del salario medio hora de los hombres.

En el contexto mundial, Foro Económico Mundial - FEM- ha utilizado la misma estructura de cálculo, situación que permite establecer comparaciones entre los resultados obtenidos para Bogotá y los identificados a escala internacional. Recientemente FEM publicó el Informe Global de Brecha de Género 2016 y concluyó particularmente que, según las tendencias actuales, hacen falta alrededor de 170 años para alcanzar la igualdad de género en el mundo en el ámbito económico. Señala además, que a escala regional, esta meta se ve más cercana en Europa Occidental, donde se requerirá cerca de 50 años. Caso contrario se advierte para Oriente Medio y el Norte de África, sociedades que en virtud de sus costumbres y cultura podrían requerir un poco más de 300 años.

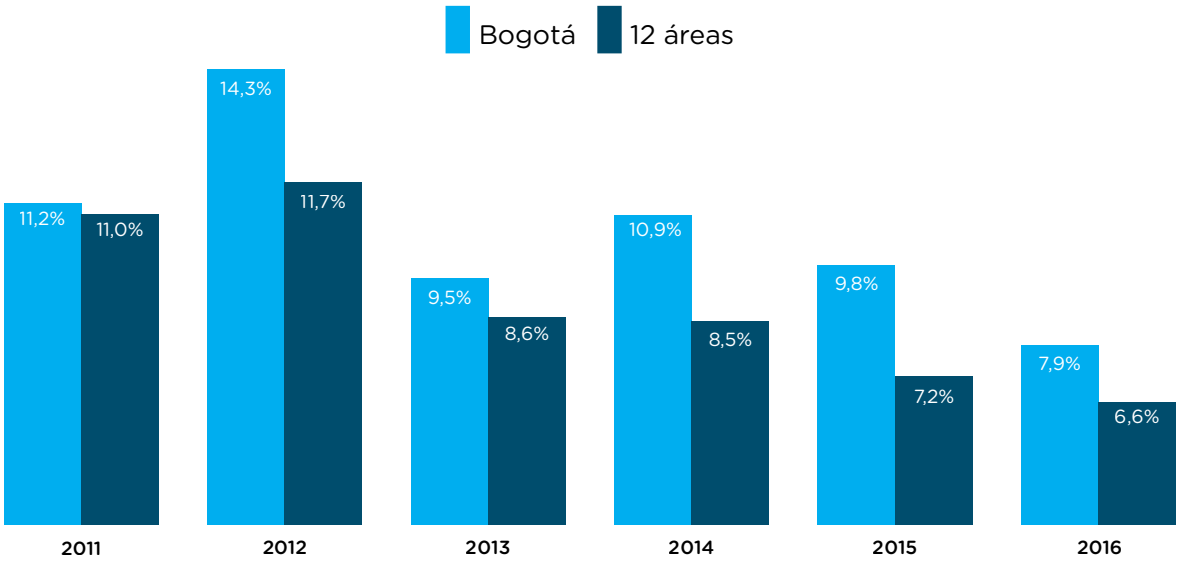
Lo anterior ratifica que en algunos países es mayor la incidencia de la desigualdad de género en los sueldos, como de hecho evidenció FEM para Brasil y Chile. En ambos casos, el cálculo del indicador de brecha salarial[13] estableció que las mujeres devengaron en promedio 34% menos que los hombres. Para Colombia, los resultados no fueron halagadores. La brecha salarial se fijó en 31%.

Bogotá, fundamentalmente urbana, dista del registro obtenido a escala nacional por FEM (31%). De acuerdo a la información que provee la GEIH, el registro de brecha salarial en la capital mejoró en los últimos dos años a partir de la reducción de tres

13 El estudio de brechas que realiza el FEM desde hace 10 años, se desarrolla a partir de la información que recaba en distintos países. Para 2016 incluyó 144. El estudio aborda el análisis de la equidad desde cuatro dimensiones, siendo estas, salud y supervivencia, empoderamiento político, logros en educación y participación económica y oportunidad. Los resultados de brechas en economía se soportan en el cálculo de tres índices a saber: brecha de participación (proporción de hombres y mujeres en la fuerza laboral), brecha de remuneración (diferencia entre los ingresos promedio) y brecha de progreso (proporción de cargos legislativos o directivos ocupados por hombres y mujeres), siguiendo la metodología desarrollada originalmente por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

puntos porcentuales, hasta ubicarse en 7,9% en 2016 (Gráfica 36). Es relevante destacar que en el último lustro se evidencian avances absolutos en la participación de las trabajadoras de la capital en el mercado laboral, esto en términos de acercarse a la paridad salarial, con la reducción de la brecha en cerca del 45%, al pasar de 14,3% en 2012 a 7,9% en 2016.

Gráfico 36. Brecha salarial de género en Bogotá y 12 Áreas metropolitanas. 2011-2016

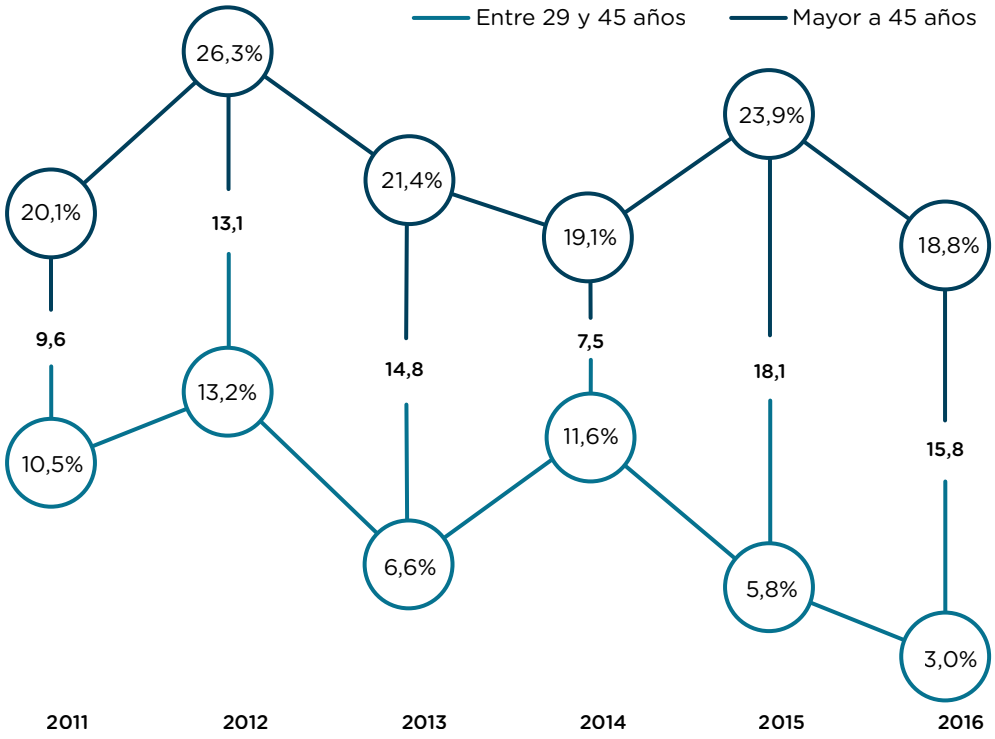


Fuente: DANE, GEIH. Cálculos ODEB-SDDE

En general, las principales áreas metropolitanas en Colombia han registrado avances respecto a este indicador y paulatinamente se obtienen niveles más igualitarios de remuneración salarial. De hecho, entre 2012 y 2016 avanzó en 5 puntos porcentuales y se situó en 6,6%, incluso por debajo del registro de Bogotá (7,9%). Lo anterior puede estar asociado a que, en Bogotá, se incluyen perfiles ocupacionales directivos de gobierno nacional, ocupados por mujeres.

Al desagregar para Bogotá el cálculo de este indicador según rangos de edad, se aprecia que, entre los ocupados con edades superiores a 45 años, las mujeres devengan en promedio 19% menos que los hombres, mientras que, entre los trabajadores con edades entre 29 y 45 años de edad, la brecha salarial giró alrededor de 6% en los últimos años, ubicándose en 3% durante 2016 (Gráfica 37), resultado que podría estar relacionado con mayor número de años de estudio que en promedio acreditan las mujeres que se clasifican en este último rango de edad.

Gráfico 37. Brecha salarial de género según rangos de edad en Bogotá. 2011-2016



Fuente: DANE, GEIH. Cálculos ODEB-SDDE

Resumen resultados para Bogotá – Dimensión 7:

Indicador Estadístico	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Lectura '16/'14	
	Dimensión 7: Igualdad de oportunidades y de trato en el empleo							
1. Segregación ocupacional según sexo	47,5%	47,0%	47,5%	47,2%	47,1%	47,2%		Constante
2. Proporción de mujeres ocupadas en cargos directivos	45,3%	42,3%	47,0%	44,9%	48,2%	46,6%	+	Cambio positivo
3. Brecha salarial de género	11,2%	14,3%	9,5%	10,9%	9,8%	7,9%	+	Cambio positivo

Fuente: DANE, GEIH. Cálculos ODEB-SDDE

2.3.8. *Dimensión 8: Entorno de trabajo seguro*

La ejecución de algunas actividades económicas conlleva mayor riesgo para la salud, seguridad física e integridad mental de los trabajadores. Es por esto, que la OIT contempló incluir indicadores que permitan hacer seguimiento a estos aspectos en el mercado laboral, al tiempo que impulsa a nivel mundial la promoción de ambientes y condiciones laborales que incrementen tanto la calidad de vida de los ocupados como la productividad de las empresas. Esta dimensión abarca cuatro indicadores siendo el primero de ellos la tasa de accidentes mortales, que se refiere al número de accidentes letales en términos del tiempo que el trabajador dura expuesto a factores de riesgo.

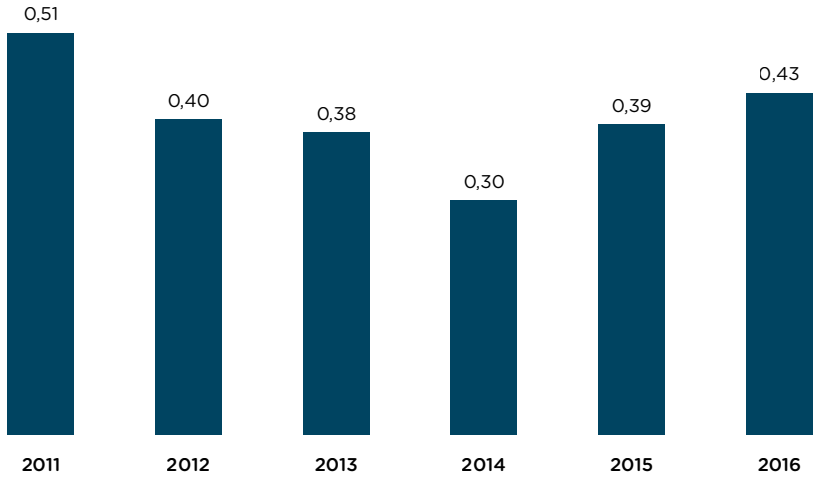
En Colombia ocurrieron 563 accidentes mortales en 2015 y 602 personas más perdieron la vida en 2016, cifra que denota un incremento en la siniestralidad del 7% en los últimos dos años, según se confirma en las estadísticas publicadas por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social a través del consolidado de accidentes y enfermedades laborales 2016.

Por sectores económicos, donde se produce mayor accidentalidad laboral es construcción, seguido de industria manufacturera, según se constató en estadísticas compiladas por la Federación de Aseguradores Colombianos -Fasecolda-, entidad que agremia las compañías de seguros y las administradoras de riesgos laborales - ARL. Esta tendencia coincide con lo observado por la OIT a escala Latinoamérica. En la región, las mayores incidencias de siniestralidad se presentan en construcción e inmobiliarios.

En Bogotá, los sectores más expuestos a riesgos laborales y a la ocurrencia de accidentes (leves, graves o potencialmente mortales) son construcción, industria y transporte (conductores de vehículos y operarios de equipos pesados).

La información recabada por Fasecolda sugiere que entre 2011 y 2014 se redujo constantemente la siniestralidad laboral en Bogotá. No obstante, el indicador revirtió su tendencia durante 2015 y 2016, ubicándose este último año en 0,43 por millón de horas laboradas (información provista por la GEIH para Bogotá), es decir, retomó los niveles reportados en 2012.

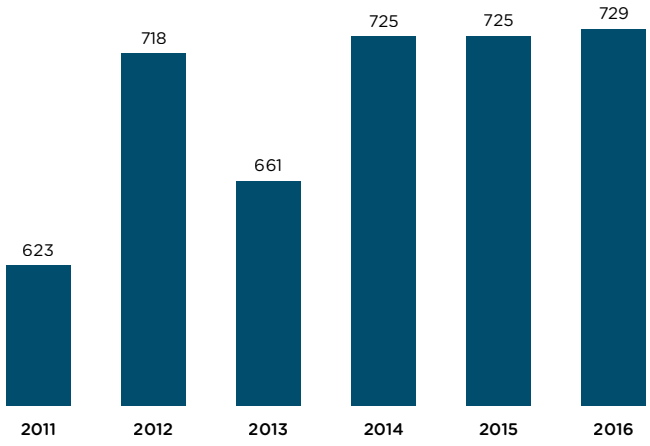
Gráfico 38. Tasa de accidentes de trabajo mortales en Bogotá por millón de horas. 2011-2016



Fuente: FESECOLDA

El segundo indicador contemplado en esta dimensión es la tasa de accidentes no mortales, medido como la relación entre el total de accidentes (leves o graves) ocurridos a los trabajadores durante el tiempo que los mismos estuvieron ejecutando las labores para las que fueron contratados. A partir del número de accidentes reportados a Fasecolda y el total de horas laboradas por los trabajadores (GEIH), se pudo establecer que la tasa de accidentalidad no mortal en Bogotá aumentó cuatro puntos entre 2014 y 2016, girando alrededor de 710 casos por millón de horas laboradas.

Gráfico 39. Gráfica 39. Tasa de accidentes de trabajo no mortales en Bogotá por millón de horas. 2011-2016



Fuente: FESECOLDA, cálculos ODEB

De acuerdo a los registros de Fasecolda, el 29% de los accidentes no mortales ocurridos a escala nacional durante 2016 se presentaron en Bogotá, porcentaje que equivale a 203.798 accidentes. De estos, 65,8% estuvo asociado a la ejecución de labores en los sectores inmobiliario, manufacturero, construcción y comercio, lo que denota que es en estos sectores donde los trabajadores se enfrentan a mayores riesgos físicos.

Adicionalmente, pudo establecerse que los controles y medidas se seguridad y prevención implementados en las actividades de construcción; minas y canteras; y agricultura (trabajadores rurales), revirtieron en la disminución de más del 15% en el número de accidentes no mortales registrados en 2016, respecto a 2015, en tanto que se denotó aumentó en los sectores de educación y hoteles y restaurantes, como se precisa en la tabla 12.

Si bien, en estos últimos sectores mencionados el número de trabajadores viene en aumento, no es razón para que crezca la accidentalidad laboral, de hecho, este indicador es un llamado de atención a reforzar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo en Bogotá, principalmente entre la población ocupada en situación de empleo temporal, teniendo en cuenta que al interior de esta población existe mayor predisposición a aceptar condiciones de trabajo inseguras.

Tabla 12. Accidentes de trabajo no mortales en Bogotá según sector económico - 2016

Sector Económico	Número de accidentes de trabajo 2016	Variac. (%) '16/'15	Part. (%) Bogotá / Colombia	Distrib. (%) '16
Inmobiliario	57.664	-9,3	35,7	28,3
Industria manufacturera	31.460	-0,6	28,0	15,4
Construcción	23.150	-17,1	21,9	11,4
Comercio	21.829	-2,6	31,6	10,7
Transporte, almacenamiento y comunicac.	14.847	-8,4	35,8	7,3
Servicios sociales y de salud	10.807	-5,1	27,4	5,3
Hoteles y restaurantes	10.681	5,0	46,9	5,2
Servicios comunitarios, sociales y personales	7.635	2,6	32,1	3,7
Administración pública y defensa	6.581	1,9	41,9	3,2
Educación	6.472	11,8	38,3	3,2
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	5.837	-15,3	9,7	2,9
Financiero	3.060	-6,6	39,8	1,5
Minas y canteras	1.857	-19,3	10,9	0,9
Electrico, gas y agua	1.291	-33,9	22,2	0,6
Servicio doméstico	540	4,0	30,1	0,3
Organos extraterritoriales	50	25,0	60,2	0,0
Pesca	37	-64,8	12,1	0,0
Total	203.798	-6,6	29,0	100,0

Fuente: FESECOLDA

En esta dimensión se incluye el indicador de tiempo perdido a causa de accidentes de trabajo, por considerarse igualmente importante los efectos que puedan recaer sobre la productividad de las unidades empresariales y sobre el propio trabajador, en términos para éste último, de secuelas que afecten su desempeño, eficiencia y productividad laboral. No obstante, a la fecha esta información no se encuentra disponible ni a escala nacional ni local, razón por la cual no se incorpora en el presente informe.

Por último, la dimensión de entorno de trabajo seguro establece la medición del número de inspectores laborales por cada 10.000 ocupados. Este indicador se denomina tasa de inspectores laborales y con éste, puede evaluarse en términos aproximados, la disponibilidad de recursos desde el sector público para hacer seguimiento al cumplimiento de la normatividad vigente para prevenir la vulneración de derechos de los trabajadores o incumplimiento de deberes tanto de los trabajadores como de los empleadores.

En Colombia, la Ley 1610 de 2013 establece las funciones de los inspectores laborales y de seguridad social. Algunas son de carácter preventivo o conciliador, y se refieren a evitar la vulneración de derechos y posibles conflictos laborales. Otras, son de carácter coactivo en el evento que se detecte vulneración de la norma.

Hasta 2012, en Colombia se disponía de 624 plazas para ejecución de inspección de trabajo. En 2016, el Ministerio del Trabajo generó importantes avances en materia de inspección laboral a partir de la creación de 280 nuevas plazas para este cargo completando 904, en pro de los derechos de los trabajadores y trabajadoras. Es importante destacar que los nuevos funcionarios estarán especializados en tercerización laboral, trabajo infantil y poder preferente, con lo cual se da nuevas herramientas al Ministerio para velar por mejores condiciones para los trabajadores en el mercado laboral del país.

Según pudo establecer la Escuela Nacional Sindical en su Informe de Coyuntura Laboral y Sindical 2017, en Colombia, por cada 10.000 ocupados en 2016, hubo 0,41 inspectores del trabajo. Esta tasa se calculó en 0,28 para Bogotá, con un total de 117 inspectores de trabajo y seguridad social.

Resumen resultados para Bogotá – Dimensión 8:

Indicador Estadístico	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Lectura '16/'14	
	Dimensión 8: Entorno de trabajo seguro							
1. Tasa de accidentes de trabajo mortales	0,51	0,40	0,38	0,30	0,39	0,43	-	2014-16 Por millón de horas
2. Tasa de accidentes de trabajo no mortales	623	718	661	725	725	729	-	2014-16 Por millón de horas
3. Tiempo perdido a causa de accidentes de trabajo	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D		N. D.
4. Inspección laboral	0,29	0,30	0,29	0,28	0,28	0,28		Constante Por cada 10.000 ocupados

Fuente: DANE, GEIH. Cálculos ODEB-SDDE

2.3.9. *Dimensión 9: Seguridad social*

La Constitución Política de Colombia establece que la seguridad social es un derecho social y económico que asiste a las familias y en particular a los niños y a las personas de la tercera edad (Artículo 46). De igual forma, precisa que garantizar la seguridad social es uno de los principios mínimos fundamentales que debe incorporar el Estatuto de Trabajo (Artículo 53) con el fin de mejorar el ingreso y calidad de vida de los trabajadores. Es pertinente señalar además, que la seguridad social es una necesidad de toda persona, razón por la cual la OIT consideró que garantizar el acceso y disfrute de la misma, es un paso más hacia la fundamentación de la dignidad humana.

En este contexto, la dimensión de seguridad social refleja las posibilidades con que cuentan actualmente los trabajadores para hacer frente a la vejez o a situaciones que los imposibiliten para desempeñarse física o mentalmente en el campo laboral y por las cuales requieran de la cobertura de pensiones. Esta dimensión también incorpora la medición del gasto social, visto como un indicador de cobertura y protección estatal de la población.

El porcentaje de población en edad de jubilación que percibe una pensión es el primer indicador contemplado por esta dimensión y se calculó teniendo como cota de medición la edad de 57 años para mujeres y de 62 años para hombres[14]. Siguiendo estos parámetros, pudo establecerse que es mayor el porcentaje de población que goza de este beneficio en Bogotá respecto a las 12 principales ciudades y áreas

14 La Ley 797 de 2003 establece que desde enero de 2014 la edad de jubilación aumentó en dos años tanto para hombres como para mujeres, pasando de 55 a 57 años en mujeres y de 60 a 62 años de edad para los hombres.

metropolitanas del país, aun cuando la diferencia o brecha existente entre ambos registros tiende a reducirse. Entre 2014 y 2016 la brecha disminuyó de 7,7 p.p a 6,6 p.p, como se aprecia en la tabla 13, situación que denota mejoras en la seguridad social, en especial para la población que reside fuera de Bogotá.

Generando el cálculo del indicador por género, pudo identificarse que existe un sesgo a favor de la población masculina, sesgo que es más notorio en las 12 principales ciudades y áreas metropolitanas, donde el porcentaje de población femenina que percibe una jubilación (19,2%) es menos de la mitad del porcentaje de la población masculina que la recibe (42,9%).

Los resultados sugieren, además, que la dinámica del indicador en Bogotá durante los últimos dos años fue negativa, en el sentido que se redujo en 0,3 p.p el porcentaje de la población en edad de jubilación que percibió una pensión, efecto principalmente, del menor porcentaje de mujeres beneficiarias entre ambos años, mientras que aumentó en 0,8 p.p el indicador general para las 12 principales ciudades y áreas metropolitanas, reflejo de las mejores condiciones de seguridad social obtenido por ellas.

Tabla 13. Proporción de la población en edad de jubilación que percibe una pensión en Bogotá y 12 principales ciudades y áreas metropolitanas según género. 2014 y 2016

Indicador según género	Bogotá			12 Áreas		
	2014	2016	Lectura	2014	2016	Lectura
Total	34,2%	33,9%	-	26,5%	27,3%	+
Hombre	45,9%	48,8%	+	43,1%	42,9%	-
Mujer	28,2%	26,0%	-	18,0%	19,2%	+

Fuente: DANE, GEIH. Cálculos ODEB-SDDE

El segundo indicador que incluye la dimensión de seguridad social es la proporción de población económicamente activa -PEA- que cotiza en un fondo de pensiones. Este indicador proporciona información respecto al total de población que podría llegar a contar con el respaldo de la pensión de jubilación en su vejez a futuro, por tanto en un indicador de calidad, protección y dignidad humana.

Para el cálculo de este indicador a escala local se usó la información que recaba la GEIH y a partir de los resultados obtenidos se identificó que la proporción de la población que cumple esta condición aumenta constantemente, tanto en Bogotá como en las 12 principales ciudades y áreas metropolitanas de Colombia. De hecho, en Bogotá el indicador aumentó 3,4 p.p entre 2014 y 2016, mientras que el incremento en las 12 principales ciudades fue de 2,3 p.p en el mismo periodo.

Los resultados del indicador para Bogotá sobrepasan los generados para las 12 principales ciudades y áreas metropolitanas en 8 puntos, brecha que se ha mantenido los últimos siete años. Esto es reflejo de las menores condiciones de seguridad social de esas áreas respecto a Bogotá y pone de manifiesto la mayor vulnerabilidad a la que se enfrentará la población en edad de jubilación en otras zonas del país a futuro.

El análisis de este indicador a escala de género revela que a nivel nacional, es mayor el porcentaje de hombres que cotiza a un fondo de pensiones, no obstante, en Bogotá tiende a converger el indicador y actualmente la brecha es de 2,3 p.p, mientras que para las 12 principales ciudades y áreas metropolitanas la brecha de género se ha mantenido alrededor de 6,5 p.p en los últimos años, como se aprecia en la tabla 14.

Con lo anterior, se denota que prevalece un sesgo en contra de la seguridad social de las mujeres y que ratifica los hallazgos identificados con el indicador de población en edad de jubilación que percibe una pensión, antes observado.

Tabla 14. Proporción de la población económicamente activa que cotiza en un fondo de pensiones en Bogotá y 12 principales ciudades y áreas metropolitanas según género. 2011 - 2016

Área y género	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Lectura	
Bogotá	**41,7%**	**42,7%**	**45,3%**	**46,9%**	**47,8%**	**49,5%**	**+**	**Cambio positivo**
Hombres	44,4%	45,0%	47,4%	48,8%	49,9%	51,1%	+	Cambio positivo
Mujeres	38,9%	40,2%	42,9%	44,8%	45,6%	47,8%	+	Cambio positivo
12 Áreas	**34,5%**	**35,6%**	**37,2%**	**39,2%**	**40,6%**	**41,5%**	**+**	**Cambio positivo**
Hombres	37,5%	38,7%	40,2%	42,2%	44,0%	44,6%	+	Cambio positivo
Mujeres	31,0%	31,9%	33,8%	35,7%	36,8%	38,0%	+	Cambio positivo

Fuente: DANE, GEIH. Cálculos ODEB-SDDE

El tercer indicador que contempla esta dimensión es el gasto público en seguridad social (pensiones y jubilaciones), por ser un reflejo del esfuerzo público para orientar eficientemente recursos hacia los segmentos de la población que más requerirán de los mismos. El esfuerzo se estima en función de la participación que representa dicho gasto en el PIB, bien sea del país o de la ciudad.

Si bien la composición del gasto público en seguridad social varía de acuerdo con las características y situaciones propias de cada país, tiene por objeto ajustar de manera gradual las desigualdades que se perciban al interior de los mismos. No obstante, a la fecha no se cuenta a escala internacional con parámetros de medición estandarizados u homogéneos que permita hacer la comparación internacional,

deficiencia que también se percibe en los casos de Colombia y Bogotá. La información disponible se refiere a gasto social, concepto que involucra el gasto público en seguridad social.

En este contexto, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe - CEPAL- ha efectuado estudios específicos sobre este tema, englobándolo en el gasto social. Este último lo definió como "el monto de recursos destinados al financiamiento de los planes, programas y proyectos cuyo objetivo es generar un impacto positivo en algún problema social, independientemente de la entidad administrativa y el sector que realiza cada función (educación, salud y nutrición, seguridad social, asistencia social, trabajo, vivienda, agua y saneamiento), de la fuente de financiamiento (pública, cofinanciamiento de los beneficiarios, donación privada o donación del exterior) y de la partida de costos a que se destinan (gastos corrientes y de capital)". (Martínez, R., & Collinao, M. P., 2010, p. 36).

Bajo este parámetro, la CEPAL concluyó que el gasto social realizado por Colombia durante los años 2014 y 2015 es uno de los más relevantes en la región y se posiciona como el tercero en importancia después de Chile y Brasil, representando el 12% del PIB -incluyendo pensiones y jubilaciones-, con una medida per cápita ligeramente superior a la calculada exclusivamente para salud. También advierte en su estudio sobre el panorama social de la región, que en Chile y Brasil el gasto sectorial en seguridad social es muy importante, comparativamente con los demás países de la región, rodeando el 14% del PIB, en tanto que es medianamente importante en México y Costa Rica, países en con niveles de inversión similares a los de Colombia, y donde se sitúa en torno a 10% del PIB.

CEPAL puntualizó que la estructura de destinación del gasto público es un reflejo de la importancia relativa que los países otorgan a cada componente. De hecho, colige que la seguridad social cobra mayor relevancia en aquellos países que muestran simultáneamente un alto nivel de desarrollo social (medido por el IDH) y de gasto social, como en efecto se aprecia en naciones europeas. En consecuencia, el gasto en seguridad social bien puede ser tomado como una variable de testeo del grado de desarrollo del sector social en cada país.

El estudio del panorama social de la región adelantado por CEPAL aportó otros resultados interesantes, entre los que se destaca la constatación del progresivo incremento en el gasto destinado a salud y educación a lo largo de las últimas dos décadas por parte de los países integrantes, lo anterior, implementado como estrategia que permita en el mediano y largo plazo potenciar el desarrollo económico de la sociedad.

En el caso puntual de Bogotá es importante señalar que la Contraloría de Bogotá ha llevado a cabo varios estudios y mediciones del gasto social, a partir de estadísticas fiscales e involucrando el cálculo de funciones particulares para protección social, salud, vivienda, educación, recreación y medio ambiente. Resultado de los mismos, logró determinar que el gasto público social en la capital giró en torno a 4,7% del PIB entre 2001 y 2005, incrementándose a 5% entre 2006 y 2009. El cambio porcentual entre ambos periodos estuvo jalonado por vivienda, salud y educación principalmente[15].

Resumen resultados para Bogotá – Dimensión 9:

Indicador Estadístico	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Lectura	
	Dimensión 9: Seguridad social*							
1. Proporción de la población en edad de jubilación que percibe una pensión	32,6%	30,9%	32,7%	34,2%	33,0%	33,9%	-	Cambio negativo
2. Gasto público en seguridad social (% del PIB)	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.		N. D.
3. Proporción de la población económicamente activa que cotiza a un fondo de pensiones	41,7%	42,7%	45,3%	46,9%	47,8%	49,5%	+	Cambio positivo

Fuente: DANE, GEIH. Cálculos ODEB-SDDE

2.3.10. *Dimensión 10: Diálogo social y representación de trabajadores y de empleadores*

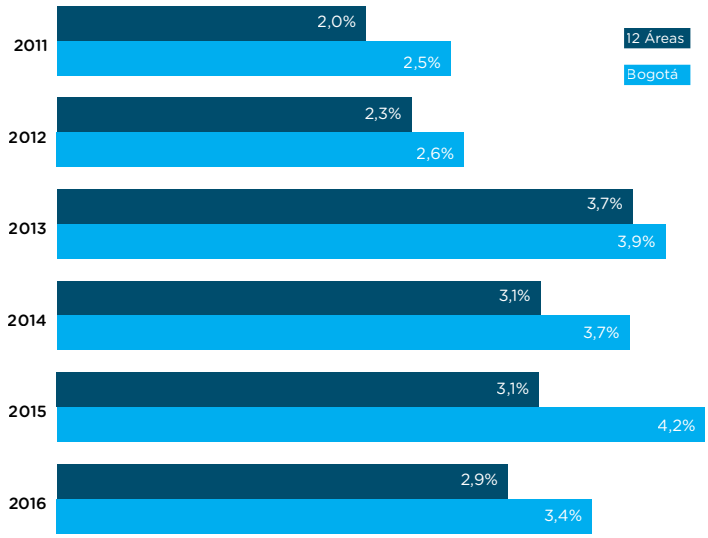
Recientemente, la Escuela Nacional Sindical – ENS- estimó en 4,6% la tasa de sindicalización para Colombia con un poco más de un millón de afiliados (1'020.160) en 2016, respecto al total de ocupados. A escala local, la tasa estimada para Bogotá se fijó en 3,4% con alrededor de 351 mil afiliados (Gráfica 40), superior a su vez a la calculada para las 12 principales ciudades y áreas metropolitanas, a través de la información provista por la GEIH (2,9%).

En los últimos dos años hasta 2016, se observa disminución en este indicador tanto para Bogotá como para las 12 principales ciudades del país. La de Bogotá registró una reducción más acentuada con 0,8 p.p frente a la disminución de 0,2 p.p a escala regional.

De acuerdo a la información recabada por la ENS a escala nacional, en 2016 se reportaron 5.451 organizaciones sindicales. Los sectores que más afiliados tuvieron fueron: educación (26,5%), industria manufacturera (11,8%), administración pública y defensa (11,8%) y servicios sociales y de salud (11,0%).

15 Contraloría de Bogotá. Dirección de economía y finanzas. Gasto público social y pobreza en el D.C. Plan anual de estudios 2010, Bogotá 2010

Gráfico 40. Tasa de sindicalización en Bogotá y 12 principales ciudades y Áreas metropolitanas. 2012 - 2016



Fuente: DANE – GEIH; ENS-SISLAB. Cálculos ODEB-SDDE

El mayor porcentaje de sindicalizados presentes en el Distrito Capital laboran en los sectores económicos de educación y administración pública y defensa, sectores que concentran cerca del 41% de los afiliados de acuerdo a los reportes de la ENS, en tanto que a escala nacional, cerca del 50% de los sindicalizados se desempeñaron laboralmente en los sectores de educación, industria manufacturera y administración pública y defensa, como se mencionó anteriormente.

Tres indicadores más hacen parte de la dimensión de diálogo social y representación de trabajadores y empleadores, sub agrupación establecida con el objeto de analizar el grado de interacción y resolución de conflictos que se presente entre los actores del mercado de trabajo y que podrán ser dirimidas por sus líderes o voceros. Sin embargo, a la fecha la ENS no dispone de información específica sobre la evolución de estos indicadores en Bogotá, por cuanto algunos de estos indicadores, como la negociación colectiva o el número de empresas afiliadas a organizaciones de empleadores, comportan información que se refiere tanto a Bogotá como a otras áreas geográficas del país y su desagregación no es posible. Lo anterior en el entendido que si bien una empresa afiliada está en Bogotá o una negociación colectiva se efectúa en Bogotá, se podría en cualquiera de estos casos impactar trabajadores que laboran en seccionales ubicadas en otras regiones.

Resumen resultados para Bogotá – Dimensión 10:

Indicador Estadístico	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Lectura 16/'14	
	Dimensión 10: Diálogo social y representación de trabajadores y de empleadores							
1. Tasa de sindicalización	2,5%	2,6%	3,9%	3,7%	4,2%	3,4%	-	Cambio negativo
2. Empresas afiliadas a organizaciones de empleadores	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.		N. D.
3. Tasa de cobertura de la negociación colectiva	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.		N. D.
4. Días no trabajados a causa de huelgas y cierres patronales	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.		N. D.

Fuente: DANE – GEIH; ENS-SISLAB. Cálculos ODEB-SDDE

Resumen de los indicadores

Indicadores estadísticos	2012	2014	2016	Lectura ('16/'14)	
Dimensión 1: Oportunidades de empleo					
1. Tasa de ocupación	65,2%	66,2%	64,2%	-	Cambio negativo
2. Tasa de desempleo	9,5%	8,7%	9,3%	-	Cambio negativo
3. Jóvenes que no están estudiando ni trabajando	20,2%	18,0%	20,4%	-	Cambio negativo
4. Tasa de Informalidad	46,3%	43,7%	42,5%	+	Cambio positivo
5. Tasa de desempleo juvenil	16,2%	14,5%	15,1%	-	Cambio negativo
6. Proporción de TCP y de trabajadores familiares en la OT	35,3%	34,2%	33,2%	+	Cambio positivo
7. Proporción de asalariados en la ocupación no agrícola	55,1%	56,5%	59,1%	+	Cambio positivo
Dimensión 2:Trabajo Productivo					
8. Tasa de trabajadores pobres	7,0%	5,9%	6,5%	-	Cambio negativo
9. Asalariados con bajos ingresos	12,2%	10,4%	9,2%	+	Cambio positivo
10. Remuneraciones medias por hora	$ 5.845	$ 6.702	$ 7.200	+	Cambio positivo
11. Asalariados que han recibido capacitación	0,12%	0,09%	0,03%	-	Leve cambio negativo

Indicadores estadísticos	2012	2014	2016	Lectura ('16/'14)	
Dimensión 3:Horas de Trabajo Decente					
12. Trabajadores en jornadas excesivamente largas	35,5%	32,3%	29,1%	+	Cambio positivo
Dimensión 4:Conciliación del trabajo, la vida familiar y la vida personal					
13. Tasa de trabajo no remunerado frente al remunerado	30,6%	29,6%	29,7%	-	Leve cambio negativo
Dimensión 5:Trabajo que debería abolirse					
14. Trabajo infantil	8,4%	7,9%	3,9%	+	Cambio positivo
Dimensión 6:Estabilidad y seguridad del Trabajo					
15. Tasa de empleo precario	18,0%	16,7%	16,8%	-	Leve cambio negativo
16. Antigüedad en el trabajo	59,8	55,7	58,0	+	Mayor estabilidad (en meses)
Dimensión 7: Igualdad de oportunidades y de trato en el empleo					
17. Segregación ocupacional según sexo	47,0%	47,2%	47,2%		Constante
18. Proporción de mujeres ocupadas en cargos directivos	42,3%	44,9%	46,6%	+	Cambio positivo
19. Brecha salarial de género	14,3%	10,9%	7,9%	+	Cambio positivo
Dimensión 8: Entorno de trabajo seguro					
20. Tasa de accidentes de trabajo mortales	0,40	0,30	0,43	-	2014-16 Por millón de horas
21. Tasa de accidentes de trabajo no mortales	718	725	729	-	2014-16 Por millón de horas
22. Tiempo perdido a causa de accidentes de trabajo	N.D	N.D	N.D		N. D.
23. Inspección laboral	0,31	0,28	0,28		Constante Por cada 10.000 ocupados

Indicadores estadísticos	2012	2014	2016	Lectura ('16/'14)	
Dimensión 9: Seguridad social					
24. Proporción de la población EJ que percibe pensión	30,9%	34,2%	33,9%	-	Leve cambio negativo
25. Gasto público en seguridad social (% del PIB)	N. D.	N. D.	N. D.		N. D.
26. Proporción de PEA que cotiza a un fondo de pensiones	42,7%	46,9%	49,5%	+	Cambio positivo
Dimensión 10: Diálogo social y representación de trabajadores y de empleadores					
27. Tasa de sindicalización	2,6%	3,7%	3,4%	-	Cambio negativo
28. Empresas afiliadas a organizaciones de empleadores	N. D.	N. D.	N. D.		N. D.
29. Tasa de cobertura de la negociación colectiva	N. D.	N. D.	N. D.		N. D.
30. Días no trabajados a causa de huelgas y cierres patronales	N. D.	N. D.	N. D.		N. D.

Fuente: DANE – GEIH; ENS-SISLAB. Cálculos ODEB-SDDE

2.4. Informe de seguimiento a la Política Pública de Trabajo Decente y Digno

El presente informe de seguimiento recoge las principales acciones realizadas en Bogotá en el marco del Decreto 380 de 2015, de acuerdo a las herramientas y acciones propuestas en el mismo. La información que se presenta a continuación, da cuenta de acciones ejecutadas por distintas entidades del orden distrital en 2016 y que continúan en marcha, con el objeto general de promover el cumplimiento de los derechos y principios fundamentales del trabajo, de acuerdo a lo estipulado por la OIT.

Bogotá ha logrado avances en los distintos campos del trabajo decente abordados por el Decreto 380. Los mismos se presentarán teniendo en consideración la estructura, estrategias y herramientas planteadas por el decreto, señalando tanto las metas contempladas en los planes de desarrollo institucionales como los avances obtenidos al respecto.

2.4.1. *Estrategias y herramientas contempladas en el Capítulo II del Decreto 380 de 2015*

El Capítulo II del Decreto 380 de 2015 'Principios y Derechos Fundamentales' plantea cuatro estrategias encaminadas a promover la aplicación y cumplimiento de los principios y derechos fundamentales del trabajo establecidos por la OIT, que se mencionan a continuación:

a. a. Realizar acciones de promoción y sensibilización sobre el cumplimiento de los principios y derechos fundamentales en el trabajo, las normas laborales internacionales y de derechos humanos en cuanto al derecho de asociación, negociación colectiva, huelga, representantes de los trabajadores, respeto de fueros e igualdad de género.

b. b. Prevenir y erradicar el trabajo infantil y el trabajo forzoso en la ciudad - creación del Comité de Erradicación del Trabajo Infantil y la Protección del Menor Trabajador,

c. c. Realizar acciones de promoción y sensibilización a la ciudadanía sobre el derecho al trabajo decente y los acuerdos y normas laborales que lo soportan y lo hacen exigible.

d. d. Reconocer el derecho al trabajo decente y digno como prioridad de la política de desarrollo económico, en especial por su incidencia sobre la calidad de vida de la población y su interdependencia con la garantía de otros derechos.

En el marco de la política pública Trabajo Decente y Digno - PPTDD, la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico – SDDE- realiza acciones de promoción y sensibilización sobre el derecho al trabajo decente según se contempla en las estrategias a y c, antes señaladas. En este contexto, el equipo de trabajo del Observatorio de Desarrollo Económico – ODEB analiza periódicamente la dinámica de la oferta de trabajo en Bogotá, a partir de los principales indicadores objeto de medición, calculados con la información recabada por la GEIH. Dichos resultados son publicados a través de los boletines e informes estadísticos elaborados por el equipo de trabajo. Durante 2016 se publicaron 12 boletines con información de Bogotá y sus respectivos informes estadísticos. Adicionalmente, se publicaron 12 informes estadísticos referentes a las 13 principales ciudades y áreas metropolitanas del país[16].

De igual forma, el ODEB publica mensualmente en su página web las bases estadísticas referentes al mercado laboral. Estas, suministran información entorno a

16 Los boletines mensuales de Mercado laboral, así como los informes estadísticos y las notas editoriales pueden ser consultadas en la página web del Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá – ODEB: http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/tema.php?idPalabraSeleccionada=51

indicadores que permiten hacer seguimiento a la evolución del mismo en términos del cumplimiento de las normas laborales, reducción de brechas, calidad de trabajo e igualdad de género.

Así mismo, el ODEB publica cada año el Anuario de Estadísticas Económicas y Fiscales de Bogotá, incorporando un capítulo relacionado con el mercado laboral el cual incluye el seguimiento de los principales indicadores, según ramas de actividad, posición ocupacional, género y rangos de edad de la ocupación formal e informal. Dicha información se provee a los usuarios en series mensuales, trimestrales y anuales.

Adicionalmente, el ODEB publicó en 2016 una nota editorial referente a las mujeres en el mercado laboral, con motivo de la conmemoración del día de la mujer trabajadora. La nota concluyó que las brechas de género existentes siguen siendo importantes y en ellas influyen la dedicación a tareas domésticas y del cuidado de niños, ancianos y enfermos; la discriminación laboral por cuenta de existencia de hijos pequeños o de la posibilidad de un futuro embarazo y las constantes situaciones de acoso laboral y sexual.

La nota también enfatiza en los avances logrados por ellas con relación al posicionamiento del género en las distintas ocupaciones, el rompimiento de paradigmas entorno a la segregación ocupacional y reducción de brechas en términos de remuneración. De igual forma, abordó la participación laboral y el desempleo de las mujeres, desagregado estos indicadores por nivel educativo y grupos etarios, entre otras variables. En general, el estudio realizó una caracterización de las mujeres empleadas según ramas de actividad económica y posiciones ocupacionales en las que se encuentran, llegando a determinar el ingreso real promedio remunerado y el grado de satisfacción con el trabajo que desempeñan, entre otros aspectos, suministrando al lector herramientas de análisis respecto a los principios y derechos fundamentales de los trabajadores y trabajadoras.

Conforme lo estableció el Decreto 380, la Dirección de Formación y Desarrollo, cuya nueva denominación es Dirección de Desarrollo Empresarial y Empleo (Decreto 437 de 2016 “por el cual se modifica la Estructura Organizacional de la Secretaria Distrital de Desarrollo Económico”) ejecutó acciones de promoción y sensibilización a la ciudadanía, a través de la selección de un grupo de empresas privadas de Bogotá que se destacaron por generar trabajo decente y digno durante 2016, con el objeto de exaltar su labor entorno a la sensibilización y difusión de los preceptos establecidos por la PPTDD, así como incentivar e impulsar la vinculación de trabajadores en mejores condiciones laborales. La propuesta fue circulada a la

Comisión Intersectorial para la Generación de Empleo e Ingresos y Oportunidades Económicas en el Distrito Capital. Esta mención se programó en el marco de la Jornada Mundial por el Trabajo Decente a celebrar el día 7 de octubre de 2016.

La ejecución de la segunda estrategia prevista en el capítulo II 'Prevenir y erradicar el trabajo infantil y el trabajo forzoso en la ciudad', se encuentra en cabeza de la Mesa Distrital de Prevención y Erradicación del Trabajo Infantil y Protección, cuya Secretaría Técnica es ejercida por la Secretaría de Integración Social. Aunque la mesa distrital es un ejercicio en construcción, las entidades participantes han desarrollado acciones entorno a prevenir y reducir la ocurrencia del trabajo infantil.

A la fecha, hacen parte de la Mesa Distrital de Prevención instituciones como el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar -ICBF, Secretaría de Salud, Secretaría de Educación, Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos –UAESP, adscrita a la Secretaría Distrital del Hábitat, el Ministerio de Trabajo y la Secretaría de Desarrollo Económico.

Es importante traer a colación que el Plan Desarrollo Bogotá 'Mejor Para Todos 2016-2020', estableció como meta reducir en 4 puntos la tasa de trabajo infantil, calculada en 11% para 2015, a través de la implementación de acciones que contribuirán con el desarrollo integral de los niños, niñas y adolescentes, como la prevención de la deserción escolar, el manejo y uso del tiempo libre y el desarrollo de actividades pedagógicas.

A través de la implementación en campo de la Estrategia Móvil, el ICBF avanzó durante 2015 en la identificación de territorios generadores de trabajo infantil (población entre los 5 y 17 años), que corresponden a 10 localidades de Bogotá. Dicha información sirvió de soporte a la Secretaría Distrital de Integración Social –SDIS- para la definición y planeación de rutas y recorridos territoriales, para la ejecución de trabajo de campo y delimitación, a escala UPZ y barrio de estas mismas áreas.

En su diagnóstico, la SDIS pudo establecer a partir de los resultados preliminares del trabajo de campo ejecutado durante 2016, que existen condiciones sociales y económicas que conllevan al trabajo infantil en Bogotá, entre las que se destacan el desplazamiento forzado, el maltrato intrafamiliar, los bajos ingresos de los hogares, que presionan a los padres o adultos acudientes a incluir en sus labores o negocios a los menores de edad e incluso, pueden presionar a los adolescentes a buscar fuentes de ingresos propias.

Los periodos de vacaciones y la contra jornada, agudizan esta situación de trabajo infantil, toda vez que los padres o acudientes disponen del acompañamiento de los

niños y adolescentes en las labores económicas, ya sea bajo su cuidado o que las realicen de manera independiente. Igualmente, la presencia de áreas geográficas o espacios que la ciudadanía percibe como inseguros agudiza la situación, al configurarse como factor de riesgo. Estos últimos, son denominados por la SDIS como "zonas de miedo", donde se llevan a cabo actividades ilícitas como microtrafico, consumo de sustancias psicoactivas, prostitución infantil.

El trabajo de campo contemplado en la primera fase del 'Modelo de Atención de la Política de Erradicación del Trabajo Infantil -PETI, obtuvo los resultados que se precisan en la tabla 15. De acuerdo a los mismos, se estructuran estrategias de atención e intervención desde la estrategia Ruta Integral de Atención -RIA (integrada por Secretaría de Educación y SDIS), en articulación con la estrategia de 'Cero a Siempre', respecto a la cual, estaba prevista como meta en el Plan de Desarrollo, otorgar un total de 232.687 cupos en centros educativos de primera infancia, a niños, niñas y adolescentes.

Tabla 15. Principales áreas generadoras de trabajo infantil en Bogotá – 2016/2017

No	Localidad	Principales áreas generadoras de trabajo infantil		Actividades que desempeñan niños y/o adolescentes	Factores de riesgo
		UPZ	Barrio		
1	Santa Fé	Las Nieves	La Capuchina, Veracruz	Reciclaje y venta ambulante	Economía informal
		Las Cruces	Las Cruces, San Bernardo	Venta ambulante en calle y transporte urbano	Expendio de drogas, pandillismo, prostitución, violencia intrafamiliar y acompañamiento en mendicidad.
2	San Cristobal	20 de Julio	San Blas y La Gloria	Venta ambulante en calle	Familias desplazadas por conflicto armado; Inestabilidad en la fuente de ingresos; Comercio informal;
		San Blas	San Blas, San Cristóbal	Acompañamiento en economía formal	Comercio informal; Consumo de drogas; abandono familiar; deserción escolar; vinculación con actividades ilícitas.
		La Gloria	La Victoria	Acompañamiento en economía formal	Comercio informal;
3	Usme	Danubio	Danubio Azul	Acompañamiento en trabajo doméstico o negocio, acompañamiento en venta ambulante despacho de pedidos, manejo de dinero, aseo del local.	Delincuencia común; Zonas de miedo (proclives al robo y consumo de drogas)
		Alfonso López	Las Orquídeas		Zonas de miedo, micro tráfico y consumo de drogas habitantes de calle.
4	Rafael Uribe Uribe	Diana Turbay		Acompañamiento laboral en locales comerciales que se ubican en las mismas viviendas.	Como sumo de sustancias psicoactivas por parte de adolescentes y jóvenes del sector asociados a deserción escolar, creación de pandillas, expendio de drogas y ausencia institucional
		Marruecos			

No	Localidad	Principales áreas generadoras de trabajo infantil		Actividades que desempeñan niños y/o adolescentes	Factores de riesgo
		UPZ	Barrio		
5	Engativá	Ferias	Pablo Blanco, Bellavista Occidental, La Europa	Acompañamiento en puestos fruta y verdura y venta ambulante; adolecentes atienden puestos de trabajo	Canal aguas residuales AV. Boyacá
		Minuto de Dios,	Quirigua	Acompañamiento en venta ambulante	Delincuencia común
		Boyacá Real	Tabora	Acompañamiento en venta ambulante	Delincuencia común
		Engativá	Engativá	Acompañamiento en venta ambulante	Delincuencia común
6	Usaquén	Verbenal	La estrellita, horizontes, el Codito	Acompañamiento laboral	Zonas de miedo
		San Cristóbal Norte	Santa Cecilia	Trabajo infantil en plaza de mercado	Zonas de miedo
7	Suba	Rincón	Aures, Villa Elisa	Acompañamiento en ventas ambulantes y locales	Desnutrición, malnutrición
		Tibabuyes	Lisboa, Toscana, Santa Cecilia y Villa Cindy	Acompañamiento en ventas ambulantes y locales	Ingresos insuficientes
8	Kennedy	Corabastos	El amparo y María paz	Reciclaje, acompañamiento en los locales de la plaza de mercado(desgrane, alistamiento de fruver, coteros, bodegaje) ; los adolecentes como auxiliares de carga venta y empaque	Prostitución, venta informal
		Patio Bonito	Las Acacias, Palmitas y Jazmín	Reciclaje y acompañamiento en ventas ambulantes.	Barrios de nivación, segregación social, habitantes de calle
9	Bosa	Bosa Central	San Pablo, San José	Acompañamiento en economía informal y venta de flores y fruver, reciclaje a puerta cerrada y Volanteo	Actividades de reciclaje; baja oferta institucional
		Bosa Occidental:	La Esperanza	Acompañamiento de reciclaje nocturno	Delincuencia común, consumo de drogas
10	Ciudad Bolívar	El Lucero		Acompañamiento en trabajo doméstico y locales comerciales (acodar mercancías; entregar el cambio; atender clientela y ayudar con el aseo)	Falta de ingresos; desempleo, NBI altas; faltas de redes institucionales de apoyo
		San Francisco			
		Arborizadora			
		Isabel Perdomo			

Nota:UPZ- Unidad de Planeación Zonal
Fuente: Secretaría de Integración Social

2.4.2. *Estrategias y herramientas contempladas en el Capítulo III del Decreto 380 de 2015*

Otro de los objetivos de la Política Pública de Trabajo Decente y Digno - PPTDD es generar oportunidades de empleo e ingresos. Para alcanzarlo, el Decreto 380 contempló en el capítulo III 'Oportunidades de Empleo e Ingresos', la implementación de tres estrategias a saber:

e. Fortalecimiento de la oferta laboral,

f. Incremento de la demanda de trabajo y

g. Optimización del funcionamiento del mercado de trabajo.

Con relación a la primera estrategia, Fortalecimiento de la oferta laboral, la PPTDD formuló mecanismos para potencializar la oferta frente a las oportunidades laborales presentes en el mercado laboral. Uno de estos mecanismos es orientar los programas de formación para el trabajo hacia los requerimientos del mercado y para ello, contempló la articulación de programas de formación para el trabajo a escala Distrital.

En este sentido, y atendiendo lo establecido en el Segundo Eje Transversal del Plan de Desarrollo 'Bogotá Mejor Para Todos 2016-2020', subcapítulo 4.5.2 Desarrollo Económico Basado en el Conocimiento, la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico y el Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA, suscribieron el convenio marco interadministrativo 0036 de 2016, orientado a formar en competencias transversales a las personas inscritas en la Agencia Pública de Empleo, acorde con los estudios de demanda efectuados en la ejecución de sus labores por parte del equipo de la Dirección de Formación y Desarrollo Empresarial, ahora Dirección de Desarrollo Empresarial y Empleo. El convenio estará vigente hasta el año 2019 y no genera afectación presupuestal para ninguna de las entidades.

En concordancia con lo estipulado en el Decreto 380, respecto a procesos de formación para el trabajo, el convenio establece en la cláusula primera, que el objeto será "Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros, entre el SENA y la Alcaldía Mayor de Bogotá, para adelantar acciones conjuntas enmarcadas dentro de la misión institucional de las partes, que permitan desarrollar las estrategias de procesos de formación para el trabajo, inclusión laboral, articulación de estrategias para el emprendimiento y fortalecimiento empresarial, evaluación media, para el beneficio de la población de Bogotá distrito Capital".

Para la ejecución del mencionado objeto, el convenio 0036 contempla articular la

información recabada por medio del Servicio Público de Empleo, tanto de oferta como de demanda, para el diseño y montaje de distintos tipos de procesos de formación para el trabajo, involucrando tanto competencias blandas como competencias laborales, atendiendo las diferentes características de la población oferente. Así mismo, contempla el diseño y puesta en marcha de procesos de evaluación y certificación de competencias laborales de la población inscrita. Los alcances establecidos en la cláusula segunda del convenio se relacionan a continuación:

1. Procesos de formación para el trabajo en las diferentes modalidades y niveles que imparte el Sena, adaptados en forma diferencial a los requerimientos de las categorías especiales de población (vulnerable, grupos étnicos, servidores públicos contratistas y ciudadanía en general), identificadas por la alcaldía mayor en general.

2. Desarrollo de estrategias conjuntas que permitan la inclusión laboral de los habitantes de la ciudad de Bogotá D.C a través del servicio público de empleo SENA.

3. Procesos de evaluación y certificación de competencias laborales para responder a requerimientos de demandas de emprendimiento y empleabilidad que posibiliten la consecución y mantenimiento del empleo, lo cual contribuye a mejorar el trabajo digno.

4. Programas de a formación en articulación con instituciones de educación media técnica distritales, dirigido a estudiantes de los grados decimo y once que permitan mejorar sus condiciones de formación para la empleabilidad y movilidad de egresados a través de la cadena de formación, de acuerdo con la normatividad vigente que rige la materia.

5. Facilitar espacios Públicos distritales para la realización de procesos misionales del SENA.

El segundo mecanismo propuesto por la norma para potencializar la oferta frente a las oportunidades laborales es la Formación en competencias blandas, toda vez que son indispensables para la consecución de empleo y complementarias de las competencias fuertes[17]

17 "Las competencias laborales son entendidas como las capacidades o habilidades que les permiten a las personas desarrollar una actividad productiva. Usualmente estas son adquiridas mediante la educación tradicional, ya que le permite a los individuos obtener los conocimientos y desarrollar las capacidades requeridas para desempeñar un arte u oficio. Estas competencias, conocidas como habilidades fuertes o hard skills, son complementarias a las habilidades blandas o soft skills, las cuales agrupan todas aquellas relacionadas con la conducta, la personalidad y la cultura, que facilitan a las personas desarrollar sus actividades laborales de forma coordinada y eficiente." DUSSAN et al, Generalidades de la demanda laboral en Bogotá, Cuadernos de Desarrollo económico 28, SDDE Bogotá 2015.

El diseño y ejecución de este mecanismo se encuentra a cargo de la Dirección Desarrollo Empresarial y Empleo, dependencia de la SDDE. En este sentido, el Plan de Desarrollo Bogotá 'Mejor Para Todos 2016-2020', consideró en el Segundo Eje Transversal, subcapítulo 4.5.2 Desarrollo Económico Basado en el Conocimiento, optimizar los servicios de gestión, orientación y colocación de empleo a través de agencias laborales articuladas por el Distrito que propendan por la atención de la población que se registre en éstas.

La Subsecretaría de Planeación de la Inversión de la Secretaría Distrital de Planeación sintetiza en el Sistema de Seguimiento al Plan de Desarrollo – SEGPLAN, tanto las metas del cuatrienio como los avances obtenidos anualmente en los distintos proyectos que ejecuta la administración distrital. En este sentido, en el Proyecto de Inversión 1023 - Potenciar el trabajo decente en la ciudad, presenta con corte a diciembre de 2016, los avances logrados con relación a formación en competencias blandas. Al respecto, la Dirección de Desarrollo Empresarial y Empleo reportó como meta al año 2020 formar a 6.500 personas en competencias blandas y transversales, 1.250 de ellas en 2016 y 3.000 en 2017. De acuerdo al reporte efectuado a SEGPLAN, la meta de 2016 se alcanzó en un 89,8%, a partir de la atención de 1.123 personas. Aunque no se cumplió con la meta programada en 2016, los resultados obtenidos durante los primeros ocho meses de 2017 dan cuenta del cumplimiento de metas para los dos primeros años de la programación. En consecuencia, el porcentaje de cumplimiento acumulado respecto a la meta total contemplada en el plan de desarrollo es de 81,2%, como se precisa en la tabla 16.

Tabla 16. Número de personas atendidas en competencias blandas o transversales

Año	Programación inicial en el Plan de Desarrollo	Ejecución durante la vigencia	% de Avance a 31 agosto/2017
2016	1.250	1.123	89,8
2017	3.000	4.155	138,5
2018	1.400		
2019	550		
2020	300		
Total	6.500	5.278	81,2

Fuente: SDP- Sistema de Seguimiento al Plan de Desarrollo - SEGPLAN

El tercer instrumento propuesto por la norma para potencializar la oferta es la formación en competencias laborales o habilidades fuertes, como son el estudio y la experiencia específica de la que dispone un trabajador, condiciones estas, que le permiten al aspirante cumplir con el perfil requerido por las empresas o unidades

productivas, razón por la cual, mejora la empleabilidad y en consecuencia, se reduce el tiempo promedio de permanecer cesante.

Para el cuatrienio 2016-2020, la meta en el Plan de Desarrollo Bogotá Mejor Para Todos respecto al mecanismo denominado formación en competencias laborales fue de 2.000 personas, de las cuales el plan de acción contempló que fueran atendidas 250 personas en 2016 y 500 personas en 2017.

La Dirección Desarrollo Empresarial y Empleo en el marco del convenio interadministrativo 0036 de 2016, remitió al SENA un total de 152 personas durante 2016, para ser formadas en competencias fuertes. De acuerdo al reporte emitido al Sistema de Seguimiento al Plan de Desarrollo SEGPLAN, la meta para ese año se cumplió en 60,8%. En lo corrido de 2017, hasta el 31 de agosto, el SENA recibió y formó a 201 personas remitidas desde la SDDE. A la fecha de corte mencionada, el porcentaje de ejecución alcanzado fue 40,2% con un acumulando de 17,7% de avance respecto a la meta total contemplada en el PDD 2016-2020 (ver Tabla 17).

Tabla 17. Número de personas atendidas en competencias laborales

Año	Programación inicial en el Plan de Desarrollo	Ejecución durante la vigencia	% de Avance a 31 agosto/2017
2016	250	152	60,8
2017	500	201	40,2
2018	600		
2019	500		
2020	150		
Total	2.000	353	17,7

Fuente: SDP- Sistema de Seguimiento al Plan de Desarrollo - SEGPLAN

Con relación a vinculación laboral, el Plan de Desarrollo estableció como meta para el periodo 2016-2020, vincular a 4.250 personas. Para la vigencia 2016, la Dirección de Formación y Desarrollo Empresarial y Empleo reportó un total de 269 vinculados a través de diferentes procesos de intermediación laboral, cifra que equivale al 53,8% de la meta contemplada para ese mismo año (500 personas), como se aprecia en la tabla 18. En 2017 se acumula un 68,5% de avance respecto a la meta programada (1.115 personas) con un faltante por ejecutar de 31,5% en los cuatro meses restantes de la vigencia actual.

Tabla 18. Número de personas vinculadas a través de diferentes procesos de intermediación

Año	Programación inicial en el Plan de Desarrollo	Ejecución durante la vigencia	% de Avance a 31 agosto/2017
2016	500	269	53,8
2017	1.115	764	68,5
2018	1.250		
2019	1.000		
2020	385		
Total	4.250	1.033	24,3

Fuente: SDP- Sistema de Seguimiento al Plan de Desarrollo - SEGPLAN

Con relación a la meta de remisión de candidatos que cumplan los perfiles ocupacionales requeridos por los empresarios, la Dirección Desarrollo Empresarial y Empleo superó lo propuesto en el plan de acción para 2016 (1.140 candidatos), toda vez que envió a empleadores un total de 1.563 personas que cumplían con los perfiles ocupacionales propuestos logrando un avance de 137,11% respecto a la meta señalada. Si bien durante el año 2016 la meta planteada es relativamente baja en comparación con los años siguientes, es importante tener en cuenta que la consecución de la misma se hizo en un periodo de 6 meses, pues el plan de desarrollo inició en el mes de julio de 2016.

Se destaca la gestión realizada por la Dirección Desarrollo Empresarial y Empleo durante 2017. En 256% se calcula el porcentaje de avance obtenido este año, con corte a 31 de agosto. Esto, como resultado de sobrepasar la meta programada en 2.948 personas, como se aprecia en la tabla 19. La ejecución total de la meta se encuentra en un 64% de avance.

Tabla 19. Número de personas remitidas a empleadores desde la Agencia y que cumplen con los perfiles ocupacionales requeridos

Año	Programación inicial en el Plan de Desarrollo	Ejecución durante la vigencia	% de Avance a 31 agosto/2017
2016	1.140	1.563	137,1
2017	1.890	4.838	256,0
2018	2.820		
2019	2.920		
2020	1.230		
Total	10.000	6.401	64,0

Fuente: SDP- Sistema de Seguimiento al Plan de Desarrollo - SEGPLAN

Con relación a la segunda estrategia, fortalecimiento de la demanda laboral, la PPTDD contempló Impulsar el trabajo decente y digno al interior del Distrito Capital mediante la mejora de las condiciones laborales de los trabajadores de todas las entidades y organismos distritales, tanto de los sectores central como descentralizado.

La Dirección Desarrollo Empresarial y Empleo en pro de cumplir con la segunda estrategia, creó rutas específicas con atención diferencial, estas rutas son; Ruta para jóvenes, Afro, Rom, Raizales y Palanqueros, mujeres, indígenas , LGBTI, personas con discapacidad, victimas, cuidadores y cuidadoras y venezolanos.

Conclusiones

El seguimiento a los indicadores predeterminados para verificar el avance de la Política Pública de Trabajo Decente y Digno consignada en el Decreto 380 de 2015, dio cuenta de los logros y retrocesos en el mercado laboral de Bogotá entre 2014 y 2016. Es importante tener en cuenta que la población total de la capital se incrementó 2,6% entre estos dos años y que dicho aumento se reflejó en distintos tipos de ajustes en la estructura de la fuerza laboral de la capital, principalmente en el total de la Población Económicamente Inactiva -PEI-, la cual aumentó 9,5%.

Los indicadores contenidos en la dimensión Oportunidades de empleo mostraron avances en varios aspectos. Por ejemplo, la tasa de informalidad y el porcentaje de ocupados por cuenta propia reportaron mejora entre 2014 y 2016. La primera de estas, a partir de la reducción de 1,2 p.p, esto como resultado del esfuerzo del distrito y el gobierno nacional por generar oportunidades de empleo, mientras que el total de ocupados que no realizó aportes al sistema general de seguridad social (cotización a salud y pensión - informalidad fuerte) se redujo en 2,8 p.p y se ubicó en 43,2% al cierre de 2016. Por su parte la proporción de trabajadores independientes o autónomos disminuyó un punto porcentual (1,0 p.p). Ambos indicadores señalan que el mercado laboral es más sólido hoy respecto a 2014, puesto que aumentó la capacidad del sector formal de emplear población en condiciones más favorables para el trabajador, avanzando así en el logro del objetivo de política pública de mejorar el nivel de bienestar y equidad para los trabajadores con relación a la vinculación al sistema de protección social.

También se registró aumento en el nivel educativo promedio de los trabajadores y se avanzó en el cierre de brechas de inserción laboral de la mujer.

En contraste, se evidenció reducción de 2,0 p.p en la tasa de ocupación en este periodo, al tiempo que la tasa de desempleo tuvo un incremento de 0,6 p.p y cerró con 9,3% en 2016, comportamiento que de alguna manera obedece a la desaceleración de la economía y la falta de oportunidades. Los indicadores evidenciaron además, que continúa siendo mayoritaria la condición de desocupación en las mujeres respecto a los hombres.

Los resultados permitieron establecer que el descenso en la tasa de ocupación obedeció principalmente a la baja generación de nuevos puestos de trabajo, tanto los demandados por las empresas presentes en la economía como los asociados a iniciativas de trabajo independiente (trabajadores por cuenta propia) y que persiste la tendencia a la concentración de ocupados en los sectores oferentes de servicios,

principalmente en intermediación financiera, servicios comunales, sociales y personales y actividades inmobiliarias, en tanto que manufactura, comercio, hoteles y restaurantes fueron los sectores que prescindieron en mayor proporción de mano de obra.

Asimismo, el indicador de jóvenes que no estudian ni trabajan (Nini) cerró con una tasa de 19% retrocediendo respecto a 2014 en 0,5 p.p, (pasó de 18,5% a 19%). Uno de cada cinco jóvenes en Bogotá se clasificó en 2016 como Ninis (jóvenes con edades entre los 15 – 24 años). Este fenómeno se acentúa en la población femenina y entre el grupo de jóvenes para los cuales se detectó que los logros educativos no superan el bachillerato. Se evidenció la necesidad de formar a estos jóvenes para incrementar sus oportunidades de competir con un mejor perfil laboral.

Los indicadores que integran la dimensión de ingresos adecuados y trabajo productivo permitieron identificar que la fuerza laboral en la capital es más vulnerable, toda vez que aumentó la distorsión existente entre la remuneración al trabajo y la capacidad de éste para cubrir el costo de vida, de hecho la remuneración media por hora se redujo 4,7% en términos reales y aumentó en 0,6 p.p la tasa de trabajadores pobres entre 2014 y 2016, sin embargo, se redujo en 1,2 p.p la tasa de trabajadores asalariados con bajos ingresos.

La dimensión denominada horas de trabajo decente se refiere a los trabajadores en jornadas laborales excesivamente largas. Los indicadores incorporados en esta dimensión permitieron establecer que en el periodo analizado se presentó una reducción de 3,2 p.p, situación que devela mejora en la calidad de vida de los trabajadores. No obstante, es importante aunar esfuerzos a escala distrital para aminorar las jornadas de trabajo excesivo, toda vez que cerca de un tercio de la población aún continúa trabajando en jordanas que superan las ocho horas día.

Conciliación del trabajo, la vida familiar y la vida personal es el cuarto grupo de indicadores objeto de estudio. Por medio de estos se identificó que la fuerza laboral es cada vez menos vulnerable en la capital, en el sentido que se visibiliza en mayor proporción las actividades de cuidado y se reduce el peso relativo de los trabajadores no remunerados. Aunque la proporción de trabajadores no remunerados frente a los remunerados se ha mantenido estable los últimos años, girando en torno a 30%, se percibe un ligero retroceso entre 2014 y 2016, a partir de una disminución de 0,1p.p al ubicarse en 29,7% este último año. Este tipo de trabajadores representan cerca de la tercera parte del total de los que si la obtienen en el mercado laboral de Bogotá.

En cuanto al trabajo que debería abolirse, se evidenció que en la práctica, el trabajo infantil es cada vez menos latente en Bogotá. Entre 2014 y 2016 se mantuvo la tendencia decreciente identificada años atrás y por primera vez, la tasa de trabajo infantil de Bogotá se situó por debajo de los registros obtenidos por el DANE para las 13 principales ciudades y áreas metropolitanas. De hecho, en los últimos dos años se redujo la tasa de trabajo infantil en un 50%, al pasar de 7,9% en 2014 a 3,9% para 2016, superándose la meta establecida para el cuatrienio en el Plan de Desarrollo Bogotá Mejor para todos.

La dimensión denominada eEstabilidad y seguridad del trabajo contempla la medición de dos indicadores: la tasa de empleo precario y la tasa de antigüedad en el trabajo. Ambas mediciones dan cuenta de mejores condiciones laborales para los trabajadores en Bogotá en términos de obtención de prestaciones, beneficios sociales y contratos de mayor duración (permanencia en el empleo) en el último quinquenio. Varios de los indicadores calculados para hacer seguimiento a la política pública permitieron corroborar que existen evidencias de cambios estructurales en el mercado laboral de la ciudad como son la reducción de la informalidad y del desempleo juvenil, y el incremento del promedio de años de educación de los trabajadores, que en conjunto, derivaron en el incremento en la estabilidad laboral y se reflejan en aumento de 2,3 meses en el índice de Antigüedad en el trabajo en los últimos dos años.

Por su parte, los resultados obtenidos con relación a la tasa de empleo precario en Bogotá, sugieren que este indicador tiende a disminuir, no obstante, a pesar de haberse situado en 16,8%, sobrepasó en 1,5 p.p el resultado obtenido a nivel nacional (15,3%). En consecuencia, son más riesgosas las condiciones laborales para los trabajadores en Bogotá en términos de obtención de prestaciones, beneficios sociales y contratos de mayor duración (permanencia en el empleo). De acuerdo a la literatura, la situación anterior suele afectar en mayor proporción a mujeres.

Los indicadores definidos para hacer seguimiento a la dimensión de igualdad de oportunidades y de trato en el empleo mostraron que la estructura de la segregación ocupacional ha tenido cambios importantes y favorables en los últimos años en Bogotá, aproximándose a un escenario equilibrado al interior del mercado laboral. Es relevante destacar que en el último lustro se evidencian avances en la participación de las trabajadoras en el mercado laboral, así como mejoras contundentes en términos de acercarse a la paridad salarial. De hecho, la brecha en la remuneración según géneros, pasó de 10,9% en 2014 a 7,9% en 2016. Adicionalmente, se observó una tendencia creciente en la proporción de mujeres que se desempeñan en cargos directivos.

Otro grupo de indicadores observan el riesgo para la salud, la seguridad física y la integridad mental de los trabajadores. Estos, se congregan en la dimensión denominada entorno de trabajo seguro y de acuerdo a los resultados obtenidos, se evidenció desmejora entre 2014 y 2016. Lo anterior derivó del aumento de los índices de siniestralidad en Bogotá así como la tasa de accidentes no mortales. De acuerdo a la información recabada por Fasecolda, los sectores más expuestos a riesgos laborales y a la ocurrencia de accidentes (leves, graves o potencialmente mortales) son tradicionalmente construcción, industria y transporte.

Esta dimensión también incorpora la medición de la tasa de inspectores laborales. A escala nacional y distrital se han obtenido importantes avances en esta materia, a partir de la reciente creación de nuevas plazas para este cargo en pro de los derechos de los trabajadores. En consecuencia, este indicador aumentó respecto a registros de años anteriores.

En relación a la dimensión de seguridad social, se encontró que fue negativa la dinámica del indicador de la proporción de la población en edad de jubilación que percibe una pensión en Bogotá durante los últimos dos años, en el sentido que se redujo en 0,3 p.p el porcentaje de la población que cumple esta condición, efecto principalmente del menor porcentaje de mujeres beneficiarias. De hecho, para 2016 solo el 26% de las mujeres en edad de jubilación gozan de este beneficio, mientras que entre la población masculina, el porcentaje de beneficiarios fue de 48,8%.

Así mismo se identificó que la proporción de población económicamente activa -PEA- que cotiza en un fondo de pensiones aumenta constantemente, tanto en Bogotá como en las 12 principales ciudades y áreas metropolitanas de Colombia, lo que pone de manifiesto las mejores condiciones de seguridad social de la población y la menor vulnerabilidad a la que se enfrentará tras alcanzar la edad de jubilación.

Finalmente, la dimensión de dialogo social y representación de trabajadores y de empleadores permitió identificar que es mayor la tasa de sindicalización en Bogotá respecto a las 12 principales ciudades y áreas metropolitanas. Adicionalmente, se precisó que el mayor porcentaje de sindicalizados presentes en el Distrito Capital laboran en los sectores económicos de educación y administración pública y defensa, sectores que concentran cerca del 41% de los afiliados de acuerdo a los reportes de la Encuesta Nacional Sindical - ENS. En términos generales en Bogotá se percibe mayor garantía para el ejercicio de la libertad sindical lo que redunda en el afianzamiento del dialogo social

Con relación a las estrategias y herramientas contempladas en el Decreto 380 de

2015, se observó que Bogotá ha logrado avances en distintos campos del trabajo decente en los últimos años, destacándose la reducción obtenida en los indicadores de trabajo infantil, al sobrepar la meta de 7% que se fijó para el año 2020. Con corte a 2016, esta tasa se calculó en 3,9%.

Adicionalmente, se celebró el convenio 0036 entre el SENA y el Sector de Desarrollo Económico mejorando la articulación entre la oferta y la demanda laboral, para el diseño y montaje de distintos tipos de procesos de formación para el trabajo. Así mismos, a través de la Agencia Pública de Empleo del Distrito, Bogotá Trabaja, se ha cumplido con las metas propuestas entorno a formación en competencias blandas, a partir de la atención de 5.278 personas de un total de 6.500 proyectadas como meta en el plan de desarrollo de la administración Bogotá Mejor Para Todos, lográndose un cumplimiento acumulado a 2017 de 81,2%. Por su parte, el cumplimiento de las metas de formación de competencias fuertes se situó en 60,8% para 2016, con un total de 250 personas atendidas.

En lo atinente a vinculación laboral, el Plan de Desarrollo estableció como meta para el periodo 2016-2020, vincular a 4.250 personas. Para la vigencia 2016, la Dirección Desarrollo Empresarial y Empleo de la Secretaría de Desarrollo Económico, reportó un total de 269 vinculados a través de diferentes procesos de intermediación laboral, cifra que equivale al 53,8% de la meta propuesta (500 personas).

Glosario

Políticas de empleo: una combinación de políticas activas y pasivas de mercado de trabajo con el propósito de potenciar los efectos sobre el mercado laboral de las políticas macroeconómicas, sectoriales y educativas (Farné, 2009).

Políticas pasivas de mercado de trabajo: su objetivo primordial no es el de volver empleable al trabajador cesante, sino que están fundamentalmente dirigidas a mantener el nivel de vida de los desempleados. El más común es el seguro o subsidio de desempleo; otras incluyen el retiro anticipado o paquetes de indemnización por despido (Farné, 2009).

Políticas activas de mercado de trabajo: pueden clasificarse en tres grupos orientados a: mejorar y fortalecer la oferta de trabajo, incrementar la demanda de trabajo y mejorar el funcionamiento del mercado laboral. Tienen como objetivo aumentar las probabilidad de los desempleados de encontrar un empleo, mejorar la productividad y los ingresos de los subempleados, apoyar la inserción laboral de grupos de personas que presentan ciertas desventajas en el mismo (mujeres, jóvenes, individuos de bajos recursos, pequeños productores, desempleados de larga duración, etc.), y en general, corregir las imperfecciones del mercado de trabajo; por si solas estas políticas no pretenden resolver el problema del desempleo en un país (Farné, 2009).

Apoyo al autoempleo: incluye los programas de asesoramiento, financiación y facilitación de la inserción laboral de personas desempleadas por la vía del autoempleo (emprendimiento).

Trabajo: Concebido en la Constitución Política de Colombia, artículo 25, como un derecho y obligación social que goza, en todas sus modalidades, de la especial protección del Estado para que se desarrolle en condiciones dignas y justas. Está fundamentado en la concepción del derecho inviolable a la vida. Su desarrollo amparado en el espíritu de la Seguridad Social que es un servicio público de carácter obligatorio e irrenunciable y que debe ser prestado de una manera eficiente bajo la dirección, coordinación y control del Estado.

Trabajo decente: se define como aquella ocupación productiva desarrollada en condiciones de libertad, equidad, seguridad y dignidad humana, que se plasma a través del respeto de los principios de igualdad de género y no discriminación (OIT, 1999).

Trabajo digno: hace referencia a las garantías constitucionales como igualdad de oportunidades para los trabajadores; remuneración mínima vital y móvil, proporcional a la cantidad y calidad de trabajo; estabilidad en el empleo; irrenunciabilidad a los beneficios mínimos establecidos en normas laborales; facultades para transigir y conciliar sobre derechos inciertos y discutibles; situación más favorable al trabajador en caso de duda en la aplicación e interpretación de las fuentes formales de derecho; primacía de la realidad sobre formalidades establecidas por los sujetos de las relaciones laborales; garantía a la seguridad social, la capacitación, el adiestramiento y el descanso necesario; protección especial a la mujer, a la maternidad y al trabajador menor de edad (Dejusticia, 2011).

Población total: según la definición propuesta por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE, en términos estadísticos, para el uso de la Gran Encuesta Integrada de Hogares, GEIH2 la población total está constituida por la población civil no institucional residente en hogares.

Tasa bruta de participación: según la definición propuesta por el DANE, en términos estadísticos, para el uso de la GEIH, este indicador muestra la relación porcentual entre el número de personas que componen el mercado laboral y el número de personas que integran la población total.

Población en Edad de Trabajar: según la definición propuesta por el DANE, en términos estadísticos, para el uso de la GEIH, son las personas con más de 12 años en las zonas urbanas y 10 en las zonas rurales. Usualmente se analiza la relación porcentual entre la población en edad de trabajar frente a la población total.

Población Económicamente Activa: según la definición propuesta por el DANE, en términos estadísticos, para el uso de la GEIH, la población económicamente activa corresponde a las personas en edad de trabajar que trabajan o están buscando empleo, conocido como fuerza laboral.

Población Económicamente Inactiva: se refiere a las personas en edad de trabajar que no participan en el mercado laboral. Es decir, que no realizan ni buscan alguna actividad económica. La PEI está conformada por los estudiantes, jubilados o pensionistas, rentistas, personas dedicadas a los quehaceres del hogar, ancianos, etc. Esta denominación se usa indistintamente con el de Población Económicamente No Activa. En la PEI se puede distinguir dos grandes grupos: Inactivos con deseos de trabajar (Desempleo Oculto) e Inactivos sin deseos de trabajar (Inactivos Plenos).

Tasa global de participación: Según la definición propuesta por el DANE, en términos estadísticos, para el uso de la GEIH, es la relación porcentual entre la población económicamente activa y la población en edad de trabajar. Este indicador refleja la presión de la población en edad de trabajar sobre el mercado laboral.

Ocupados: Según la definición propuesta por el DANE, en términos estadísticos, para el uso de la GEIH, los ocupados son personas que pertenecen a la PEA, que en la semana de referencia trabajaron por lo menos una hora remunerada o no remunerada (para el caso de los trabajadores familiares sin remuneración) en dinero o en especie o no trabajaron, pero tenían un trabajo.

Ocupados informales: Según la definición propuesta por el DANE, en términos estadísticos, para el uso de la GEIH, los trabajadores informales son:

1. Los empleados particulares y los obreros que laboran en establecimientos, negocios o empresas que ocupen hasta cinco personas en todas sus agencias y sucursales, incluyendo al patrono y/o socio.
2. Los trabajadores familiares sin remuneración en empresas de cinco trabajadores o menos.
3. Los trabajadores sin remuneración en empresas o negocios de otros hogares.
4. Los empleados domésticos en empresas de cinco trabajadores o menos.
5. Los jornaleros o peones en empresas de cinco trabajadores o menos.
6. Los trabajadores por cuenta propia que laboran en establecimientos hasta cinco personas, excepto los independientes profesionales.
7. Los patrones o empleadores en empresas de cinco trabajadores o menos.
8. Se excluyen los obreros o empleados del gobierno.

Tasa de ocupación: Según la definición propuesta por el DANE, en términos estadísticos, para el uso de la GEIH, la tasa de ocupación es la relación porcentual entre la población ocupada y el número de personas que integran la población en edad de trabajar.

Desempleados o desocupados: Según la definición propuesta por el DANE, en términos estadísticos, para el uso de la GEIH, los desempleados o desocupados son las personas que en la semana de referencia cumplían las dos siguientes condiciones: 1. Sin empleo. Es decir, que no tenían un empleo asalariado o un trabajo independiente ni se desempeñaron como trabajador familiar sin remuneración. 2. En busca de empleo. Es decir que habían tomado medidas concretas para buscar un empleo asalariado o independiente en las últimas 4 semanas y estaban disponibles para empezar a trabajar.

Cesantes: Según la definición propuesta por el DANE, en términos estadísticos, para el uso de la GEIH, los cesantes son las personas que en la actualidad están desocupadas pero trabajaron anteriormente.

Aspirantes: Según la definición propuesta por el DANE, en términos estadísticos, para el uso de la GEIH, los aspirantes son personas que están buscando trabajo por primera vez.

Tasa de desempleo: Según la definición propuesta por el DANE, en términos estadísticos, para el uso de la GEIH, la tasa de desempleo es la relación porcentual entre el número de personas que están buscando trabajo y el número de personas que integran la fuerza laboral (PEA).

Ocupación: Según la definición propuesta por el DANE, en términos estadísticos, para el uso de la GEIH, la ocupación es el oficio o profesión (cuando se desempeña en ésta) de una persona, independiente del sector en que puede estar empleada, o del tipo de estudio que hubiese recibido.

Asalariados: se refiere a los ocupados que poseen un contrato de trabajo verbal o escrito, y según su posición ocupacional corresponden a la suma de los empleados del gobierno y empleados de empresa particular, que perciben una remuneración de manera estable o regular y son asociados por tanto a empleos de calidad.

Convención colectiva de trabajo: es la que se celebra entre uno o varios empleadores o asociaciones patronales, por una parte, y uno o varios sindicatos o federaciones sindicales de trabajadores, por la otra, para fijar las condiciones que regirán los contratos de trabajo durante su vigencia (Código Sustantivo de Trabajo, Ley, Art. 467).

Contrato sindical: se entiende por contrato sindical el que celebren uno o varios sindicatos de trabajadores con uno o varios empleadores o sindicatos patronales para la prestación de servicios o la ejecución de una obra por medio de sus afiliados. Uno de los ejemplares del contrato sindical debe depositarse, en todo caso, en el Ministerio de Trabajo, a más tardar quince (15) días después de su firma. La duración, la revisión y la extinción del contrato sindical se rigen por las normas del contrato individual de trabajo (Ibíd. Art. 482).

Pacto colectivo: es el acuerdo celebrado entre empleadores y trabajadores no sindicalizados, que se integran bajo una coalición temporal para suscribirlos. Sus efectos son aplicables a quienes los suscriban y a quienes adhieran posteriormente a él. Se rige por las mismas disposiciones establecidas para la convención colectiva, en cuanto a negociación y efectos. Debe celebrarse por escrito y uno de los ejemplares debe depositarse, en todo caso, en el Ministerio de Trabajo, a más tardar quince (15) días después de su firma.

Diálogo social: No existe una definición universalmente aceptada del diálogo social. Según definición de trabajo amplio de la OIT, que refleja la gama de procesos y prácticas que se encuentran en todo el mundo, diálogo social incluye todo tipo de negociación, consulta o intercambio de información entre representantes de gobiernos, empleadores y trabajador eso entre empleadores y trabajadores sobre temas de interés común relativos a la política económica y social. El diálogo social es a la vez un medio para alcanzar objetivos sociales y económicos y un objetivo en sí mismo, ya que da a la gente voz y participación en sus sociedades y lugares de trabajo. Puede ser bipartita, entre los trabajadores y empleadores (denominados por la OIT como “los interlocutores sociales”) o tripartita, incluido el gobierno. El diálogo social puede mejorar el diseño de las medidas de política; puede contribuir a su aplicación efectiva y puede mejorar la calidad de los resultados (OIT, 2013: 12).

Tripartismo: La cooperación tripartita se entiende en sentido amplio y designa, en general, todos los tratos entre el Estado –representado por los gobiernos–, los empleadores y los trabajadores que versan sobre la formulación o la aplicación de la política económica y social (OIT, 1996: 5).

Bibliografía

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C Decreto 380 de 2015 - Política de Trabajo Decente y Digno

ANKER. La Medición del Trabajo Decente con Indicadores Estadísticos. Statistical Development and Analysis Unit -OIT. Ginebra 2002

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO- BID. Antigüedad en el Empleo y Rotación Laboral en América Latina, Nota Técnica Nº IDB-TN-1072, BID 2016

BANCO MUNDIAL. El informe Ninis en América Latina: 20 millones de jóvenes en busca de oportunidades. Washington 2016

CONGRESO DE COLOMBIA, Ley 581 de 2000 por la cual se reglamenta la adecuada y efectiva participación de la mujer en los niveles decisorios de las diferentes ramas y órganos del poder público, de conformidad con los artículos 13, 40 y 43 de la ConstituciónCONGRESO DE COLOMBIA, ley 797 de 2003 por la cual se reforman algunas disposiciones del sistema general de pensiones previsto en la Ley 100 de 1993 y se adoptan disposiciones sobre los Regímenes Pensionales exceptuados y especiales.

CONGRESO DE COLOMBIA, ley 1610 de 2013 or la cual se regulan algunos aspectos sobre las inspecciones del trabajo y los acuerdos de formalización laboral.

Convenio marco interadministrativo 0036 de 2016 entre el Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA y la Alcaldía Mayor de Bogotá

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, Gran Encuesta Integrada de Hogares

DUSSAN et al, Generalidades de la demanda laboral en Bogotá, Cuadernos de Desarrollo económico 28, SDDE Bogotá 2015.

ESCUELA NACIONAL SINDICAL, Informe anual de coyuntura laboral y sindical 2015

ESCUELA NACIONAL SINDICAL, Informe: Colombia, país con alta precariedad laboral 2017

EVANS Y GIBB. El Cambio del Empleo Precario al Trabajo Decente, Global Union Research Network - OIT. Ginebra 2009.

FEDERACIÓN DE ASEGURADORES COLOMBIANOS -FASECOLDA. Estadísticas

FORO ECONÓMICO MUNDIAL – FEM. Índice Global de Brecha de Género 2016. http://www.datosmacro.com

GRANT THORNTON. Women in Business: visiones diversas, soluciones conjuntas. España marzo 2017

MARTINEZ y COLLINAO. Serie Manuales (65). Gasto Social: modelo de medición y análisis para América Latina y el Caribe. CEPAL 2010

MINISTERIO DE TRABAJO. Consolidado estadísticas de accidentes y enfermedades laborales. Bogotá 2016

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO - OIT, Conferencia Internacional, Ginebra 1999

OBSERVATORIO DE MERCADO DE TRABAJO Y LA SEGURIDAD SOCIAL. Mercado laboral y educación: desajuste educativo en Colombia. Universidad Externado de Colombia. Bogotá 2017

OBSERVATORIO LABORAL DE LA UNIVERSIDAD DEL ROSARIO. Perfil juvenil urbano de la inactividad y el desempleo en Colombia, marzo 2017

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO – OIT. Perspectivas Sociales y del Empleo en el Mundo: Tendencias del empleo juvenil 2016, Ginebra 2017

PINEDA J. El trabajo decente en Bogotá, diagnostico, análisis y perspectivas. Cider, Bogotá 2013

VEEDURÍA DISTRITAL. Gasto público social. Bogotá 2017

Acrónimos

ANDI. Asociación Nacional de Industriales
ARL. Administradora de Riesgos Laborales
BID. Banco Interamericano de Desarrollo
CEPAL. Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CIDER. Centro Interdisciplinario de Estudios sobre Desarrollo
DANE. Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas
ENS. Escuela Nacional Sindical
FEM. Foro Económico Mundial
Fenalco. Federación Nacional de Comerciantes
GEIH. Gran Encuesta Integrada de Hogares
ICBF. Instituto Colombiano de Bienestar Familiar
NINI's. Jóvenes que no estudian ni trabajan
OCDE. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
ODEB. Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá
ODTD. Observatorio del Trabajo Decente
OIT. Organización Internacional del Trabajo
P.P. Puntos porcentuales
PEA. Población económicamente activa
PEI. Población económicamente inactiva
PET. Población en edad de trabajar
PETI. Política de Erradicación del Trabajo Infantil
PNUD. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PPTDD. Política de Trabajo Decente y Digno
RIA. Ruta Integral de Atención
SDDE. Secretaría Distrital de Desarrollo Económico
SDIS. Secretaría Distrital de Integración Social
SEGPLAN. Sistema de Seguimiento al Plan de Desarrollo
SENA. Servicio Nacional de Aprendizaje
SMLMV. Salario mínimo legal mensual vigente
UAESP. Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos
UPZ. Unidad de Planeación Zonal

Anexos

Anexo 1. Indicadores estadísticos de trabajo decente para Bogotá

No.	Nombre del indicador	Tipo de indicador	Variables de consulta y cálculo técnico
1	Tasa de ocupación	Tasa	(Número de personas empleadas en edad de trabajar/ Número de personas en edad de trabajar) x 100
2	Tasa de desempleo	Tasa	(Número de personas desempleadas en edad de trabajar/ Número de personas en la fuerza laboral) x 100
3	Porcentaje de Jóvenes que no están estudiando, ni trabajando 15 - 24 años	Tasa	{[Número de jóvenes desempleados + Número de jóvenes económicamente inactivos - (Número de jóvenes económicamente inactivos y jóvenes desempleados que reciben una enseñanza o formación)] / Número total de jóvenes} × 100
4	Tasa de Informalidad	Porcentaje	(Número de personas empleadas en empleo informal / Número total de personas empleadas)
5	Tasa de desempleo juvenil, 14-28 años	Tasa	(Número de jóvenes desempleados / número total de personas en la fuerza laboral juvenil) x 100
6	Proporción de trabajadores por cuenta propia y de trabajadores familiares en la ocupación total	Tasa	(número total de trabajadores por cuenta propia y trabajadores familiares / población ocupada total) x 100
7	Proporción de asalariados en la ocupación no agrícola	Tasa	(Número de empleados en el sector no agrícola / empleo total en el sector no agrícola) x 100
8	Tasa de trabajadores pobres	Tasa	(Ocupados que viven en hogares pobres / número total de ocupados) x 100
9	Tasa de Asalariados con Bajos Salarios (por debajo de 2/3 de la mediana del salario por hora)	Tasa	(Número de trabajadores cobran menos de 2/3 del salario medio / Número total de empleados) x 100
10	Remuneraciones medias por hora en ocupaciones seleccionadas	Tasa	Ingresos totales para los asalariados remunerados en la ocupación i / Total de horas trabajadas por los asalariados remunerados en la ocupación
11	Asalariados que han recibido capacitación recientemente	Tasa	(Número de trabajadores que trabajaron menos horas de las usuales la semana pasada a causa de capacitaciones / Número total de ocupados) x 100
12	Tasa de Trabajadores en jornadas laborales excesivas (más de 48 horas por semana)	Porcentaje	(Número de personas empleadas cuyo número de horas efectivamente trabajadas es más de 48 horas por semana / número total de ocupados) x 100
13	Tasa de tiempo de trabajo no remunerado frente al remunerado	Tasa	(Horas promedio semanal dedicadas a actividades no remuneradas)/ (Horas promedio semanal dedicadas a actividades remuneradas)*100
14	Tasa de Trabajo Infantil	Tasa	(Número de niños entre 5 y 17 años en trabajo infantil)/ (Total de niños entre 5 y 17 años)*100
15	Tasa de empleo precario	Tasa	Número de personas que tienen un empleo precario / Número total de personas empleadas × 100
16	Antigüedad en el trabajo	Tasa	(Número total de años de antigüedad en el empleo de los ocupados / Número total de ocupados) × 100
17	Segregación ocupacional por sexo	Porcentaje	Participación de la mujer en el empleo (en relación con la participación masculina) en cada uno de los subgrupos principales de la CIUO
18	Proporción de mujeres en empleos administrativos de rango superior y medio (CIUO 88 grupos 11 y 12)	Porcentaje	Proporción de mujeres en empleos administrativos de rango superior y medio (CIUO 88 grupos 11 y 12)= Número de mujeres empleadas en la CIUO 88, 11 y 12 / Número total de empleados en la CIUO 88, 11 y 12 × 100

No.	Nombre del indicador	Tipo de indicador	Variables de consulta y cálculo técnico
19	Brecha salarial de genero	Tasa	((Em - E w) / Em) × 100 Donde Em es el salario promedio por hora de los hombres y Ew es el equivalente para las mujeres.
20	Tasa de accidentes de trabajo mortales	Tasa	(Casos de accidentes profesionales mortales / Suma de horas trabajadas) x 1.000.000
21	Tasa de accidentes de trabajo no mortales	Tasa	(Casos de accidentes profesionales no mortales / Suma de horas trabajadas) x 1.000.000
22	Tiempo perdido a causa de accidentes de trabajo	Tasa	(Número de días perdidos a causa de accidentes de trabajo en el periodo de referencia)/ (Número de accidentes de trabajo en el periodo de referencia)
23	Inspección laboral	Tasa	(Número de Inspectores de trabajo / Número de ocupados) x 10.000
24	Porcentaje de población de 65 años y más que percibe una pensión	Tasa	Número de beneficiarios de pensiones de vejez por encima de la edad legal de jubilación / Número total de personas mayores a la edad legal de jubilación × 100
25	Gasto público social	Porcentaje	(Gasto Público Social) / (PIB)*100
26	Proporción de la PEA que cotiza a un fondo de pensiones	Porcentaje	(Número de PEA que cotizan a un fondo de pensiones) / (PEA) x 100
27	Tasa de Sindicalización	Porcentaje	(Ocupados que hacen parte de una asociación sindical/ Ocupados Totales)*100
28	Empresas Afiliadas a Organizaciones 3 de Empleadores	Porcentaje	(Empresas Afiliadas a Organizaciones de Empleadores)/ (Número de Empresas)*100
29	Tasa de cobertura de negociación colectiva	Tasa	(Número de empleados cuyo pago y condiciones están determinadas por acuerdos colectivos)/ (Total ocupados)*100
30	Días no trabajados a causa de huelgas y cierres patronales	Tasa	(Tiempo no trabajado por los trabajadores involucrados)/ (Total ocupados)*100

Fuente: PINEDA, J. El trabajo decente en Bogotá. Diagnóstico, análisis y perspectivas. CIDER, Bogotá 2013

Cuadernos de Desarrollo Económico

37

Factores que dificultan el acceso al mercado laboral y la generación de ingresos en la población víctima residente en la ciudad de bogotá

Cindy Bohorquez Escorcia
Carolina Farias
Vladimir García

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

CUADERNOS DE DESARROLLO ECONÓMICO

CUADERNO No. 37

FACTORES QUE DIFICULTAN EL ACCESO AL MERCADO LABORAL Y LA GENERACIÓN DE INGRESOS EN LA POBLACIÓN VÍCTIMA RESIDENTE EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ

Cindy Bohorquez Escorcia
Carolina Farias
Vladimir García

SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE DESARROLLO ECONÓMICO

SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS ESTRATÉGICOS

Bogotá, D.C.
Diciembre 2017

Secretaría de Desarrollo Económico
Alcaldía Mayor de Bogotá

Enrique Peñalosa
Alcalde Mayor de Bogotá

Juan Miguel Durán
Secretario de Desarrollo Económico

Erick Behar Villegas
Subsecretario de Desarrollo Económico

Mauricio Ospina Torres
Director de Estudios de Desarrollo Económico

Sandra Patricia León
Subdirectora de Estudios Estratégicos

Yamile León Vargas
Subdirectora de Información y Estadística

Angela Beatriz Anzola de Toro
Alta Consejera para los Derechos de las Víctimas, la Paz y Reconciliación

Gustavo Quintero
Estrategia, Seguimiento y Evaluación

María Fernanda Ariza Bertrán
Gestión para la estabilización socio-económica

Autores
Cindy Bohorquez Escorcia
Carolina Farias
Vladimir García

Colaboradores
Karen García
Felipe Mora

Diseño y diagramación
Nicolay Villamarín Orduña

ISSN
2216-0671

Puede encontrar información adicional de este cuaderno en la página Web
http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co

La Serie de Cuadernos de Desarrollo Económico es una publicación de la Secretaría de Desarrollo Económico de la Alcaldía Mayor de Bogotá. Los trabajos de la Serie de cuadernos son de carácter provisional; las opiniones y errores son responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen a la Secretaría de Desarrollo Económico ni a la Alcaldía Mayor de Bogotá. Todo el material está protegido por derechos de autor; su uso está permitido libremente siempre y cuando se realice la debida cita bibliográfica.

RESUMEN

Este documento analiza e identifica los factores asociados con el acceso al mercado laboral y la generación de ingresos para las víctimas del conflicto armado en Bogotá. El primer capítulo proporciona una breve descripción de la historia y las características del desplazamiento forzado interno en Colombia. Además, del marco legal y la política pública nacional. El segundo y tercer capítulo presentan un análisis histórico de las personas desplazadas internamente que viven en Bogotá, así como sus condiciones sociales y económicas. Finalmente, se explora el rol de la mujer como agente de cambio y desarrollo a través de experiencias innovadoras en el mundo.

ABSTRACT

This document analyses and identifies the factors associated with the access to the labour market and income generation for the victims of the armed conflict in Bogota. The first chapter provides a brief overview of the history and characteristics of the internal forced displacement in Colombia. In addition, of the legal framework and the national public policy. The second and third chapter, present an historical analysis of internally desplaced people living in Bogota, as well as their social and economic conditions. Finally, explores the women's role as an agent of change and development through innovative experiences in the world.

Contenido

RESUMEN 3
ABSTRACT 3

INTRODUCCIÓN 7

CAPÍTULO I 9
Marco teórico 9
1.1. Antecedentes del desplazamiento forzado en Colombia. 9
1.2. Bogotá y el desplazamiento forzado 11
1.3. Marco normativo nacional 13
1.4. Marco normativo distrital 14
1.5. Política Pública de Víctimas en Colombia 15
1.6. Competencias territoriales de la Política Pública de Víctimas 17
1.7. Ruta de Atención a víctimas 18
1.8. Funcionamiento de la Política Pública de Víctimas en el Distrito Capital 21
1.9. Una aproximación de las debilidades en la implementación de la Política Pública de Víctimas 22

CAPÍTULO II 27
Bogotá: ciudad receptora de población víctima del conflicto armado. 27
2.1. Análisis histórico de recepción de víctimas en Bogotá 30
2.2. Índices de presión e intensidad de desplazamiento 30
2.3. Hechos victimizantes 32
2.4. Características demográficas de la población víctima residente en Bogotá 34
2.4.1. Género y grupo etario 34
2.4.2. Pertenencia étnica 35
2.4.3. Vulnerabilidad por condición de discapacidad 37
2.4.4. Análisis de distribución por localidad 38
2.4.5. Pobreza y vivienda digna 41
2.4.6. Intención de retorno 42

CAPITULO III 45
Factores que dificultan el acceso al mercado laboral y generación de ingresos en las víctimas del conflicto armado residentes en Bogotá 45
3.1. Caracterización socioeconómica 45
3.2. Factores que dificultan el acceso al mercado laboral y generación de ingresos 56

CAPITULO IV 63
El papel de las mujeres como agentes de cambio 63

CONCLUSIONES 69

BIBLIOGRAFÍA 71

INTRODUCCIÓN

El desplazamiento forzado causado por la violencia que sufrió el país por más de seis décadas ha sido uno de los fenómenos más complejos de entender y superar, que ha impactado las condiciones de vida de las personas y por ende ha impedido el desarrollo propio del país. Es así, como el Estado colombiano ha reconocido que el conflicto armado ha afectado en grandes proporciones a personas y grupos vulnerables, y que a través de la política pública de víctimas se pretende identificar y superar las barreras de exclusión y discriminación de esta población. Sin embargo, los principales obstáculos desde la institucionalidad para la implementación de la política pública ha sido la debilidad de asignaciones presupuestales, problemas de coordinación y articulación entre las diferentes entidades, falta de capacidad administrativa, incompleta caracterización de las víctimas, desconocimiento real de las necesidades de esta población vulnerable, que de alguna u otra forma impiden la implementación efectiva y eficaz de programas y proyectos dirigidos para esta población.

Bogotá es el segundo ente territorial de mayor recepción de víctimas, situación que representa un gran desafío para la ciudad en términos de capacidad institucional y administrativa para generar condiciones sociales, económicas y psicológicas para estas víctimas. Si bien es cierto que, desde cada una de las entidades distritales se vienen adelantando acciones específicas para dar cumplimiento al Plan de Acción Distrital –PAD[1]-, es importante identificar si cada una de estas acciones están enfocadas en mitigar las necesidades reales de las víctimas residentes en Bogotá, y así permitir más inclusión en términos de educación, vivienda, salud y empleo, o por el contrario si estas medidas están desalineadas o son poco efectivas en la atención de la problemática de esta población.

Frente a esta situación, la ciudad enfrenta varios retos para atender y dar respuesta a las necesidades de esta población. Uno de ellos es referente al alcance de la oferta de ayuda humanitaria, dado que las víctimas al llegar no cuentan con información suficiente para acceder a la ayuda humanitaria inmediata brindada en los Centros Locales de Atención de Víctimas (CLAV), a la vez que no tienen redes de apoyo que los oriente en los planes de reubicación o retorno. Otro reto importante, se orienta hacia proporcionar las condiciones socioeconómicas necesarias para la supervivencia y adaptación de esta población víctima del conflicto armado. Se suma el reto que tiene toda Colombia luego de la firma de los Acuerdos de Paz con el grupo guerrillero de las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC), en

1 Es la hoja de ruta para la implementación de la política pública de víctimas

la construcción de una paz sostenible y duradera, que se traduce en una mejora de la calidad de vida de las víctimas.

Por lo tanto con base en lo anteriormente expuesto, es importante identificar los factores que están vinculados con el acceso específicamente al mercado laboral de las víctimas residentes en Bogotá, y de cómo las rutas de atención para esta población son el instrumento para lograr cierre de brecha. El presente documento consta de cuatro capítulos: El primero correspondiente al desarrollo del marco teórico del desplazamiento en Colombia, el marco normativo y el funcionamiento de la política pública de víctimas en Colombia y el Distrito de Bogotá. El segundo capítulo se enmarca en un análisis histórico de la recepción de víctimas en Bogotá y todo lo referente a las características demográficas de esta población. El tercer capítulo contiene todo el análisis de las encuestas que se realizaron para indagar sobre los factores que impiden el acceso a la población victima residente en Bogotá al mercado laboral y generación de ingresos. Por último, el cuarto capítulo contiene algunos aspectos sobre las mujeres víctimas del conflicto armado residentes en Bogotá elaborado por la Alta Consejería para las Víctimas. Finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones que en materia de política pública para generación de empleo e ingresos se deberían tener en cuenta.

CAPÍTULO I
Marco teórico

1.1. Antecedentes del desplazamiento forzado en Colombia.

El conflicto armado en Colombia, de más de sesenta años, ha generado perjuicios sobre el proyecto de vida de 8.581.339 víctimas (RNI, noviembre 2017), causando miles de pérdidas humanas y un agudo fenómeno de desplazamiento forzado interno que hoy por hoy se caracteriza como el de mayor magnitud en el mundo, representado en 7.2 millones de personas que han tenido que abandonar sus territorios a causa del miedo, la amenaza, la persecución o la búsqueda misma de seguridad y resguardo (Agencia de la ONU para los Refugiados (ACNUR), 2016) .

Lo anterior, también ha generado incalculables costos materiales y la implantación del miedo como factor inherente al desenvolvimiento sociocultural del total de la sociedad colombiana. Si bien las consecuencias más profundas del conflicto se concentran en aquellos territorios históricamente marcados por la ausencia del Estado, la baja capacidad institucional y la consecuente exacerbación de la violencia directa, cada persona, cada comunidad y cada territorio (municipios, regiones y ciudades) a lo largo y ancho del país, han sido afectados de manera directa o indirecta por la guerra, en alguno o múltiples aspectos del desarrollo de la vida comunitaria y en sociedad.

Las causas históricas del conflicto armado tienen sus orígenes en el avivamiento de la violencia partidista de mitad del siglo XX, con el asesinato del candidato presidencial Jorge Eliécer Gaitán en la ciudad de Bogotá el 9 de abril de 1948, lo cual impulsó la radicalización política y el conexo surgimiento de las insurgencias organizadas en el país, siendo las zonas rurales las más afectadas y provocando el inicio de sustanciales eventos migratorios desde el campo hacia la ciudad. Lo anterior, suscitó para las principales ciudades la necesidad de garantizar, entre otras, las fuentes de empleo necesarias para los migrantes, así como la ampliación de la oferta en servicios públicos básicos.

La violencia directa y las confrontaciones armadas surgen entonces como expresión bélica del enfrentamiento bipartidista por el control político, económico y social del país, abriendo paso desde aquel momento al fenómeno desplazamiento forzado interno como principal y más determinante consecuencia para el país.

Hacia 1950, el liberalismo no participó de las elecciones, alegando falta de garantías y con las actitudes ofensivas en sus decisiones, el liberalismo tomó la decisión

de promover guerrillas para oponerse al poder militar del gobierno en manos de los conservadores, uniéndose a las ya existentes que operan en los Llanos Orientales. En varias regiones se crearon diferentes tipos de bandas armadas irregulares, tanto por parte de sectores afines al gobierno como por parte de miembros del Partido Comunista, entre otros.[2]

Al respecto Oquist (1978), estima que "entre los años de 1946 y 1966, dos millones de personas fueron desplazadas producto del abandono de cerca de 400.000 parcelas, fruto de la guerra entre liberales y conservadores (Contraloria de Bogotá, 2012). Situación a la que se puso fin con el Frente Nacional, que fue una coalición política concretada por los dos partidos alternándose la presidencia por 16 años, y aunque la violencia bipartidista disminuyó no terminaron lo conflictos.

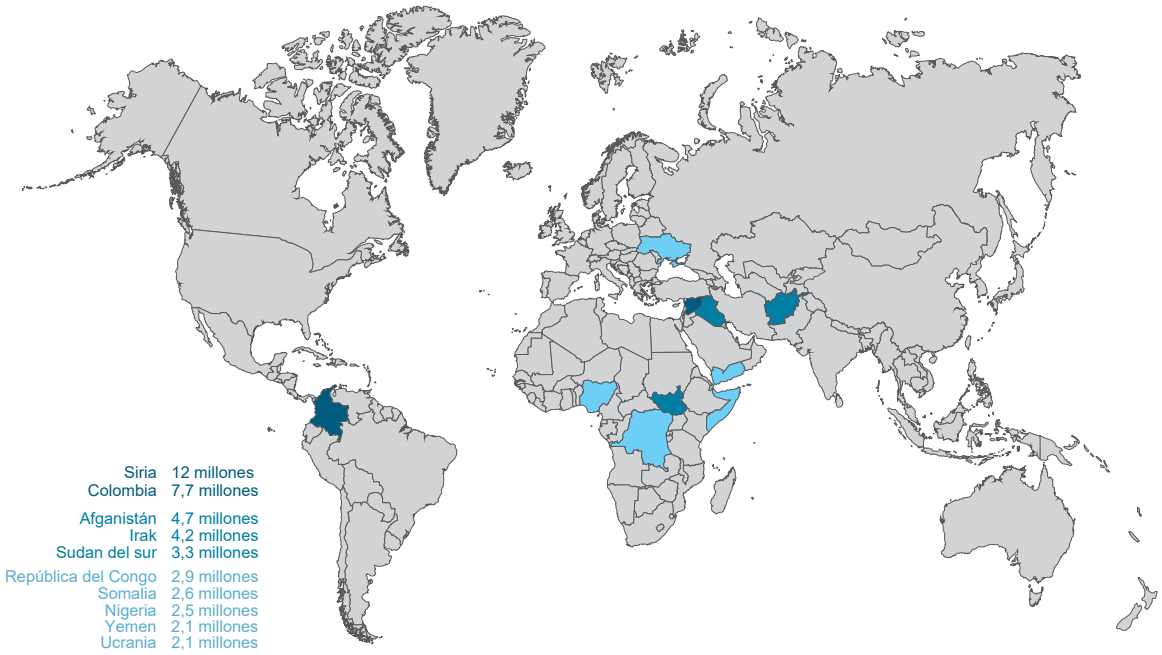
Las guerrillas de las FARC, el ELN y el M-19 se conformaron entre 1964 -1974, influenciados por el socialismo, posicionándose- contra la injusticia, exclusión política y el dominio de las tierras. Aunque el presidente Belisario Betancur inició un proceso de diálogos con estas organizaciones, las mismas fueron ampliando sus frentes por todo el territorio, esto acompañado del narcotráfico que financiaba la guerra de estos grupos. Esta situación se acentuó en las décadas de los 80s y 90s, que fueron periodos marcados por secuestros, asesinatos y bombas, es decir fueron las décadas del terror.

Esta situación empezó a mejorar, cuando el Estado comenzó a recuperar territorio a través del Plan Colombia, que fue un acuerdo bilateral entre Colombia y Estados Unidos que, entre otros objetivos buscaba la revitalización social y económica, poner fin al conflicto armado y al narcotráfico. Paralelamente, se dio el proceso de desmovilización de las FARC y el inicio de las negociaciones para generar los acuerdos de PAZ, este último firmado en el año 2016 busca en su último fin que la sociedad colombiana perdone, se reconcilie y sobre todo equilibre las injusticias acumuladas y no atendidas anteriormente.

Por otro lado, tal como lo afirma la Agencia de la ONU para refugiados en su informe anual sobre "Desplazamiento forzado", al finalizar el 2016 había 65,5 millones de personas desplazadas en todo el mundo como consecuencia de conflictos y violaciones de derechos humanos (Ver ilustración 1), siendo Colombia el segundo país con más número de desplazados forzosos (7,7 millones de personas), después de Siria (12 millones de personas), lo que pone en evidencia la complejidad de esta problemática a nivel social, político y económico.

2 Contraloría Distrital. Atención a población en situación de desplazamiento del Distrito Capital. Bogotá-Colombia.

Ilustración 1. Desplazamiento en el Mundo 2016.

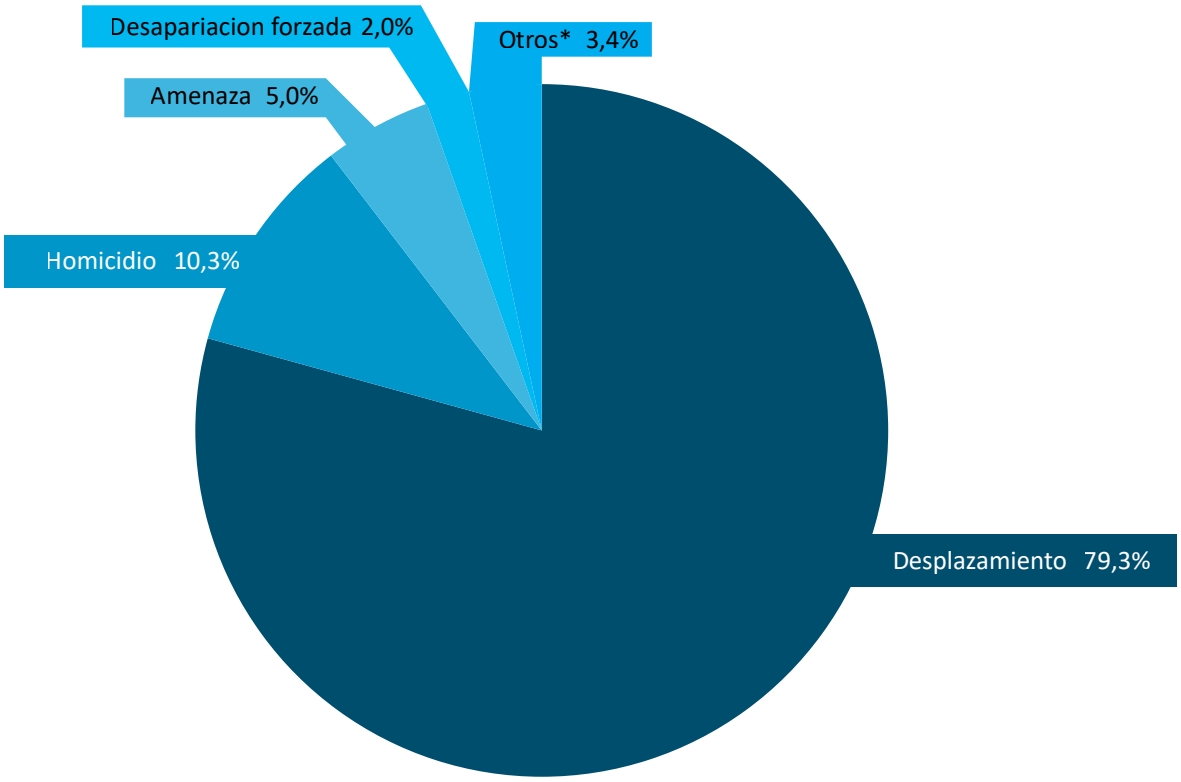


Fuente: Desplazamiento en el mundo. ACNUR, 2016.

1.2. Bogotá y el desplazamiento forzado

Según el Registro Único de Víctimas (RUV), Bogotá es el segundo ente territorial después del departamento de Antioquia con mayor número de declaraciones realizadas por las víctimas del conflicto armado; el Distrito Capital tiene un rol principal como ente territorial receptor de población en situación de desplazamiento forzado interno, lo mismo que una responsabilidad mayor en la garantía y restablecimiento de los derechos de las personas forzadas a abandonar sus territorios de origen. La Red Nacional de Información (RNI) reporta que, a corte de julio de 2017 la Capital del país ha recibido 728.542 declaraciones, de las cuales el 79,3% corresponden a desplazamiento, el 10,3% a homicidios y el 5% a amenazas (Ver gráfico 1).

Gráfico 1. Víctimas por tipo de hecho victimizante



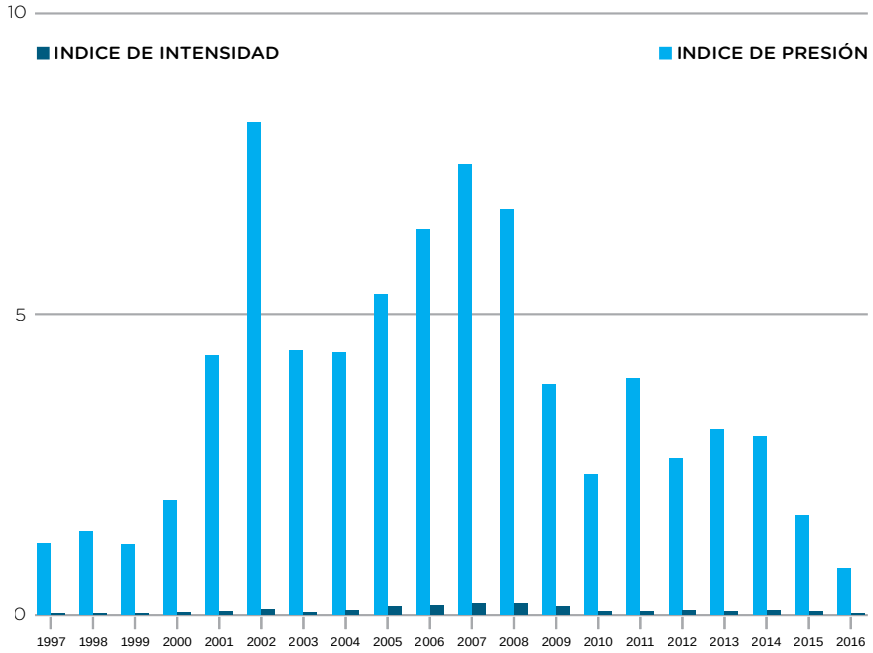
Fuente: Red Nacional de Información.
Nota: * Cifras a corte de 01 julio de 2017

Esta situación de recepción, se ve reflejada históricamente en el comportamiento del índice de presión[3] y el índice de intensidad[4]. En el 2016 el índice de intensidad de Bogotá fue de 0,027 y el índice de presión de 0,773. El primero hace referencia al impacto del desplazamiento sobre las entidades territoriales receptoras, pues los hogares y personas desplazadas ejercen una presión frente a la oferta limitada de salud, educación, saneamiento básico y mercado de trabajo de un determinado territorio. El segundo, permite describir el impacto del desplazamiento sobre las entidades territoriales que expulsan población desplazada, con el fin de llevar a cabo medidas de prevención que atenúen o mitiguen los hechos desencadenantes del desplazamiento.

3 La presión del desplazamiento forzado muestra el número de individuos que llegan a un municipio/departamento sobre la población del municipio /departamento receptor por cada mil habitantes en cada vigencia, teniendo en cuenta las proyecciones de población del DANE de acuerdo con el censo de 2005 (Unidad para la Atención y Reparación Integral a las Víctimas (UARIV), 2013)

4 La intensidad del desplazamiento forzado muestra el número de individuos expulsados por un municipio/departamento sobre la población del municipio /departamento expulsor por cada mil habitantes en cada vigencia, teniendo en cuenta las proyecciones de población del DANE de acuerdo con el censo de 2005 (Unidad para la Atención y Reparación Integral a las Víctimas (UARIV), 2013).

Gráfico 2. Índices de presión e intensidad en el contexto Distrital.



Fuente: Red Nacional de Información. A corte de 01 julio de 2017

Por otro lado, los principales departamentos expulsores de población desplazada recibida en Bogotá son en orden de número de personas: Antioquia (18,9%), Bolívar (8%), Magdalena (6,4%), Valle del cauca (5,5%) y Chocó (5,4%).

En este sentido, es de vital importancia resaltar que Bogotá presenta también un fenómeno del desplazamiento intraurbano, producto de grupos armados ilegales que habitan en los sectores marginales y periféricos de la ciudad. Estas estructuras ilegales que tienen presencia en sus zonas de forma temporal o de permanente asentamiento, son otro factor de riesgo al que está expuesta la población víctima del conflicto armado que se asienta en la ciudad y que de nuevo se ve forzada a huir de su lugar de residencia debido a diversas presiones ejercidas por estos grupos[5].

1.3. Marco normativo nacional

La atención a las víctimas en Colombia cuenta con un marco normativo compuesto por diversos mecanismos e instrumentos reglamentarios que buscan atender de manera integral a la población afectada por el conflicto armado en el país. Entre ellas se encuentran:

5 Plan de Acción Distrital 2016-2020

"La Ley 387 de 1997 "Por la cual se adoptan las medidas para la prevención del desplazamiento forzado, y así mismo se promueve la atención, protección, consolidación y estabilización socioeconómica de los desplazados del conflicto armado interno en la República de Colombia.El 10 de junio de 2011 se expidió la Ley 1448 "Por la cual se dictan medidas de atención, asistencia reparación integral a las víctimas del conflicto armado interno y se dictan otras disposiciones". La ley 1148 es el marco fundamental nacional para la atención, asistencia y reparación integral a las víctimas del conflicto armado interno; cuenta con un concepto único de víctima , lo que posibilita su fácil identificación y priorización para la atención y el aprovechamiento de los servicios que provee el Estado. La ley de víctimas reconoce la igualdad entre las víctimas en términos de reparación de derechos, sin embargo, también cuenta con instrumentos y rutas diferenciados que buscan atender las necesidades y hechos victimizantes de acuerdo con las características de las víctimas. El 9 de diciembre de 2011, se promulgaron los Decretos-Ley 4633, 4634 y 4635 orientados a las etnias. Los mencionados decretos contienen las medidas de asistencia, atención, reparación integral y restitución de tierras para las comunidades y pueblos indígenas, pueblo ROM o gitano y comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras. A finales del 2011, fue expedido el Decreto 4800, el cual reglamenta la Ley 1448 de 2011 en lo concerniente al funcionamiento del Registro Único de Víctimas, la Red Nacional de Información para la Atención y Reparación a las Víctimas y las medidas de asistenca y judiciales para las víctimas. Durante ese mismo año se expidió el el Decreto 4829, que reglamenta el capítulo 111 del título IV de la Ley 1448 de 2011 en relación con la restitución de tierras. Las altas cortes se han pronunciado respecto de la estabilización socioeconómica mediante las sentencias T-702/12, T-218/14 y T-640/14que reconocen la importancia de , brindar la atención y facilitar el acceso a las oportunidades de generación de ingreso. Desde la promulgación de la Ley 1448 de 2011, se han realizado diferentes esfuerzos para garantizar su materialización como política de Estado, en ese sentido, el CONPES 3712 de 2011 estableció el plan de financiación para la sostenibilidad de la Ley 1448 de 2011 y el CONPES 3726 de 2012 brinda los lineamientos, el plan de ejecución de metas, el presupuesto y el mecanismo de seguimiento para el Plan Nacional de Atención y Reparación Integral a Víctimas – (PNARIV). El CONPES 3784 de 2013 brinda los lineamientos de política pública para la prevención de riesgos, la protección y la garantía de los derechos de las mujeres víctimas del conflicto armado. Finalmente, el documento CONPES 3616 de 2009 se enfoca en los lineamientos de la política de generación de ingresos para la población en situación de pobreza extrema y/o desplazamiento."

1.4. Marco normativo distrital

A nivel distrital, en 2012 se expidieron los decretos 059 y 284. Éstos se refieren a las funciones de gestión para la asistencia, atención y reparación integral de las víctimas que llegan a la ciudad; así mismo, estipula los mecanismos y métodos para la orientación y coordinación de las acciones que reaiza la Administración Distrital

para implementar la Ley 1448 de 2011. La materialización de la ley de víctimas y sus decretos reglamentarios está a cargo de la Alta Consejería para los Derechos de las Víctimas, la Paz y la Reconciliación.

Partiendo del principio de corresponsabilidad de los entes territoriales y la nación, la Administración Distrital contempló en su Plan de Desarrollo "Bogotá Mejor para Todos, 2016-2020" el proyecto de inversión 1156 "Bogotá Mejor para las Víctimas, la Paz y la Reconciliación". Este proyecto permite tomar acciones puntuales orientadas a la articulación de las entidades del orden distrital, el orden nacional y el sector privado en torno a la asistencia, atención y reparación integral de las víctimas que residen en Bogotá.

En el mismo sentido, la Alcaldía Mayor de Bogotá en cabeza del Alcalde Mayor Enrique Peñalosa Londoño, presentó en junio de 2016 el Plan de Acción Distrital (PAD) para la implementación de la Política Pública de Prevención, Protección, Asistencia, Atención y Reparación Integral a la población Víctima que actualmente reside en la ciudad de Bogotá.

1.5. Política Pública de Víctimas en Colombia

A partir de la Ley 1448 de 2011 y demás normas complementarias y reglamentarias enunciadas anteriormente, se establece la política de prevención, protección, atención, asistencia y reparación integral de las víctimas del conflicto armado, que tiene como finalidad restituir y garantizar el goce efectivo de los derechos individuales y colectivos de las víctimas del conflicto armado. Para tal fin, el Estado creo el Sistema Nacional de Atención y Reparación Integral a las víctimas (SNARIV), el cual busca la organización y coordinación interinstitucional efectiva, a partir de las competencias, misión y rol asignadas a cada entidad.

La política de víctimas y restitución de tierras se estructura en cuatro componentes y cuatro ejes transversales:

Componentes:

a. Prevención y Protección: El Estado debe utilizar diferentes programas y estrategias para prevenir las violaciones a los derechos humanos y adoptar medidas de protección integral a las víctimas, testigos y funcionarios que intervengan en los procedimientos administrativos y judiciales de reparación, especialmente de restitución de tierras. (Unidad de Víctimas). Las medidas de protección comprenden dos dimensiones: individual y colectiva. La primera hace referencia a las acciones para atender a los miembros de las comunidades individualmente considerados. La segunda se orienta a respetar la

diversidad cultural de los diferentes pueblos y promover y proteger las supervivencias de estos. Es decir que en esta etapa se identifican las causas que generan las violaciones o infracciones al Derecho Internacional Humanitario (DIH) y se adoptan acciones para evitar su ocurrencia. En esta fase de la política se realiza prevención temprana, prevención urgente, protección para personas, grupos u organizaciones y protección de bienes patrimoniales.

b. Atención y Asistencia: teniendo en cuenta que se busca garantizar el goce efectivo de los derechos que han sido vulnerados a las personas víctimas del conflicto armado, este componente pretende asegurar la recuperación de las condiciones mínimas vitales para llevar una vida digna y la inclusión en la vida social, política y económica. Para dar cumplimiento a este componente es necesario realizarlo con un enfoque diferencial y étnico que permita no discriminar y causar daño a esta población vulnerable.

   Aquí en esta parte se realizan acciones de información y orientación, acompañamiento jurídico y psicosocial, atención humanitaria, identificación, asistencia en educación, generación de ingresos, alimentación, reunificación familiar, asistencia funeraria y vivienda.

c. Reparación integral: hace referencia a que la población víctima debe ser reparada de manera integral, efectiva y diferenciada para compensar los daños ocasionados por el conflicto armado (Unidad de Víctimas).Aquí se adelantan acciones tales como: retorno y reubicación, restitución de tierras, restitución de vivienda, rehabilitación física, psicosocial, social y comunitaria, reparación colectiva, garantías de no repetición, indemnización administrativa, reparación y memoria histórica.

d. Verdad y justicia: aquí se contempla la exigencia de reconocer a las víctimas, es decir conocer los hechos, los motivos y circunstancias en que ocurrieron los hechos victimizantes contemplados en la Ley 1448 de 2011 y en los Decretos para grupos étnicos (4633, 4634 y 4635).Las acciones aquí adelantadas deben ir orientadas a construcción, preservación, difusión y apropiación colectiva de la verdad, acceso a la información judicial sobre el esclarecimiento de los hechos e identificación de los responsables.

Ejes transversales:

a. Participación de las víctimas: El Estado debe velar porque la población víctima se informe, intervenga, realice observaciones y reciba retroalimentación en el diseño, la implementación, ejecución y seguimiento de los planes, proyectos y programas que se creen para implementar la política pública de atención, asistencia y reparación integral a las víctimas.

b. Sistemas de información: este factor permite articular la información de la población víctima para la eficiente asistencia, atención y reparación integral de esta población, puesto que una buena y consistente caracterización de

las víctimas permite una mejor focalización de la política pública.

c. Articulación nación-territorio: para la adecuada ejecución de la política pública de víctima se hace necesario la relación entre las entidades nacionales y territoriales, esto con el fin de prevenir, atender, asistir, y reparar integralmente a las víctimas, para alcanzar tal fin es indispensable el fortalecimiento de procesos administrativos, técnicos y financieros que permitan implementar la estrategia de corresponsabilidad[6]

d. Enfoque diferencial: hace referencia a quxe las poblaciones tienen características diferentes, en cuanto a género, edad, origen étnico, situación de discapacidad, u orientación sexual, situación que implica que las medidas y acciones deben contemplar estas especificidades poblacionales.

Ilustración 2. Política Píblica de Víctimas



Fuente: Unidad de víctimas

6 Decreto 2460 de 2015

1.6. Competencias territoriales de la Política Pública de Víctimas

Teniendo en cuenta la intersectorialidad de la política pública de víctimas y de asegurar la eficiencia en los procesos y procedimientos y la articulación efectiva de los diferentes niveles del gobierno, se diseñó la estrategia de corresponsabilidad que consiste en la sinergia entre programas, proyectos, acciones, procesos y recursos por parte de las diferentes entidades que tienen responsabilidad hacia esta población víctima. Para ejecutar esta estrategia, es necesario que la administración local identifique las necesidades, con el fin de diagnosticar las condiciones de calidad de vida de esta población víctima. Posteriormente, la administración territorial debe realizar el análisis de los recursos necesarios para el diseño de programas, o proyectos con el fin de atender las necesidades ya identificadas. Para el cruce entre necesidades y compromisos, cada administración debe formular el Plan de Atención, Asistencia y Reparación integral (PAT), que se debe ir ajustando en cada vigencia concretando las necesidades de la población víctima a atender.

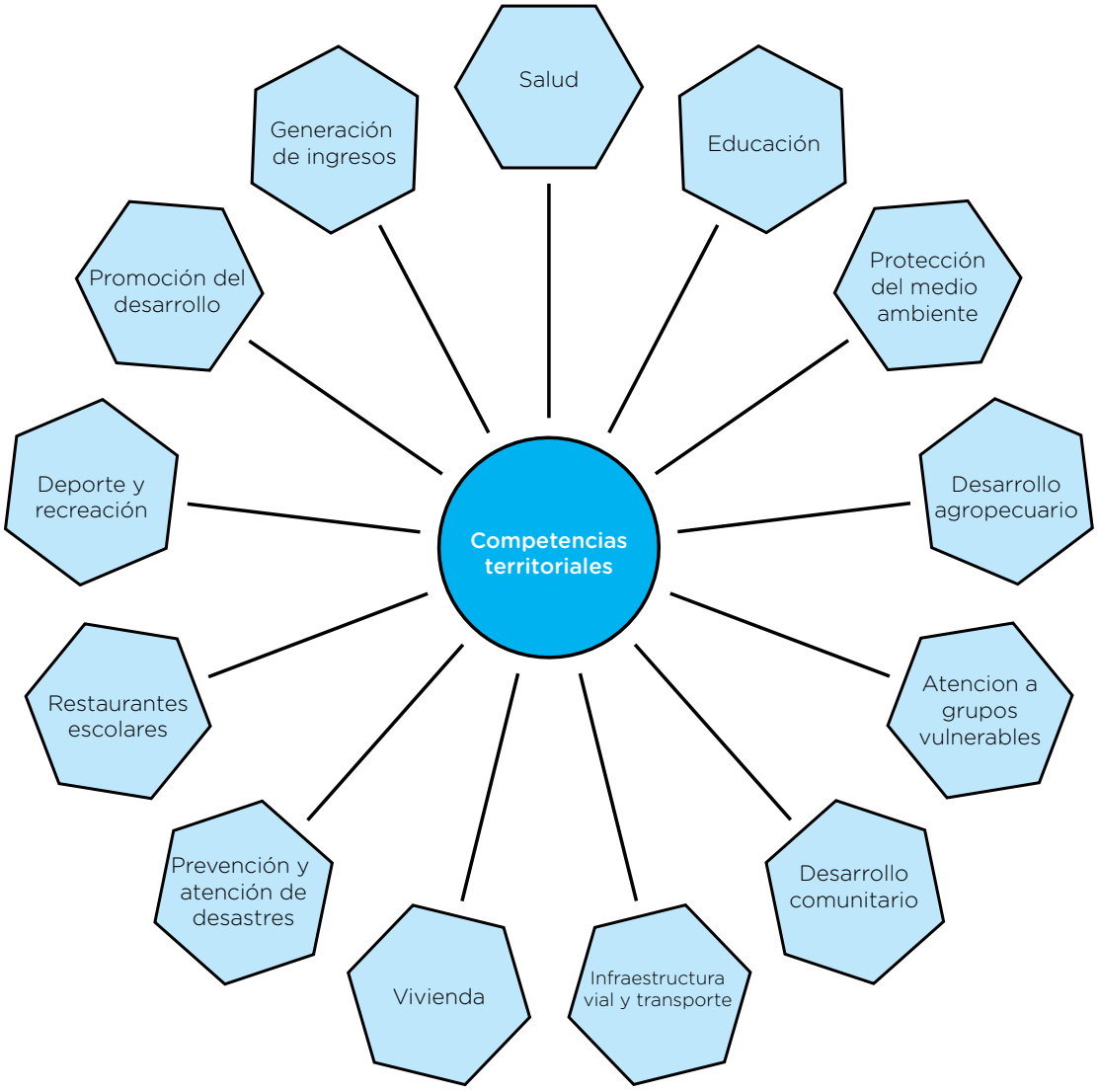
Lo anterior se traduce en protocolos, rutas, procesos y procedimientos que se deben planear y ejecutar de manera articulada con las diferentes entidades del gobierno para lograr proporcionar condiciones de vida digna para esta población, tales como educación, salud, agua potable, vivienda, generación de ingresos, saneamiento básico, entre otros.

1.7. Ruta de atención a víctimas

Para contar con un adecuado sistema de seguimiento, evaluación y monitoreo de la política pública de víctimas, se planteó un modelo de la situación de vulnerabilidad de los individuos u hogares que han sido víctimas del desplazamiento forzado, con el fin de regular las mediciones de subsistencia mínima, superación de la situación de vulnerabilidad y acceso a indemnizaciones administrativas en esta población. La herramienta utilizada en este modelo es la ruta integral, que es el instrumento que tiene como objetivo un acompañamiento a las víctimas para el acceso efectivo a diferentes medidas de atención, asistencia y reparación integral.

La implementación del modelo permite establecer el goce efectivo de los derechos necesarios para la estabilización socioeconómica de cada hogar víctima y así desarrollar lineamientos de priorización, focalización y asignación de la oferta institucional, que esté acorde para satisfacer las necesidades que la población padece

Ilustración 3. Competencias territoriales para la población víctima



Fuente: Unidad de Víctimas

Ilustración 4. Ruta de Atención a víctimas



Fuente: Unidad de Víctimas

1.8. Funcionamiento de la Política Pública de Víctimas en el Distrito Capital

La Alta Consejería para los Derechos de las Víctimas, la Paz y la Reconciliación de acuerdo con el decreto 284 de 2012, tiene dentro de sus funciones "Diseñar y promover la implementación del Sistema Distrital Integral de atención, asistencia y reparación a las víctimas."

Mediante el Plan de Acción Distrital, las entidades distritales pertenecientes al Sistema Distrital de Atención y Reparación Integral a las Víctimas - SDARIV conciertan acciones específicas para cumplir con los planteamientos normativos establecidos en la Ley 1448 de 2011.

El Documento PAD- contempla las actividades que cada una de las instituciones distritales ha incluido dentro de sus proyectos de inversión, los cuales a su vez se enmarcan en el Plan Distrital de Desarrollo "Bogotá Mejor para Todos".

Las competencias de la administración distrital en la implementación de la Política pública para la asistencia, atención y reparación integral de las víctimas en Bogotá, están orientadas hacia la asistencia funeraria, atención humanitaria, mesas de participación, medidas de satisfacción, garantías de no repetición y verdad histórica.

Por otro lado, como máxima instancia de articulación y toma de decisiones, el Comité Distrital de Justicia Transicional, sesiona al menos una vez cada 4 meses, y actualmente cuenta con 5 subcomités: asistencia y atención, memoria, paz y reconciliación, prevención y protección, sistemas de información y reparación integral (Ver ilustración 3).

Este comité está presidido por el Alcalde Mayor, quien a su vez preside la secretaría técnica y asisten secretarios de gobierno, planeación, salud, educación, comandante de la división de la policía, director regional del SENA, director regional del ICBF, un representante del Ministerio Público, dos representantes de las mesas de participación de víctimas y una persona delegada de la Unidad de Víctimas.

Los Centros Locales de Atención a Víctimas-CLAV- son la forma específica en que se articula y reúne la oferta institucional en el Distrito Capital, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 168 de la Ley 1448 de 2011.

Finalmente, las mesas de participación están consagradas en el artículo 193 de la Ley de Víctimas, y se constituyen en un espacio de incidencia política.

Ilustración 5. Cómite Distrital de Justicia Transicional



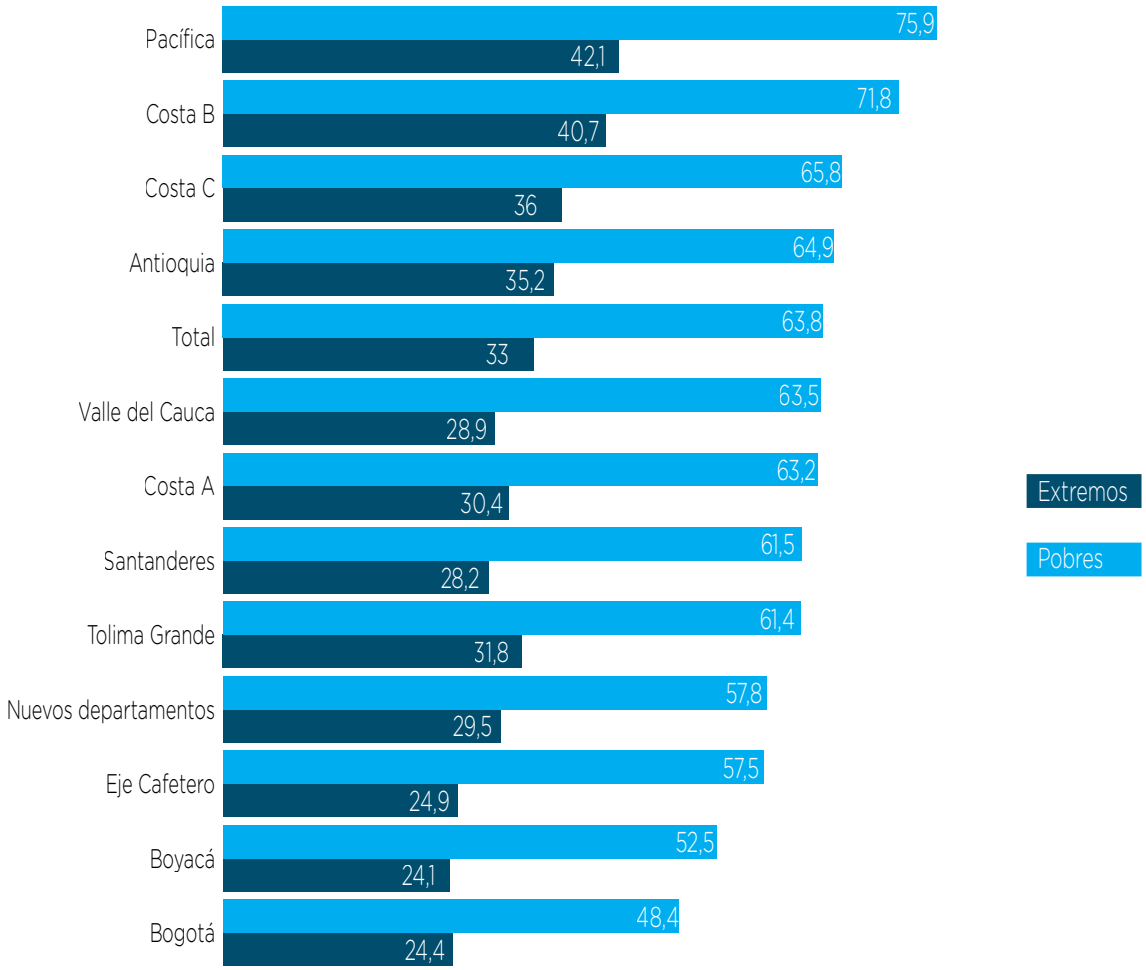
Fuente: Alta Consejería para las víctimas, la paz y la reconciliación 2017.

1.9. Una aproximación de las debilidades en la implementación de la Política Pública de Víctimas

La Encuesta de Goce Efectivo de Derechos (EGED),[7] realizada por el Unidad para las Víctimas y el DANE, busca información que permita caracterizar a la población víctima de desplazamiento forzado y conocer el estado actual con respecto al goce efectivo de sus derechos. La más reciente aplicación de este instrumento, mostró el estado de la materialización efectiva de algunos derechos como alimentación, salud, educación, y vivienda. Sin embargo, componentes como seguridad jurídica de las viviendas, asistencia humanitaria, reunificación familiar y generación de ingresos, son campos que requieren mayor orientación de la política pública y mayor esfuerzo del Estado.

7 La EGED fue realizada durante el período noviembre-diciembre de 2013 y febrero-marzo de 2014. noviembre-diciembre de 2013 y febrero-marzo de 2014. Sus resultados se obtuvieron para enero de 2015 y fueron posteriormente presentados en la página del DANE, junto con su respectivo boletín técnico y anexos. El informe se encuentra disponible en: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/EGED/Presentacion_EDGE_2013_14.pdf

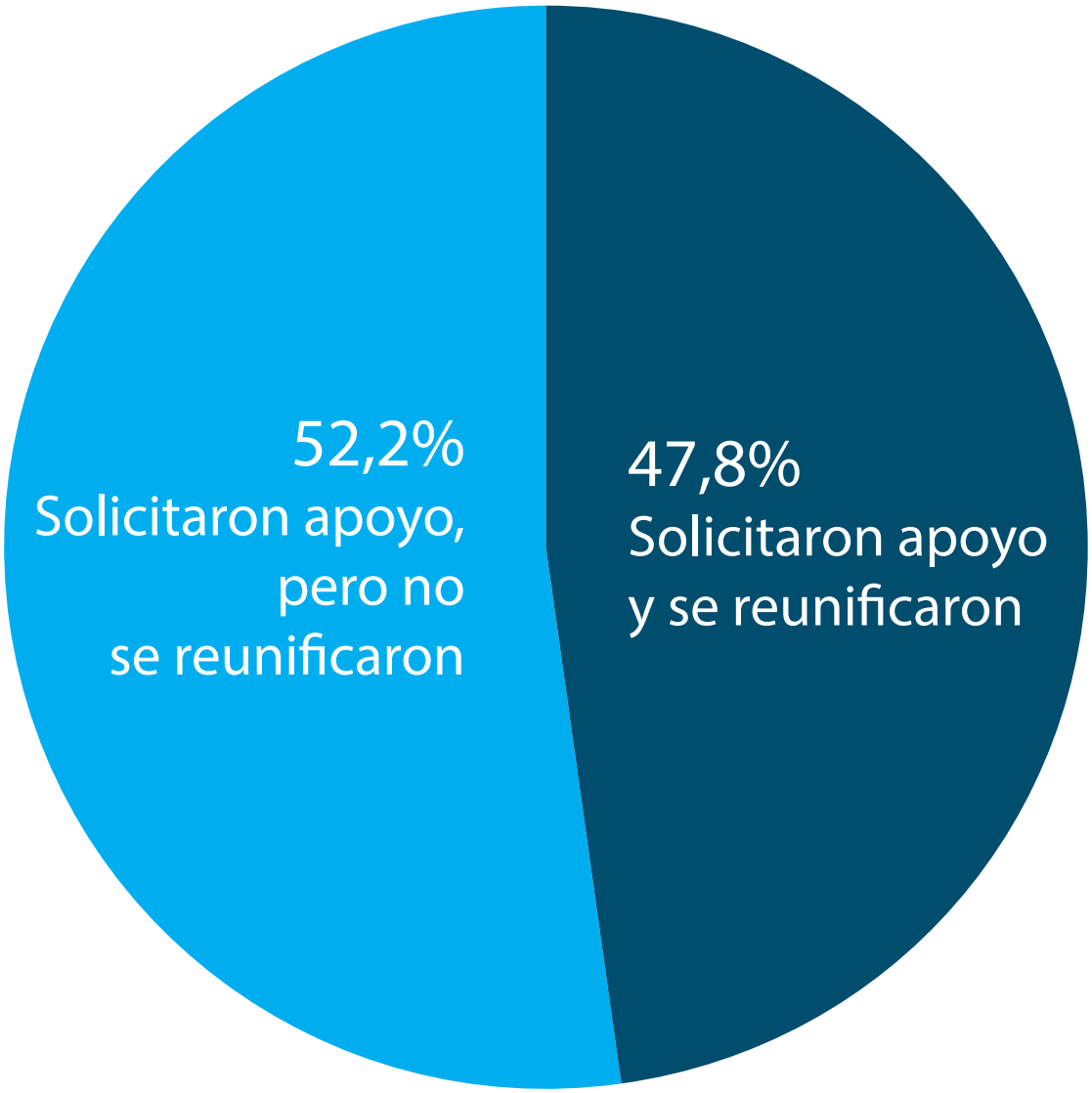
Gráfico 3. Porcentaje de hogares desplazados por debajo de la línea de pobreza



Fuente: DANE – Unidad para las Víctimas: Encuesta Goce Efectivo de Derechos 2013 – 2014

La gráfica 3 muestra el porcentaje de hogares desplazados por debajo de la línea de pobreza sobre el total de hogares completos encuestados (todas las personas del hogar encuestadas) y teniendo en cuenta el que por lo menos una persona del hogar esté inscrita y registrada en el RUV como desplazada. Este resultado evidencia que, considerando el total nacional, un 63,8% de las familias desplazadas estaría por debajo de la línea de pobreza, mientras que un 33,0% de las familias enfrentan condiciones de vida por debajo de la línea de pobreza extrema.

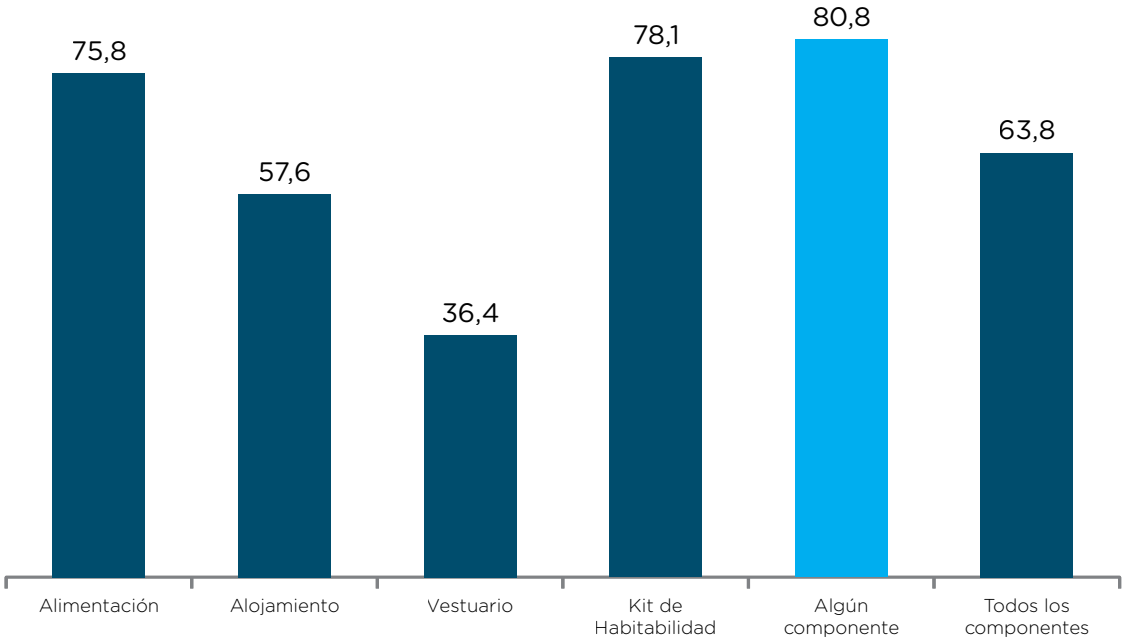
Gráfico 4. Porcentaje de hogares que lograron reunificarse con respecto a quienes solicitaron apoyo



Fuente: DANE – Unidad para las Víctimas: Encuesta Goce Efectivo de Derechos 2013 – 2014

Como lo muestra el gráfico 4, un 47,8% de las familias que han solicitado apoyo para la reunificación han logrado concluirlo, mientras que un 52,2% continuarían sin lograrlo. Esto representaría un reto latente ante las responsabilidades del Estado frente a reparación integral y a la recuperación y/o mejora del proyecto de vida de las víctimas.

Gráfico 5. Porcentaje de recepción de ayuda humanitaria por componente con respecto al total de hogares incluidos que solicitaron



Fuente: DANE – Unidad para las Víctimas: Encuesta Goce Efectivo de Derechos 2013 – 2014

Frente a la recepción de ayuda humanitaria, a manera general se tiene que el 80,8% de los hogares incluidos en el RUV y que lo han solicitado, han recibido ayuda en alguno de sus componentes, mientras que el 63,8% la han recibido en todos los componentes (ver gráfico 5).

Por otro lado, el tercer informe al Congreso de la República sobre la implementación de la Ley 1448 de 2011, dentro de sus múltiples conclusiones, afirma que en el Modelo de Atención, Asistencia y Reparación Integral a las Víctimas (MAARIV) no existe conexión, entre las necesidades de la población víctima y la oferta institucional y, donde la articulación entre entidades presenta serias deficiencias. Adicionalmente la falta de caracterización de las víctimas y la poca homogeneidad en la inversión, producto de la desfinanciación de los planes y programas de esta población vulnerable, se suman a las carencias identificadas en este informe.

Frente a esta situación, es visible que existen limitaciones y falencias en la política pública de atención a víctimas y, donde el gran desafío que enfrentan muchos entes territoriales es el fortalecer y articular la institucionalidad, para así poder diseñar una oferta institucional flexible que se acerque cada vez más a satisfacer las necesidades reales de las víctimas.

CAPÍTULO II
Bogotá: ciudad receptora de población víctima del conflicto armado.

Bogotá es la segunda ciudad de Colombia con mayor población víctima residente, con un total de 350.652 víctimas[8]. Esto corresponde al 4,1% de los 8,4 millones de víctimas del país, según el último corte disponible (a 1 de julio de 2017) del Registro Único de Víctimas (RUV) y de la Unidad para la Atención y Reparación Integral para las Víctimas (UARIV). En términos de tasa por mil habitantes, esto significa que en Bogotá residen 43 víctimas por cada 1.000 habitantes de la ciudad.

De las víctimas residentes en Bogotá, 334.945 (95,5%) son víctimas del conflicto armado interno, según la Ley 1448 de 2011 y 15.707 (4,5%) son víctimas reconocidas de bandas criminales (Bacrim), desmovilizados de grupos armados que reinciden en su accionar delictivo y de hechos ocasionados por desastres naturaleza generados por los actores del conflicto según el Auto 119 de 2013 y la Sentencia C280 de 2013 de la Corte Constitucional (ver Tabla 1).

Sin embargo, solo 271.234 víctimas son sujetos de atención (77% del total de víctimas residentes). Las 79.418 personas restantes no son sujetos de atención, debido a su condición de víctimas directas de desaparición forzosa, homicidio, fallecidas y no activas para atención.

Por otro lado, en Bogotá ocurrieron 29.229 eventos[9] que afectaron a 25.621 personas, lo que corresponde al 0,3% de los eventos a nivel nacional y de las personas afectadas en Colombia (ver Tabla 1). Así mismo, Bogotá es el segundo ente territorial con mayor número de declaraciones de víctimas, con un total de 706.994 declaraciones[10]. Esto corresponde al 8% de las declaraciones hechas en Colombia incluidas en el RUV (ver Tabla 1). De igual manera, a nivel histórico Bogotá es la ciudad con mayor recepción de población en situación de desplazamiento del país, con un total de 561.039 personas recibidas.

8 I) Esta información es susceptible de cambios, de acuerdo con la movilidad que tienen las víctimas en el territorio nacional, ya que muchas de ellas se asientan únicamente de manera temporal. ii) La ciudad con mayor número de víctimas residentes es Medellín, que alberga 423.625, equivalentes al 5% de las víctimas del país).

9 Según la UARIV la definición de evento es: “Ocurrencia de un hecho victimizante a una persona, en un lugar (municipio) y en una fecha determinada”.

10 El primer lugar lo ocupa el departamento de Antioquia, con 1.693.863 declaraciones (RUV, a 1 de julio de 2017).

Tabla 1. Resumen de declaraciones, víctimas residentes y hechos victimizantes ocurridos en Bogotá

	Total			Víctimas conflicto armado			Víctimas sentencias (a)		
	Bogotá	Nación	%	Bogotá	Nación	%	Bogotá	Nación	%
Residentes	350.652	8.472.134	4,1	334.945	8.160.987	4,1	15.707	311.147	5,0
Sujetos atención	271.234	6.412.949	4,2	261.387	6.412.949	4,1	9.847	227.968	4,3
No activas(b)	79.418	2.059.185	3,9	73.558	1.748.038	4,2	5.860	83.179	7,0
Eventos	29.229	10.226.282	0,3	28.040	9.842.805	0,3	1.189	383.477	0,3
Víctimas, por lugar de ocurrencia	25.621	8.472.134	0,3	24.697	8.160.987	0,3	924	311.147	0,3
Víctimas, por lugar de declaración	706.994	8.472.134	8,3	672.246	8.160.987	8,2	34.748	311.147	11,2

Fuente. RUV, UARIV. Corte a 1 de mayo de 2017.
Nota: (a) Corresponde a reconocimiento de víctima de Bacrim, de desmovilizados de grupos armados que reincidan en su accionar delictivo y por desastres de la naturaleza generados por los actores del conflicto. (Auto 119 de 2013 y Sentencia C280 de 2013 de la Corte Constitucional). (b) Víctimas directas de desaparición forzada, homicidio, fallecidas y no activas para atención.

Lo anterior denota que, a nivel agregado, Bogotá no ha sido un escenario representativo de los eventos que han generado declaraciones de víctimas al ser comparada con el resto del país, pero pasa a ser importante en términos relativos como territorio al que las víctimas se han dirigido residir.

De esta manera, Bogotá es la segunda ciudad del país que más alberga población víctima residente, sobrepasada solo por Medellín (ver Tabla 2). Adicionalmente, el Distrito Capital acoge, en promedio, 200.000 víctimas más que ciudades como Buenaventura, Cali y Santa Marta, las cuales son la tercera, cuarta y quinta en el listado de ciudades con mayor población víctima residente, respectivamente.

Al ser comparada con otros departamentos, Bogotá ocupa el cuarto lugar en número de víctimas residentes, después de Antioquia, Valle del Cauca y Bolívar. Respecto al promedio departamental (200.525 víctimas por departamento), Bogotá cuenta con un 75% más de población víctima que la medida de este promedio (ver Tabla 2).

Tabla 2. Población víctima residente en Bogotá, comparada con los departamentos y municipios del país (corte 1 de julio de 2017)

Comparación por departamento				
Departamento	Población víctima		Tasa por 1.000 habitantes	
	Número	%	Tasa	Ranking
Antioquia	1.380.447	16,3	209	10
Valle	463.627	5,5	98	22
Bolívar	367.627	4,3	171	13
Bogotá, D.C.	350.652	4,1	43	30
Magdalena	327.027	3,9	254	8
Cesar	311.896	3,7	296	4
Nariño	307.475	3,6	172	12
Córdoba	279.346	3,3	158	15
Sucre	256.162	3,0	295	5
Cauca	252.680	3,0	180	11
Meta	210.079	2,5	210	9
Santander	206.048	2,4	99	21
Promedio	200.525	2,4	161	
N. Santander	200.309	2,4	145	17
Chocó	196.110	2,3	384	1
Caquetá	176.808	2,1	361	2
Tolima	172.450	2,0	122	20
Huila	165.567	2,0	140	18
Atlántico	162.160	1,9	64	28
Cundinamarca	137.926	1,6	50	29
Putumayo	127.130	1,5	359	3
Guajira	125.767	1,5	124	19
Caldas	89.819	1,1	91	23
Risaralda	84.254	1,0	88	24
Arauca	78.398	0,9	293	6
Casanare	60.151	0,7	163	14
Quindío	45.577	0,5	80	27
Boyacá	31.971	0,4	25	32
Guaviare	30.893	0,4	271	7
Guainía	6.714	0,1	157	16
Vichada	6.250	0,1	83	25
Vaupés	3.587	0,0	81	26
Amazonas	2.125	0,0	27	31
San Andrés	304	0,0	4	33
Sin información	1.854.798	20,9		
Total	8.472.134	100		

Comparación por municipio				
Municipios con mayor número de víctimas	Población víctima		Tasa por 1.000 habitantes	
	Víctimas	%	Tasa	Ranking
Medellín	423.625	5,0	169	343
Bogotá, D.C.	350.652	4,1	43	811
Buenaventura	161.990	1,9	390	113
Cali	146.191	1,7	60	711
Santa Marta	130.239	1,5	261	219
Valledupar	121.016	1,4	256	221
Sincelejo	100.887	1,2	357	126
Villavicencio	91.295	1,1	180	319
Turbo	91.238	1,1	543	55
Cúcuta	88.376	1,0	133	410
Tumaco	87.765	1,0	421	93
Montería	85.385	1,0	188	309
Florencia	85.111	1,0	477	70
Cartagena	81.871	1,0	80	606
Barranquilla	78.317	0,9	64	692
Popayán	76.967	0,9	272	208
Apartado	72.279	0,9	382	117
Ibagué	67.262	0,8	119	449
Quibdó	63.865	0,8	550	51
Neiva	56.942	0,7	165	354
Bello	55.651	0,7	118	456
Barrancabermeja	54.265	0,6	283	188
Carmen de Bol.	52.415	0,6	681	28
Bucaramanga	51.456	0,6	97	533
Riohacha	51.375	0,6	185	313
Pasto	50.041	0,6	111	487
Soledad	48.151	0,6	74	639
Chigorodó	41.784	0,5	521	59
Pereira	41.631	0,5	88	577
Soacha	40.887	0,5	77	631
Fundación	35.131	0,4	611	42
Tierralta	34.701	0,4	331	142
Carepa	34.137	0,4	582	47
Promedio	5.935	0,1	159	

Fuente: RUV, UARIV. Base de datos: número de personas por municipio de ubicación, genero, ciclo vital, discapacidad y pertenencia étnica. Corte a 1 de julio de 2017.

2.1. Análisis histórico de recepción de víctimas en Bogotá

Bogotá es la ciudad con mayor recepción de población en situación de desplazamiento del país, con un total de 561.039 personas recibidas (RUV, corte a 1 de julio de 2017). En 2016 se recibieron 7.961 y se ocupó el primer lugar en recepción en este año. En lo corrido de 2017 (enero a junio) Bogotá ha recibido un total de 1.076 víctimas en situación de desplazamiento (ver Tabla 3). Esto permite observar una tendencia a la disminución en el número de víctimas recibidas, pues corridos 6 meses de 2017 solo se ha recibido el 13,5% de lo recibido en todo 2016. Por otro lado, mientras que en 2016 Bogotá recibió el 9,7% de las víctimas en condición de desplazamiento del país, en lo corrido de 2017 ha recibido el 7,7%. La tendencia también muestra disminución en el número de declaraciones (al pasar de 14,3% en 2016 a 2,4% en 2017), y en el número de personas expulsadas de la ciudad, al pasar de 345 personas en 2016 a 36 en 2017 (0,3% de la cifra a nivel nacional).

Tabla 3. Índice de Presión por desplazamiento y personas recibidas, declaradas y expulsadas de Bogotá (corte a 1 de julio de 2017)

Variable		2016	2017			
			Enero-marzo	Enero-abril	Enero-junio	Porcentaje medida enero- junio sobre total 2016 (%)
Bogotá	Personas recibidas	7.961	20	178	1.076	13,5
	Personas declaradas	11.818	69	411	1.956	16,6
	Personas expulsadas	345	4	9	36	10,4
	Índice de presión	0,998	0,002	0,002	0,133	13,3
	Índice de intensidad	0,044	0,000	0,001	0,004	9,1
Total Nacional	Personas desplazadas*	103.925	1.002	6.777	14.080	14,1
% recepción Bogotá sobre total nacional		7,7%	2,0%	2,6%	7,64%	
% declaración Bogotá sobre total nacional		11,4%	6,9%	6,1%	13,89%	
% expulsión Bogotá sobre total nacional		0,3%	0,4%	0,1%	0,26%	

Fuente: RUV, UARIV. Base de datos: índices de intensidad y presión por municipio y año de ocurrencia. Corte a 1 de julio de 2017. Nota: * El total de desplazados corresponde a la variable personas recibidas del visor de la pestaña desplazamiento del RUV.

2.2. Índices de presión e intensidad de desplazamiento

Una alternativa para el análisis del número anual de víctimas que llegan a la ciudad de Bogotá, es realizarlo a partir del comportamiento del índice municipal de presión del desplazamiento forzado, calculado por la UARIV. El índice de presión analiza el número

de individuos por cada mil habitantes que declaran ser víctimas de desplazamiento forzoso, según el municipio de recepción declarado para su inclusión en el RUV.[11]

Al comparar el comportamiento en el tiempo del índice para Bogotá con ciudades capitales (ver Gráfico 6) con alto número de víctimas residentes y con altos niveles poblacionales, se observa un comportamiento muy similar al que se evidencia en la ciudad de Cali. A su vez, se observan niveles de presión más disímiles con la ciudad de Medellín, dado que la capital de Antioquia ha presentado siempre niveles históricos más altos que Bogotá. Por otra parte, entre 2008 y 2016, Bogotá ha recibido más presión del desplazamiento que ciudades de la región Caribe como Barranquilla y Cartagena.

En general, la victimización anual por hechos asociados al conflicto armado ha venido disminuyendo en los últimos 15 años (2002-2016), tanto en el promedio de los municipios como en la ciudad de Bogotá. Entre 2002 y 2016, el índice en Bogotá pasó de 8,3 a 1; es decir, a menos de una persona víctima por desplazamiento por cada mil habitantes, ubicándose en el decil más bajo del país. La presión sobre el Distrito Capital ha estado regularmente por debajo del promedio de las cinco ciudades capitales, (ver Gráfico 6).

El hecho más importante para Bogotá es que el indicador ha alcanzado en 2016 el mínimo histórico de los últimos 20 años (0,99). A su vez, el indicador ha presentado una disminución sostenida en los últimos 2 años (2015 y 2016). En lo corrido de 2017 (enero a junio) el índice de presión se estima en 0,133, lo que equivale al 13% del valor del índice en 2016. Esta tendencia indica que en 2017 es muy posible que la presión del desplazamiento siga disminuyendo para el Distrito Capital (ver Gráfico 6)[12].

Por otro lado, el índice de intensidad del desplazamiento muestra el número de individuos expulsados por cada mil habitantes de la entidad territorial que los expulsó[13]. El índice de intensidad en Bogotá fue de 0,044 en 2016 y en lo corrido de 2017 es de 0,004, lo que representa tan solo el 9% del valor total del índice en el año 2016

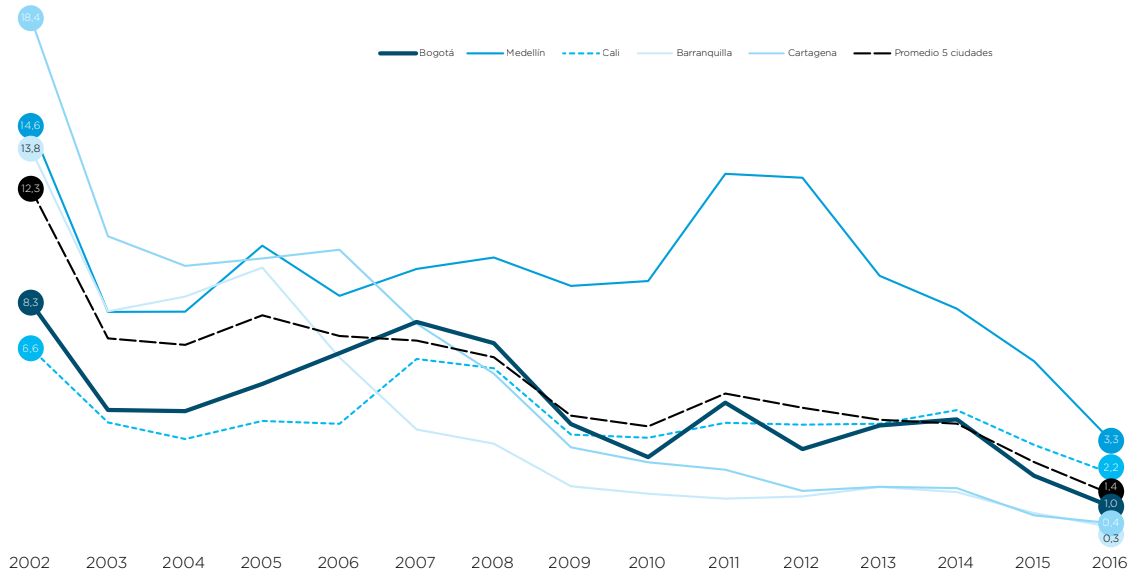
11 El índice de presión es calculado teniendo en cuenta la población del departamento receptor por cada mil habitantes, de acuerdo con las proyecciones de población del DANE con base en el censo de 2005. Esta tasa genera otra perspectiva en la descripción del impacto del desplazamiento sobre las entidades territoriales que alojan población desplazada, pues da una idea de la presión que ejercen los hogares desplazados en la oferta limitada de salud, educación y saneamiento básico del territorio. La medición del índice se realiza con base en la información del municipio/departamento de recepción declarado por la persona para su inclusión en el RUV, lo que implica que una persona pudo reportar varias declaraciones a lo largo de los años si sufrió varios desplazamientos (Fuente: UARIV).

12 Es necesario tener en cuenta que la medición del Índice de Presión para el 2017 se ve afectada por aquellas declaraciones que aún se encuentran en valoración por la UARIV y por tanto no han sido consideradas aún para la medición.

13 Teniendo en cuenta las proyecciones de población del DANE de acuerdo con el censo de 2005. El índice de intensidad permite estimar la magnitud del fenómeno del desplazamiento sobre los territorios que expulsan población. La medición del índice se realiza con base en la información de la entidad territorial de expulsión o de ocurrencia del hecho declarado por la persona para su inclusión en el RUV, lo que implica la posibilidad de que una persona reporte varias declaraciones a lo largo de los años si sufrió varios desplazamientos (Fuente: UARIV).

(ver Tabla 3). Esta tendencia indica que en 2017 es muy posible que la intensidad del desplazamiento pueda seguir disminuyendo para la ciudad de Bogotá.

Gráfico 6. Índice de presión para Bogotá y ciudades capitales. 2002-2016



Fuente: RUV, UARIV. Base de datos: índices de intensidad y presión por municipio y año de ocurrencia. Corte a 1 de julio de 2017.

2.3. Hechos victimizantes

El desplazamiento es el principal hecho victimizante en el país y en Bogotá. Según cifras del RUV, a 1 de julio de 2017 Colombia ha tenido 7.738.757 de declaraciones por desplazamiento, lo que equivale al 91% del total de las declaraciones. En más de 20 años de registros, el hecho victimizante que más se registra dentro de la población víctima del conflicto que llega a declarar a Bogotá es el desplazamiento forzado (79,5%), seguido del homicidio (9,8%), la amenaza (5,6%) y la desaparición forzada (1,9%).

Entre enero y marzo del 2017, el desplazamiento forzado continuó siendo el hecho victimizante más registrado por la población víctima que declara en Bogotá (32 registros), seguido de la amenaza (17 registros).Acto terrorista/Atentados/Combates/Hostigamientos y Perdida de Bienes Muebles o Inmuebles son los demás hechos declarados con 2 y 3 registros respectivamente. En particular, al observar las cifras históricas llama la atención que, a la fecha de corte de la información, la ciudad no ha recibido población víctima de delitos contra la integridad sexual en el marco del conflicto, lo que se asocia a una posible reducción del hecho victimizante en el país.

Tabla 4. Registros de personas afectadas por año que declaran en Bogotá por hecho victimizante.1984- 01 de julio 2017

Año	Desplazamiento	Homicidio	Amenaza	Desaparición forzada	Acto terrorista	Abandono o despojo de tierras	Perdida de muebles o inmuebles	Vinculación de niños y adolescentes	Secuestro	Delitos contra la integridad sexual	Tortura	Minas antipers.	Sin inf.	Total
1984	77.503	649	0	444	83	0	0	899	22	25	73	0	0	79.698
1990	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
1994	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
1995	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32
1996	1.402	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.402
1997	5.118	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5.119
1998	5.346	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.346
1999	3.668	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	3.672
2000	7.198	16	0	0	12	0	51	9	0	0	0	0	0	7.286
2001	18.406	10	0	0	1	0	0	38	0	0	0	0	0	18.455
2002	35.270	31	0	0	5	0	0	113	0	0	0	0	0	35.419
2003	23.424	155	0	1	126	0	114	190	0	0	0	1	0	24.011
2004	23.164	30	1	0	111	0	1.012	206	2	0	0	0	0	24.526
2005	30.594	57	1	0	47	0	1.096	163	2	0	0	2	0	31.962
2006	40.695	54	18	0	43	0	105	121	2	0	0	1	0	41.039
2007	50.756	9	9	1	6	0	60	115	0	0	0	0	0	50.956
2008	49.351	26.214	0	3.978	1.110	0	0	285	506	137	390	4	1	81.976
2009	29.490	22.682	0	4.217	929	0	0	715	497	151	120	1	7	58.809
2010	20.474	8.595	0	1.738	300	0	0	346	209	54	45	0	0	31.761
2011	35.654	0	0	2	0	0	0	126	0	0	-	0	0	35.782
2012	30.582	6.833	7.283	1.882	1.174	4	349	84	475	176	180	236	0	49.258
2013	41.157	4.276	8.022	1.053	572	1.031	323	92	213	214	78	172	0	57.203
2014	49.407	5.008	13.573	1.119	625	946	341	176	324	453	176	404	0	72.552
2015	30.788	1.936	8.868	444	233	1.856	364	47	169	496	143	277	0	45.621
2016	11.818	420	5.218	61	46	1.456	118	12	36	186	29	45	0	19.445
2017	1.956	62	821	19	34	94	18	3	0	20	5	5	0	3.037
Total	623.272	77.037	43.814	14.959	5.458	5.387	3.951	3.744	2.457	1.912	1.239	1.148	8	784.386
%	79,5	9,8	5,6	1,9	0,7	0,7	0,5	0,5	0,3	0,2	0,2	0,1	0,0	100,0
Total nacional	8.102.507	1.098.180	398.319	175.534	106.351	5.388	120.274	9.255	37.540	21.893	10.645	12.353	47	10.107.511(a)
Bogotá/ Nación	7,7	7,0	11,0	8,5	5,1	100,0	3,3	40,5	6,5	8,7	11,6	9,3	17,0	7,8

Nota: (a) El total nacional establece el total de registros del país. La suma incluye la categoría otros hechos victimizantes (9.225).
Fuente: RUV, UARIV. Base de datos: número de personas por municipio y año de declaración por hecho victimizante. Corte a 1 de julio de 2017.

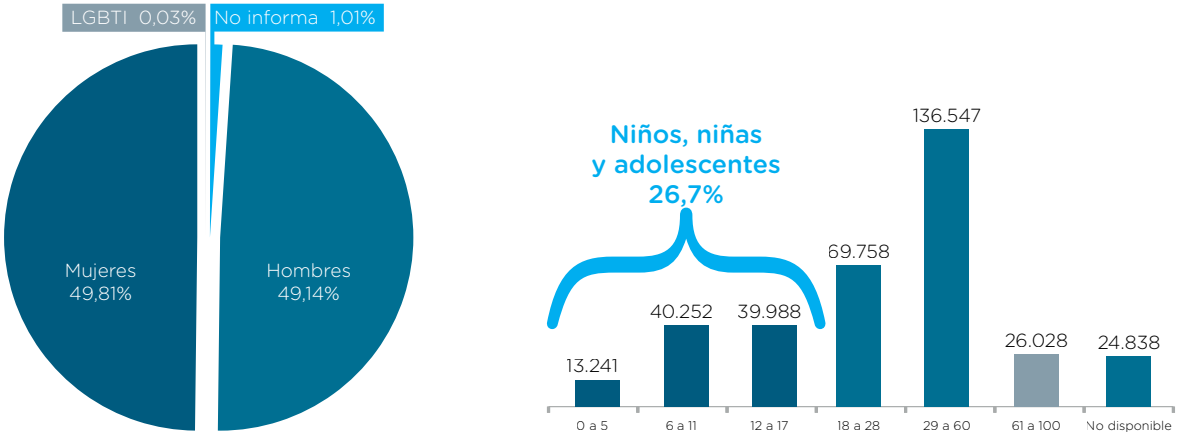
2.4. Características demográficas de la población víctima residente en Bogotá

En este apartado se realiza un análisis de diagnóstico de características demográficas de la población víctima residente en Bogotá, de acuerdo con la información de la Red Nacional de Información con los datos del Registro Único de Víctimas, con corte a 1 de julio de 2017. Esta caracterización se realiza de la siguiente manera: (i) Sexo y grupo etario, (ii) Pertenencia étnica, (iii) Vulnerabilidad por condición de discapacidad, (iv) Análisis de distribución por localidad, (v) Vulnerabilidad por condiciones de pobreza y (vi) Diagnóstico de intención de retorno.

2.4.1. *Género y grupo etario*

Al clasificar a las víctimas residentes en Bogotá por género se observa una distribución equitativa entre hombres y mujeres: el 49,81% son mujeres, el 49,14% son hombres y el 0,03% son LGBTI (ver gráfico 7). Esta distribución es más homogénea que la observada para la población en general de Bogotá, en la que el porcentaje de hombres y mujeres es 48,4% y 51,9%, respectivamente. En cuanto a la distribución etaria de la población víctima residente en Bogotá, se observa que el 27% de la misma corresponde a niños, niñas y adolescentes menores de 18 años (93.481 personas), el 7,42% corresponde a adultos mayores de 60 años (26.028 personas) y el restante 58,8% corresponde a adultos entre 18 y 60 años (206.305 personas).

Gráfico 7. Población víctima residente en Bogotá, por sexo y rangos de edad (corte 1 de julio de 2017)



Fuente: RNI, RUV – UARIV, con corte a 1 de julio de 2017.

Tabla 5. Clasificación detallada por sexo y grupo etario de las víctimas residentes en Bogotá

Clasificación por género y grupo etario	Hombre	Mujer	LGBTI	No Informa	Total general	Porcentaje (%)
Entre 0 y 5	6.707	6.499	2	33	13.241	3,78
Entre 6 y 11	20.840	19.282	18	112	40.252	11,48
Entre 12 y 17	20.536	19.358	10	84	39.988	11,40
Entre 18 y 28	34.417	35.089	32	220	69.758	19,89
Entre 29 y 60	62.710	72.957	50	830	136.547	38,94
Entre 61 y 100	12.715	13.146	2	165	26.028	7,42
No disponible	14.394	8.338	2	2.104	24.838	7,08
Total general	172.319	174.669	116	3.548	350.652	100,00
%	49,14	49,81	0,03	1,01	100,00	-

Fuente: RUV, UARIV. Base de datos: número de personas por municipio de ubicación, genero, ciclo vital, discapacidad y pertenencia étnica. Corte a 1 de julio de 2017.

2.4.2. *Pertenencia étnica*

Al clasificar a la población víctima residente en Bogotá por pertenencia étnica se observa que la gran mayoría (el 85,6%) no se identifica con ningún grupo étnico, mientras que el restante 14,3% sí lo hace (Ver Tabla 6). Esto quiere decir que 14 de cada 100 víctimas pertenecen a alguna comunidad étnica, mientras que en el nivel nacional la relación es de 12 por cada 100 víctimas.

El grupo étnico con más número de víctimas ubicadas en Bogotá es el de negros o afrocolombianos, quienes cuentan con 38.125 personas correspondientes al 10,9% de las víctimas ubicadas en Bogotá. Les siguen en su orden la población indígena, (2%); los gitanos - ROM (1,42%); los raizales (0,1%) y los palenqueros (0,01%). Al examinar la distribución de la población por pertenencia étnica y género, se observa en la mayoría de los casos la distribución es equitativa, con excepción de la población víctima perteneciente a la comunidad de palenqueros y raizales de San Andrés y Providencia, en donde la mayoría son hombres (Tabla 6).

Tabla 6. Población víctima residente en Bogotá, por pertenencia étnica y sexo (corte 1 de julio de 2017)

Etiquetas de fila		Hombre	Mujer	LGBTI	No Informa	Total general	Porcentaje (%)
Negro(a) o Afrocolombiano(a)	Cantidad	18.438	19.495	17	175	38.125	10,87
	%	48,4	51,1	0,0	0,5	100,0	
Indígena	Cantidad	3.232	3.612	3	37	6.884	1,96
	%	46,9	52,5	0,0	0,5	100,0	
Gitano(a) ROM	Cantidad	2.275	2.693	0	10	4.978	1,42
	%	45,7	54,1	0,0	0,2	100,0	
Raizal del Archipiélago de San Andrés y Providencia	Cantidad	200	157	0	4	361	0,10
	%	55,4	43,5	0,0	1,1	100,0	
Palenquero	Cantidad	12	5	0	1	18	0,01
	%	66,7	27,8	0,0	5,6	100,0	
Ninguna	Cantidad	148.162	148.707	96	3.321	300.286	85,64
	%	49,3	49,5	0,0	1,1	100,0	
Total general		172.319	174.669	116	3.548	350.652	100,00

Fuente: RUV, UARIV. Base de datos: número de personas por municipio de ubicación, genero, ciclo vital, discapacidad y pertenencia étnica. Corte a 1 de julio de 2017.

Al comparar la población víctima perteneciente a grupos étnicos en Bogotá con el resto de Colombia (Ver Tabla 7), sobresale el hecho de que en Bogotá se aloja el 16,5% de la población víctima de la comunidad Gitano(a) ROM y solo el 1% de la comunidad víctima de palenqueros. En el resto de los casos la participación por grupo étnico está alrededor del 4% de las víctimas nacionales pertenecientes al grupo respectivo.

Tabla 7. Pertenencia étnica de las víctimas residentes en Bogotá. Comparación con la nación. (Corte a 1 de julio de 2017)

Etnia	Número de personas		Porcentaje del total nacional (%)
	Bogotá	Nación	
Negro(a) o Afrocolombiano(a)	38.125	805.861	4,73
Indígena	6.884	193.393	3,56
Gitano(a) ROM	4.978	30.234	16,46
Raizal del Archipiélago de San Andrés y Providencia	361	10.061	3,59
Palenquero	18	1.816	0,99
Ninguna	300.286	7.430.769	4,04
Total general	350.652	8.472.134	4,14

Fuente: RUV, UARIV. Base de datos: número de personas por municipio de ubicación, genero, ciclo vital, discapacidad y pertenencia étnica. Corte a 1 de julio de 2017.

2.4.3. *Vulnerabilidad por condición de discapacidad*

En Bogotá residen 10.016 víctimas con alguna condición de discapacidad, lo que equivale al 2,9% de la población víctima residente en el distrito capital y al 4,5% de la población víctima con alguna discapacidad en el país.[14] De este total, el 52,8% corresponden a hombres; un 46,1% son mujeres; un 1% no informa y el 0,1% restante corresponden a personas de la comunidad LBGTI (ver Tabla 8). Adicionalmente de este total, el 84,9% no pertenecen a una etnia (8.507 personas), mientras que el 15,1% restante si se reconoce en algún grupo étnico (1.509 personas).

Tabla 8. Distribución de la población víctima con algún tipo de discapacidad residente en Bogotá, por sexo, pertenencia étnica (corte a 1 de julio de 2017).

Sexo	Cantidad	%
Hombre	5.287	52,8
Mujer	4.617	46,1
LGBTI	7	0,1
No Informa	105	1,0
Total con discapacidad	10.016	100%

Pertenencia Étnica	Cantidad
Ninguna	8.507
Total con pertenencia étnica	1.509
Negro(a) o Afrocolombiano(a)	1.145
Indígena	217
Gitano(a) ROM	129
Raizal del Archipiélago de San Andrés y Providencia	16
Palenquero	2
Total con discapacidad	10.016

Fuente: RUV, UARIV. Base de datos: número de personas por municipio de ubicación, genero, ciclo vital, discapacidad y pertenencia étnica. Corte a 1 de julio de 2017.

En este sentido, y según la Encuesta de Goce Efectivo de Derechos EGED (2013-2014) realizada por el DANE, que incluye 12 regiones, en Bogotá el 65% de las personas incluidas en el RUV han recibido rehabilitación mental dado que tiene una discapacidad por causa del conflicto. En este porcentaje, Bogotá lidera la lista de las 12 regiones, seguida de Boyacá (61%), Nuevos Departamentos (54%) y Antioquia (51%)[15].

14 El RUV registra 222.404 víctimas discapacitadas en Colombia, con corte a 1 de julio de 2017.

15 Fuente: EGED, Cuadro 27. Nota: datos expandidos con proyecciones de población, con base en los resultados del Censo 2005. Fecha de publicación: enero 7 de 2015.

2.4.4. *Análisis de distribución por localidad*

La UARIV no posee información de localización de las víctimas al interior de Bogotá, motivo por el que en este apartado se emplea la información suministrada por la población víctima en los Centros Locales de Atención a Víctimas (CLAV) de la Alta Consejería para los Derechos de las Víctimas, la Paz y la Reconciliación (ACDVPR), consignada en el Sistema de Información para Víctimas de Bogotá (SIVIC).

Dentro del SIVIC se encuentran caracterizadas 164.430 personas incluidas como víctimas en el RUV[16]. El 57% de ellas se concentra en 4 localidades: Ciudad Bolívar, Bosa, Kennedy y Suba. Las dos primeras son las de mayor recepción poblacional (28.012 y 25.508 víctimas[17] residentes, respectivamente). Es de especial mención que la localidad con menor grupo de víctimas es Sumapaz, con 221 víctimas (Tabla 9).

Tabla 9. Localidad de residencia de las personas víctimas del conflicto armado caracterizadas en el SIVIC e incluidas en el RUV

Localidad	Población víctima caracterizada en SIVIC e incluida en RUV			Tasa estimada por 1.000 habitantes		
	Número	Porcentaje (%)	Acumulado (%)	Proyección poblacional 2017	Tasa	Ranking
Ciudad Bolívar	28.012	17,04	17,04	733.859	38,17	3
Bosa	25.508	15,51	32,55	731.047	34,89	5
Kennedy	24.579	14,95	47,50	1.208.980	20,33	11
Suba	15.977	9,72	57,22	1.282.978	12,45	13
Usme	12.156	7,39	64,61	340.101	35,74	4
San Cristóbal	11.917	7,25	71,86	394.358	30,22	6
Rafael Uribe Uribe	9.426	5,73	77,59	350.944	26,86	8
Promedio localidades	8.012					
Engativá	6.822	4,15	81,74	878.434	7,77	16
Tunjuelito	4.253	2,59	84,33	187.971	22,63	10
Los Mártires	3.681	2,24	86,56	93.716	39,28	2
Sin Información	3.542	2,15	88,72	-	-	-
Fontibón	3.211	1,95	90,67	413.734	7,76	17
Usaquén	2.991	1,82	92,49	474.186	6,31	19

16 La ACDVPR, reporta que ha incluido un total de 263.277 personas (desde el 1 de septiembre de 2010 a 1 de agosto de 2017) dentro del SIVIC, donde el proceso de caracterización consiste en el registro de datos de identificación y características sociodemográficas de quienes solicitan la Ayuda Humanitaria Inmediata (AHI) que otorga el Distrito y/o asisten a solicitar la orientación, atención o servicios de la oferta del SDARIV. Esta información es ingresada en el SIVIC a través del registro de las personas víctimas del conflicto armado en los Centros Locales de Atención a Víctimas (CLAV) y corresponde a datos auto-reportados.

17 No todas las personas que la RNI reporta como víctimas residentes en Bogotá han pasado por el proceso de caracterización que realiza el Distrito Capital mediante los CLAVs. De igual manera, no todas las personas que se han acercado a registrarse en el Distrito y han sido incluidas en el SIVIC han sido incluidas en el RUV. No obstante, esta información indicativa muestra una tendencia en cuanto a la ubicación de las víctimas en la ciudad.

Localidad	Población víctima caracterizada en SIVIC e incluida en RUV			Tasa estimada por 1.000 habitantes		
	Número	Porcentaje (%)	Acumulado (%)	Proyección poblacional 2017	Tasa	Ranking
Puente Aranda	2.654	1,61	94,10	221.906	11,96	14
Santa Fe	2.520	1,53	95,64	95.201	26,47	9
Antonio Nariño	1.717	1,04	96,68	109.254	15,72	12
Barrios Unidos	1.404	0,85	97,54	267.106	5,26	21
Chapinero	1.395	0,85	98,38	126.591	11,02	15
La Candelaria	934	0,57	98,95	22.438	41,63	1
Teusaquillo	852	0,52	99,47	140.473	6,07	20
Fuera de Bogotá	651	0,40	99,87	-	-	-
Sumapaz	221	0,13	100,00	7.457	29,64	7
Total	164.423		100,00	8.080.734	20,35	

Fuente: (i) ACDVPR - SIVIC, 1 septiembre 2010 – 1 de agosto 2017. (ii)Variable proyección poblacional, Serie regularizada SDP, Secretaría Distrital de Planeación (SDP).

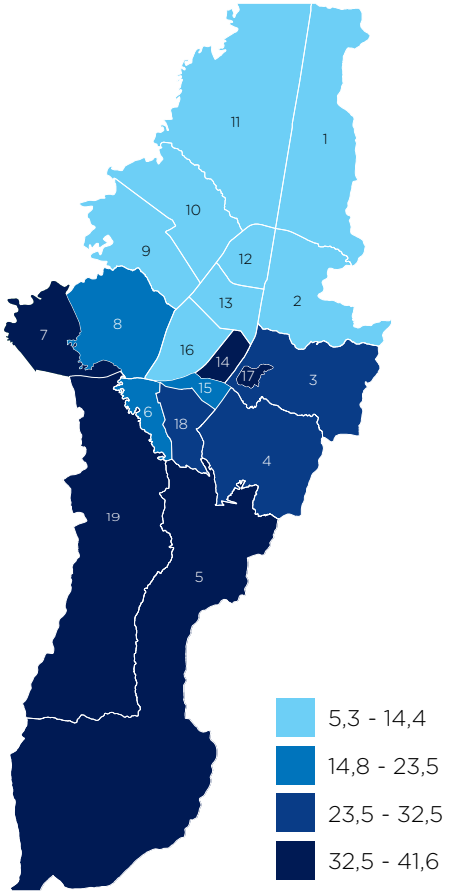
Para dar un orden de magnitud de la presión diferencial del fenómeno sobre la población de cada localidad, se calcula la tasa por mil habitantes de acuerdo con la proyección poblacional de la localidad. En general, se estima que la presión promedio por localidad es de 20,4 por cada mil habitantes. La localidad con la tasa más alta de presencia de víctimas por cada mil habitantes es la Candelaria, con un 41,6%, seguida por la localidad de los Mártires (39,3%) y Ciudad Bolívar (38,1%). Este último dato es de particular atención, dado que Ciudad Bolívar es la cuarta localidad con mayor población de la ciudad. Si se compara con los municipios del resto del país, tiene mayor población que Cúcuta, Soacha y Bucaramanga. Las localidades con menor tasa relativa de presencia de víctimas son Teusaquillo y Barrios Unidos, con tasas de 6,1% y 5,2% por cada mil habitantes respectivamente.

Con el fin de georreferenciar la presencia de víctimas en la ciudad y las diferentes condiciones a las que se enfrentan al interior de su localidad de residencia, se presentan los siguientes mapas: en el Mapa 1 la escala de color verde ilustra la tasa de presencia de víctimas por cada mil habitantes presentada en la Tabla 9, según la población de cada localidad. En el Mapa 2, la escala de color rojo ilustra la estimación del grado de vulnerabilidad socioeconómica del territorio[18].

18 Este indicador se construye utilizando las siguientes variables: porcentaje de personas por debajo de la línea de pobreza (Fuente: Encuesta Multipropósito, DANE, 2014), porcentaje de personas por debajo de la línea de pobreza extrema (Fuente: Encuesta Multipropósito, DANE, 2014), Porcentaje de Hogares en Déficit Habitacional (Encuesta Multipropósito, DANE, 2014), Índice de Gini (Encuesta Multipropósito, DANE, 2011), Proxy de Desempleo bajo la pregunta de la Encuesta Multipropósito ¿Usted actualmente se dedica a buscar trabajo? (Encuesta Bienal de Culturas, DANE, 2015) y Porcentaje de personas vinculadas a la base de datos del Sisbén, Nivel I y II (Secretaría Distrital de Planeación, con corte a diciembre de 2016). Todas las variables están normalizadas en un rango de 0 a 100.

Como puede verse, las localidades que presentan mayor grado de vulnerabilidad son Santafé, Usme, Ciudad Bolívar y San Cristóbal. Al observar las categorías ilustradas en los dos mapas, se observa que las localidades que poseen mayor presencia de víctimas por cada mil habitantes (verdes más intensos) coincide, en general, con las localidades que presentan mayor grado de vulnerabilidad socioeconómica (rojos más intensos). Tal es el caso de localidades como la Candelaria y Ciudad Bolívar. Adicionalmente, la correlación entre las dos variables ilustradas en los mapas es igual a 0,8 con un nivel de significancia del 0,1, lo que muestra que la mayor presencia de víctimas por cada mil habitantes está correlacionada directamente con mayores grados de vulnerabilidad socioeconómica.

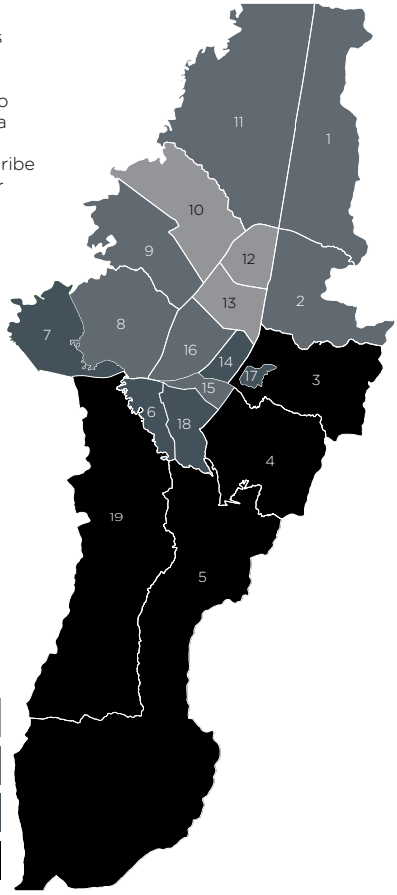
Mapa 1. Tasa estimada de víctimas por 1.000 habitantes, por localidad



1. Usaquén
2. Chapinero
3. Santa Fe
4. San Cristobal
5. Usme
6. Tunjuelito
7. Bosa
8. Kennedy
9. Fontibón
10. Engativá

5,3 - 14,4
14,8 - 23,5
23,5 - 32,5
32,5 - 41,6

Mapa 2. Grado de vulnerabilidad socioeconómica, por localidad



11. Suba
12. Barrios Unidos
13. Teusaquillo
14. Los Mártires
15. Antonio Nariño
16. Puente Aranda
17. Candelaria
18. Rafael Uribe Uribe
19. Ciudad Bolivar

9,3 - 13,6
13,6 - 17,9
17,9 - 22,1
22,1 - 26,4

Nota: La localidad de Sumapaz es excluida del mapa porque no todas las fuentes cuentan con información para dicha localidad.

2.4.5. *Pobreza y vivienda digna*

Para dar un orden de magnitud del nivel de vulnerabilidad de la población víctima se presentan los hallazgos de la Encuesta de Goce Efectivo de Derechos EGED (2013-2014) realizada por el DANE, que incluye 12 regiones. La mitad de la población víctima en condición de desplazamiento residente en Bogotá, se encuentra por debajo de la línea de pobreza[19] y cerca de la cuarta parte se encuentra por debajo de la línea de pobreza extrema[20] (ver Tabla 10). Sin embargo, Bogotá es la más favorecida de las 12 regiones, donde solo un 48,4% de las víctimas tiene ingresos por debajo de la línea de pobreza y un 24,4% por debajo de la línea de pobreza extrema; mientras que a nivel nacional estos porcentajes son del 64% y 33% respectivamente.

En cuanto a la calidad de la vivienda en la que residen las personas de la población víctima, según la EGED (2013-2014), el 22% de las víctimas de desplazamiento forzado incluidas en el RUV habitan una vivienda digna (incluyendo las dimensiones de no-hacinamiento, servicios domiciliarios completos, materiales apropiados, ubicación y seguridad jurídica de la tenencia). Este porcentaje es mayor al total nacional, correspondiente al 19,5%. El departamento con mayor porcentaje en este aspecto es Antioquia, con el 33% de las víctimas habitando una vivienda digna. Las regiones menos favorecidas son Costa Caribe (Bolívar y Atlántico) y Boyacá (Boyacá, Meta y Cundinamarca), con porcentajes del 8,5% y 8,9% respectivamente.

19 Corresponde al valor monetario de una canasta de bienes y servicios que cumple las necesidades básicas de una persona.

20 Es el costo per cápita mínimo necesario para adquirir únicamente la canasta de alimentos que permiten la sobrevivencia.

Tabla 10. Porcentaje de hogares víctimas de desplazamiento forzado, incluidos en el RUV, con ingresos inferiores a la línea de pobreza y pobreza extrema

Región	Porcentaje de hogares con ingresos inferiores a la línea de pobreza (%)	Porcentaje de hogares víctimas de desplazamiento forzado, incluidos en el RUV, con ingresos inferiores a la línea de pobreza extrema (%)	Porcentaje de Hogares víctimas de desplazamiento forzado incluidas en el RUV que habitan un inmueble en condiciones dignas* (%)
Pacífica (Chocó, Cauca y Nariño)	75,9	42,1	8,5
Costa B (La Guajira, Magdalena y Cesar)	71,8	40,7	13,7
Costa C (Bolívar y Atlántico)	65,8	36,0	8,9
Antioquia	64,9	35,2	33,3
Valle del Cauca	63,5	28,9	26,1
Costa A (Córdoba y Sucre)	63,2	30,4	20,7
Santanderes (Santander y Norte. de Santander)	61,5	28,2	20,8
Tolima Grande (Tolima, Huila y Caquetá)	61,4	31,8	24,2
Nuevos Departamentos	57,8	29,5	15,8
Eje Cafetero (Caldas, Risaralda y Quindío)	57,5	24,9	23,8
Boyacá (Boyacá, Meta y Cundinamarca)	52,5	24,1	23,8
Bogotá D.C.	48,4	24,4	22,1
Total Nacional	63,8	33,0	19,5

Fuente: DANE – EGED 2013-2014. Nota: datos expandidos con proyecciones de población, con base en los resultados del Censo 2005. (*) Incluye “espacio suficiente (no hacinamiento), servicios domiciliarios completos, materiales apropiados, ubicación, seguridad jurídica de la tenencia.” (a) Nuevos departamentos incluye: Arauca, Casanare, Guaviare, Vichada, Guainía, Vaupés, Amazonas y Putumayo.

2.4.6. *Intención de retorno*

En cuanto a la intención de permanencia, retorno o reubicación de las víctimas, el 24% (39.314 personas) de quienes se registran como tal en Bogotá a través del SIVIC Bogotá y están incluidos en el RUV han manifestado la intención de permanecer en el Distrito Capital. Por su parte, 1.320 personas (el 0,81%) han manifestado la intención de reubicarse en territorios distintos a su lugar de origen, siendo Cundinamarca el principal departamento de destino (municipios excluyendo Bogotá), seguido por Tolima. Sólo 739 personas han manifestado la intención de retornar a su lugar de origen, siendo el principal destino el departamento de Tolima, seguido de Cundinamarca. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que el 74% de las víctimas caracterizadas en el SIVIC Bogotá e incluidas en el RUV no informan su intención de retornar, reubicarse o permanecer en la ciudad (ver Tabla 11).

Tabla 11. Intención de permanencia, retorno y reubicación de las víctimas residentes en Bogotá, caracterizadas en el SIVIC e incluidas en el RUV (fecha de corte: 1 de julio de 2017)

Intención de ubicación		Total General	
		Cantidad	Porcentaje (%)
Intención de Permanecer en Bogotá		39.314	23,99
Intención de Retornar		739	0,45
	Principales departamentos de retorno		
1	Tolima	72	0,04
2	Cundinamarca	65	0,04
3	Valle del Cauca	44	0,03
4	Bolívar	32	0,02
5	Antioquia	27	0,02
6	Meta	25	0,02
7	Cesar	23	0,01
8	Nariño	22	0,01
9	Chocó	20	0,01
10	Córdoba	20	0,01
	Otros departamentos	149	0,09
	Sin Información	240	0,15
Intención de Reubicarse		1.320	0,81
	Principales departamentos de reubicación		
1	Cundinamarca	157	0,10
2	Tolima	66	0,04
3	Valle del Cauca	60	0,04
4	Meta	49	0,03
5	Huila	31	0,02
6	Antioquia	25	0,02
7	Santander	22	0,01
8	Casanare	20	0,01
9	Boyacá	15	0,01
10	Caldas	14	0,01
	Otros departamentos	0	0,00
	Sin Información	731	0,45
Sin información		121.759	74,30
Total General		163.871	100,00

Fuente: (i) ACDVPR - SIVIC, 1 septiembre 2010 – 1 de julio 2017.

Por otro lado, en Colombia el 23% de las víctimas de desplazamiento forzado incluidos en el RUV, han sido retornados o reubicados con condiciones de seguridad, voluntariedad y dignidad, según la Encuesta de Goce Efectivo de Derechos EGED (2013-2014), que incluye 12 regiones. En Bogotá este porcentaje es del 18,3% al

igual que la región de Tolima Grande. Las regiones más rezagadas son las Costas Caribe y Pacífica y las más aventajadas son Antioquia y el Eje Cafetero, con porcentajes del 50%. De igual manera, solo el 14% de los hogares víctimas de desplazamiento forzado incluidos en el RUV, que han solicitado apoyo del gobierno para retornar o reubicarse, lo han recibido y logrado. En este punto Bogotá exhibe el menor porcentaje de las 12 regiones, con el 0,7%, mientras que la proporción más grande la muestra la región de Tolima grande, con el 20,8% (ver tabla 12).

Tabla 12. Situación de los hogares víctimas de desplazamiento forzado frente a su retorno o reubicación

Región	Porcentaje de hogares víctima de desplazamientos forzados incluidos en el RUV, que han solicitado apoyo del gobierno para retornar o reubicarse, lo han recibido y lo han logrado (%)	Porcentaje de víctimas de desplazamiento forzado incluidos en el RUV, retornados o reubicados con condiciones de seguridad, voluntariedad y dignidad (%)
Antioquia	7,6	50,5
Eje Cafetero	11,0	50,1
Costa A (Córdoba y Sucre)	1,7	39,5
Santanderes (Santander y Nte. de Santander)	3,9	24,8
Boyaca (Boyacá, Meta y Cundinamarca)	7,6	24,4
Valle del Cauca	1,7	20,8
Bogotá D.C.	0,7	18,3
Tolima Grande (Tolima, Huila y Caquetá)	20,8	18,3
Costa B (La Guajira, Magdalena y Cesar)	9,1	17,4
Nuevos Departamentosa	8,1	15,6
Pacífica (Chocó, Cauca y Nariño)	14,1	14,3
Costa C (Bolívar y Atlántico)	13,5	7,1
Total Nacional	8,9	22,8

Fuente: DANE – EGED 2013-2014. Nota: datos expandidos con proyecciones de población, con base en los resultados del Censo 2005. (a) Nuevos departamentos incluye: Arauca, Casanare, Guaviare, Vichada, Guainía, Vaupés, Amazonas y Putumayo.

CAPITULO III
Factores que dificultan el acceso al mercado laboral y generación de ingresos en las víctimas del conflicto armado residentes en Bogotá

En la presente sección, se describen los principales resultados producto del cruce de dos fuentes de información: 1) Una de las bases de datos de la Alta Consejería para las Víctimas la Paz y la Reconciliación (ACDVR) que contiene datos que permiten identificar las habilidades y destrezas ocupacionales de las víctimas, a partir de la revisión de sus antecedentes de formación y experiencia laboral, 2) En segundo lugar, los resultados alcanzados a partir de la encuesta realizada por la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico y Alta Consejería para las Víctimas la Paz y la Reconciliación sobre barreras de acceso al mercado laboral y generación de ingresos de las víctimas residentes en Bogotá.

Para conocer las barreras de acceso al mercado laboral y generación de ingresos de las víctimas residentes en Bogotá, la Secretaría de Desarrollo Económico y la Alta Consejería para las Víctimas, la Paz y la Reconciliación (ACDVR), realizaron una encuesta aplicada a una muestra no probabilística, de 248 encuestas realizadas a víctimas que han sido sujeto de atención por parte de la ACDVR, a través de la Dirección de Estudios de Desarrollo Económico (ver tabla 13).

Tabla 13. Parámetros de la muestra

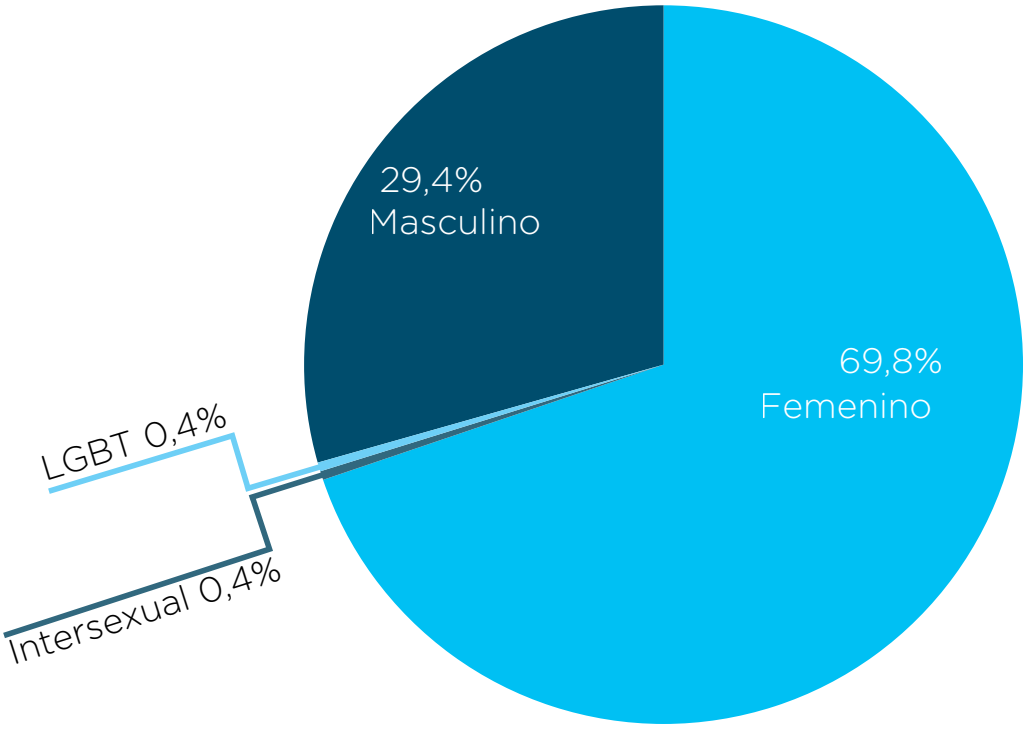
Actor	Registros	Nivel de confianza	Error	Varianza	Des.
Víctimas sujetas de atención por parte de la ACDVR	248	90%	0,1	0,12	0,34

Fuente: Base de datos de la Alta Consejería para las Víctimas la Paz y la Reconciliación (ACDVR), Cálculos DEDE

3.1. Caracterización socioeconómica

De acuerdo a las encuestas aplicadas, el 69,8% de la población encuestada son mujeres, 29,4% son hombres y el restante son intersexuales y pertenecientes a la comunicada LGBTI, cada uno con una participación de 0,4% (ver gráfico 8).

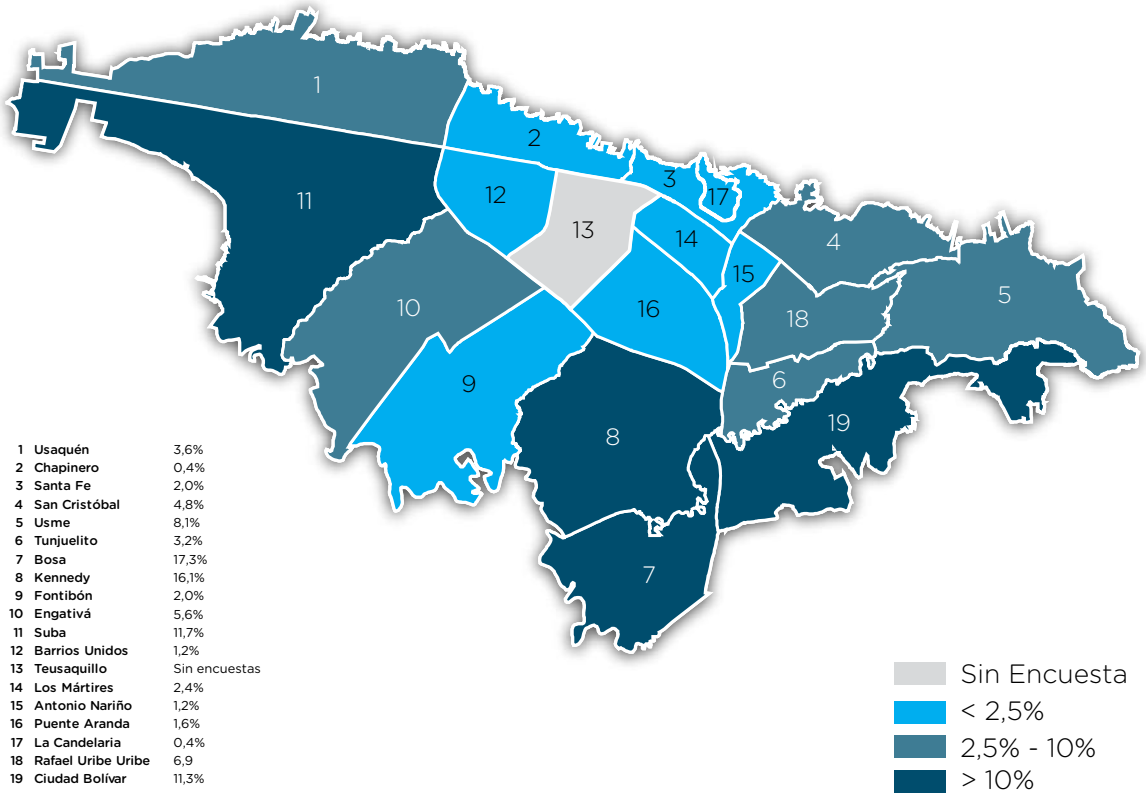
Gráfico 8. Género



Fuente: Encuesta Generación de ingreso - Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá, Alta Consejería para los derechos de las víctimas, la paz y la reconciliación 2017

La ubicación geográfica de las víctimas residentes en Bogotá muestra que la población se concentra en la zona occidental que contempla las localidades de Bosa, Kennedy y Suba. Otro sector de gran concentración de población víctima es la zona sur de la ciudad, el cual contempla las localidades de Rafael Uribe Uribe, Usme y Ciudad Bolívar (ver mapa 3).

Mapa 3. Localidad de residencia

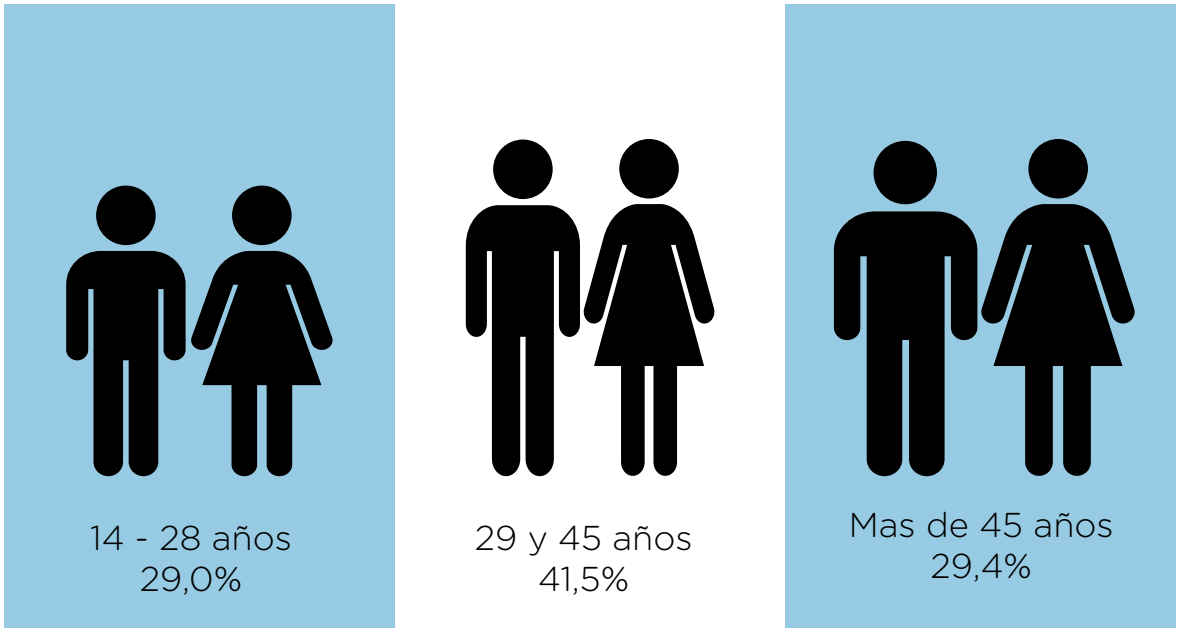


1	Usaquén	3,6%
2	Chapinero	0,4%
3	Santa Fe	2,0%
4	San Cristóbal	4,8%
5	Usme	8,1%
6	Tunjuelito	3,2%
7	Bosa	17,3%
8	Kennedy	16,1%
9	Fontibón	2,0%
10	Engativá	5,6%
11	Suba	11,7%
12	Barrios Unidos	1,2%
13	Teusaquillo	Sin encuestas
14	Los Mártires	2,4%
15	Antonio Nariño	1,2%
16	Puente Aranda	1,6%
17	La Candelaria	0,4%
18	Rafael Uribe Uribe	6,9
19	Ciudad Bolívar	11,3%

Fuente: Encuesta Generación de ingreso - Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá, Alta Consejería para los derechos de las víctimas, la paz y la reconciliación 2017

La población víctima que mayoritariamente acude a los Centros Locales de Atención a Víctimas – CLAV- de la Alta Consejería para los Derechos de las Víctimas, la Paz y la Reconciliación, es joven o adulta. En cuanto a su distribución por rango etario el 41,5% afirmó estar entre los 29 y 45 años, seguido de un 29,4% de 45 años y, finalmente, un 29% con edades entre 14 y 28 años. Así mismo, se encuentra que más del 20% de la población entrevistada es mayor de 45 años. Éste último aspecto que requiere especial atención, teniendo en cuenta las discriminaciones por razón de la edad que este grupo enfrenta en el acceso al mercado laboral (ver ilustración 6).

Ilustración 6. Rangos de edad



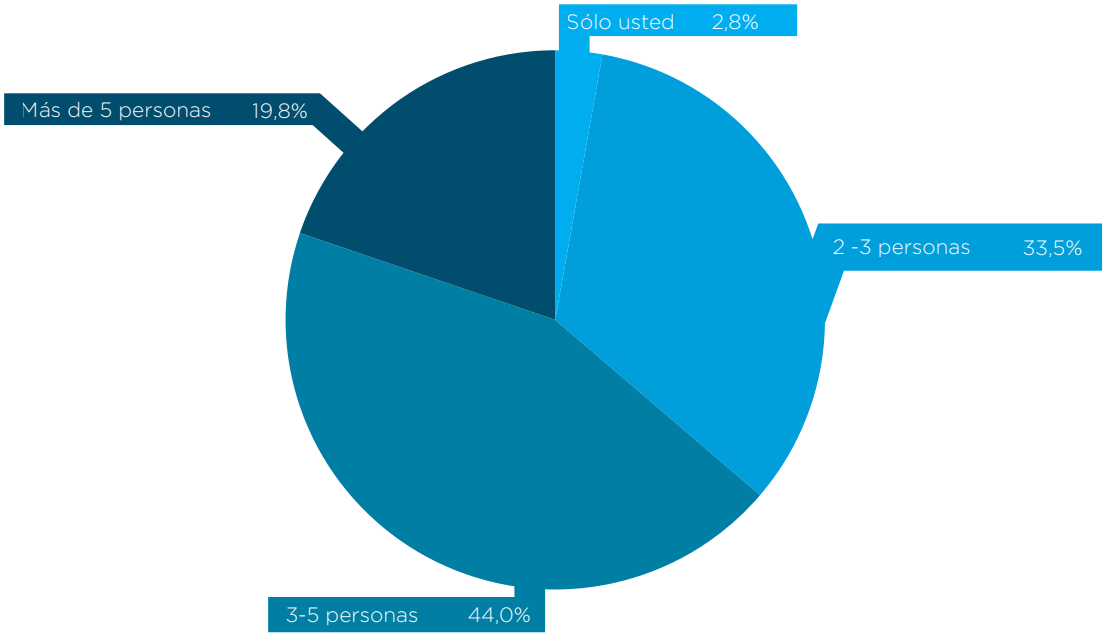
Fuente: Encuesta Generación de ingreso - Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá, Alta Consejería para los derechos de las víctimas, la paz y la reconciliación 2017

El gráfico 9 muestra que los hogares de la población víctima residente en Bogotá están conformados de la siguiente manera: 44% están conformados de 3 a 5 miembros; seguido de 33,5% entre 2 y 3 personas; 19,8% por más de cinco personas y tan solo 2,8% conformado por una sola persona.

En cuanto al nivel educativo, es posible evidenciar que la mayoría de las víctimas encuestadas tienen educación secundaria completa (24,6%); seguido de un 13,3% que ha realizado estudios de educación secundaria incompleta; un 5,6% con estudios técnicos, y un minoritario 0,8% tiene estudios de educación superior (ver gráfico 10). Esta situación hace necesario fortalecer las capacidades en materia de formación técnica, tecnológica y universitaria con el fin de mejorar el perfil ocupacional de las personas víctimas del conflicto armado.

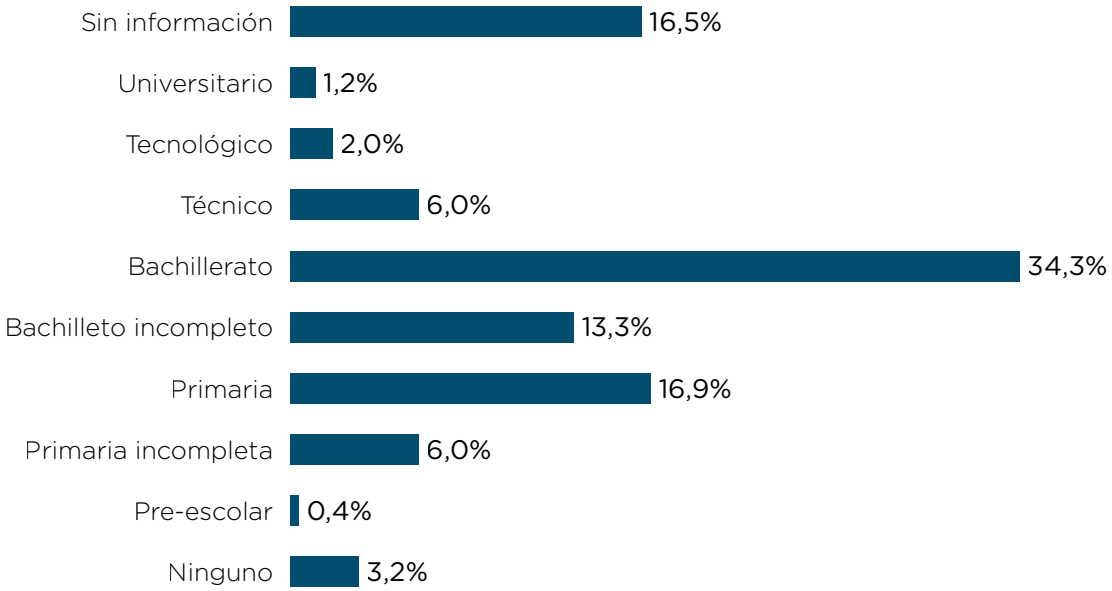
Por otro lado, es necesario resaltar que los bajos grados de escolaridad puede generar una brecha de acceso a procesos de generación de ingresos, por lo que se debe fortalecer el acceso a programas de educación superior como los adelantados por la ACDVPR a través de la CUN (Incubadora de sueños) y el Fondo de Educación Superior.

Gráfico 9. Número de personas que conforman el hogar



Fuente: Encuesta Generación de ingreso - Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá, Alta Consejería para los derechos de las víctimas, la paz y la reconciliación 2017

Gráfico 10. Nivel educativo alcanzado

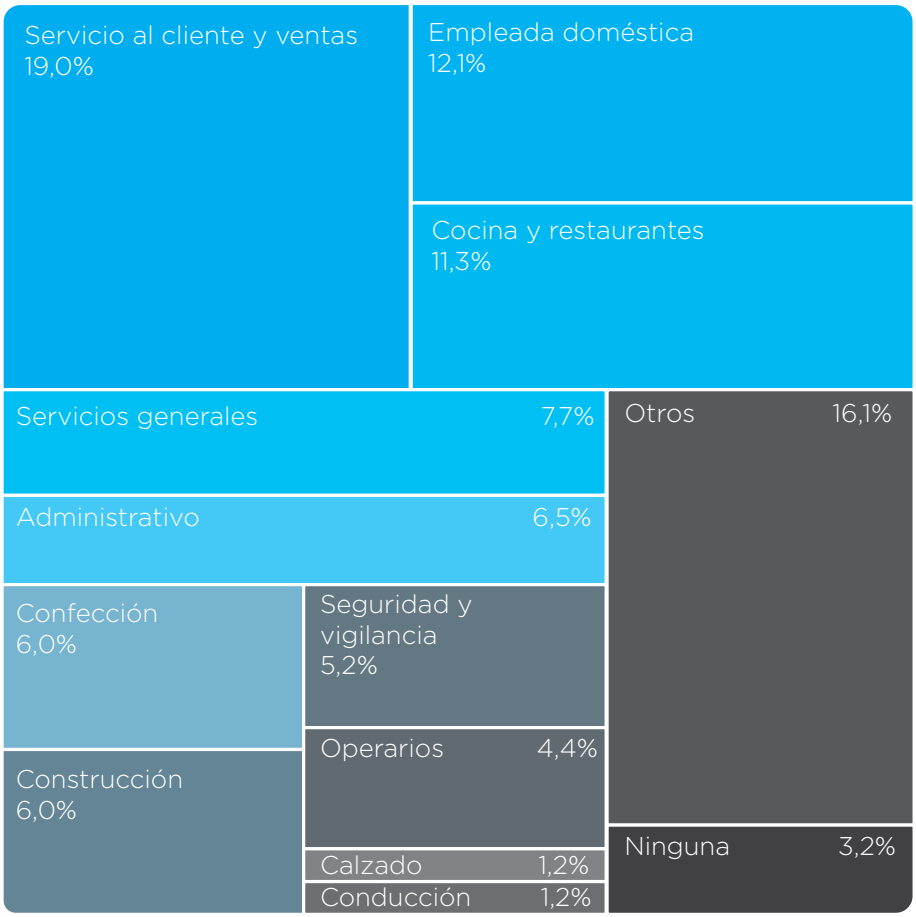


Fuente: Encuesta Generación de ingreso - Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá, Alta Consejería para los derechos de las víctimas, la paz y la reconciliación 2017

Por otra parte, la encuesta evidenció que la experiencia laboral que han tenido estas personas está principalmente relacionada con servicio al cliente y ventas, (19%) y por otros oficios (16,1%), en los que se incluye plomería, actividades de agricultura, ventas ambulantes, peluquería. Siguen en su orden empleada doméstica que representa (12,1%); actividades de cocina y restaurantes (11,3%) y servicios generales (7,7%).

Lo anterior refleja que el sector servicios es predominante en la experiencia laboral de la población víctima y que hay un pequeño porcentaje que se dedica a la generación de productos manufacturados, especialmente ropa, calzado y, operarios o a la prestación de seguridad y vigilancia (ver ilustración 7).

Ilustración 7. Actividades de experiencia laboral de las víctimas

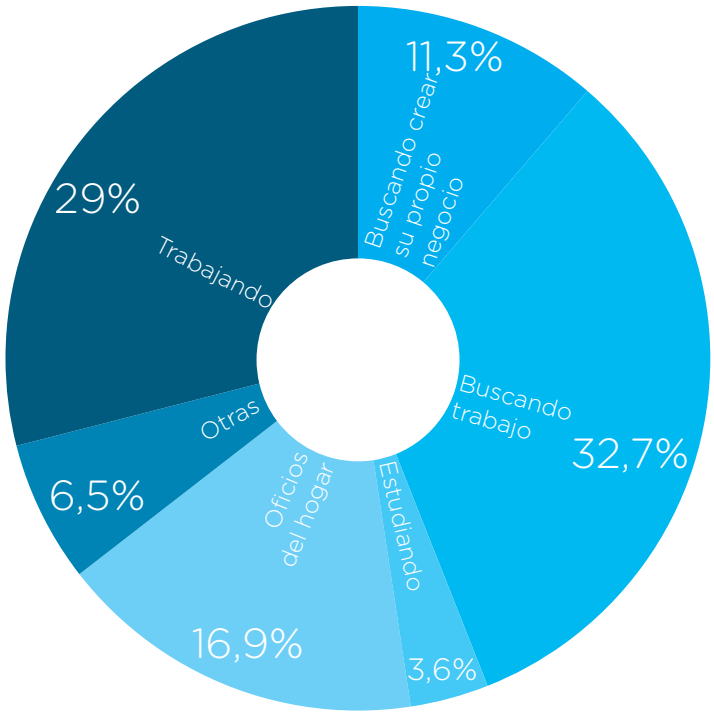


Fuente: Encuesta Generación de ingreso - Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá, Alta Consejería para los derechos de las víctimas, la paz y la reconciliación 2017

A través de la encuesta se indagó sobre la situación de ocupación de las víctimas, lo que reveló que el 32,7% está buscando empleo, el 29% está trabajando, el 16,9% está dedicado a oficios del hogar, mientras que un 11,3% está buscando crear su propio negocio. Por otro lado, solo el 3,6% de la población se encuentra estudiando (ver gráfico 11).

Se resalta entonces que existe un elevado nivel de desocupación en la población víctima, y un bajo porcentaje de personas dedicadas a adelantar procesos educativos.

Gráfico 11. Situación de ocupación de las víctimas

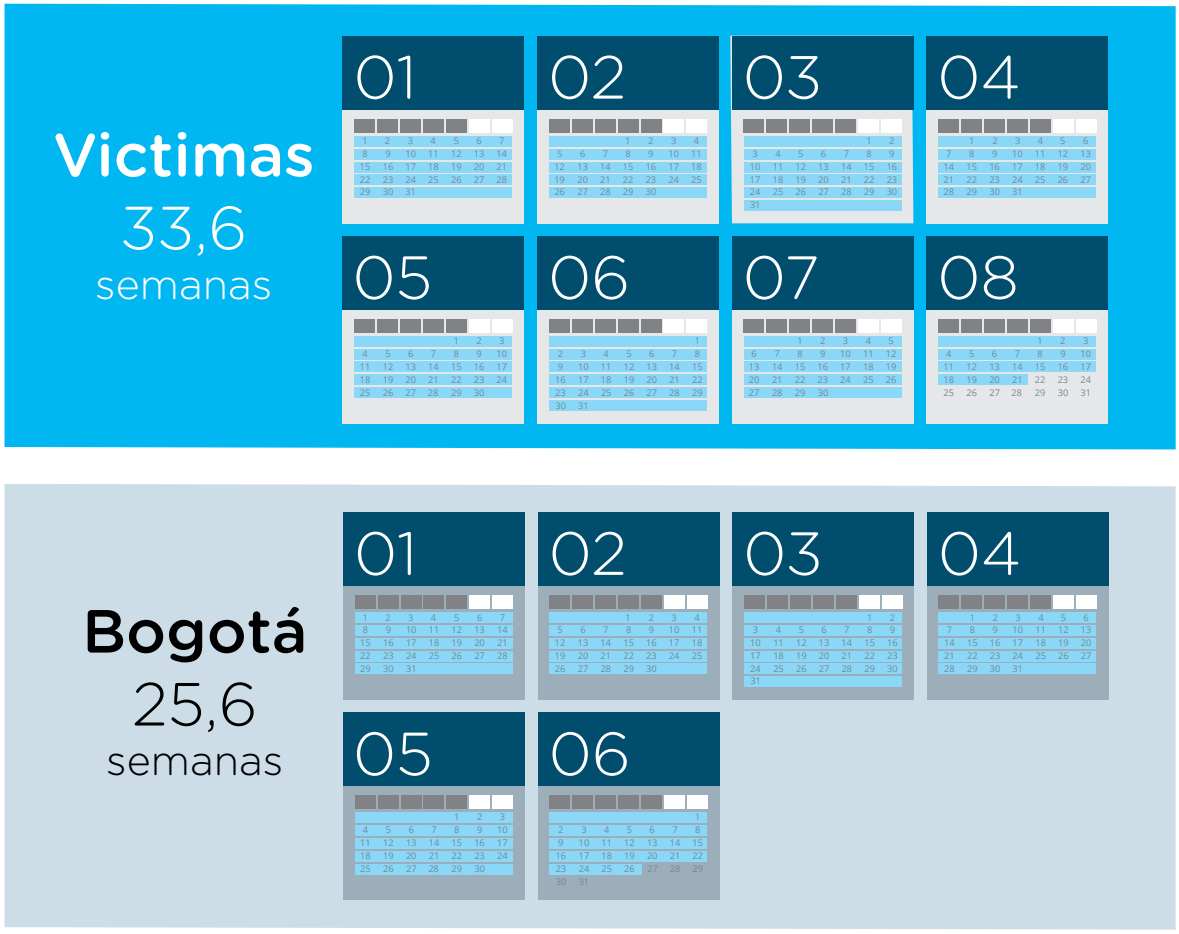


Fuente: Encuesta Generación de ingreso - Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá, Alta Consejería para los derechos de las víctimas, la paz y la reconciliación 2017

En cuanto a los que están buscando trabajo se encuentra que:

El promedio de semanas en búsqueda de empleo por parte de la población víctima es mayor en 15,5 semanas. que el promedio de búsqueda del resto de la población del Distrito (ver ilustración 8), evidenciando una mayor dificultad de la población víctima en insertarse de manera efectiva en las vacantes de empleo que la ciudad ofrece.

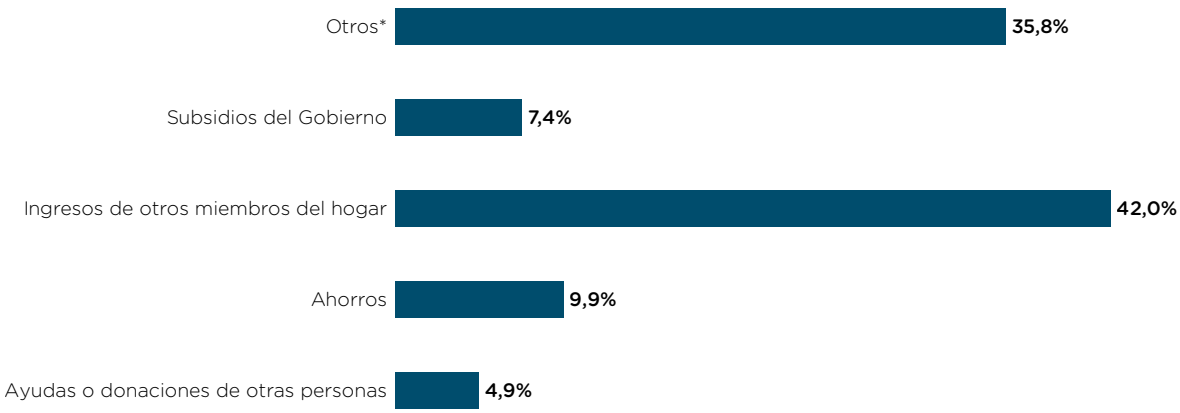
Ilustración 8. Promedio de semanas buscando empleo. Bogotá vs Víctimas



Fuente: Encuesta Generación de ingreso - Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá, Alta Consejería para los derechos de las víctimas, la paz y la reconciliación 2017

La gráfica 12 presenta las principales fuentes de ingreso del hogar, así: el 42% de los encuestados reportan que dependen económicamente de otros miembros de la familia, seguido del 35,8% que indica como principal fuente de ingreso es el trabajo por días o el denominado “rebusque diario”, ventas ambulantes u otras actividades independientes, los ahorros, subsidios del gobierno y ayudas o donaciones de otras personas suman en conjunto el 22,2% restante.

Gráfico 12. ¿Cuál es su principal fuente de ingreso para su subsistencia y la de su familia?

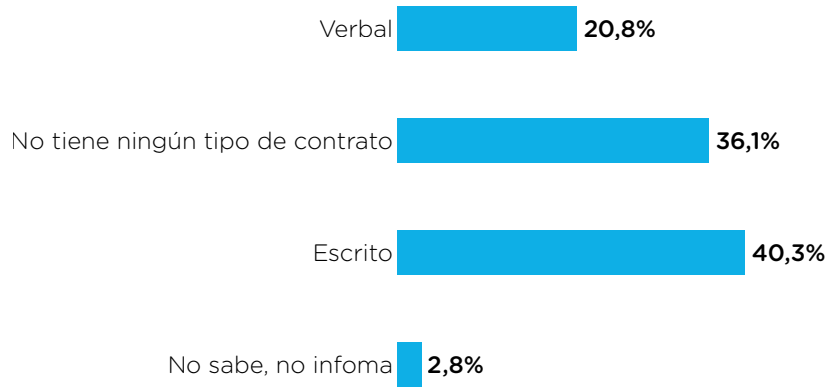


Fuente: Encuesta Generación de ingreso - Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá, Alta Consejería para los derechos de las víctimas, la paz y la reconciliación 2017
Otros*: comprende fuentes tales como el trabajo por día o el denominado "rebusque diario", ventas ambulantes u otras actividades independientes.

Por otro lado, para los que están trabajando se reflejan los siguientes resultados:

Con relación a la contratación en las personas que manifestaron encontrase trabajando, se encontró que: el 40,3% posee un contrato laboral por escrito, el 36,1% de la población víctima encuestada manifestó que no tiene ningún tipo de contrato y el 20,8% que su contrato fue verbal (ver Gráfico 13).

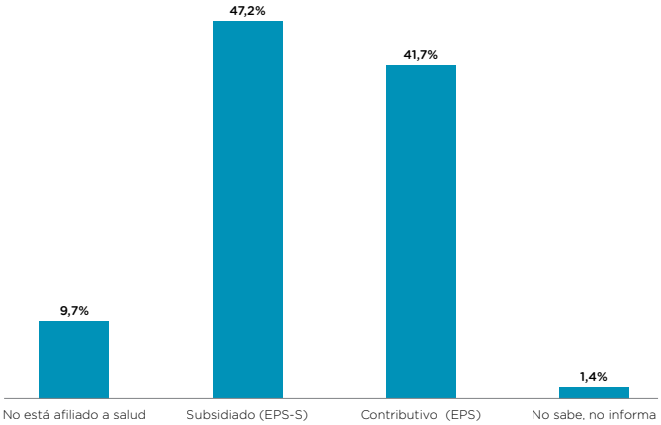
Gráfico 13. ¿Qué tipo de contrato tiene?



Fuente: Encuesta Generación de ingreso - Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá, Alta Consejería para los derechos de las víctimas, la paz y la reconciliación 2017

El 47,2% de la población encuestada se encuentra registrada en el régimen subsidiado de salud, le sigue el 41,7% afiliado al régimen contributivo, tan solo el 9,7% afirmó no estar afiliado a ningún régimen de salud y un 1,4% no sabe o no informa (ver gráfico 14).

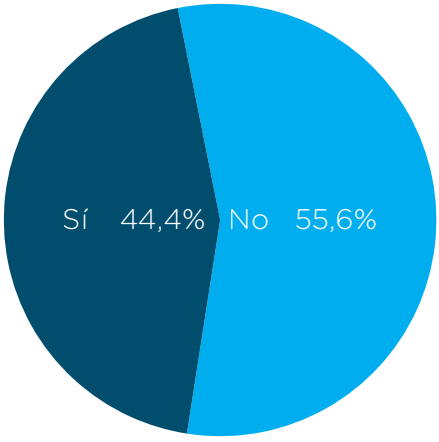
Gráfico 14. ¿A cuál de los siguientes regímenes de seguridad social en salud está afiliado?



Fuente: Encuesta Generación de ingreso - Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá, Alta Consejería para los derechos de las víctimas, la paz y la reconciliación 2017

El 55,6% de los encuestados manifestaron no encontrarse realizando aportes a pensión, lo que se convierte en un problema de largo plazo, toda vez que la mayoría de las personas se encuentran entre los 20 y 39 años (ver gráfico 15).

Gráfico 15. ¿Está cotizando actualmente a un fondo de pensiones?

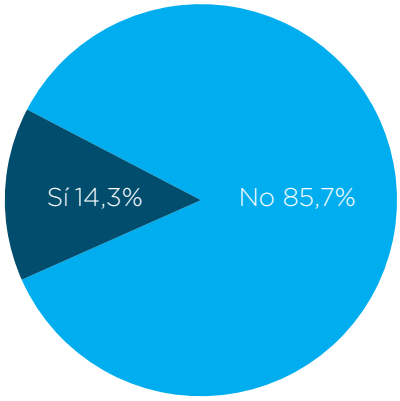


Fuente: Encuesta Generación de ingreso - Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá, Alta Consejería para los derechos de las víctimas, la paz y la reconciliación 2017

En cuanto a los que buscando crear su propio negocio se encontraron los siguientes resultados:

El 85,7% de las personas encuestadas que están buscando crear su propio negocio manifestaron no contar o haber contado con apoyo para adelantar procesos de creación de empresa, fortalecimiento empresarial, o financiación de sus unidades (ver gráfico 16). Esta cifra tan elevada de personas que no han accedido a programas de apoyo, hace evidente la necesidad de ampliar la oferta institucional para apoyar y fortalecer a los generadores de ideas, productos y servicios de la población víctima.

Gráfico 16. Ha recibido algún apoyo público o privado para crear su empresa o negocio?



Fuente: Encuesta Generación de ingreso - Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá, Alta Consejería para los derechos de las víctimas, la paz y la reconciliación 2017

Adicionalmente, del total de encuestados que están buscando crear su propio negocio el 100% manifestó estar interesado en recibir apoyo el Gobierno Distrital para crear o fortalecer su empresa o negocio, y los temas mayor interés son los que se presentan en la Tabla 14.

Tabla 14. Temas de interés para las víctimas en emprendimiento

Temas	%
Emprendimiento	21,0%
Técnica de ventas	14,8%
Publicidad	13,6%
Contabilidad básica	13,6%
Trámites legales	12,3%
mercadeo	12,3%
Otro	12,3%

Fuente: Encuesta Generación de ingreso - Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá, Alta Consejería para los derechos de las víctimas, la paz y la reconciliación 2017

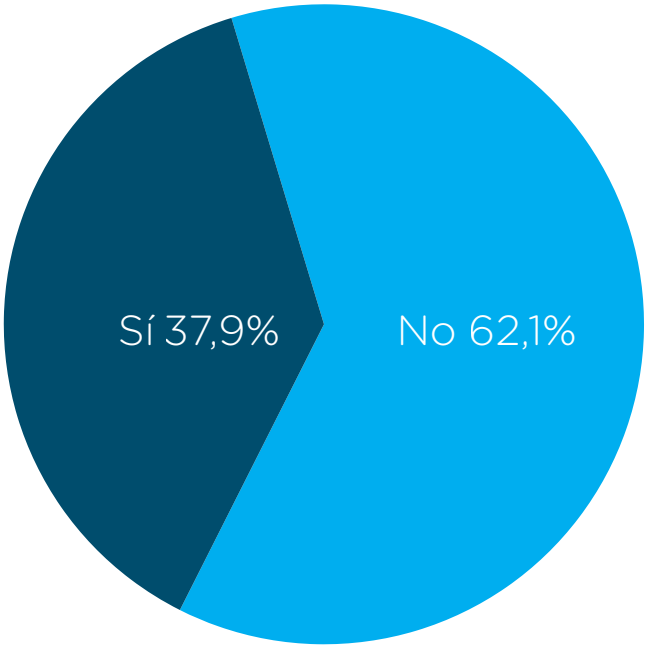
3.2. Factores que dificultan el acceso al mercado laboral y generación de ingresos

Teniendo en cuenta la importancia de garantizar el goce de derechos efectivos en la población victima residente en Bogotá, especialmente en la restauración socioeconómica, se realizaron encuestas enfocadas a investigar sobre las barreras de acceso al mercado laboral y generación de ingresos percibidos por la misma población víctima.

En primer lugar, en cuanto las barreras de discriminación, del total de encuestados participantes el 62,1% no han percibido ningún tipo de discriminación a la hora de postularse a una oferta de empleo, emprendimiento o formación, mientras que 37,9% restante si lo ha percibido (ver gráfica 17).

Si bien la mayoría de la población encuestada manifestó no haber sido objeto de discriminación, más de la tercera parte de la población manifestó que sí ha sufrido o percibido actos de discriminación. Este aspecto hace visible la necesidad de adelantar trabajo conjunto con las empresas para informar y socializar acciones y medidas que mitiguen prácticas de discriminación en los procesos de selección.

Gráfico 17. ¿Ha percibido algún tipo de discriminación a la hora de postularse para una oferta de empleo, emprendimiento o formación?



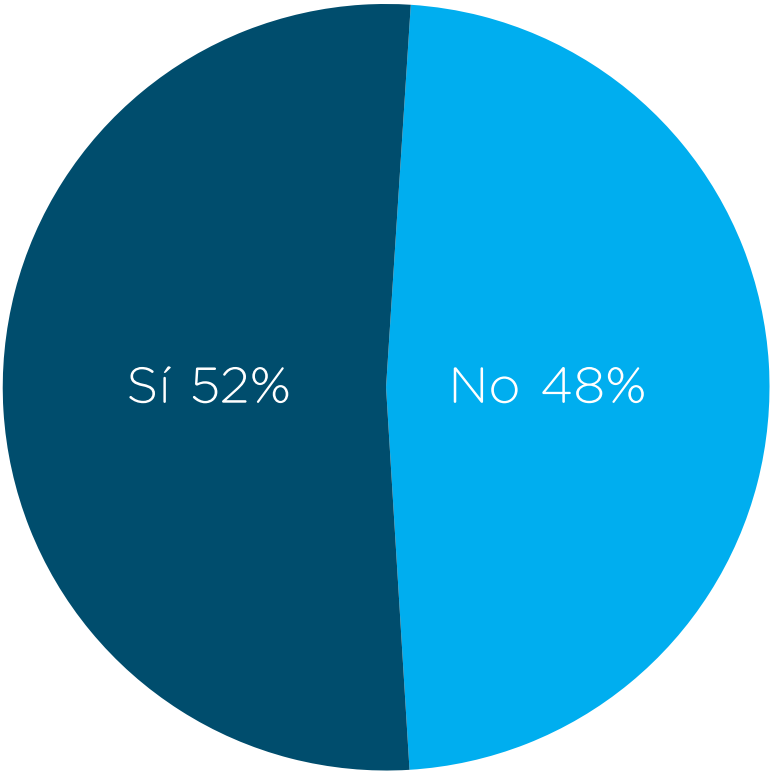
Fuente: Encuesta Generación de ingreso - Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá, Alta Consejería para los derechos de las víctimas, la paz y la reconciliación 2017

Según los encuestados, las principales razones por las cuales han sentido discriminación han sido en su orden de importancia: un 28,3% afirmó que ha sentido discriminado por la edad; un 26,4% se han sentido discriminado por su condición de ser víctima; seguido de un 17% por su nivel académico; un 8,5% por la etnia u otros factores tales como no cumplir con la experiencia o se jefes de hogar. Adicionalmente, el 67% las víctimas encuestadas se han sentido discriminadas entre 1 y 5 veces, mientras que el 29,8% se sintió discriminado entre 6 y 10 veces

Por otro lado se encuentra que el 52% de las víctimas encuestadas han tenido dificultades para asistir a una oferta de empleo emprendimiento o formación (ver gráfico 18). Dentro de las principales se encuentran: experiencia laboral (42,1%); dinero (28,1%); tiempo (16,4%) y otros[21] (13,5%) (Ver gráfico 19).

21 Otro comprende: discapacidad, edad, salud, nivel académico, hijos, desconocimiento, etc.

Gráfico 18. Por alguna razón, ¿Se le ha dificultado asistir a una oferta de empleo, emprendimiento o formación?

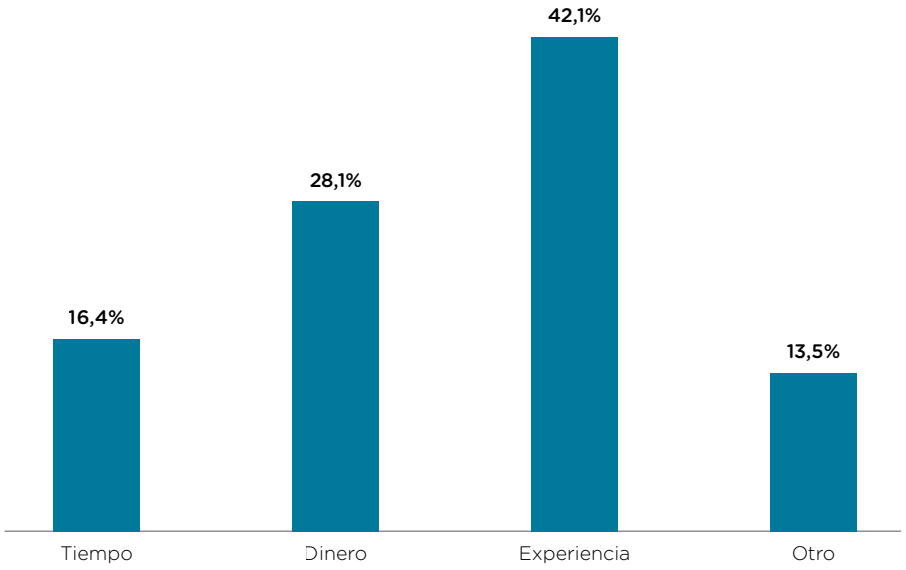


Fuente: Encuesta Generación de ingreso - Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá, Alta Consejería para los derechos de las víctimas, la paz y la reconciliación 2017

Por otra parte, al indagar sobre los canales de comunicación que hasta el momento utiliza el Distrito Capital, el 72,6% de las víctimas encuestadas manifestaron no conocer ninguna convocatoria de empleo, emprendimiento o capacitación de la Alcaldía de Bogotá, mientras el 27,4% si ha tenido conocimiento de estas ofertas del Distrito (ver gráfico 20), siendo la Alta Consejería para las Víctimas (a través de llamadas u mensajes de texto) el canal por medio del cual las victimas conocen las ofertas del Distrito.

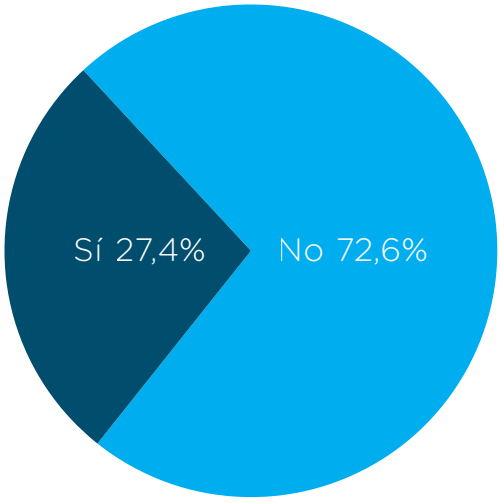
Estas cifras reflejan la necesidad de las instituciones de acercar la oferta a los canales de mayor consulta por parte la población víctima y gestionar programas de información de la oferta pública disponible.

Gráfico 19. Dentro de las siguientes razones, ¿cuál(es) dificultan su asistencia a una oferta de empleo, emprendimiento o formación?



Fuente: Encuesta Generación de ingreso - Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá, Alta Consejería para los derechos de las víctimas, la paz y la reconciliación 2017

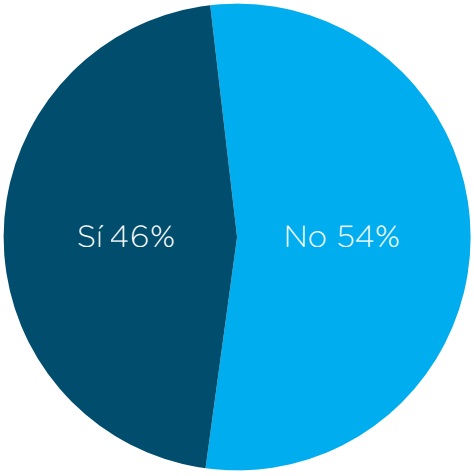
Gráfico 20. ¿Usted se ha enterado de alguna convocatoria de empleo, emprendimiento o capacitación de la Alcaldía de Bogotá?



Fuente: Encuesta Generación de ingreso - Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá, Alta Consejería para los derechos de las víctimas, la paz y la reconciliación 2017

En este sentido, el 54% de los encuestados considera que los canales de comunicación que está utilizando el Distrito Capital no son los adecuados, mientras que el 46% considera que sí (ver gráfico 21).

Gráfico 21. ¿Considera usted que los canales de comunicación que está utilizando la administración Distrital para dar a conocer las ofertas de empleo, emprendimiento y formación son los adecuados?

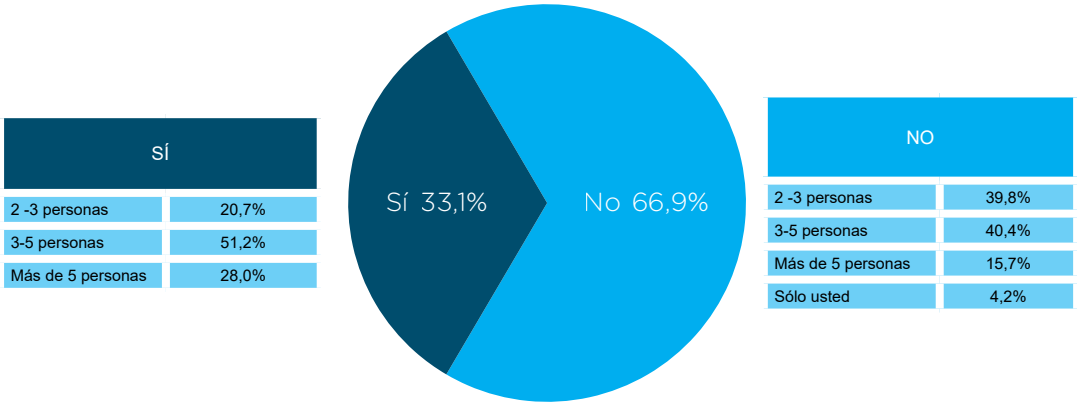


Fuente: Encuesta Generación de ingreso - Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá, Alta Consejería para los derechos de las víctimas, la paz y la reconciliación 2017

El gráfico 22 muestra que el 66,9% de los encuestados indican que en sus hogares no hay personas realizando una actividad económica en el momento de la encuesta, situación que merece atención en particular por que el 79,4% de las personas encuestadas cuentan con personas a cargo (ver gráfico 23).

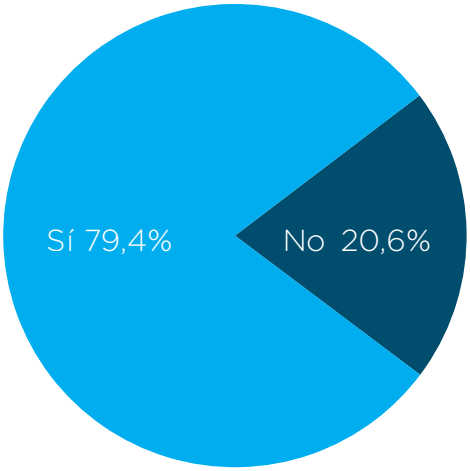
Por otro lado, quienes mencionaron no tener ningún miembro del hogar trabajando o creando negocio, pertenecen a hogares mayoritariamente medianos o pequeños (81,2%), es decir, que no superan los 5 miembros en el hogar.

Gráfico 22. ¿Alguna persona de su hogar, está trabajando o creando un negocio?



Fuente: Encuesta Generación de ingreso - Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá, Alta Consejería para los derechos de las víctimas, la paz y la reconciliación 201

Gráfico 23. ¿Tiene personas que dependan económicamente de usted?



Fuente: Encuesta Generación de ingreso - Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá, Alta Consejería para los derechos de las víctimas, la paz y la reconciliación 2017

CAPITULO IV
El papel de las mujeres como agentes de cambio

Este capítulo busca exponer algunas acciones innovadoras para aportar al mejoramiento de las condiciones socioeconómicas de la población víctima en Bogotá recopilando evidencia de casos internacionales donde mujeres de países en desarrollo y víctimas de violencia, se han convertido en agentes de cambio y progreso.

Las mujeres víctimas cuentan con diversas experiencias de vida a partir de los cuales ofrecer significativos aportes en materia de subsistencia, inserción económica y generación de mejores condiciones para la construcción de tejido social en las comunidades habitantes de Bogotá. Experiencias en países como Bangladesh con la iniciativa del Banco Grameen, que concede créditos a la población más vulnerable (pobres, mujeres, sin educación y sin empleo), con el fin de mejorar sus habilidades e incrementar su ingreso a través de los préstamos ha demostrado que el cumplimiento del pago de los créditos fue mayor en las mujeres y que estas replican los beneficios de su nuevo ingreso en la educación de sus hijos e hijas, generando mayor impacto comunitario.

Históricamente, las mujeres han sido sujeto de algunos factores que incrementan la vulnerabilidad y la magnitud de sus afectaciones en comparación con los demás sujetos que han padecido a causa del conflicto. Además de sus historias de resiliencia y persistencia las han impulsado a seguir adelante con sus proyectos de vida, aprovechando sus talentos y conocimientos para realizar algún oficio adquirido en los lugares donde habitaron alguna vez. Estos aspectos pueden aportar a la ciudad y a la economía, si se les proporciona la ayuda pertinente.

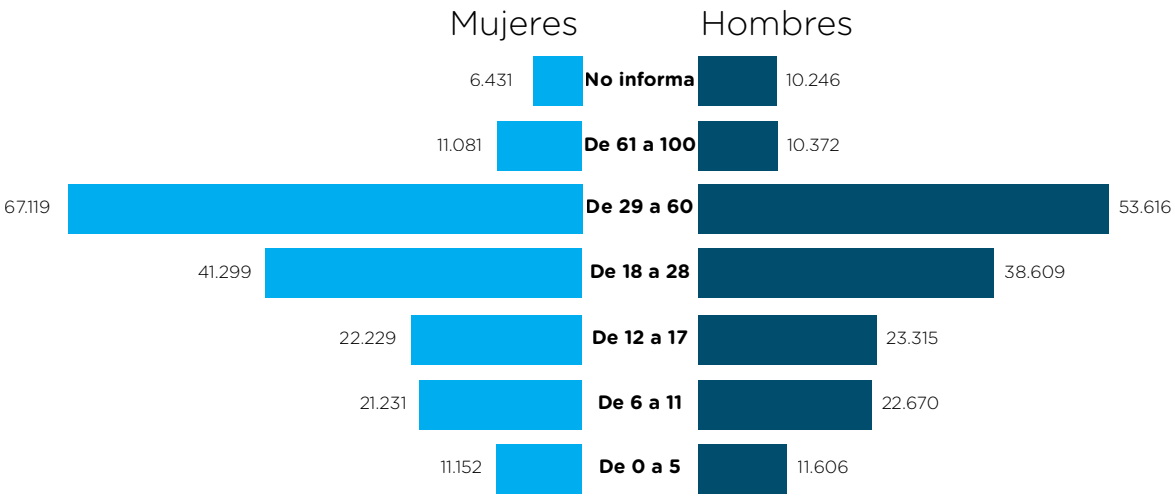
Estas mujeres también han estado sometidas a obstáculos de género recurrentes en países en desarrollo como Colombia. Según el Reporte de Igualdad de Género del Foro Económico Mundial 2017, pese a los esfuerzos, el mundo retrocedió en este aspecto y la brecha entre hombres y mujeres pasó de 31,7% en el 2016 a 32% (The World Economic Forum, 2017). Este informe clasifica la desigualdad de género teniendo en cuenta las diferencias en cobertura y calidad de aspectos socioeconómicos tales como: igualdad salarial, carga laboral y presencia de mujeres en altos cargos públicos y privados acceso a servicios públicos como salud y educación. Su finalidad es ofrecer herramientas para comprender en qué medida se están distribuyendo los recursos en los 142 países que analiza, así como la forma en que se distribuyen las oportunidades entre hombres y mujeres para así poder compararlos. En este reporte Colombia ocupo el puesto 39 de 140, cayendo 17 posiciones en comparación con 2006 cuando ocupó el puesto 22.

Según la OIT el trabajo de la mujer, tanto remunerado como no remunerado, puede ser el factor más importante para reducir la pobreza en las economías en desarrollo (Heintz, 2006)". De acuerdo con el Fondo Monetario Internacional "Las mujeres representan poco más de la mitad de la población mundial pero su contribución a la actividad económica medida, en términos de crecimiento y bienestar están muy por debajo de su potencial, lo cual tiene serias consecuencias macroeconómicas".

A septiembre de 2017 de acuerdo al RUV hay 180.542 mujeres residentes en Bogotá que son víctimas del conflicto armado interno, lo que representa el 50,9% del total de víctimas residentes en la ciudad (354.497 victimas). Actualmente las mujeres víctimas trabajan en provisión de servicios, como empleadas domésticas y amas de casa, según la encuesta realizada por la SDDE y la ACDVPR (Ver capítulo III), pero el factor diferencial con los hombres, es que según "Stotsky (2006b)… "la relativa falta de oportunidades para las mujeres en los países en desarrollo inhibe el crecimiento económico, mientras que al mismo tiempo el crecimiento económico permite mejorar las condiciones desventajosas para las mujeres". Por lo que no solamente es costoso que las mujeres víctimas estén en estas condiciones, sino que además el hecho de no hacer nada al respecto implica un sacrificio en el mejoramiento del bienestar general.

Teniendo en cuenta lo anterior, se observa que en el grupo de 18 a 28 años hay 38.609 hombres y 41.299 mujeres y para el grupo de 29 a 60 años, 53.616 son hombres y 67.119 mujeres (RUV, UARIV, corte a 1 de septiembre 2017). Lo anterior muestra que el número de víctimas en edad de trabajar es en mayor proporción mujeres con 16.193 personas más, lo que significa que las medidas para generar empleo, emprendimientos y formación para el trabajo y desarrollo humano debe fortalecerse en este grupo poblacional (Ver gráfico 24)

Gráfico 24. Mujeres víctimas según grupo etario



Fuente. RUV, UARIV. Corte a 1 de septiembre de 2017.

Aunque puede sonar complejo, dentro del mismo grupo de mujeres víctimas existen factores diferenciados. Del grupo variado de las 180.542 mujeres víctimas, la mayoría no se identifica con alguna comunidad étnica. Por otro lado, de quienes sí se identificaron, la mayoría pertenece a grupos afrocolombianos (17.251), seguida de mujeres indígenas (3.599), raizales (142) y palenqueras (5).

Por otro lado, según cifras del Sistema de Información de Víctimas del Conflicto (SIVIC), en todas las localidades las mujeres representan más del 50% de población víctima registrada, en específico, las localidades en las que se presenta mayor número de víctimas mujeres son Usaquén con el 61%, seguida de Sumapaz, Suba y Engativá (ver tabla 15). Ello también indica que las mujeres, además de ser la mayoría de la fuerza laboral, podrían ser replicadoras de los programas o impactar favorablemente la generación de ingresos de todas las localidades donde habitan víctimas y población vulnerable, pero además esto permitiría desarrollar un rol como agentes de emprendimiento entre lo rural y urbano, y generar espacios de desarrollo.

Tabla 15. Localidad de residencia de las personas víctimas del conflicto armado caracterizadas en el SIVIC e incluidas en el RUV, clasificación por sexo.

Localidad	Mujer	Porcentaje de mujeres/ total de la localidad
Ciudad Bolívar	16.096	56,9
Bosa	14.939	57,6
Kennedy	14.383	57,4
Suba	9.671	59,2
Usme	7.058	57,5
San Cristóbal	6.891	56,9
Rafael Uribe Uribe	5.496	57,4
Engativá	4.076	59,0
Tunjuelito	2.487	57,0
Los Mártires	1.902	51,2
Sin información	1.815	-
Fontibón	1.842	55,9
Usaquén	1.864	61,3
Puente Aranda	1.535	57,0
Santa Fe	1.307	51,3
Antonio Nariño	993	57,6
Chapinero	742	51,2
Barrios Unidos	776	54,3
La Candelaria	486	50,7
Teusaquillo	488	56,6
Fuera de Bogotá	381	56,9
Sumapaz	130	59,4
Total general	95.358	57,1

Fuente: Fuente: (i) ACDVPR - SIVIC, 1 septiembre 2010 – 1 de septiembre 2017.

En cuanto a las afectaciones ligadas al conflicto armado, las mujeres que llegaron a Bogotá entre 1990 y 2016 son víctimas de desplazamiento forzado en edad de trabajar (Fuente: UARIV, cálculos elaborados por OMEG). Sumado a lo anterior, en muchos países en desarrollo, las mujeres y las niñas son especialmente vulnerables a los efectos de la crisis económica. El FMI establece que en América Latina y el Caribe, la crisis económica afectó de manera desproporcionada al empleo femenino, ya que las mujeres sufrieron alrededor del 70% del total de despidos en México y Honduras (Mazza y Fernandes Lima da Silva, 2011, p.14).

Por otro lado, según cifras de RUV, las mujeres víctimas de la violencia en Colombia que declararon en Bogotá tiene afectaciones ligadas principalmente al

desplazamiento forzado pero muchas a delitos de integridad sexual, que tiene un efecto diferenciado para la mujer y que debe reconocerse dado que vulnera y dilata la probabilidad de superar la condición de víctima (ver tabla 16).

Tabla 16. Declaraciones de mujeres por hechos victimizantes

Hechos victimizantes sufridos por la población víctima residente en Bogotá					
HECHO	Mujer	Hombre	LGBTI	Sin info	Total
Desplazamiento forzado	191.454	168.664	201	2.546	362.865
Homicidio	28.396	27.275	8	1.138	56.817
Amenaza	22.543	18.418	105	603	41.669
Desaparición forzada	5.645	4.705	4	195	10.549
Perdida de Bienes Muebles o Inmuebles	2.763	2.752	2	1.227	6.744
Acto terrorista	2.427	3.449	-	759	6.635
Tortura	813	632	12	40	1.497
Minas Antipersonal o munición sin explotar	118	820	-	26	964
Vinculación de Niños , niñas y adolescentes	337	520	2	11	870
Abandono o Despojo forzado de tierras	253	234	-	19	506
Delitos contra la integridad sexual	2.731	174	32	133	307
Secuestro	930	1.728	-	82	274
Total	258.410	229.371	366	6.779	489.697

Fuente: Elaboración del Observatorio Distrital de Víctimas de la ACDVPR con base de datos de posibles víctimas residentes en Bogotá, remitida por UARIV y cruce con base total de RUV, con corte 1 de septiembre de 2017

A pesar de lo anterior, las mujeres víctimas del conflicto también han sido artífices de cambios, cuidadoras y generadoras de ingresos para el desarrollo económico[22]. “Las mujeres son el centro de nuestra actividad económica” asegura el profesor Muhammad Yunus, creador del Banco Grammen o Banco de los pobres. Este banco tiene la finalidad de ayudar a las personas pobres proporcionando préstamos sin garantía para respaldar actividades que generan ingresos. El Banco localizado en Bangladesh tiene 8.4 millones de prestatarias, el 97 % son mujeres, y ha prestado 8.400 USD con una tasa de devolución del 110% aproximadamente[23].

El banco ha brindado créditos a más de 2,3 millones de personas, en su mayoría mujeres. Actualmente, las primeras en recibir los microcréditos, hacen parte de la junta directiva y controlan el 90% del Banco cuando el gobierno maneja el 10%[24]. La

22 Las mujeres aportan a la economía de un país al realizar trabajo no remunerado, entendido como el cuidado de los hijos e hijas, y la realización de los deberes domésticos, que aún no se cuentan como aporte al ingreso pero que si afectan la generación del mismo en el núcleo familiar.

23 Profesor Muhammad Yunus. Las mujeres en el centro de nuestra actividad económica. ONU Mujeres blog. Octubre 2014.

24 Ibíd.

experiencia de estas mujeres cuya vulnerabilidad era considerable permite evidenciar alternativas de ayuda para las mujeres víctimas y entender también su rol y potencial en Bogotá como agentes constructoras de paz y de crecimiento económico.

Como vimos anteriormente, las mujeres víctimas tienen mayor presencia en las localidades más pobres de la ciudad, y por esta razón teniendo en cuenta que los préstamos a las mujeres son financiables de acuerdo con la experiencia del Banco de los Pobres, en razón a que las mujeres son mejores administrando su dinero, ya que lo hacen pensando en su comunidad y priorizando el bienestar de sus hijos e hijas, aspectos que contribuyen de forma directa en su círculo más cercano a través del uso del dinero en rubros tales como educación o salud. Ello permite avanzar en el mejoramiento de las condiciones socioeconómicas de las nuevas generaciones. De esta, manera la presencia de mujeres como agentes centrales del cambio económico y social para las víctimas es crucial.

¿Existe una conexión entre las inicitativas de desarrollo económico, las mujeres y la paz?

El profesor Muhammad Yunnus recibió el Nobel de paz en el 2016, por su aporte a la generación de riqueza ligada a la promoción de paz en lugares en vía de desarrollo. “Con cada vez más frecuencia, los datos de investigación reflejan correlaciones sólidas entre la paz, la seguridad y la forma en que las sociedades tratan o se relacionan con las mujeres. Más que los niveles de riqueza, democracia o factores etno-religiosos, el mejor elemento de predicción de la paz y la estabilidad de un Estado es el modo en que este trata a sus mujeres”, asegura el Instituto para la Paz de Estados Unidos (USIP) y ONU Mujeres[25].

Las mujeres víctimas de la violencia que ejercen la participación a través de las Mesas Locales de Atención a Víctimas, son agentes de cambio y construcción de paz para sus familias y las comunidades, por lo mismo, es fundamental generar oferta pública que atienda el desarrollo de los potenciales que estas poseen para su beneficio y el de los demás. Por ejemplo, se podrían implementar programas para apoyar la generación de ingresos, proporcionando educación financiera o brindando servicios complementarios para poner a funcionar guarderías o jardines, de modo que estas mujeres puedan salir a trabajar con tranquilidad, al tiempo que se habilita infraestructura para las localidades en las que residen y se potencian las habilidades comunitarias de otras mujeres víctimas que desempeñarían el rol de cuidadoras de los niños y niñas, así, se construyen caminos de transición hacia la reparación y la superación de la vulnerabilidad económica y social causada por el conflicto armado.

25 El género y el papel de las mujeres en el proceso de paz de Colombia. Virginia M. Bouvier. ONU Mujeres. USIP. Marzo 2016.

CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta el objetivo de este documento, y con el fin de identificar los factores que generan las brechas laborales en la población víctima en la ciudad de Bogotá e impiden el mejoramiento de su calidad de vida, la Secretaría de Desarrollo económico y la Alta Consejería para las víctimas, la Paz y la Reconciliación, indagaron sobre características socioeconómicas y las dificultades para acceder al mercado laboral de las víctimas del conflicto armado residentes en Bogotá. Las principales conclusiones de este ejercicio fueron:

- El nivel educativo de la población víctima residente en Bogotá representa una barrera de acceso a oportunidades del mercado laboral. Es necesario considerar que la mayoría de las víctimas del conflicto armado alcanzaron el nivel medio de educación, es decir, no accedieron a formación profesionalizante, técnica, tecnológica o universitaria; ello se constituye en una barrera si se tiene en cuenta que el 52% de las vacantes publicadas por el Servicio Público de Empleo (SPE) exigen niveles educativos de nivel superior. Esta situación amerita la realización de una evaluación del impacto de las acciones de la Secretaría de Educación sobre la población víctima del conflicto residente en Bogotá, con el fin de identificar qué resultados han alcanzado y cuáles son las oportunidades de mejora. Los resultados deben encaminarse al fortalecimiento de las competencias y habilidades de la población víctima residente en Bogotá, para lograr mejorar sus perfiles laborales y ajustarlos a las dinámicas del mercado laboral de la ciudad.
- Otra dificultad a resaltar en el acceso al mercado laboral y generación de ingreso de las personas víctimas el conflicto armado en Bogotá, es el tiempo que tarda la población víctima para acceder a un empleo. El tiempo promedio está por encima del resto de la población de la ciudad. Ello implica que es necesario fortalecer las estrategias locales de generación de ingreso y mercado laboral con el fin de mejorar el funcionamiento de este mercado, para atender a la población asentada en las diferentes localidades y de esta manera generar nuevas dinámicas económicas.
- Teniendo en cuenta que el 11,3% de los encuestados está buscando crear su propio negocio, y que de este universo el 85,7% manifestó no haber contado con apoyo para adelantar procesos de creación de empresa, fortalecimiento empresarial, o financiación de sus unidades, se hace indispensable generar medidas específicas que incentiven el emprendimiento o el fortalecimiento de estas unidades productivas y la formación en temas como emprendimiento, técnica de ventas, publicidad, contabilidad básica, trámites legales etc.
- Aun cuando se han realizado esfuerzos para superar la discriminación que afecta a esta población vulnerable, los niveles siguen siendo altos, lo que sugiere la necesidad de seguir efectuando un trabajo articulado con los

generadores de vacantes de empleo y con las entidades que se dedican a atender temas de emprendimientos o fortalecimiento empresarial. Así, se continuarán sensibilizando y flexibilizando sus términos de convocatoria para hacerlas más flexibles y accesibles a la población víctima. Deben promoverse vacantes con flexibilidad en el tiempo requerido de experiencia certificada, edad, condición de víctima, pasado judicial, reportes en centrales de riesgos y las demás relacionadas con la dinámica vital, económica y social de una víctima del conflicto.

- Es imprescindible mejorar los canales de comunicación y divulgación de la oferta institucional Distrital, teniendo en cuenta que la mayoría de las personas víctimas del conflicto armado manifestaron desconocer estos canales y por ende las diferentes ofertas de empleo, emprendimiento o formación que el distrito ofrece. Para este efecto es necesario identificar los medios más utilizados por esta población con el fin de acercar las acciones de la administración pública de manera acertada.
- Respecto al rol de las mujeres como agentes de cambio y desarrollo en la generación de ingresos, se sugiere la necesidad de fortalecer las rutas de atención preferencial a mujeres, en particular aquellas que tienen personas a cargo, que son cuidadoras o jefes de hogar.

Por otro lado, otras conclusiones complementarias para la efectiva implementación de la Política Pública de Víctimas tiene que ver con:

- Generar un mecanismo de articulación entre las entidades distritales responsables de la ejecución, seguimiento y monitoreo de la política pública de víctimas que permita identificar dificultades y aciertos en la implementación de los programas específicos para esta población y así mismo, hacer trazabilidad de las acciones adelantadas por cada una de las entidades distritales.
- Es necesario diseñar herramientas de empalme que permitan la continuidad de las acciones efectivas que se adelanten desde la administración pública, de manera que se pueda efectuar el seguimiento y evaluación para determinar aquellas que han dado buenos resultados para que sean susceptibles de continuidad.

BIBLIOGRAFÍA

Agencia de la ONU para los Refugiados (ACNUR). (2016). Obtenido de http://www.acnur.org/fileadmin/scripts/doc.php?file=fileadmin/Documentos/Publicaciones/2017/11152

Agencia de la ONU para refugiados. (s.f.). Tendencias Globales: Desplazamiento forzado en 2016. Obtenido de http://www.acnur.org/recursos/estadisticas/tendencias-globales-2016/

Alta Consejería para las Víctimas, la Paz y la Reconciliación. (s.f.). http://victimasbogota.gov.co/. Recuperado el 2017, de http://victimasbogota.gov.co/

Consultoría para los Derechos Humanos y el Desplazamiento. (2014). Desplazamiento fozado intraurbano y soluciones duraderas. Recuperado el 07 de 2017, de http://www.acnur.org/t3/uploads/media/9609.pdf

Contraloria de Bogotá. (30 de 06 de 2012). Atención a población en situación de desplazamiento del Distrito Capital. Obtenido de http://contraloriabogota.gov.co/sites/default/files/Contenido/Informes/Sectoriales/Subdirecci%C3%B3n%20de%20evaluacion%20sectorial/Atencion%20a%20poblacion%20en%20situacion%20de%20desplazamiento.pdf

Contraloría General dela Republica, Defensoría del Pueblo, Procuraduría General de la Nación. (08 de 2016). Tercer Infome de Seguimiento y monitoreo a la implementación de la Ley 1448 de 2011. Recuperado el 2017, de https://www.procuraduria.gov.co/portal/media/file/TERCERINFORMECONGRESO.pdf

Departamento Adminsitrativo Nacional de Estadística (DANE). (Enero de 2015). Encuesta de Goce Efectivo de Derechos (EGED). Obtenido de http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/EGED/Presentacion_EDGE_2013_14.pdf

Depatamento Administrativo Nacional de Estadística. (s.f.). Encuesta de goce efectivo de derechos. Recuperado el 2017, de https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/pobreza-y-condiciones-de-vida/encuesta-de-goce-efectivo-de-derechos-eged

Fondo Monetario Internacional. (Septiembre de 2013). Las mujeres, el trabajo y la economía: Beneficios macroeconómicos de la equidad de género. Obtenido de http://www.igualdadenlaempresa.es/enlaces/webgrafia/docs/Las_mujeres_el_trabajo_y-FMI.pdf

Observatorio de Mujeres Equidad y Género de Bogotá. (s.f.). Obtenido de http://omeg.sdmujer.gov.co/OMEG/

Revista Semana. (2013). Yunus: el banquero de los pobres. Obtenido de http://www.semana.com/nacion/articulo/muhamad-yunus-bancos-sociales-contra-la-pobreza/365635-3

The World Economic Forum. (2017). The Global Gender Gap Report 2017. Cologny/Geneva: World Economic Forum.

Unidad de Víctimas. (2017). Red Nacional de Información. Recuperado el 07 de 2017, de https://rni.unidadvictimas.gov.co/

United States Institute of peace. (03 de 2016). El Género y el papel de las mujeres en el proceso de paz de Colombia. Obtenido de http://wps.unwomen.org/pdf/research/Bouvier_Women-in-Colombia-Peace-Process_ES.pdf

Impresión: Subdirección Imprenta Distrital - DDDI

Cuadernos de Desarrollo Económico

38

Información económica de las industrias creativas y culturales en Bogotá

Cristian Gonzalez Guerrero
Nohora Margarita Sánchez

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

CUADERNOS DE DESARROLLO ECONÓMICO

CUADERNO No. 38

Información económica de las industrias creativas y culturales en Bogotá

Cristian Gonzalez Guerrero
Nohora Margarita Sánchez

SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE DESARROLLO ECONÓMICO

SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS ESTRATÉGICOS

Bogotá, D.C.
Abril 2018

Secretaría de Desarrollo Económico
Alcaldía Mayor de Bogotá

Enrique Peñalosa
Alcalde Mayor de Bogotá

Juan Miguel Durán
Secretario de Desarrollo Económico

Mauricio Ospina Torres
Subsecretario de Desarrollo Económico (e)

Mauricio Ospina Torres
Director de Estudios de Desarrollo Económico

Anyela Maria Guerrero
Subdirectora de Estudios Estratégicos (e)

Yamile Leon Vargas
Subdirectora de Información y Estadística

Autores
Cristian Gonzalez Guerrero
Nohora Margarita Sánchez

Diseño Gráficas
Erika Steer

Diagramación
Nicolay Villamarin

ISSN
2216-0671

Puede encontrar información adicional de este cuaderno en la página Web
http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co

La Serie de Cuadernos de Desarrollo Económico es una publicación de la Secretaría de Desarrollo Económico de la Alcaldía Mayor de Bogotá. Los trabajos de la Serie de cuadernos son de carácter provisional; las opiniones y errores son responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen a la Secretaría de Desarrollo Económico ni a la Alcaldía Mayor de Bogotá. Todo el material está protegido por derechos de autor; su uso está permitido libremente siempre y cuando se realice la debida cita bibliográfica.

RESUMEN

Este trabajo recopila y presenta información característica de las industrias creativas y culturales de Bogotá, analizando aspectos estructurales para 10 sectores de estas industrias, los cuales fueron seleccionados para un mapeo, a partir del cual se obtuvo información sobre la cantidad y ubicación de las empresas que producen bienes relacionados con estas actividades, los principales grupos de bienes comercializados en el mercado exterior y la relevancia productiva en términos de ingresos y empleo directo equivalente a tiempo completo generado por estos sectores.

ABSTRACT

This report collects and presents information on the creative and cultural industries at the Bogotá level, analyzing structural aspects for the 10 sectors that have been defined for the mapping of this productive sector, within those sectors are highlighted the quantity and location of the companies that produce goods or services related to the creative and cultural industries, the main groups of trade goods and the productive relevance in terms of income and the employment (Full-Time Equivalent) generated by these sectors.

Contenido

RESUMEN 3
ABSTRACT 3

INTRODUCCIÓN 7

PRESENTACIÓN 9

CAPÍTULO I. 11
Aspectos conceptuales 11

CAPÍTULO II. 15
Marco Normativo 15

CAPÍTULO III. 19
Aspectos Económicos de las Industrias Creativas y Culturales a Escala Internacional 19

CAPÍTULO IV. 25
Aspectos económicos de las industrias creativas y culturales en Bogotá 25

4.1. El empleo en las industrias creativas y Culturales 27
4.2. El comercio exterior en las industrias creativas y culturales 30
4.2.1. Importaciones de bienes culturales 31
4.2.2. Exportaciones de bienes culturales 35
4.3. Producción fabril de las industrias creativas y culturales 41
4.4. El tejido empresarial de las industrias creativas y culturales 43
4.4.1. Creación y propiedad intelectual 46
4.4.2. Diseño 48
4.4.3. Publicidad 50
4.4.4. Juegos y juguetes 52
4.4.5. Artes escénicas y espectáculos artísticos 54
4.4.6. Artes visuales 56
4.4.7. Música 58
4.4.8. Audiovisual y radio 60
4.4.9. Libros y publicaciones 63
4.4.10. Educación cultural 65

CONCLUSIONES 69

GLOSARIO 71

ANEXOS 73

ACRÓNIMOS 75

REFERENCIAS 77

INTRODUCCIÓN

Durante las últimas décadas se ha hecho un esfuerzo por demostrar la contribución de las industrias creativas y culturales –ICC– a la economía de cada país. A nivel mundial, distintas instituciones del orden público y privado centraron sus esfuerzos en generar informes y estudios técnicos que permitieran conocer, por primera vez, aspectos económicos y estructurales sobre la interrelación en el mercado de estas industrias, la relevancia de sus actividades en la producción local y regional, incluso, sobre su dinámica de crecimiento, así como a la generación de lineamientos para la formulación de política pública en materia cultural. Dentro de estos ejercicios se encuentra el Mapeo de Industrias Culturales en Bogotá y Soacha (2002) del British Council y el documento Impacto económico de las Industrias Culturales en Colombia (2003) del Convenio Andrés Bello.

El estudio de los sectores culturales ha recibido atención especialmente desde la Unesco y la Organización de los Estados Americanos -OEA-, así como desde el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo –PNUD–, el Banco Interamericano de Desarrollo –BID– y el Consejo Británico (British Council), entidades que compartieron un mismo fin: delimitar un marco común que permitiera la valoración y medición económica de la cultura.

Es importante señalar que el BID como organismo de cooperación internacional, sugirió la implementación de cuentas satélite de cultura en Latinoamérica, siendo el Convenio Andrés Bello –CAB– el que desarrolló la primera metodología de Cuenta Satélite de Cultura en el año 2008 y en 2009 lo publicó. (Cuentas satélites de cultura en Latinoamérica. Consolidación de un manual metodológico para la implementación)[1]. Vale resaltar que en sí mismo este ejercicio fue un punto de encuentro y construcción conjunta en la región.

Al interior del país, el Ministerio de Cultura y el Departamento Administrativo Nacional de Estadística –DANE–, como entidad rectora de las estadísticas en el país, concentraron esfuerzos con el fin antes señalado, logrando la creación de la Cuenta Satélite de Cultura para Colombia, que permitió generar para el país los primeros indicadores en términos de valor agregado y establecer, a partir de allí, su aporte al PIB para la serie 2005-2016, así como los empleos directos equivalentes a tiempo completo para los años 2007 a 2016.

1 Esta metodología fue actualizada por el Convenio Andrés Bello –CAB– en 2015 bajo el nombre: Guía metodológica para la implementación de las Cuentas Satélite de Cultura en Iberoamérica.

Para el caso del Distrito Capital, la Cuenta Satélite de Cultura nace como iniciativa de la Secretaría Distrital de Cultura Recreación y Deporte –SDCRD–, que se materializó en 2017 con la celebración del convenio interadministrativo de cooperación entre esta entidad y el DANE. Fruto del convenio se obtuvieron indicadores anuales para el periodo 2010-2016. Este proceso de implementación metodológica y generación de indicadores a escala local se cataloga como pionero en Latinoamérica.

Paralelo a lo anterior, el Distrito emprendió una segunda acción encaminada a conocer la distribución geográfica y principales características de las unidades económicas que se clasifican dentro de los sectores culturales. Esta iniciativa se denominó mapeo de las industrias creativas y culturales, cuyos resultados se darán a conocer durante el segundo semestre de 2018. Para la ejecución del mapeo se seleccionaron 10 sectores a partir de mesas de trabajo que se desarrollaron durante el primer semestre de 2017 y que estuvieron integradas por la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, la Cámara de Comercio de Bogotá, la Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte, el Instituto Distrital de las Artes –IDARTES– y la Universidad Nacional de Colombia.

El presente informe recopila y suministra información característica de las ICC a escala Bogotá, definiendo y analizando los aspectos estructurales de cada sector, entre los que se destaca la relevancia productiva en términos del empleo que se genera, lo anterior a partir de la Cuenta Satélite de Cultura de Bogotá. Igualmente, se presenta la ubicación de las empresas que producen bienes o servicios relacionados con las industrias creativas y culturales, para lo cual se tomó como insumo inicial las bases suministradas por Cámara de Comercio de Bogotá.

PRESENTACIÓN

Este informe se divide en cuatro secciones. La primera de ellas da cuenta de los principales aspectos conceptuales de las Industrias Creativas y Culturales e incluye además una mención a los organismos internacionales pioneros en la medición de las mismas. En la segunda, se ofrece información acerca del marco normativo que en Colombia ha trazado el rumbo para las ICC, incluyendo la Ley Naranja que recientemente fue expedida y que tiene como objetivo fomentar las industrias creativas y culturales. La tercera sección se enfoca en los aspectos económicos a escala internacional, mostrando los más recientes resultados obtenidos a escala mundial y continental. En la ultima sección se presentan aspectos económicos de las industrias creativas ubicadas en Bogotá, desagregando información para 10 sectores de las ICC, entre la que se destaca el empleo, el comercio exterior y la ubicación geográfica de las empresas que los conforman.

Al final del documento se presentan las conclusiones.

CAPÍTULO I.
Aspectos conceptuales

El presente capítulo recopila los principales aspectos conceptuales relacionados con las Industrias Creativas y Culturales en el entorno económico, con el objeto de facilitar la aproximación técnica e interpretativa a este campo, así como delimitar el alcance del mismo. Es necesario precisar que el debate en torno a qué es cultura y cuáles son los productos culturales, derivó en la proliferación de conceptos y expresiones que abonaron el camino en el proceso de acercamiento a la medición económica de la cultura.

El término Economía Creativa es quizá uno de los más difundidos hoy en día en el ámbito económico y es atribuído a John Howkins, quien fuera el primero en mencionarlo en 2001; hace referencia a 15 industrias que van desde las artes hasta la ciencia y la tecnología. Se considera una interpretación bastante amplia ya que no solo incluye dentro de la economía creativa bienes y servicios culturales sino también se ocupa de manifestaciones creativas en ámbitos que no serían contemplados como culturales, y que se centran en la investigación y desarrollo.

Paralelo a esta expresión, se acuñó en el medio el de Industrias culturales,[2] que se refiere a la producción de bienes y servicios con un componente simbólico, atado y representativo del sector cultural. La Unesco fue una de las organizaciones internacionales que recurrió en mayor proporción al uso de este término, con el objeto de referirse conjuntamente a la industria editorial, los servicios de radio y cine, así como a la producción de televisión, entre otros. Es importante destacar que esta definición abarca desde los bienes y servicios intensivos en tecnología, hasta aquellos referidos exclusivamente a la producción que da cuenta de los aportes sociales y culturales. Ejemplo de estos aportes son la música y la producción que se realiza de manera artesanal. Respecto a estos últimos debe precisarse que gran parte de las unidades productivas dedicadas a esas actividades se caracterizan justamente por la baja proporción de contenido tecnológico en contraste con el alto contenido autóctono, reflejo de la cultura distintiva de una región en particular. Este es el caso típico observado en la producción cinematográfica de India o en la televisiva de México, incluso en la producción musical del Caribe colombiano, por mencionar tan solo algunos ejemplos.

2 El término Industrias Culturales fue acuñado por Theodor Adorno y Max Horkheimer, de la Escuela de Frankfurt, en la década de los 40.

Por otro lado, Industrias creativas[3] es un término de más reciente difusión y muy extenso en su definición, por el mismo se entiende como un conjunto productivo que incluye las industrias culturales, antes señaladas, así como aquellas que dependen de la innovación e incorporación de desarrollos tecnológicos, incluyendo distintos tipos de investigación y el desarrollo de software.

En este contexto, desde la óptica de los productores y creativos cobra especial relevancia velar porque se preserven los derechos de autor y en línea con ello, los sectores vinculados con la creación, producción y fabricación, interpretación o ejecución, radiodifusión, comunicación y exhibición, distribución y venta de obras, y otro material protegido, son los que propenden porque se garantice el reconocimiento y las rentas a los autores y creativos. La Organización Internacional de Propiedad Intelectual –OMPI–, perteneciente al sistema de Naciones Unidas, es la encargada de velar por los temas concernientes a la propiedad intelectual y una de sus metas es el promover la innovación y creatividad intelectual.

Paralelo a estos sectores productivos se encuentran las industrias interdependientes del derecho de autor, que se dedican a la producción y venta de equipos, y tienen entre sus funciones facilitar la creación, la producción o la utilización de obras y otro material protegido. También se identifican las denominadas industrias de apoyo, al interior de las cuales se ejecutan actividades que consisten en facilitar la radiodifusión, la comunicación, la distribución o la venta de obras y otro material protegido. Una de las características de estas indutrias es que sus actividades no han sido incluidas en las industrias que dependen principalmente del derecho de autor.

La aproximación a estos sectores derivó posteriormente en la consolidación, desde Unesco (2010), de la expresión Industrias culturales y creativas –ICC–, interpretada como el “conjunto de sectores que tienen como objeto principal la creatividad, producción, comercialización, promoción y/o difusión de bienes, servicios y actividades de contenido cultural, artístico o patrimonial” (Unesco, 2010, p. 17).

De acuerdo con la Guía metodológica para la implementación de las Cuentas Satélite de Cultura en Iberoamérica (2015), el campo cultural se entiende como “aquellas actividades humanas y sus manifestaciones cuya razón de ser consiste en la creación, producción, difusión, transmisión, consumo y apropiación de contenidos simbólicos relacionados a las artes y el patrimonio” (CAB, 2015, p. 41).

3 Las Industrias creativas “comprenden el ciclo de creación, producción y distribución de bienes y servicios que utilizan capital intelectual como su insumo primario. Las industrias creativas de hoy comprenden la interacción entre los subsectores tradicionales, aquellos de alto índice tecnológico y los orientados a la prestación de servicios” Informe sobre la economía creativa 2008.

Otra aproximación conceptual al campo creativo y cultural fue la expresión Economía Naranja, que se refiere a un conjunto de actividades que de manera encadenada permite que las ideas se transformen en bienes y servicios culturales cuyo valor está determinado por su contenido de propiedad intelectual, según precisa el Banco Interamericano de Desarrollo –BID–. En este orden de ideas, La Economía Naranja integra las expresiones de economía cultural e industrias creativas, así como las áreas de soporte para la creatividad.

Ilustración 1. Aproximaciones conceptuales a las Industrias Creativas y Culturales



Fuente: Clasicacion de las industrias creativas de la UNCTAD

CAPÍTULO II.
Marco Normativo

De la Declaración Universal de los Derechos Humanos, podemos retomar del artículo 27 que "1. Toda persona tiene derecho a tomar parte libremente en la vida cultural de la comunidad, a gozar de las artes y a participar en el progreso científico y en los beneficios que de él resulten. […]" (ONU, 1948); a partir de allí se concibe que este artículo propicia el reconocimiento cultural y económico de los creadores y demás agentes que intervienen en el proceso de producción. Las industrias creativas tienen una doble naturaleza: por una parte, sus productos (bienes o servicios) transmiten ideas, valores, modos de vida y contenidos simbólicos que reflejan el perfil espiritual de una comunidad, preservando así el sentido de pertenencia a su identidad; por otra, obedecen a las reglas económicas de la producción y el comercio y pueden llegar a ser poderosos motores de desarrollo económico y social. (Unesco, 2000).

A nivel nacional, la Constitución Política de Colombia de 1991 resalta la importancia de la diversidad cultural, específicamente en los Artículos 8, 70 y 71; estos dos últimos artículos fueron reglamentados por la Ley 397 de 1997 (Ley General de Cultura), modificada posteriormente por la Ley 1185 de 2011. De igual forma, el Consejo Nacional de Política Económica y Social –CONPES– señaló la política nacional para la promoción de las industrias culturales en el país, por medio del documento 3659 de 2010, la cual tiene como objetivo "aprovechar el potencial competitivo, aumentar su participación en la generación del ingreso y el empleo nacionales, y alcanzar elevados niveles de productividad". (DNP, 2010).

Continuando con la normatividad, cabe señalar que el Acuerdo 645 de 2016 "Por el cual se adopta El Plan de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas para Bogotá D.C. 2016-2020 Bogotá Mejor Para Todos, tiene previsto en el artículo 19 del Capítulo II, "mejorar las oportunidades para el desarrollo a través de la cultura, la recreación y el deporte". De hecho, establece como objetivo:

> *Ampliar las oportunidades y desarrollar capacidades de los ciudadanos y agentes del sector con perspectiva diferencial y territorial, mediante un programa de estímulos, y alianzas estratégicas con los agentes del sector y las organizaciones civiles y culturales, programas de formación, de promoción de lectura y de escritura, la generación de espacios de conocimiento, de creación, de innovación, de ciencia y tecnología y de memoria, apropiación del conocimiento, el fortalecimiento del emprendimiento y la circulación de bienes y servicios y el fomento del buen uso del tiempo libre y la actividad*

> *física, en horarios extendidos, con el propósito de promover todas las formas en que los ciudadanos construyen y hacen efectivas sus libertades culturales, recreativas y deportivas, en estrecho vínculo con la transformación cultural. (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2016, p. 167).*

El Plan de Desarrollo también aborda el sector de las TIC en el artículo 49, denominado Bogotá una ciudad digital, a través del cual determina como meta

> *[…] que la ciudad cuente con una infraestructura de comunicaciones amigables con el espacio público y con el medio ambiente, donde sus habitantes se apropien de la Ciencia y la Tecnología de las Comunicaciones –TIC– con propósitos adicionales al esparcimiento, los cuales apunten a la educación, el emprendimiento, la innovación y a la corresponsabilidad en la creación de soluciones para los problemas de la ciudad. (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2016)*

Por medio de este programa se busca implementar el concepto de Ciudad Digital (Ciudad Inteligente) a través de la utilización de la tecnología y la innovación como herramientas base de desarrollo, así como potenciar el intercambio de conocimiento y experiencias entre ciudades, para que el ciudadano sea también innovador y contribuya al cambio de su ciudad, participe en el diseño de los servicios que requieren y para que se garantice un desarrollo digital en línea con la demanda que proviene de ellos mismos.

De igual forma el Plan de Desarrollo, Bogotá Mejor para Todos 2016-2020, contempla como estrategia, el desarrollo de la política de emprendimiento e industrias culturales y creativas, como impulsor de la calidad de vida, siendo éste, uno de los componentes del Primer pilar y eje transversal, denominado Igualdad y Calidad de Vida. Al interior de este pilar se señala que la política “reconocerá el importante quehacer del arte, la cultura y el deporte, y los distintos sectores allí contemplados, en la creación y producción de bienes y servicios, resultado de la gran diversidad que caracteriza a los territorios en la ciudad”.

En particular, el Plan de Desarrollo destaca a través del subcapítulo 4.1.11 denominado Mejores oportunidades para el desarrollo a través de la cultura, la recreación y el deporte, el gran potencial de las industrias culturales y creativas en Bogotá, razón por la cual propenderá por su dinamización, a partir de señalar que:

> *[…] esta dimensión económica de la cultura no se ha desarrollado en la gestión pública como eje para el fortalecimiento del sector en la generación de empleo, en modelos económicos sostenibles, en emprendimiento y en procesos de creación e innovación. Es por lo anterior que la gestión pública*

> *debe propender por la igualdad en la diversidad, reduciendo la exclusión cultural y reconociendo las culturas que construyen la ciudad, sus memorias y conocimientos, así como las formas múltiples que tienen los ciudadanos de ser libres (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2016, p.169).*

En su conjunto, el Plan de Desarrollo incorpora distintas líneas de acción o estrategias a implementar para dinamizar proyectos al interior del sector de las industrias culturales y creativas, tales como el desarrollo de la política de emprendimiento e industrias culturales y creativas, mencionada anteriormente,

> *[…] el fortalecimiento organizacional y empresarial, alternativas de financiación, innovación para el emprendimiento, constitución de territorios y distritos culturales (clúster), investigación e información, circulación nacional e internacional y acceso a los contenidos culturales. (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2016, p.172).*

La primera de estas estrategias se materializó en 2017 a través de la promulgación de la Ley 1834, denominada Ley Naranja. La misma propende porque la cultura sea sujeto de análisis económico.

Por lo antes señalado, se precisa que las leyes y decretos que regulan actualmente a estos sectores son, entre otras:

Tabla 1. Nomograma de las industrias creativas en Colombia

Norma	Epígrafe
Constitución Política de Colombia	Artículos 7, 8, 10, 70, 71 y 72
Ley 14 de 1991	Normas sobre el servicio de televisión y radiodifusión nacional
Ley 9 de 1942	Por la cual se fomenta la industria cinematográfica en Colombia
Ley 98 de 1993	“Por medio de la cual se dictan normas sobre democratización y fomento del libro colombiano”
Ley 44 de 1993	Por medio de la cual se modifica la ley del 82 sobre derechos de autor
Ley 182 de 1995	Reglamentación del servicio de televisión y políticas para su desarrollo, Comisión Nacional
Decreto 460 de 1995	Por el cual se reglamenta el Registro Nacional del Derecho de Autor y se regula el Depósito Legal, acciones en competencia de la Unidad Administrativa Especial - Dirección Nacional del Derecho de Autor, con carácter único para todo el territorio nacional.
Decreto 853 de 1995	Día Nacional del Patrimonio Cultural.

Norma	Epígrafe
Ley 181 de 1995	"Por la cual se dictan disposiciones para el fomento del deporte, la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre y la educación física y se crea el sistema nacional del deporte".
Ley 397 de 1997	Ley General de Cultura. Modificada por la Ley 1185 de 2008, Plan Decenal de Cultura 2001 - 2010.
Decreto 358 de 2000	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 397 de 1997 y se dictan normas sobre cinematografía nacional
Ley 594 de 2000	Ley de Archivos, que tiene por objeto establecer las reglas y principios generales que regulan la función archivística del país.
Ley 715 de 2001	Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias de conformidad con los artículos 151, 288, 356 y 357 (Acto Legislativo 01 de 2001) de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones para organizar la prestación de los servicios de educación y salud, entre otros.
Conpes 3162 del 2002	Lineamientos para la sostenibilidad del Plan Nacional de Cultura 2001- 2010
Ley 814 De 2003	"Por la cual se dictan normas para el fomento de la actividad cinematográfica en Colombia". Reglamentada parcialmente por el Decreto Nacional 763 de 2009.
Decreto 1494 de 1998	Reglamentación de los consejos nacionales de las artes y la cultura.
Decreto 267 de 2002	Por el cual se integra el Consejo Nacional del Libro y la Lectura y se reglamentan sus funciones. Decreto 826 de 2003 modificatorio del decreto 267 de 2002
Decreto 763 de 2009	Por el cual se reglamentan parcialmente las Leyes 814 de 2003 y 397 de 1997 modificada por medio de la Ley 1185 de 2008, en lo correspondiente al Patrimonio Cultural de la Nación de naturaleza material.
Ley 1558 de 2012	Por la cual se modifica la Ley 300 de 1996 -Ley General de Turismo, la Ley 1101 de 2006 y se dictan otras disposiciones.
Acuerdo 645	Por el cual se adopta El Plan de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas para Bogotá D.C. 2016 - 2020 "Bogotá Mejor Para Todos
Ley 1834 de 2017	Por medio del cual se fomenta la economía creativa Ley Naranja

CAPÍTULO III.
Aspectos Económicos de las Industrias Creativas y Culturales a Escala Internacional

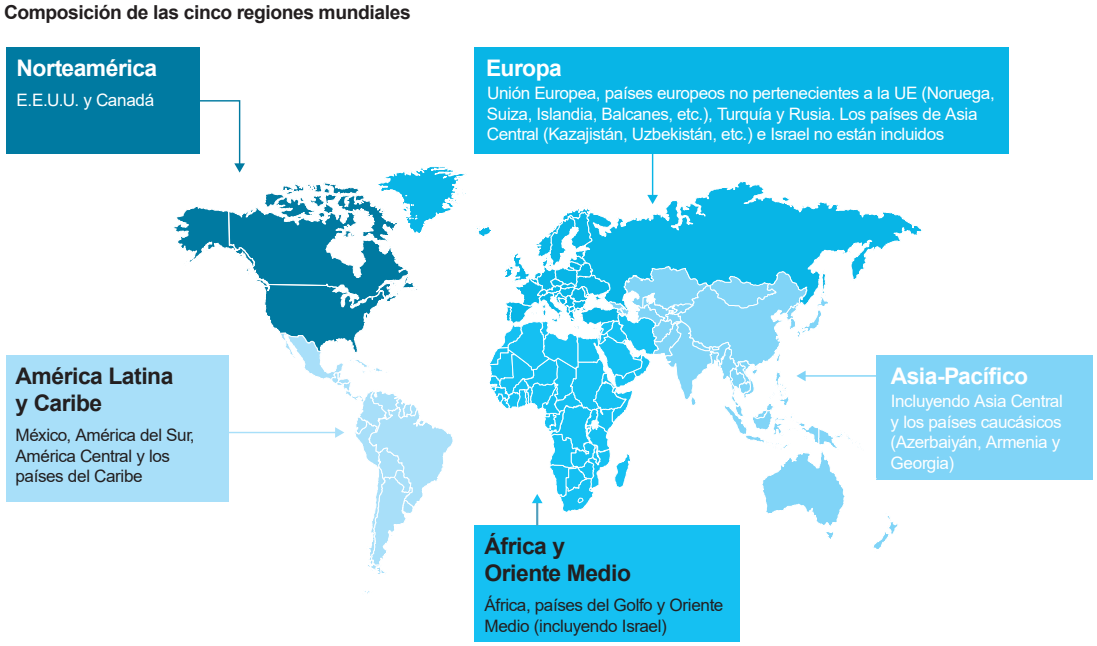
En diciembre de 2015, Unesco publicó un informe sobre las industrias culturales y creativas a escala internacional, denominado Tiempos de cultura: El primer mapa mundial de las industrias culturales y creativas, en el cual participaron la Confederación Internacional de Sociedades de Autores y Compositores –CISAC– y la firma de consultoría internacional Ernst & Young –EY–, bajo la premisa de contribuir a la cultura y a la economía, destacando la función de los creadores de contenidos. De esta forma, el estudio se orientó a propender por la protección de las obras desarrolladas por estos, a fin de garantizar en primera instancia, sus derechos como autores y en segunda, que reciban una remuneración justa y equitativa con los recursos derivados de sus creaciones.

El estudio, liderado por Unesco, consolidó información con corte a 2013 llegando a concluir que las ICC generan anualmente alrededor del 3% del PIB mundial y ocupan aproximadamente el 1% de la población económicamente activa –PEA– del mundo (29,5 millones de empleos frente a 25 millones). (EY, 2015). Así mismo, el estudio recabó información representativa a escala nacional y efectuó consolidados a nivel continental, lo que permitió establecer que Asia Pacífico es el principal mercado para las ICC en el mundo, a partir de la generación del 43% del empleo y del 34% de los ingresos por ventas, especialmente de videojuegos y la floreciente industria cinematográfica, según indica la Organización Mundial de la Propiedad intelectual –OMPI–.

No obstante, las actividades de ICC tienen mayor relevancia económica en África y Oriente medio, región en la que representan alrededor del 11% del PIB. De hecho, en esta región del mundo representa tres veces el aporte económico que este mismo sector productivo registra en los demás continentes, de lo cual se colige que es un sector promisorio y estratégico para la economía de esa región.

Por su parte Latinoamérica concentra cerca del 6% de los ingresos generados por las ICC a nivel mundial y representa el 7% del total del personal ocupado por estas actividades de acuerdo con la información obtenida por la Unesco y la firma de consultoría EY. El acervo cultural y patrimonial de esta región, la proyectan como una de las más promisorias para crecer económicamente en campos creativos y culturales como lo son publicaciones, música, actividades culturales y patrimoniales, de la mano del turismo, toda vez que cuenta con 131 sitios considerados patrimonio mundial de la humanidad.

Gráfico 1. Ingresos y empleo generado por las ICC a escala continental. 2013



Fuente: EY, Tiempos de cultura: El primer mapa mundial de las Industrias Culturales y Creativa. 2015

En ese contexto, Unesco y CISAC abogan para que en cada país se desarrollen herramientas jurídicas que promuevan y respalden los derechos de autor, acciones que bien pueden reflejarse positivamente en los ingresos de los creadores y en el crecimiento de las economías de todo el mundo.

Otro aspecto encontrado en el desarrollo del estudio se refiere a la relación existente entre las actividades creativas y el empleo de los jóvenes, pues identifica que éstas contribuyen de manera significativa; de hecho, el estudio pudo establecer que los sectores de las ICC suelen emplear a más gente con edades comprendidas entre los 15 y 29 años que cualquier otro sector económico. Solo en Europa, cerca del 19,2% del empleo total asociado a las ICC corresponde a jóvenes con estas edades, mientras que, a escala general, el 18,6% del total de los empleos generados por la economía de esta región del mundo correspondió a jóvenes.

Lo anterior pone de manifiesto que las iniciativas creativas se desarrollan en mayor proporción de la mano de las nuevas generaciones y en ese sentido, es de gran provecho para las economías incentivar el talento, promover la innovación y poner a disposición de los jóvenes herramientas que les permita catapultar sus ideas a

escenarios productivos concretos.

Con relación a la participación laboral de la mujer en las ICC, tanto Unesco como CISAC develaron que estas actividades económicas son más receptivas en comparación con las industrias tradicionales, toda vez que facilitan los escenarios para que en efecto se concrete la interacción laboral indistintamente del género.

En el contexto mundial de las ICC, Colombia se posiciona como uno de los países más destacados en sectores como literatura, periodismo, música o televisión, fortalezas que lo ubican como el cuarto país en importancia al interior de América Latina y el Caribe, tanto por producir como por exportar contenidos culturales, después de México, Brasil y Argentina. De igual manera, Colombia se destaca en el mapa mundial de las ICC como líder en el reconocimiento de los derechos de autor y por fomentar las expresiones artísticas y culturales.

A nivel internacional, como se señaló anteriormente, Colombia sobresale en el panorama internacional como uno de los pioneros en la implementación de herramientas para la medición de las ICC. En conjunto con Argentina, Canadá y Chile, fue uno de los primeros en América en producir información de cultura a partir de la Cuenta Satélite de Cultura desde las cuentas nacionales, garantizando comparabilidad y precisión, a partir de la implementación de la metodología contemplada en la Guía metodológica para la implementación de las Cuentas Satélite de Cultura en Iberoamérica del Convenio Andrés Bello.

La actual, es una época de transición internacional entre la medición convencional de cultura que se limitaba al seguimiento desde la óptica del consumo de bienes y servicios culturales, a la valoración de la creación y la protección intelectual. Las estadísticas publicadas por el Ministerio de Cultura y el Convenio Andrés Bello, señalan que las ICC representaron en 2003 el 3,3% del Producto Interno Bruto -PIB- de Colombia y generaron 1,1 millones de empleos, cifra que representó alrededor del 5% del total de ocupados en el país (21.048.193 personas en 2003), destacándose por encima de sectores económicos tradicionales como son café o minería. (Ministerio de Cultura, 2013),

La contribución de las industrias culturales y creativas al PIB en cada país varía dependiendo del apoyo que actualmente reciben desde el sector gubernamental, así como del desarrollo y arraigo obtenido por los demás sectores económicos que se posicionan como líderes en cada economía. En Colombia, por ejemplo, representan cerca del 3,3% del PIB y en países como Chile o Bolivia alrededor del 2%, según estableció el Banco Interamericano de Desarrollo –BID– en el estudio sectorial titulado

La Economía Naranja: Una oportunidad infinita (BID, 2013), mientras en economías como Brasil y Estados Unidos su participación está alrededor del 10%.(Unesco-CISAC, 2015).

Desde la óptica sectorial, se precisa que los tres mayores generadores de empleo a escala mundial son los sectores culturales de artes visuales (6,4 millones de empleos), música (3,6 millones) y libros (3,4 millones), sin embargo, los mayores generadores de ingresos son televisión (21%), artes visuales (17,3%) y prensa (15,7%). (Unesco-CISAC, 2015). Aunque cine, música y radio son sectores culturales muy dinámicos y altamente generadores de ingresos en economías como España, México, India o China, en general se posicionan como los sectores con menor participación en la generación de ingresos al interior de las industrias culturales y creativas, según observó el estudio antes citado (Ver tabla 2).

Tabla 2. Ingresos y empleo generado por las ICC según sector. 2013

Sectores de las Industrias culturales y creativas	Ingresos (miles de millones US)	Distr. Porc. (%) ingresos	Empleo (millones)	Distr. Porc. (%) empleo
Televisión	474	21,0%	3,3	11,2%
Artes visuales	389	17,3%	6,4	21,7%
Prensa	354	15,7%	2,7	9,2%
Publicidad	282	12,5%	1,8	6,1%
Arquitectura	218	9,7%	1,6	5,4%
Libros	140	6,2%	3,4	11,5%
Artes escénicas	121	5,4%	3,2	10,8%
Juego	94	4,2%	0,6	2,0%
Cine	73	3,2%	2,4	8,1%
Música	63	2,8%	3,6	12,2%
Radio	45	2,0%	0,5	1,7%
Total	2.253	100,0%	29,5	100,0%

Fuente: EY, Tiempos de cultura: El primer mapa mundial de las Industrias Culturales y Creativa. 2015

Tanto el estudio de Unesco y CISAC como el del BID, identificaron que artes visuales, música y libros son los sectores culturales que generan más empleo empleo en el contexto mundial, aunque existe subvaloración laboral ya que tiende a remunerarse en menor escala en estas actividades. En este orden de ideas, el reto para todo país continúa siendo facilitar y estimular la reproducción del capital intelectual, a lo que prosigue, mantenerlo y fortalecerlo.

Desde el ángulo del comercio exterior de bienes y servicios, también se advierte la dinámica y relevancia de las ICC para las economías del mundo. De acuerdo con información de la Conferencia de Naciones Unidas para el Comercio y el Desarrollo –UNCTAD–, entre 2002 y 2011 las exportaciones de este sector aumentaron 134%,

y en los años siguientes hasta 2016, mantuvieron un crecimiento acelerado sosteniendo una tasa de variación anual cercana a 125%.[4] Si en el mercado internacional se considerara el cúmulo de bienes y servicios ofertados por las ICC como una mercancía, la misma se posicionaría como la quinta más transada a escala mundial después de los combustibles, equipos electrónicos de comunicación, computadores y vehículos, conclusión que derivó del estudio antes señalado. (BID, 2014).

Sin embargo, como señala el BID, en el mercado internacional, la provisión de bienes y servicios creativos pareciera obedecer a lógicas comerciales distintas a las que rigen a los bienes y servicios tradicionales, toda vez que las etapas contra cíclicas o de crisis financiera internacional poco han afectado este mercado; por ejemplo, las ICC encontraron en el internet un canal especial de comercialización y distribución, especialmente para los servicios de entretenimiento entre los que se clasifican los videojuegos y las películas. (BID, 2014).

En general, los bienes y servicios culturales son altamente transables y renovables, y en sí mismos, son un valor simbólico intangible que supera a su valor de uso (BID, 2014). Ambas condiciones ponen de manifiesto que la oferta de las ICC está un paso adelante de la oferta de bienes y servicios convencionales, bien sea por su menor impacto sobre el medio ambiente (comparativamente hablando) o por el amplio estímulo sobre la creatividad y la innovación.

Para el caso de América Latina y el Caribe, las ventas externas de bienes y servicios culturales representaron alrededor del 2,5% de las exportaciones realizadas por la región entre 2010 y 2013, oferta constituida principalmente por Productos de diseño; servicios personales, culturales y recreativos (creencias, valores, costumbres, entre otros[5]); servicios de Arquitectura (arquitectura corporativa, interiorismo, diseño de planos y elaboración de presupuestos, entre otros); y Bienes de artes visuales (grabado, escultura, pintura o muralismo son algunos de los más representativos)[6], lo anterior de acuerdo con el BID y Unesco-CISAC.

En cuanto a Colombia, de acuerdo con la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales –DIAN–, en 2016 las ventas externas de bienes y servicios culturales fueron de US$ 34 millones en 2016, lo significó un aumento con relación al 2007,

4 Análisis desarrollado a partir de la información publicada en Trade Map y de los estudios llevados a cabo por el Oxford Economics en The Economic Impact of the Creative Industries in the Americas (2013), estudio pendiente de publicación, comisionado por la Organización de los Estados Americanos -OEA-, el Banco Interamericano de Desarrollo -BID- y el British Council.

5 Según estadísticas de la Organización Mundial del Comercio -OMC-, actualmente se destacan como principales exportadores de servicios personales, culturales y recreativos Canadá, Turquía, Estados Unidos y Corea;

6 En lo atinente al comercio internacional de servicios, el Acuerdo General sobre Comercio de Servicios -GATS-, identifica varias modalidades de intercambio de estos, entre las que se destacan: Provisión transfronteriza, Producción y/o consumo con desplazamiento, la Producción y/o consumo con desplazamiento.

año en el que alcanzaron US$2,8 millones, según información de la UNCTAD. Lo anterior sugiere que en el término de 10 años, las exportaciones de Colombia relacionadas con las ICC crecieron más de 10 veces, es decir, a tasas superiores a las calculadas para el promedio mundial 125%.

En su conjunto, los diferentes indicadores revisados señalan que las industrias culturales y creativas crecen rápidamente y a la fecha, comportan alta representatividad económica tanto en el mundo como a escala país. A lo anterior se agrega, que es en sí mismo un sector en constate transformación, innovándose y creándose a diario. Además, sus características lo hacen altamente transable y accesible, lo que es facilitado por el comercio electrónico.

CAPÍTULO IV.
Aspectos económicos de las industrias creativas y culturales en Bogotá

Disponer de información periódica y relevante sobre las principales variables económicas entorno al sector productivo de las industrias culturales y creativas para Bogotá, develó la necesidad de crear líneas de acción encaminadas a la generación de estadística básica que condujera a dimensionar en términos económicos las ICC, en particular, en cuanto a mercado laboral y a la estimación de la participación económica en el PIB de la capital, así como a conocer su distribución geografica en la ciudad.

Para lograr el primer objetivo, el Distrito y el DANE implementaron la metodología de Cuenta Satélite de Cultura para Bogotá,[7] lo que permitió generar una herramienta que consolida información sectorial a nivel local, garantizando su comparabilidad con el contexto nacional e internacional, así mismo servirá de apoyo en la generación de políticas públicas. Los primeros frutos tras la creación de la Cuenta Satélite de Cultura para Bogotá –CSCB– fueron publicados recientemente por el DANE, desde la Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales, por medio de las Cuentas de Producción, Cuentas de Generación del Ingreso de las actividades culturales y de la oferta laboral para la serie anual 2010-2016 (cifras provisionales). Los resultados de esas publicaciones permiten hacer seguimiento al desempeño global de las ICC[8] en la capital del país.

Para el segundo objetivo (distribución geográfica en la ciudad), se proyectó el mapeo y caracterización de las ICC,[9] para lo cual la Secretaría Distrital de Cultura Recreación y Deporte y la Cámara de Comercio de Bogotá, accedieron a recursos económicos del Fondo Internacional para la Diversidad Cultural de UNESCO, lo que permitió que cinco sectores de las ICC fueran mapeados y caracterizados en la capital: artes escénicas, artes visuales, audiovisual y radio, libros y publicaciones y música, así como las entidades sin ánimo de lucro. Paralelo a esto, la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico –SDDE–, desde la Dirección de Estudios de Desarrollo Económico –DEDE–, con recursos propios recogió información para otros cinco sectores: creación-derechos de autor, publicidad, educación cultural, juegos y juguetes y diseño.

7 La Alcaldía Mayor de Bogotá, a través de la Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte suscribió en 2017 un convenio con el DANE, con la finalidad de "Aunar esfuerzos técnicos, humanos, logísticos, para la definición, construcción de la metodología y consolidación de resultados de la Cuenta Satélite de Cultura – Capítulo Bogotá".

8 Si bien la Cuenta Satélite de Cultura tiene como objeto de estudio el campo cultural, hay un punto de encuentro con diferentes sectores y actividades económicas con otras investigaciones de las ICC.

9 Tomando la definición de la Entidad de Gestión de Derechos de los Productores Audiovisuales EGEDA, Panorama Audiovisual Iberoamericano 2017, pág 351.

En ambos casos, la caracterización geográfica partió de la base de datos proporcionada por la Cámara de Comercio de Bogotá, que contiene información con corte al mes de agosto de 2017, para más de 15 mil unidades productivas. Desde las instituciones, la actividad de mapeo se orientó a depurar el directorio para lograr identificar las unidades productivas que estaban activas, así como a corroborar la actividad económica que desarrollaban, los datos de contacto y ubicación. Estas acciones estuvieron precedidas de la delimitación[10] y definición conceptual de los sectores constitutivos de las ICC, proceso a lo largo del cual se establecieron 10 sectores objeto de medición (ver ilustración 2).

Ilustración 2. Sectores culturales de las industrias creativas en Bogotá



Fuente: ODEB

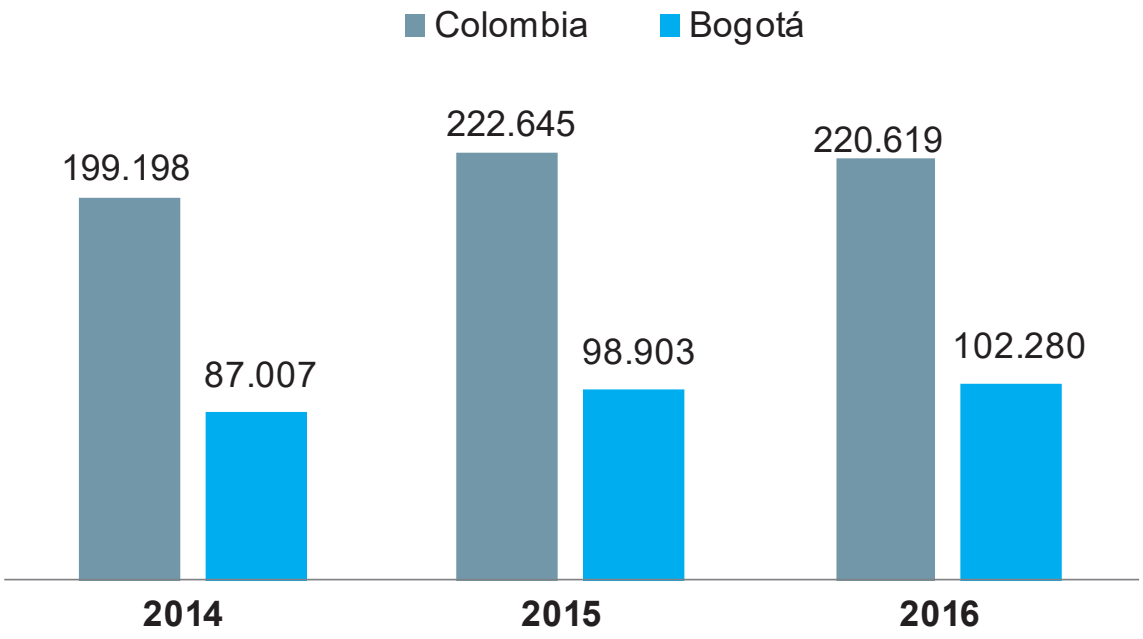
10 Para la delimitación de este ejercicio se realizó un cruce entre las actividades económicas de la Cuenta Satélite de Cultura de Bogotá, los Clústeres de Cámara de Comercio de Bogotá y la Estrategia de Especialización Inteligente.

En 2016, los segmentos culturales de Artes escénicas, Audiovisual, Libros y publicaciones y Música de Bogotá, generaron $2,6 billones de pesos (valores constantes de 2010) en términos de valor agregado, de acuerdo con la información publicada por la CSCB, cifra que de acuerdo a las estimaciones efectuadas por el Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá - ODEB - equivale al 1,3% del Producto Interno Bruto - PIB - producido por la capital ese mismo año. Adicionalmente, el ODEB estimó que Bogotá produjo el 50% del valor agregado generado a escala nacional por los cuatros segmentos culturales antes mencionados

4.1. El empleo en las industrias creativas y Culturales

Con relación a la medición del empleo generado por las ICC de la capital, el equipo de la CSCB implementó una metodología de trabajo y análisis por medio de la cual determinó que era relevante medir la intensidad del factor trabajo utilizado en los distintos procesos productivos para reflejarlos posteriormente en términos de la jornada laboral establecida legalmente en el país, es decir, estandarizar el número total de empleos directos con una media de 48 horas semanales, esto es, identificar los trabajos equivalentes a tiempo completo –TETC–. A partir de este proceso, se estimó que el total de empleos directos equivalentes a tiempo completo, en adelante EDETC, en las industrias culturales y creativas de Bogotá fue de 102.280 para el año 2016, siendo la ciudad que a escala nacional concentra la mayor proporción de este tipo de empleos (EDETC). De hecho, durante 2016, cuatro de cada diez de estos fueron generados en la capital del país, según se establece a partir de la información publicada por la CSCB y la matriz de trabajo que consolidan la Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales y el Ministerio de Cultura para los sectores culturales, como se observa en la gráfica 2.

Gráfico 2. Empleos directos equivalentes a tiempo completo generados por el campo cultural, en Colombia y Bogotá, 2014 – 2016



Fuente: DANE, DSCN-Matriz de trabajo de la Cuenta Satélite de Cultura para nacionales y Boletín técnico de CSCB para Bogotá, cálculos ODEB

Según sector o segmento cultural, educación cultural y patrimonio material es el mayor generador de empleos directos (EDETC) en las ICC. Durante 2016, este sector concentró el 32% de los puestos de trabajo estimados en la ciudad, seguido en importancia por los sectores de diseño publicitario y actividades audiovisuales.[11]

En el último año, el total de empleos directos (EDETC) que se generaron en actividades relacionadas con las ICC en Bogotá se incrementó en 3,4% respeto a 2015. Sectorialmente, se registró aumento en las actividades audiovisuales y de educación cultural y patrimonio material, con variaciones de 25,9% y 11,6%, respectivamente (ver tabla 3).

11 TETC- El indicador de puestos de trabajo equivalente a tiempo completo (en inglés, Full-Time Equivalent) es una media económica que permite aproximarse al número promedio de trabajadores que se desempeñaron laboralmente durante el año objeto de observación. Se obtiene como la relación entre el total de horas trabajadas por varios trabajadores o empleados a tiempo parcial, por la cantidad de horas de un período laboral completo, en este, caso un año. Este indicador permite estandarizar el rendimiento temporal de los trabajadores a tiempo parcial para poder llevar a cabo comparaciones.

Tabla 3. Oferta laboral del campo cultural*. Trabajo equivalente a tiempo completo - TETC, por segmentos del campo cultural

Segmentos del Campo Cultural	2014	2015	2016	Var. Porc. (%) - 16/15
Libros y publicaciones, Juegos y juguetes	8.709	8.450	7.702	-8,9
Audiovisuales	8.783	17.375	21.872	25,9
Diseño**	25.269	28.251	28.254	0,0
Artes visuales, música, artes escénicas, Creación	15.270	15.543	11.762	-24,3
Educación Cultural y Patrimonio material	28.976	29.285	32.690	11,6
Total ocupados	87.007	98.903	102.280	3,4

Fuente: DANE - Alcaldía Mayor de Bogotá - Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte
* La oferta laboral incorpora empleo asalariado e independiente, calculado por la Cuente Satélite de Cultura para Bogotá – CSCB
** Solo incluye empleo de diseño publicitario/Publicidad

La información publicada por CSCB posibilitó conocer la distribución de empleos directos de los sectores culturales en Bogotá según categoría ocupacional. En este sentido, durante 2016 siete de cada diez correspondieron a asalariados, aumentando en ocho puntos porcentuales respecto a la proporción establecida en 2014. En forma complementaria, la proporción de independientes disminuyó, como se aprecia en la gráfica 3.

Si bien la CSCB proporciona información de la oferta laboral en Bogotá, es necesario precisar que, para el sector de Diseño, la información corresponde a publicidad, medida esta última bajo el código 7430 de la Clasificación Internacional Industrial Uniforme de Actividades Económicas -CIIU- Revisión 3.1 adaptada para Colombia. En razón a que el Convenio Andrés Bello (2015) contempla para el sector Diseño subsectores no medidos a la fecha (arquitectónico, industrial, gráfico, textil, moda, joyas y web). El Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá –ODEB– estimó dicha información partiendo de la estructura planteada por la Matriz de trabajo y las tablas correlativas entre CIIU 3,1 y CIIU 4. Así, para 2016 el total de la oferta laboral cultural de Bogotá se estimó en 114.580 EDETC, de los cuales, cerca de 12.300 corresponden a los subsectores antes mencionados.

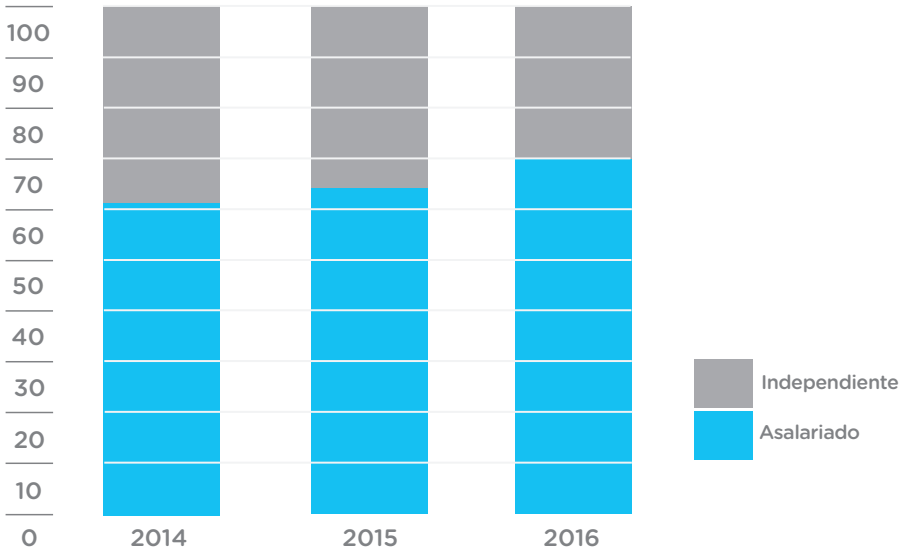
La CSCB también posibilitó establecer el total de empleos directos (EDETC) asalariados para cada sector cultural. Al respecto, el ODEB agregó la estimación de asalariados en el sector Diseño en 9.100 (EDETC), integrado por los subsectores arquitectónico, industrial, gráfico, textil, moda, joyas y web (ver tabla 5).

El mayor número de empleos directos asalariado (EDETC) en las ICC se concentró en tres sectores: educación cultural y patrimonio material; audiovisual y radio; y

diseño publicitario (publicidad), representando el 76,8% de los puestos de trabajo que se desempeñaron en estas industrias durante 2016.

Entre 2014 y 2016 aumentó en 19.423 el número asalariados en las ICC de la capital, denotando mayor estabilidad y calidad en los empleos generados por la ciudad en estos sectores productivos.

Gráfico 3. Desagregación del empleo en las ICC de Bogotá según categoría ocupacional. 2014 - 2016



Fuente: DANE - CSCB. Alcaldía Mayor de Bogotá - Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte

A partir del número de empresas y de empleos directos generados sectorialmente, se determinó que en las industrias creativas y culturales las empresas ocupan en promedio menos de 10 personas, sin tener en cuenta el sector de educación cultural. Al incluirlo, el promedio asciende a la cifra de 22 personas ocupadas en los 10 sectores.

Tabla 4. Total de ocupados asalariados en cada sector de ICC de Bogotá. Participación porcentual y variación 2014 y 2016

Descripción	2014	2016	Part. Porc. (%) - 16	Var. Porc. (%) - 16/14
Libros y publicaciones	4.967	4.892	6,1	-1,5
Juegos y juguetería	1.649	1.624	2,0	-1,5
Audiovisual y radio	5.958	17.905	22,3	200,5
Diseño publicitario / Publicidad	15.910	17.688	22,0	11,2
Artes visuales	655	827	1,0	26,2
Artes escénicas y espectáculos artísticos	527	664	0,8	26,0

Creación y propiedad intelectual	811	1.024	1,3	26,2
Música	361	455	0,6	26,2
Educación Cultural y Patrimonio material	22.584	26.066	32,5	15,4
Toltal ICC (publicado DANE)	53.422	71.145	88,7	33,2
Diseño*	7.400	9.100	11,3	23,0
Total ICC (incluyendo Diseño*)	60.822	80.245	100,0	31,9

Fuente: DANE, DSCN-Matriz de trabajo, de la Cuenta Satélite de Cultura, cálculos ODEB
* Subsectores estimados por ODEB (arquitectónico, industrial, gráfico, textil, moda, joyas y web)

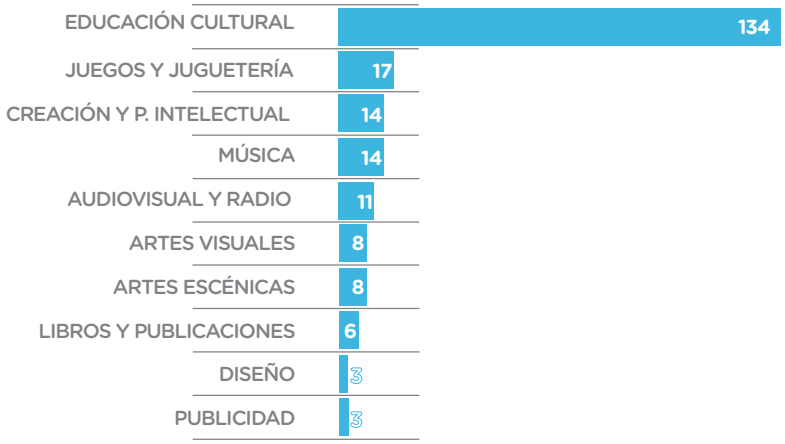
Es relevante señalar que el sector educación comprende todas las empresas que se dedican a la prestación del servicio en los niveles de primera infancia, preescolar, básica, media, superior y educación para el trabajo y el desarrollo humano –IETDH–. Así mismo este sector comprende la educación formal y aquella que se imparte en establecimientos que no se ajustan a la estructura de niveles, es por ello, que el número de ocupados en el mismo es superior a la media estimada para estas industrias.

4.2. El comercio exterior en las industrias creativas y culturales

Es relevante analizar la evolución del comercio exterior de las industrias creativas y culturales en Bogotá, toda vez que esto permite determinar cuáles son los sectores de las ICC que más contribuyen con sus ventas en el exterior, así como los sectores que demandan mayor cantidad de bienes del extranjero para llevar a cabo sus actividades económicas. De igual forma es interesante identificar los principales países de origen de los bienes importados, el destino de los bienes vendidos en el exterior y los principales productos bogotanos demandados por las economías extranjeras. Lo anterior permitirá mostrar la relevancia de cada sector cultural en el mercado internacional.

Para la elaboración de este análisis, el ODEB estimó las cifras a partir de los datos disponibles de comercio exterior de bienes en el DANE. Es importante aclarar que las cifras de exportaciones e importaciones de servicios de las industrias culturales y creativas no están disponibles para Bogotá, toda vez que la información recabada por el DANE corresponde al total nacional. Adicionalmente, la información disponible no permite clasificar el comercio exterior de servicios para los sectores de las industrias culturales y creativas.

Gráfico 4. Promedio de personas ocupadas en las industrias creativas y culturales de Bogotá. 2016



Fuente: DANE, DSCN-Matriz de trabajo, de la Cuenta Satélite de Cultura, cálculos ODEB

4.2.1. *Importaciones de bienes culturales*

Las importaciones bogotanas de bienes asociados a las industrias creativas y culturales disminuyeron entre 2015 y 2016 en 14,7%, al pasar de US$207.710 millones CIF en 2015 a US$177.222 millones CIF en 2016. El total de los bienes que ingresaron a la capital como importaciones de las ICC se distribuyeron en cinco de los diez sectores objeto de estudio (ver tabla 6). Al sector de Juegos y juguetes correspondió el mayor porcentaje del valor total de bienes comprados en el exterior, con un 55%. Este sector fue también el que más contribuyó en la caída de las importaciones de las ICC en el año 2016, restando 8,1 puntos porcentuales (p.p.), seguido de libros y publicaciones, que representó el 31% del total de las importaciones y restó 4,5 p.p. a la variación calculada para el periodo.

Tabla 5. Importaciones bogotanas de ICC según sector cultural (Miles de US - CIF) 2015 y 2016

Sector	Valor importaciones 2015	Valor importaciones 2016	Distrib. Porc. (%) '16	Variac. Porc. (%) '16/'15	Contribución en p.p
Música	34.880	25.024	14%	-28,3	-2,1
Juegos y juguetes	103.456	97.429	55%	-5,8	-8,1
Libros y publicaciones	68.279	54.187	31%	-20,6	-4,5
Audio visual	2	3	0,002%	55,4	-0,0
Artes visuales	1.095	579	0,3%	-47,1	-0,1
Total	207.710	177.222	100%	-14,7	-14,7

Fuente: DIAN – Legiscomex, Cálculos ODEB

El sector de música representó el 14% de las compras y los sectores de audiovisuales y artes visuales participaron tan solo con el 0,3% de las importaciones de la capital.

Según partida arancelaria, Juguetes y rompecabezas (P.A 9503), Libros, folletos e impresos similares (P.A 4901) y Artículos para juegos de sociedad (P.A 9504), son los grupos homogéneos de bienes que concentran los mayores porcentajes de las compras realizadas en el exterior desde Bogotá, como se aprecia en la tabla 7. En conjunto, estos tres grupos representaron el 80% del valor de las compras efectuadas en 2016.

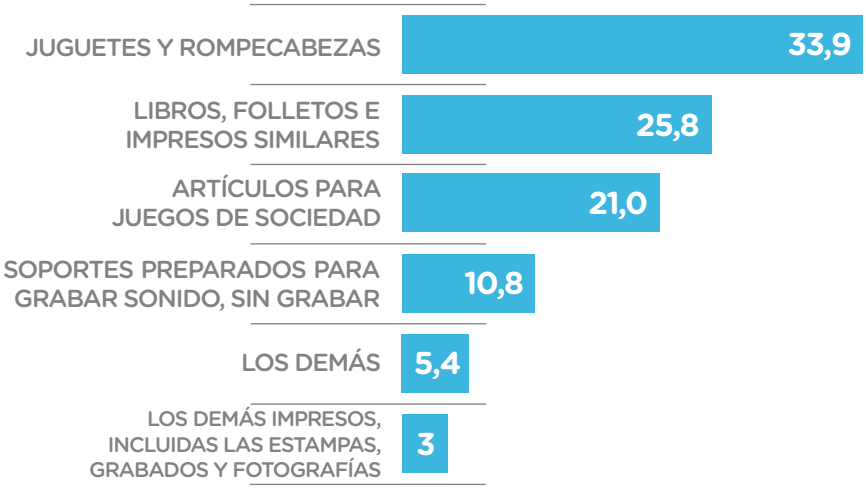
Tabla 6. Importaciones bogotanas de ICC según partida arancelaria. (Miles de US - CIF) 2015 y 2016

Cód. partida	Descripción	2015	2016	Variac. Porc. (%) '16/'15	Distrib. Porc. (%) '16
9503	Juguetes y rompecabezas	67.923	60.143	-11,5	33,9
4901	Libros, folletos e impresos similares	54.063	45.701	-15,5	25,8
9504	Artículos para juegos de sociedad	35.533	37.286	4,9	21,0
8523	Soportes preparados para grabar sonido, sin grabar	27.794	19.088	-31,3	10,8
4911	Los demás impresos, incluidas las estampas, grabados y fotografías	7.469	5.354	-28,3	3,0
4902	Diarios y publicaciones periódicas	4.274	1.660	-61,2	0,9
9207	Instrumentos musicales con amplificación electrónica	1.823	1.445	-20,7	0,8
9209	Partes y accesorios de instrumentos	1.305	1.436	10,0	0,8
9205	Instrumentos musicales de viento	1.285	1.165	-9,4	0,7
9206	Instrumentos musicales de percusión	961	731	-23,9	0,4
4908	Calcomanías de cualquier clase.	545	697	27,8	0,4
9202	instrumentosmusicales de cuerda	717	673	-6,1	0,4

Cód. partida	Descripción	2015	2016	Variac. Porc. (%) '16/'15	Distrib. Porc. (%) '16
4903	Álbumes o libros de estampas y cuadernos para dibujar o colorear,para niños.	833	392	-52,9	0,2
9201	Pianos, incluso automáticos y demás instrumentos con teclado.	840	317	-62,2	0,2
	Los demás	2.346	1.134	-51,7	0,6
	Total Importaciones	207.710	177.222	-14,7	100,0

Fuente: DIAN – Legiscomex, Cálculos ODEB

Gráfico 5. Principales grupos de productos de las ICC importados desde Bogotá. 2016



Fuente: DIAN – Legiscomex, Cálculos ODEB

China es el mayor proveedor de bienes asociados a las ICC, bienes demandados por Colombia y Bogotá (ver tabla 8) en el mercado exterior. China participó como proveedor del 37,3% de las compras realizadas por Bogotá a escala internacional de este tipo de bienes. Desde Estados Unidos provino el 25% de los bienes transados en el exterior, destacándose este país como el segundo mayor mercado de compra para Bogotá. Al comparar la compra nacional de bienes de las ICC en el extranjero con el total de compras realizadas desde Bogotá se perciben diferencias en el orden de los socios comerciales, así como en la tendencia del valor de las compras. De hecho, para el total nacional se presentó crecimiento de las compras entre 2015 y 2016, mientras que para Bogotá disminuyó 14,7%.

Tabla 7. Importaciones bogotanas de ICC según país de origen. (Miles de US - CIF) 2015 y 2016

Cód. país	País de origen	2015	2016	Variac. Porc. (%) '16/'15	Distrib. Porc. (%) '16
215	China	79.084	66.031	-16,5	37,3
249	Estados Unidos	46.949	44.373	-5,5	25,0
245	España	16.773	14.579	-13,1	8,2
493	México	11.187	10.433	-6,7	5,9
628	Reino Unido	6.819	5.358	-21,4	3,0
072	Austria	5.806	4.732	-18,5	2,7
247	Eslovenia	3.422	3.019	-11,8	1,7
023	Alemania	3.212	2.909	-9,4	1,6
149	Canadá	5.419	2.117	-60,9	1,2
455	Malasia	1.909	1.757	-7,9	1,0
365	Indonesia	2.204	1.710	-22,4	1,0
589	Perú	969	1.696	75,0	1,0
275	Francia	1.293	1.226	-5,2	0,7
855	Vietnam	777	1.198	54,1	0,7
	Los demás	21.887	16.083	-26,5	9,1
	Total Importaciones	207.710	177.222	-14,7	100,0

Fuente: DIAN – Legiscomex, Cálculos ODEB

Estados Unidos se destaca en el contexto internacional como el principal exportador de juguetes, siendo el origen del 31,3% del total de las compras de estos productos a nivel mundial, mientras que Colombia se ubica en la posición 49 a escala mundial con ventas que se cuantificaron para 2016 en US$101,9 millones, estando por debajo de naciones latinoamericanas como México, país con un valor comercializado ocho veces mayor respecto al de Colombia (US$810.535 millones), como se aprecia en la tabla 9. Entre los productos de mayor comercialización internacional se encuentran productos como triciclos, patines y muñecos con figura de humanos.

Tabla 8. Principales países exportadores de juguetes y rompecabezas (P.A 9503 del S.A). 2016

Posición escalafón mundial	País exportador	Valor US$ miles	Part. Porc. (%)
1	Estados Unidos	14.584.943	31,3
2	Alemania	2.980.254	6,4
3	Reino Unido	2.878.962	6,2
4	Francia	2.106.646	4,5
5	Hong Kong, China	2.022.035	4,3
6	Japón	1.996.230	4,3
16	México	810.535	1,7

Posición escalafón mundial	País exportador	Valor US$ miles	Part. Porc. (%)
26	Chile	268.222	0,6
30	Brasil	227.422	0,5
49	Colombia	101.976	0,2
	Mundial	46.666.698	100,0

Fuente: UN Comtrade, disponible en página Web. Consulta Diciembre de 2017

4.2.2. *Exportaciones de bienes culturales*

En el 2016 las exportaciones de las industrias creativas y culturales a nivel nacional ascendieron a US$38,8 millones, lo que significó una reducción de 10.8% frente a 2015 cuando fueron de 43.494.191 millones. Bogotá lideró las ventas al exterior con US$ 34.3 millones , cifra que representó el 88,5% del total de las ventas de ICC en el mercado exterior para 2016. Entre 2015 y 2016, las exportaciones de Bogotá se contrajeron 17,3%, principalmente por la menor demanda externa de libros, folletos e impresos (P.A 4901) desde México y Ecuador, y en segunda instancia, por la menor compra de soportes grabados para reproducir sonido (P.A 8523) desde Ecuador, Guatemala y México. A escala nacional se evidencio una reducción de 10,8%, principalmente por el menor ritmo de ventas realizadas desde Bogotá, Norte de Santander, Cundinamarca y Santander, como se aprecia en la tabla 9.

En contraste, se destaca el incremento en las ventas registradas desde los departamentos de Atlántico y Nariño. En el primero de estos, asociadas al mayor volumen de ventas de libros, folletos e impresos (P.A 4901), así como diarios y publicaciones periódicas (P.A 4902). En el caso de Nariño, con la mayor demanda externa de impresos con estampas, grabados y fotografías (P.A 4911), estos últimos, dirigidos principalmente a Panamá (98%).

Tabla 9. Exportaciones de ICC según departamento y distribución porcentual 2016, Dólares FOB

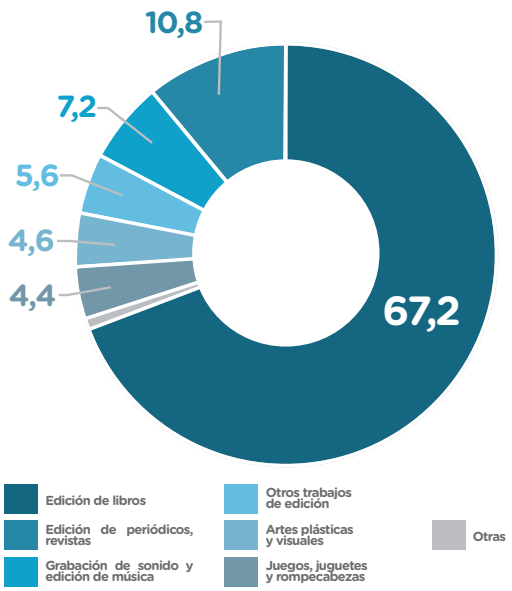
Departamento	2015	2016	Variación ‘16 / ‘15	Distrib. Porc. 2016
Bogotá	41.547.351	34.369.928	-17,3	88,5
Atlántico	397.270	2.645.547	565,9	6,8
Bolívar	680.959	882.831	29,6	2,3
Valle	356.218	406.983	14,3	1,0
Antioquia	200.012	310.266	55,1	0,8
Norte de Santander	187.342	137.027	-26,9	0,4
Cundinamarca	108.688	4.546	-95,8	0,0
Nariño	16.156	58.547	262,4	0,2

Departamento	2015	2016	Variación '16 / '15	Distrib. Porc. 2016
Santander	195	7	-96,4	0,0
Total	43.494.191	38.815.681	-10,8	100,0

Fuente: DIAN – Legiscomex, Cálculos ODEB

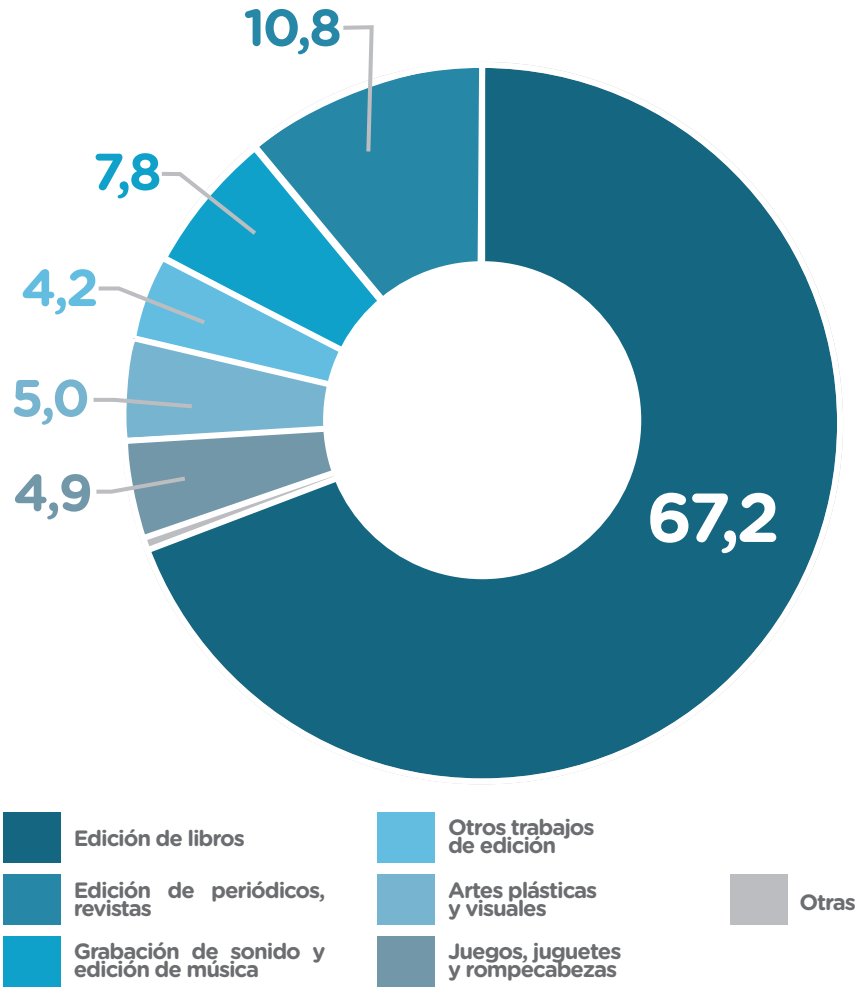
Al analizar las exportaciones según la clasificación CIIU Rev 4 a.c, se identificó que: edición de libros es el sector líder, el cual representó el 67,2% del total de las ventas en 2016, tanto a nivel nacional como en Bogotá. De hecho, la estructura de las ventas al exterior de Bogotá se asemeja a la nacional. La representatividad en las exportaciones presenta pequeñas variaciones pero el orden de los sectores se mantiene (ver gráficas 6 y 7). La edición ya sea de libros, periódicos, otros trabajos de edición, revistas y música es recurrente en las exportaciones, esta actividad representa cerca del 94% del total exportado por las ICC a nivel nacional y Bogotá, posicionándose así, como una actividad que da muestras de una fuerte vocación exportadora, y se posiciona como líder dentro de las industrias creativas y culturales.

Gráfico 6. Exportaciones colombianas de ICC según clasificación CIIU Rev 4 a.c 2015 y 2016



Fuente: DIAN – Legiscomex, Cálculos ODEB

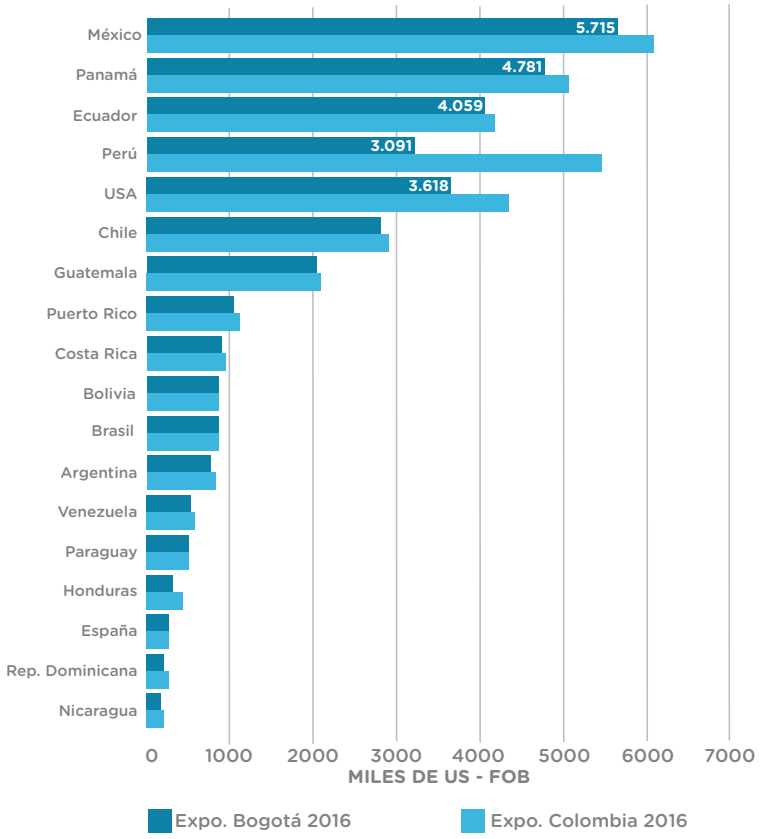
Gráfico 7. Exportaciones bogotanas de ICC según clasificación CIIU Rev 4 a.c 2015 y 2016



Fuente: DIAN – Legiscomex, Cálculos ODEB

Los países de América fueron el principal destino de las exportaciones de las ICC de Bogotá y Colombia durante 2016, siendo México el destino que demandó mayor cantidad de bienes culturales desde Bogotá, con US$5,7 millones, seguido de Panamá con US$4,8 millones y Ecuador US$4,1 millones, como se aprecia en la gráfica 8. España se destaca como el único país de Europa al cual llegaron exportaciones de las ICC colombianas y bogotanas, para el la naciónal representaron el 0,9% del total de las ventas externas y para la capitalel 1,1%.

Gráfico 8. Exportaciones colombianas y bogotanas de ICC según país de destino. Miles de US FOB. 2016



Fuente: DIAN – Legiscomex, Cálculos ODEB

Es importante señalar que las exportaciones nacionales y de Bogotá tienen un comportamiento similar, siendo la capital la ciudad que más aporta, al generar el 90% del total de las ventas externas del país.

Las ventas de Libros, folletos e impresos son el principal rubro transado por el país en el mercado exterior con relación a las ICC, sin embargo, Colombia se posiciona en el entorno internacional en el escalafón 38 de los principales oferentes de este grupo de bienes (ver tabla 11), de acuerdo con las estadísticas consolidadas por Naciones Unidas a través de UN Comtrade. A escala mundial los países que lideran el mercado de estos productos son Reino Unido y Estados Unidos, no obstante, si se acota el análisis a la región de América Latina y el Caribe, sobresalen México y Colombia. Es importante destacar, que las ventas de México son cuatro veces las de Colombia.

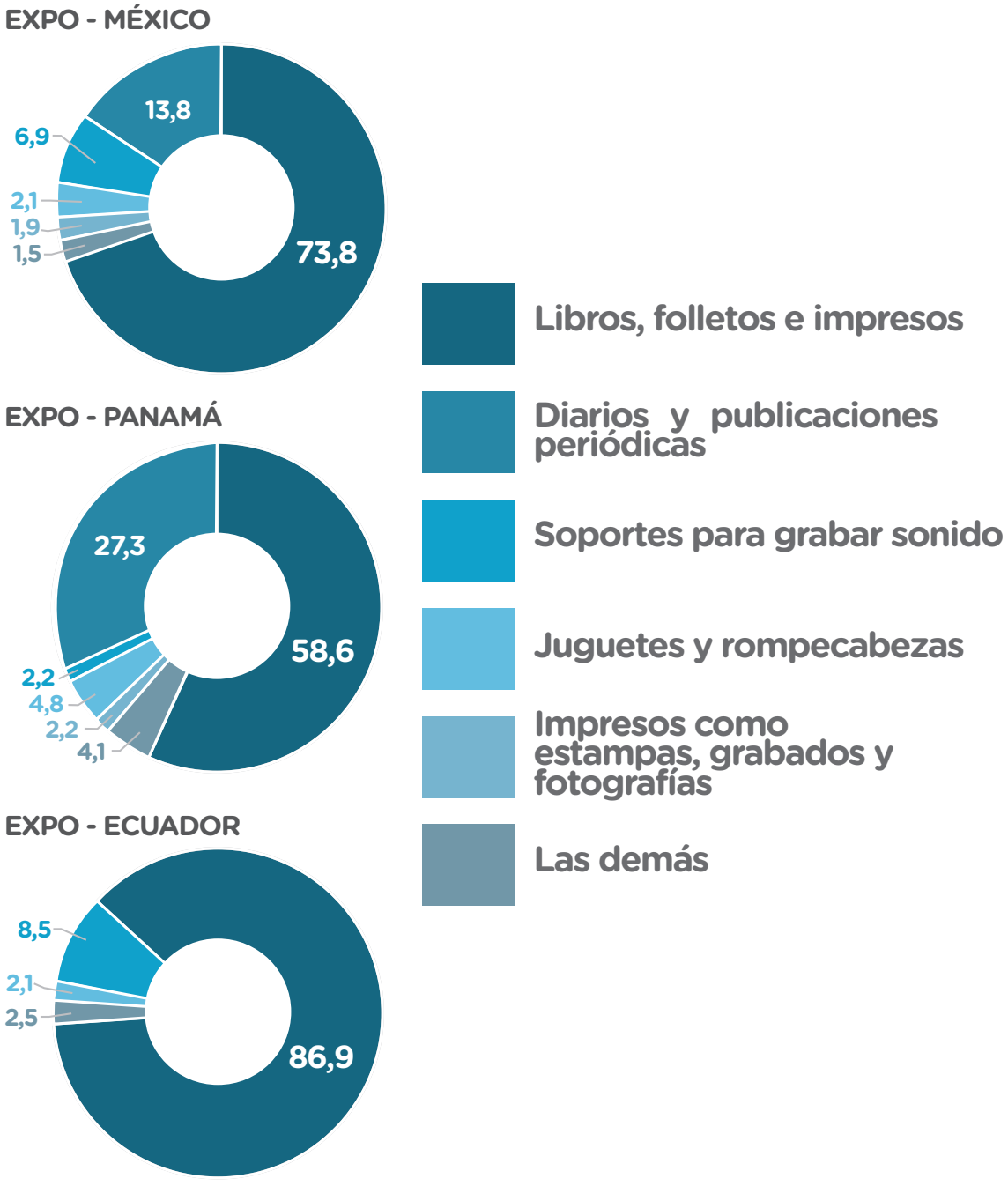
Tabla 10. Principales países exportadores de libros, folletos e impresos (P.A 4901 del S.A). 2016

Posición escalafón mundial	País exportador	Valor US FOB $ miles	Part. Porc. (%)
1	Reino Unido	2.401.955	15,5
2	Estados Unidos	2.362.071	15,2
3	Alemania	1.506.767	9,7
4	Hong Kong, China	1.159.810	7,5
5	China	1.070.862	6,9
6	Polonia	808.865	5,2
18	México	160.940	1,0
38	Colombia	36.241	0,2
43	Argentina	26.087	0,2
46	Perú	22.326	0,1
	Mundial	15.493.952	100,0

Fuente: UN Comtrade, disponible en página Web. Consulta Diciembre de 2017

En el caso de México, los libros, folletos e impresos (P.A 4901) representaron el 73,8% del total de las compras realizadas desde ese país a Colombia durante 2016, respecto a los bienes relacionados con las ICC. Esa misma partida arancelaria representó en Panamá el 58,6% y el 86,9% para Ecuador. Es importante destacar que, al realizar un análisis más extenso, incluyendo los 10 principales grupos de productos exportados por Colombia, se evidencia una clara tendencia hacia la concentració de las ventas externas en dos grupos de bienes, sin importar el país de destino: libros, folletos e impresos, seguido de soportes para grabar sonido. En general, estas dos partidas arancelarias representan más del 80% de las ventas de las ICC hacia cada país de destino, como se observa en la gráfica 9.

Gráfico 9. Principales países de destino de las exportaciones de ICC desde Colombia. 2016



Fuente: DIAN – Legiscomex, Cálculos ODEB

De hecho, el 84% de las ventas externas de bienes de ICC desde Colombia están representadas en tres partidas arancelarias: Libros, folletos e impresos, Diarios y publicaciones periódicas y Soportes para grabar sonido, según se detalla en la tabla11. Estos mismos grupos de productos concentraron el 85,2% del total de las ventas externas de Bogotá en 2016.

De acuerdo con la información provista por DIAN-Legiscomex, Bogotá es el principal proveedor para el mercado externo de bienes de los sectores culturales. Durante los últimos dos años la capital del país generó el 92,2% de las exportaciones registradas, participación que decreció ligeramente a 88,5% en 2016 (ver tablas 9 y 11).

Tabla 11. Exportaciones de ICC según principales partidas arancelaras en Colombia y Bogotá. 2015 y 2016

Partida	Descripción de partida	Colombia	Distrib. Porc. (%) Colombia	Bogotà	Distrib. Porc. (%) Bogotá	Part. Bogotá / Colombia
4901	Libros, folletos e impresos	54.758	66,5	50.564	66,6	92,3
4902	Diarios y publicaciones periódicas	8.875	10,8	8.222	10,8	92,6
8523	Soportes para grabar sonido	5.940	7,2	5.885	7,8	99,1
4911	Impresos como estampas, grabados y fotografías	3.809	4,6	3.141	4,1	82,5
9703	Obras originales de estatuaria o escultura	2.277	2,8	2.245	3,0	98,6
9503	Juguetes y rompecabezas	2.135	2,6	1.933	2,5	90,6
9701	Pinturas y dibujos a mano	1.428	1,7	1.427	1,9	99,9
9504	Juegos de sociedad	1.512	1,8	1.281	1,7	84,7
Las demás	Las demás	1.576	1,9	1.220	1,6	77,4
	Total	82.310	100,0	75.917	100,0	92,2

Fuente: DIAN – Legiscomex, Cálculos ODEB

4.3. Producción fabril de las industrias creativas y culturales

En Colombia la Encuesta Anual Manufacturera –EAM–[12] del DANE recaba información sobre la producción fabril de distintos grupos homogéneos de productos, organizados estadísticamente bajo los preceptos establecidos por la Clasificación Central de Productos CPC versión 2 adaptada para Colombia y la Clasificación CIIU Rev. 4 adaptada para Colombia. Esta encuesta permite un acercamiento a la producción de bienes relacionados con los sectores culturales de Juegos y juguetería y Libros y publicaciones.

12 La Encuesta Anual Manufacturera EAM, es una operación estadística dirigida a establecimientos productivos que emplean 10 o más personas

En la tabla 11 se presentan las principales variables del sector fabril, referido a la manufactura de actividades de impresión y servicios relacionados. En total, 453 establecimientos productivos realizaron acciones fabriles en Colombia durante 2016, de los cuales el 49,7% se ubica en Bogotá. Este tipo de unidades productivas constituyen el 7,7% del total de establecimientos de la capital del país y el 5,5% de los de Colombia.

De acuerdo con la EAM, a escala nacional, un total de 22.092 personas estuvieron ocupadas por este sector fabril, en establecimientos que emplearon 10 o más personas; las empresas dedicadas a esta labor en Colombia generaron durante 2016 $1,3 billones de pesos correspondientes a valor agregado, de los cuales el 46,7% fue provisto por empresas bogotanas (ver tabla 12).

Tabla 12. Principales variables manufactureras de las Actividades de Impresión y servicios relacionados. Colombia y Bogotá. 2016 Millones de pesos

Variable	Colombia	Part. Porc (%) en el total nacional	Bogotá	Part. Porc (%) en el total de la ciudad	Part. Porc (%) Bogotá / Colombia
Número establecimientos	453	5,4	225	7,7	49,7
Personal Ocupado	22.092	3,0	10.426	5,2	47,2
Producción Bruta	3.090.511	1,3	1.543.424	4,0	49,9
Valor agregado	1.326.607	1,5	619.548	4,0	46,7
Total activos	2.332.132	1,5	1.548.101	4,9	66,4

Fuente: DANE , EAM

Entre los principales grupos homogéneos fabricados a escala nacional se encuentran los catálogos y folletos, cuadernos plastificados y las tarjetas plásticas litografiadas. De estas últimas, en 2016 el 50% de las ventas realizadas por la industria se destinaron al mercado exterior (ver anexo 1).

De acuerdo con la EAM, en Colombia se registró un total de 24 establecimientos productivos, distintos a los comercializadores, 54,2% de ellos con sede en Bogotá. A estos, se vincularon de manera formal 2.321 personas. Los bienes manufacturados por esta línea económica tan solo representaron el 0,1% de la producción bruta fabril del país, y el 0,2% en Bogotá. Lo anterior evidencia que la fabricación de este tipo de bienes no es relevante en el país.

Tabla 13. Principales variables manufactureras de la fabricación de juegos, juguetes y rompecabezas. Colombia y Bogotá. 2016 Millones de pesos

Variable	Colombia	Part. Porc (%) en el total nacional	Bogotá	Part. Porc (%) en el total de la ciudad	Part. Porc (%) Bogotá / Colombia
Número establecimientos	24	0,3	13	0,4	54,2
Personal Ocupado	2.321	0,3	600	0,3	25,9
Producción Bruta	169.170	0,1	40.045	0,1	23,7
Valor agregado	94.677	0,1	24.371	0,2	25,7
Total activos	51.432	0,0	23.857	0,1	46,4

Fuente: DANE , EAM

4.4. El tejido empresarial de las industrias creativas y culturales

Según la información recabada por el ODEB a partir de la base de Cámara de Comercio de Bogotá –CCB–, se determinó que 11.110 empresas de la capital hacen parte de los 10 sectores constitutivos de las industrias creativas. Cerca del 55% de las empresas pertenecen a los sectores de publicidad y diseño, el 45% restante se distribuye en los 8 sectores complementarios, entre los que se destacan audiovisual y radio, libros y publicaciones con el 25% del total del tejido empresarial de las industrias creativas de la capital. En la tabla 15 se muestra la distribución porcentual de las unidades productivas que integran los sectores culturales en Bogotá, así mismo se observa concentración en los sectores de publicidad (48%), Audiovisual y radio (15%) y Libros y publicaciones (10%) (ver tabla 15 y gráfica 10).

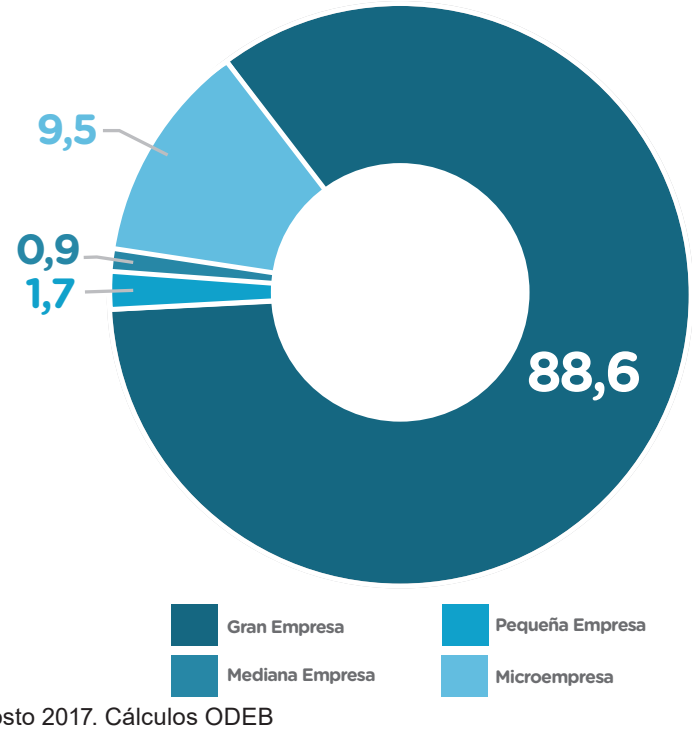
En cuanto a tamaño, la mayoría de las unidades productivas que conforman las industrias creativas corresponden a microempresas, las cuales representan el 88,3% del total. En importancia le siguen las pequeñas empresas con 9,5%. En este orden de ideas, más del 95% de las empresas de Bogotá son Mipymes, característica que comparte con la estructura de las industrias creativas identificada a escala mundial, escenario en el cual se identificó que la mayor parte de las unidades empresariales que se clasifican como ICC, emplean entre una y cinco personas.

Tabla 14. Número de empresas que conforman los sectores de las industrias creativas y culturales en Bogotá. Participación porcentual.Agosto de 2017

Sector cultural	Total Empresas	Part. Porc. (%)
Artes escénicas y espectáculos artísticos	448	4%
Artes visuales	328	3%
Audiovisual y radio	1.663	15%
Libros y publicaciones	1.128	10%
Música	648	6%
Creación- derechos de autor	564	5%
Diseño	799	7%
Educación cultural	98	1%
Juegos y juguetería	98	1%
Publicidad	5.336	48%
Total	11.110	100%

Fuente: CCB, agosto 2017. Cálculos ODEB

Gráfico 10. Distribución porcentual de las empresas que conforman las industrias creativas y culturales en Bogotá según tamaño. Agosto 2017



Fuente: CCB, agosto 2017. Cálculos ODEB

La estructura del tejido empresarial en cada sector cultural presenta particularidades que se reflejan a escala general en la mayor participación de las micro y pequeñas empresas, como se refirió anteriormente. En los sectores culturales de libros y publicaciones, y juegos y juguetería, sobresale la mayor representatividad relativa de las medianas empresas al interior de los mismos, como se aprecia en la tabla 15.

Tabla 15. Distribución porcentual de las empresas bogotanas de las ICC según sector por tamaño. Agosto 2017

Sector cultural	Gran empresa	Mediana empresa	Microempresa	Pequeña empresa
Artes escénicas y espectáculos artísticos	0,0	0,0	94,9	5,1
Artes visuales	0,0	1,2	93,0	5,8
Audiovisual y radio	0,7	2,0	86,6	10,6
Libros y publicaciones	0,9	4,5	81,6	12,9
Música	0,3	1,2	91,7	6,8
Creación- derechos de autor	0,2	0,7	95,0	4,1
Diseño	0,0	0,8	93,6	5,6
Educación cultural	0,0	0,0	96,9	3,1
Juegos y juguetería	0,0	3,1	86,7	10,2
Publicidad	0,5	1,6	87,4	10,5
Total	0,5	1,7	88,3	9,5

Fuente: CCB, agosto 2017. Cálculos ODEB

Es importante señalar que el comercio electrónico se ha convertido en un aliado estratégico para estos sectores económicos y culturales cuya oferta se constituye principalmente de servicios como la música, el diseño o la publicidad, por cuanto facilita la interacción entre compradores y oferentes, menguando barreras de acceso como tiempo y distancia. Asi mismo, facilita a toda unidad empresarial, indistintamente de su tamaño, participar de este canal.

De acuerdo con el Tercer estudio de transacciones no presenciales de e-commerce realizado por el Observatorio económico de la Cámara Colombina de Comercio Electrónico –CCCE– en 2016, las ventas online de este país aumentaron 64% entre 2014 y 2015 (CCCE, 2016), dinámica que se sostuvo entre 2015 y 2016, según confirmó la empresa de consultoría Blacksip, por medio del estudio de mercado minorista que llevó a cabo en colaboración con Nielsen y Facebook. Adicionalmente, Blacksip cuantificó el mercado online de Colombia en cerca de 21 millones de consumidores que acceden a las redes frecuentemente.

La CCCE identificó recientemente que el medio de pago de mayor uso en Colombia es la tarjeta de crédito con una penetración de 92%, porcentaje que para Bogotá aumenta a 94%, teniendo en cuenta que es la ciudad que concentra la mayor

proporción de tarjetahabientes. El estudio denominado Transacciones Digitales: eCommerce + Recaudo Colombia 2016 y primer semestre de 2017, de la CCCE, concluyó que los grupos de bienes y servicios de mayor demanda por canales electrónicos son muebles y artículos de decoración, los cuales concentran poco más de la mitad de los ingresos por ventas realizadas. La demanda de servicios culturales como espectáculos artísticos (conciertos, teatro y eventos deportivos) también registra mayor dinámica en los últimos años, representando cerca del 15% del valor del total de las transacciones. (CCCE, 2017).

A continuación, se ahondará en las características de cada uno de los 10 sectores que conforman las ICC en Bogotá, análisis descriptivo que se acompaña de imágenes georreferenciadas de dispersión territorial de las unidades productivas clasificadas en cada sector cultural.

4.4.1. *Creación y propiedad intelectual*

La creación y propiedad intelectual representa el 3% de las empresas que conforman las industrias creativas y culturales. Este sector en Bogotá está compuesto por 564 empresas, agrupadas en cinco subsectores, como se precisa en la tabla 16.

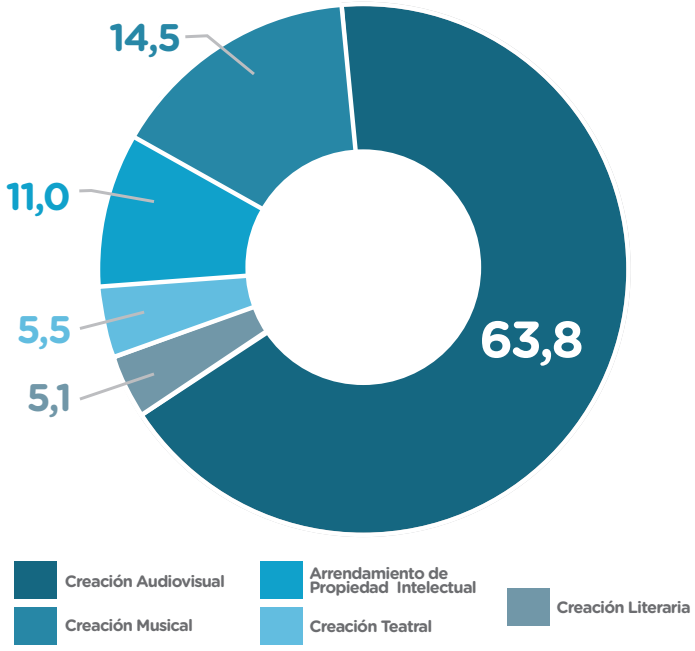
Tabla 16. Composición del sector Creación y propiedad intelectual en Bogotá. 2017

Descripción	Grande y mediana	Microempresa	Pequeña empresa	Total general
Arrendamiento de propiedad intelectual	5	50	7	62
Creación audiovisual		351	9	360
Creación literaria		28	1	29
Creación musical		79	3	82
Creación teatral		28	3	31
Total	5	536	23	564

Fuente: CCB, agosto 2017. Cálculos ODEB

La creación audiovisual representa el 63,8% del sector, con 351 microempresas y 9 pequeñas. Las actividades que realizan estas unidades productivas son principalmente creación de contenidos para medios de comunicación audiovisual. Este sector no incluye el funcionamiento de las salas de cine, por cuanto su negocio es reproducir, películas mas no crearlas.

Gráfico 11. Distribución porcentual de Creación y Propiedad Intelectual, según subsector en Bogotá. Agosto 2017



Fuente: CCB, agosto 2017. Cálculos ODEB

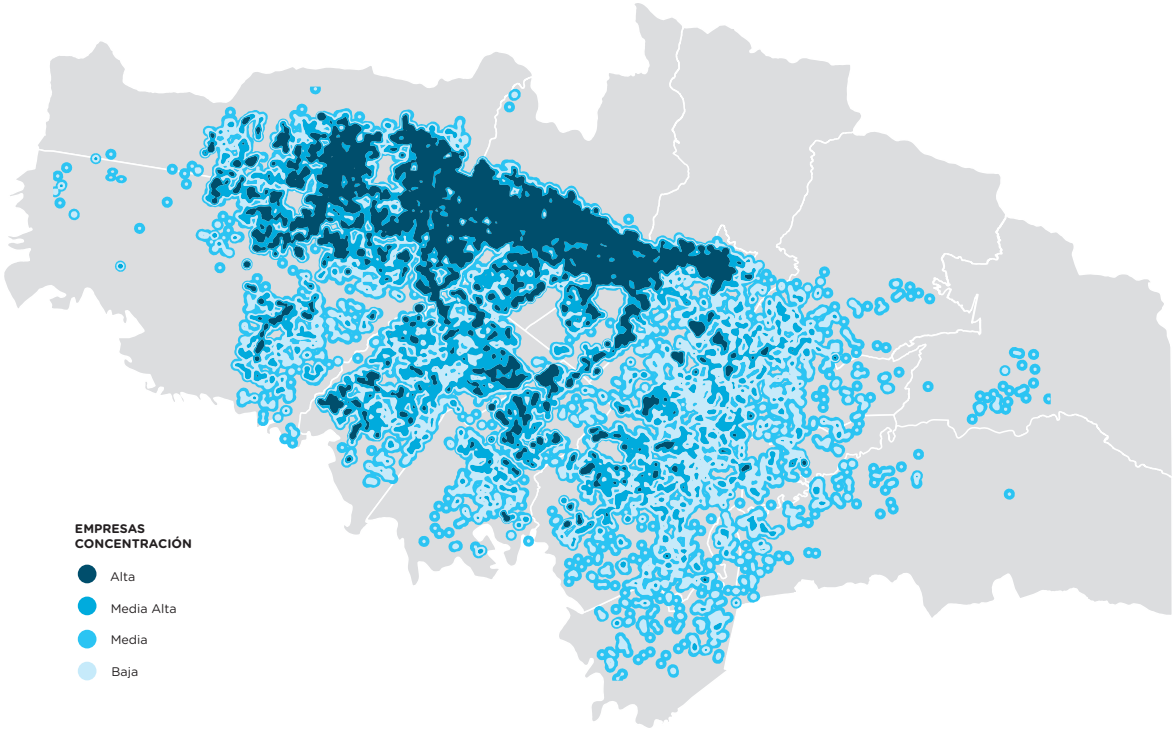
El subsector de creación musical lo integran 82 empresas que representan el 14,5% del sector. Las actividades que desempeñan estas unidades productivas se refieren a composición musical, en relación con la concepción de una pieza musical. No incluye grabación de sonido y música.

Arrendamiento propiedad intelectual y derechos de autor representan el 11% del sector y lo componen 62 empresas; no incluye las obras protegidas por derechos de autor o software.

Para los fines de esta investigación la Creación literaria se entiende como la generación de nuevas ideas o conceptos, o de nuevas asociaciones entre ideas y conceptos ya conocidos, elaborados por escritores de todos los temas (CIIU. Rev. 4 A.C). Las empresas asociadas a esta actividad representan el 5,1% del total del sector con 29 empresas.

La creación teatral, entendida como las actividades de elaboración y adaptación de contenidos en la rama del arte escénico, previos a la ejecución o montaje, relacionados con la actuación y representación de historias (CIIU. Rev. 4 A.C), está integrado por 31 empresas que representan el 5,5% del sector.

Mapa 1. Dispersión geográfica de las empresas que conforman la Creación y propiedad intelectual en Bogotá. 2017



Fuente: CCB, agosto 2017. Cálculos ODEB

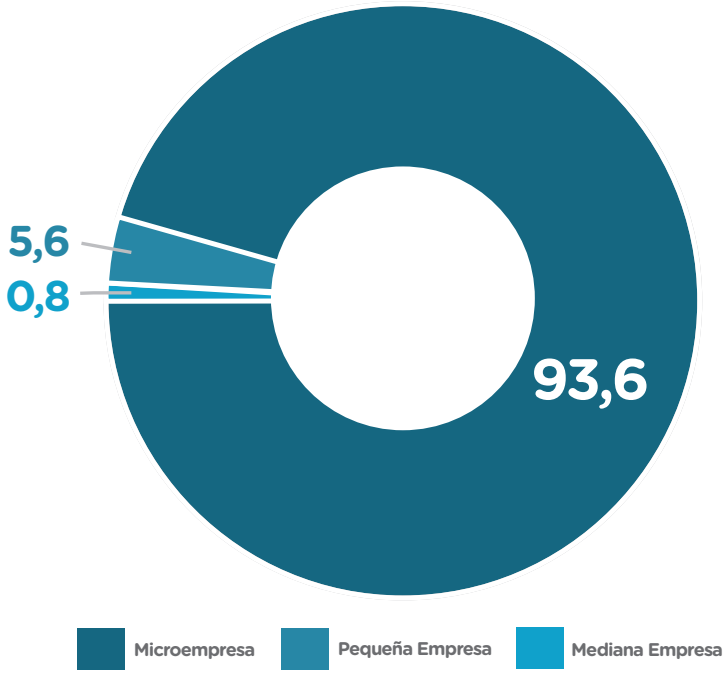
Con relación a su ubicación geográfica, cuatro localidades concentran el 70% de las empresas de este sector destacándose Chapinero y Usaquén como se aprecia en el mapa 1, en tanto que las 10 localidades que se ubican al sur de la capital concentran el 7,6%. El análisis geoespacial con un radio de acción de 200 metros permitió establecer que Chapinero es la zona de la ciudad donde existe mayor densidad de este tipo de empresas.

4.4.2. *Diseño*

El sector de Diseño está conformado por 779 empresas que representan 7% de las unidades productivas de las industrias creativas y culturales -ICC- de la capital, siendo este el sector más relevante en número de empresas. Para los fines de esta investigación el diseño incluye, prendas de vestir, telas, calzado, joyas, muebles y otros artículos de decoración interior, de moda, así como el diseño industrial, es decir, creación y desarrollo de diseños y especificaciones que optimizan la utilización y las actividades de los diseñadores gráficos. (CIIU. Rev 4. AC).

En este sector se destaca la oferta de artículos artesanales y aquellos con grabados, pinturas y terminaciones elaboradas a mano. El canal principal de comercialización a través del cual se distribuye este grupo de productos es el comercio minorista, según estudios de mercado realizados por los principales gremios de comerciantes y productores del país, entre ellos, Fenalco y Andi.

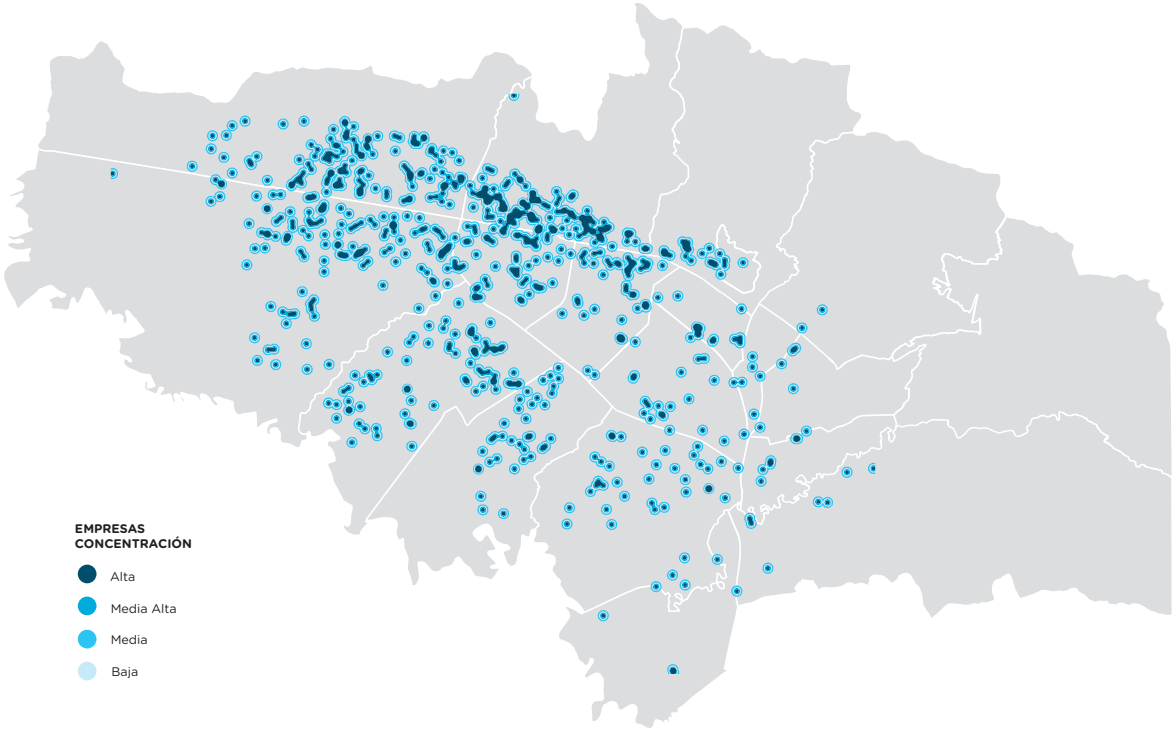
Gráfico 12. Distribución porcentual del sector de Diseño según tamaño de empresa en Bogotá. 2017



Fuente: CCB, agosto 2017. Cálculos ODEB

Estas empresas se concentran principalmente en tres localidades: Suba con 19,2%, Usaquén que concentra el 18,6% y Chapinero que representa el 17%, de acuerdo con la información provista por Cámara de Comercio de Bogotá.

Mapa 2. Dispersión geográfica de las empresas dedicadas a Diseño en Bogotá



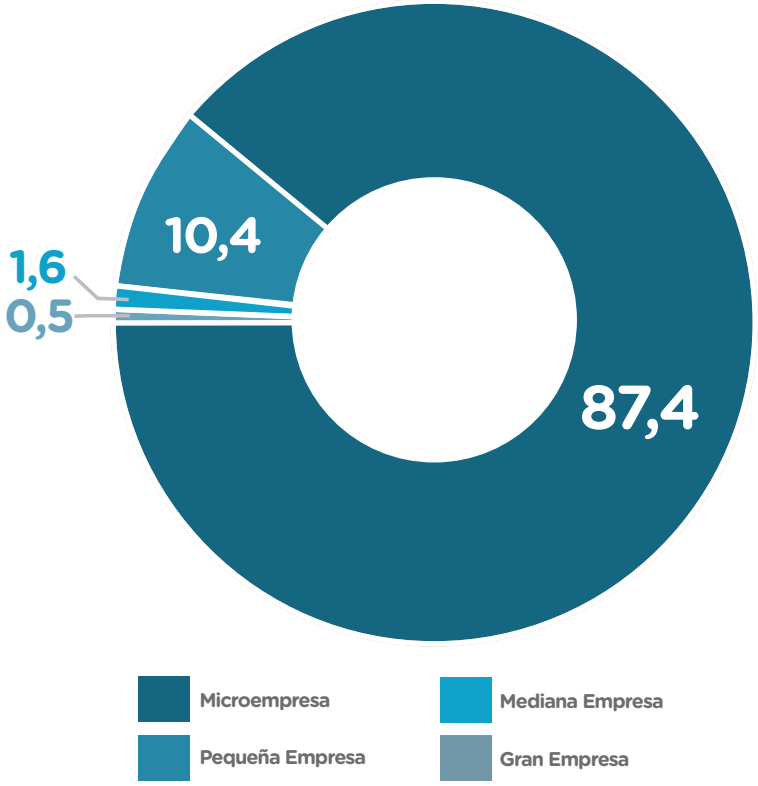
Fuente: CCB, agosto 2017. Cálculos ODEB

4.4.3. *Publicidad*

Este sector entendido como el suministro de servicios de publicidad mediante recursos propios o por subcontratación, incluye los servicios de asesoría, servicios creativos, producción de material publicitario y utilización de medio de difusión (CIIU Rev 4. A.C). Está conformado por 5.336 empresas. Según el número de unidades productivas, es el sector cultural más representativo entre los 10 objeto de estudio de esta investigación. De acuerdo con la información de empresas identificadas como activas al interior de este segmento económico, cinco de cada 10 empresas de las industrias creativas y culturales de Bogotá hacen parte de este sector.

Con relación al tamaño de las empresas, priman las microempresas representando el 87,4%, del total de las empresas que conforman este sector; las pequeñas empresas constituyen la décima parte del total de unidades productivas identificadas (ver gráfica 13).

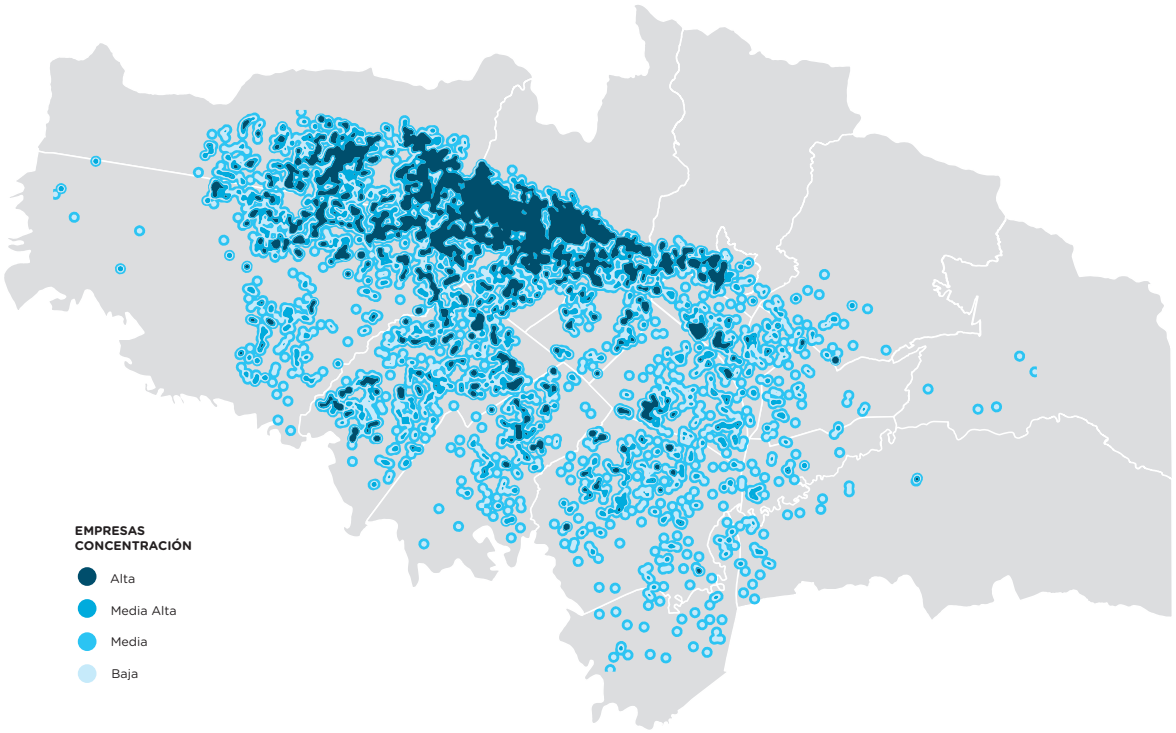
Gráfico 13. Distribución porcentual del sector de publicidad según tamaño de empresa en Bogotá. 2017



Fuente: CCB, agosto 2017. Cálculos ODEB

Adicionalmente se encontró que el 54% de las unidades productivas que ofertan servicios de publicidad se concentran en las localidades de Suba, Usaquén y Chapinero. El 46% restante se distribuye entre las otras 16 localidades, excluyendo a Sumapaz.

Mapa 3. Dispersión geográfica de las empresas dedicadas a Publicidad en Bogotá 2017



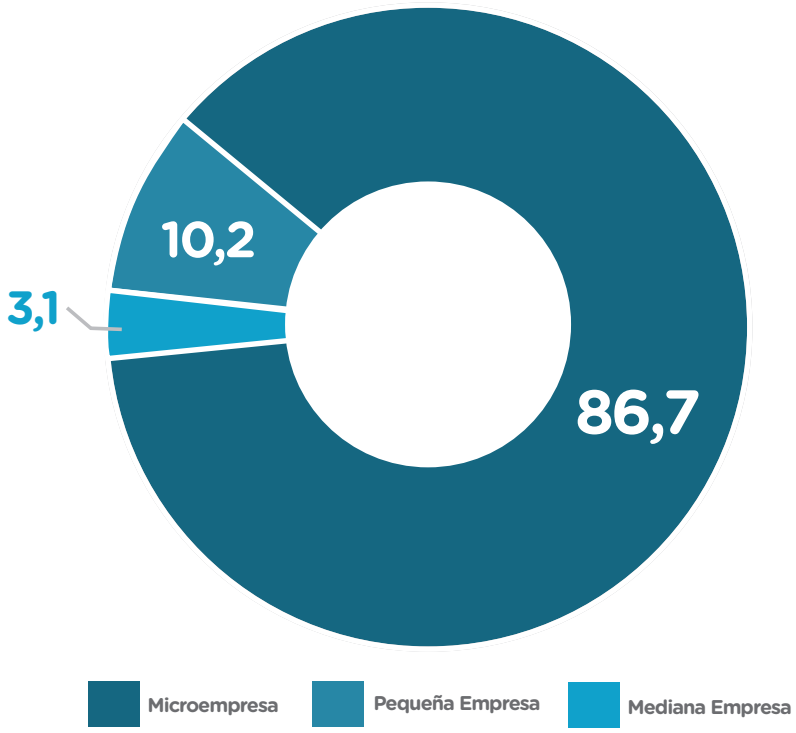
Fuente: CCB, agosto 2017. Cálculos ODEB

4.4.4. *Juegos y juguetes*

Este sector comprende la fabricación de diversos productos de entretenimiento como los rompecabezas e incluso juegos electrónicos como vehículos para niños. También incluye las mesas para juegos, entre las que se encuentran las mesas de billar o de casino. Actualmente son 167 empresas las que conforman este segmento productivo en Bogotá y entre las líneas de productos homogéneos que manufacturan se encuentras los juegos sociales: cartas, naipes, parqués, rana, entre otros.

De acuerdo con la información proporcionada de CCB con corte al mes de agosto de 2017, en Bogotá no se encuentran registradas empresas grandes que se dediquen a este renglón productivo. El 86,7% de las empresas activas son microempresas, el 10,2% pequeñas empresas y el 3,1% restante corresponde a medianas empresas, como se aprecia en la gráfica 14.

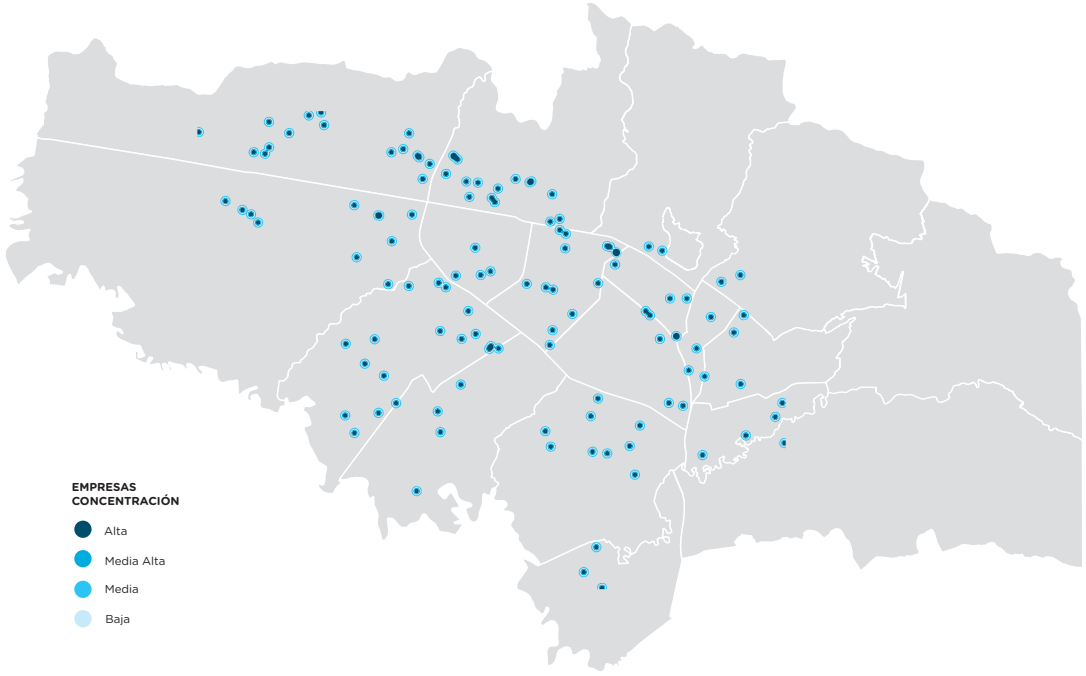
Gráfico 14. Distribución porcentual del sector de Juegos y juguetes según tamaño de empresa en Bogotá. 2017



Fuente: CCB, agosto 2017. Cálculos ODEB

Las empresas dedicadas a la manufactura de este tipo de bienes se ubican en mayor número en Teusaquillo, localidad que participa con el 13,3% del total de unidades activas registradas en CCB. A esta localidad le siguen en representatividad Engativá con 12,5%, Chapinero con el 11,7% y Usaquén que aglutina el 10,9%. Estas cuatro localidades agrupan cerca del 50% de las empresas de este sector, como puede apreciarse en el mapa 4.

Mapa 4. Dispersión geográfica de las empresas especializadas en la manufactura y venta de juegos y juguetes en Bogotá. 2017



Fuente: CCB, agosto 2017. Cálculos ODEB

4.4.5. *Artes escénicas y espectáculos artísticos*

Los espectáculos en vivo y las actividades teatrales conforman el sector cultural de artes escénicas y espectáculos artísticos. El seguimiento a estas actividades se efectúa desde la óptica de la clasificación industrial internacional de las actividades económicas CIIU Rev. 4 a.c, en las clases 9008 y 9006 respectivamente, pertenecientes a la sección R – Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación.

Las actividades teatrales para los fines de este documento se entienden como la producción para el público o audiencia, de representaciones de coreografías, pantomimas, representaciones históricas u obras teatrales, que pueden realizarse por parte de grupos teatrales, compañías artísticas o actores independientes. (CIIU. Rev 4. A.C.). Actividades conexas como manejo de escenografía, equipos de iluminación, sonido y montaje, así como las actividades de maquillaje y producción, son parte integral de este sector productivo y son generadoras de ingresos y empleo especializado. Es pertinente resaltar que las actividades de los productores de espectáculos en vivo se incluyen en este sector, al igual que las actividades circenses, los títeres, zarzuela y ópera, entre otros.

Tabla 17. Composición del sector de Artes escénicas y espectáculos artísticos en Bogotá. 2017

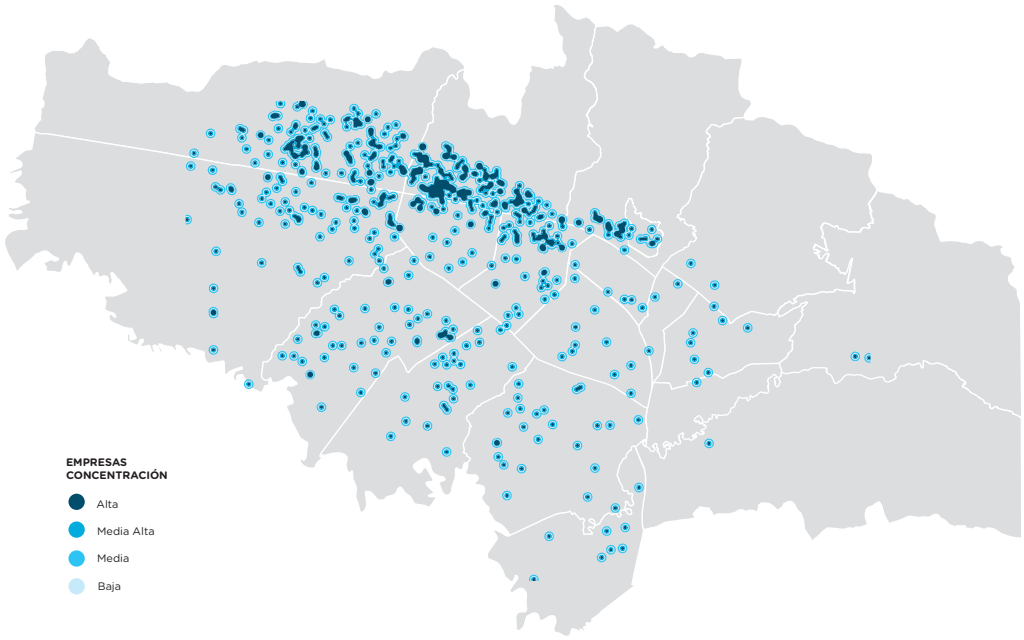
Descripción	Microempresa	Pequeña empresa	Total general
Actividades Teatrales	307	17	324
Otras actividades de espectáculos en vivo	118	6	124
Total	425	23	448

Fuente: CCB, agosto 2017. Cálculos ODEB

A partir de la base de la CCB se identificaron 448 unidades productivas activas en este sector cultural. El 96,6% de las mismas son microempresas y el restante 3,4% son pequeñas empresas.

Las localidades de Chapinero, Usaquén y Suba concentran cerca del 60% de los establecimientos dedicados a las artes escénicas y espectáculos artísticos, siendo Chapinero la más representativa, con el 27% de los establecimientos, entre los que se destacan la Fundación Jaime Manzúr, el Teatro Libre, el Teatro del Gimnasio Moderno y el tradicional Teatro Santa Fe (ver mapa 5).

Mapa 5. Dispersión geográfica de las empresas dedicadas a la prestación de servicios de Artes escénicas y espectáculos artísticos en Bogotá. 2017



Fuente: CCB, agosto 2017. Cálculos ODEB

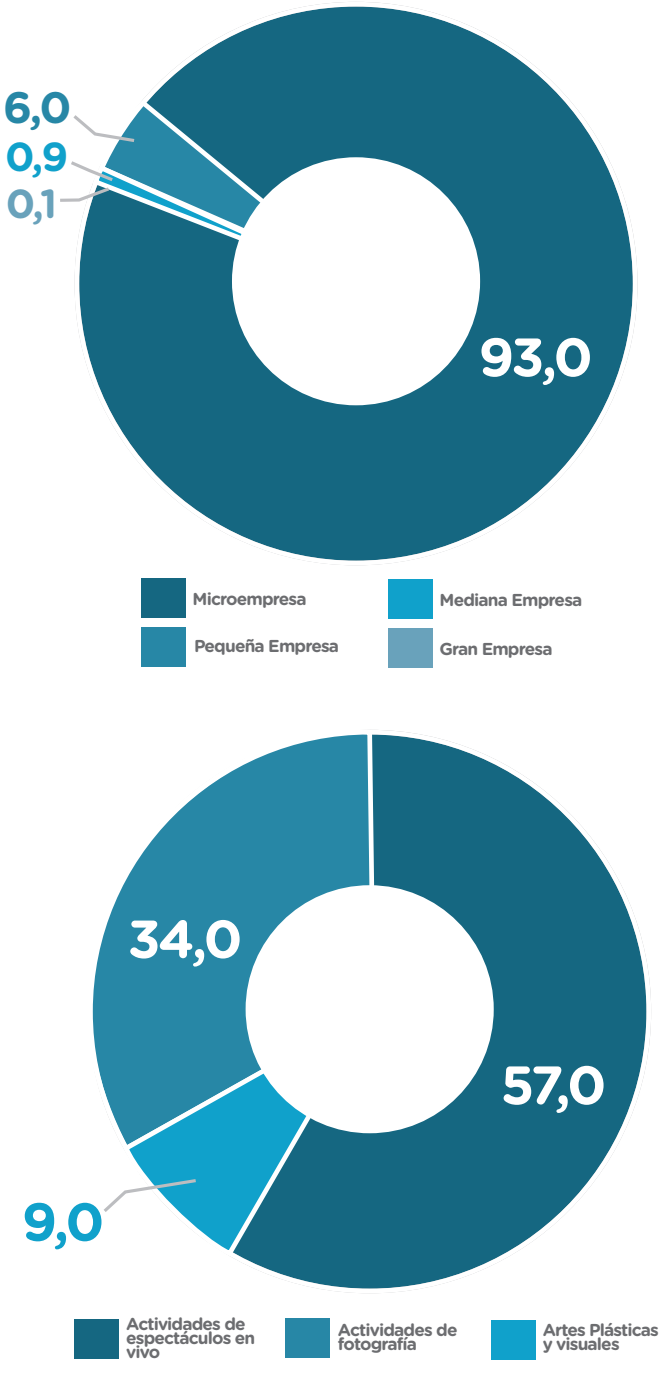
4.4.6. *Artes visuales*

El sector cultural de Artes visuales en la capital del país está conformado por un total de 328 empresas, entre las que se incluye aquellas dedicadas a la realización de obras de arte como son las esculturas o bustos y la restauración de las mismas. Asi mismo se incluye en este sector las unidades productivas que se dedican a la prestación de servicios de curaduría, performance, grabado y elaboración de caricaturas. Esta tipificación de empresas es clasificada con el código 9005 de la CIIU Rev. 4 a.c y en Bogotá, las unidades empresariales dedicadas a estas actividades representan el 20% del total de empresas activas en este sector.

Las actividades de fotografía comercial y la destinada a usuarios no comerciales (instituciones, publicitaria, aérea o editorial) se consideran parte integral del sector cultural de artes visuales. El seguimiento a estas actividades se lleva a cabo por medio de la Clasificación CIIU Rev 4 a.c – 7420. Según la información provista por la CCB, un total de 261 empresas desempeñan estas actividades en la capital del país, representando el 80% del total de unidades económicas constitutivas del sector de artes visuales (ver gráfica 15).

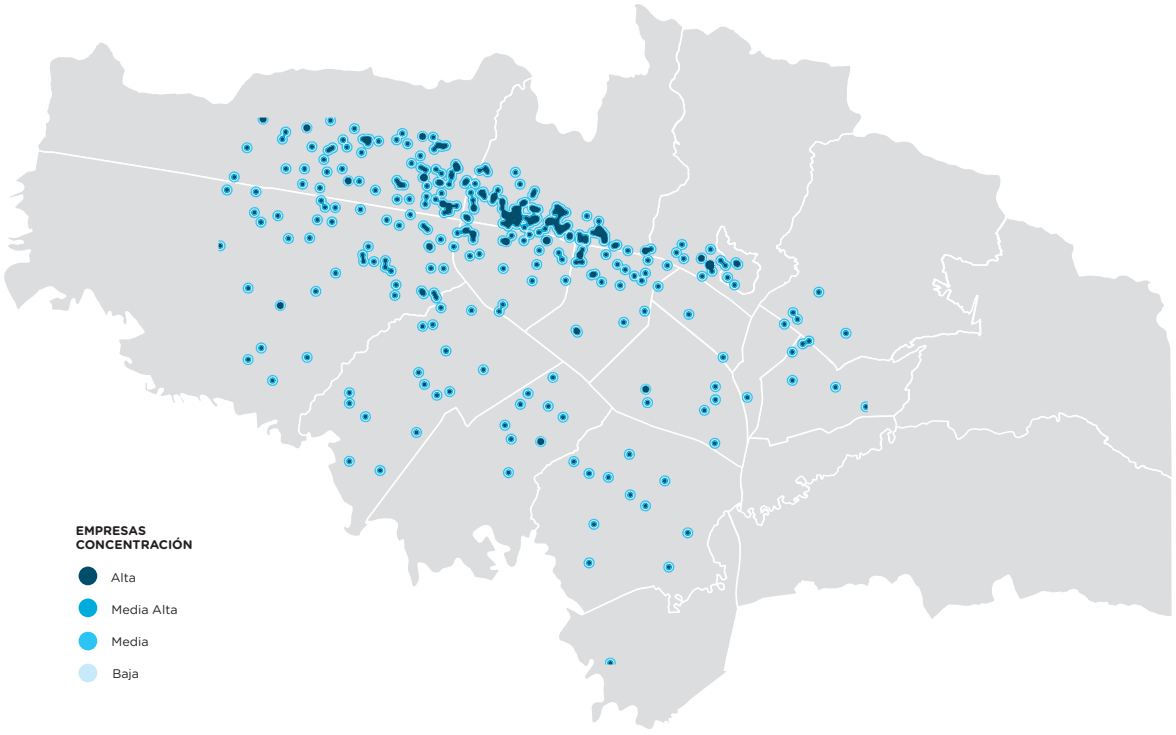
Con relación al tamaño de las empresas, 93% corresponden a pequeñas y 6% a microempresas. En las bases de Cámara de Comercio de Bogotá no existe registro de grandes empresas asociadas a este campo cultural.

Gráfico 15. Distribución porcentual de las empresas del sector de Artes visuales según tamaño y subsector CIIU Rev. 4 a.c en Bogotá. 2017



Fuente: CCB, agosto 2017. Cálculos ODEB

Mapa 6. Dispersión geográfica de las empresas especializadas en las Artes visuales en Bogotá. 2017



Fuente: CCB, agosto 2017. Cálculos ODEB

En lo referente a la distribución geográfica, se destaca que una de cada cuatro unidades productivas se ubica en Chapinero (26%). Otras localidades que concentran un porcentaje representativo de empresas catalogadas en el sector de artes visuales son Usaquén (20%) y Suba (15%).

4.4.7. *Música*

El sector de la musica comprede, de acuerdo a Clasificación CIIU Rev 4 a.c, todas las actividades relacionadas con la producción y posproducción de música en vivo. Las unidades que se dedican a estas actividades pueden ser titulares de los derechos de autor o actuar como administradoras de los derechos de propiedad en nombre de los titulares. Así mismo, incluye la fabricacion de instrumentos musicales de todo tipo: cuerda, percución, viento así como sus partes y piezas.

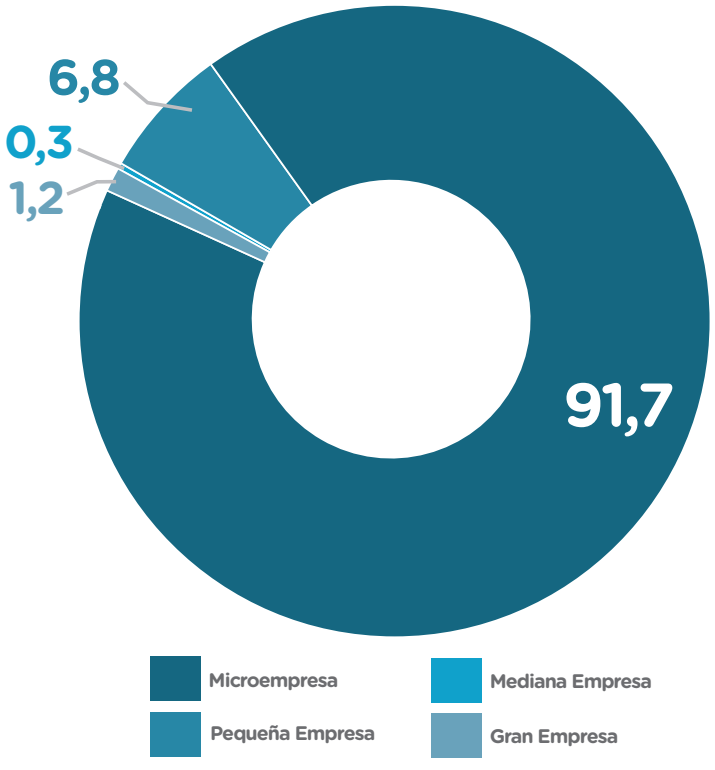
Tabla 18. Composición subsectorial de Música según tamaño en Bogotá. 2017

Sector	Gran empresa	Mediana empresa	Microempresa	Pequeña empresa	Total general
Actividades de Grabación de sonido y edición de música	1	1	175	19	196
Fabricación de instrumentos musicales			12		12
Actividades de espectáculos en vivo	1	7	407	25	440
Total	2	8	594	44	648

Fuente: CCB, agosto 2017. Cálculos ODEB

A la fecha, un total de 648 empresas se desempeñan en el sector de música en Bogotá. De estas, el 30,2% de las unidades productivas activas se dedican al desarrollo de actividades de grabación de sonido y edición de música (ver tabla 18). Según tamaño, el 91,7% de las empresas corresponden a micro y 6,8% a pequeñas empresas.

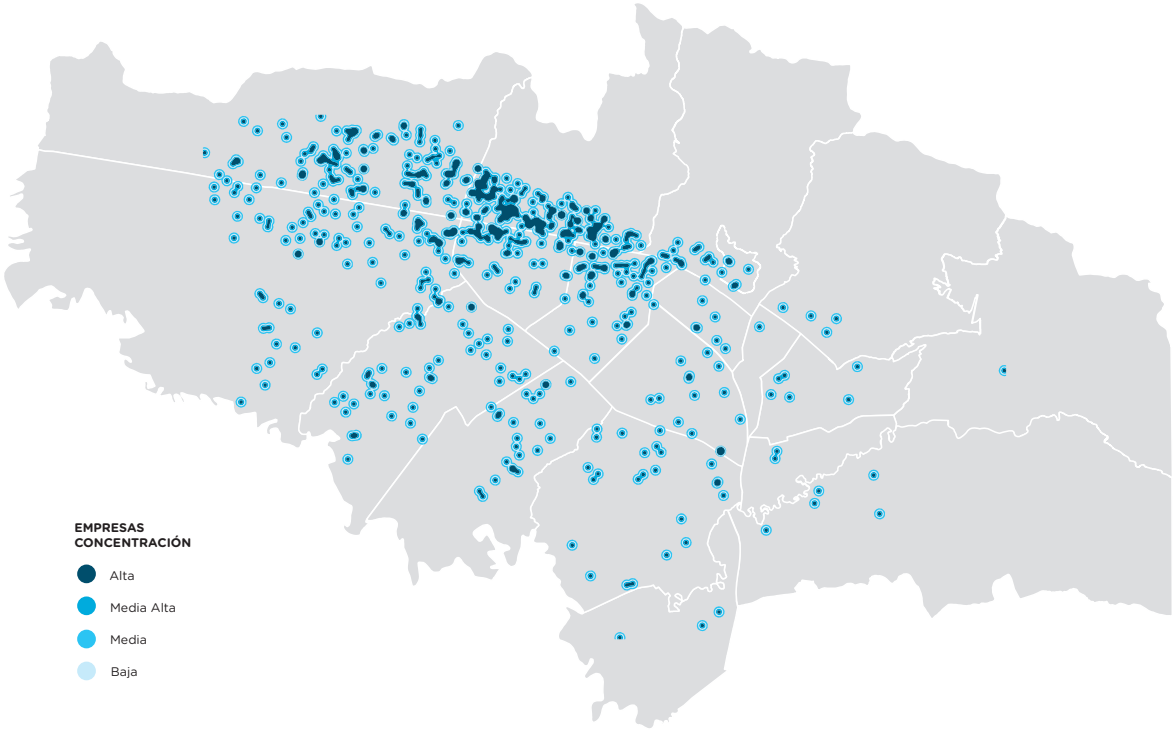
Gráfico 16. Distribución porcentual de las empresas dedicadas a la producción y comercialización de Música según tamaño en Bogotá. 2017



Fuente: CCB, agosto 2017. Cálculos ODEB

El 56% de las unidades económicas que desarrollan actividades relacionadas con producción o postproducción de música o elaboración de instrumentos musicales se encuentran ubicadas principalmente en las localidades de Chapinero, Usaquén y Suba, entorno a los sectores conocidos como Parque de la 93, Zona Rosa y el centro de Usaquén, como se aprecia en el mapa 7.

Mapa 7. Dispersión geográfica de las empresas especializadas en Música en Bogotá. 2017



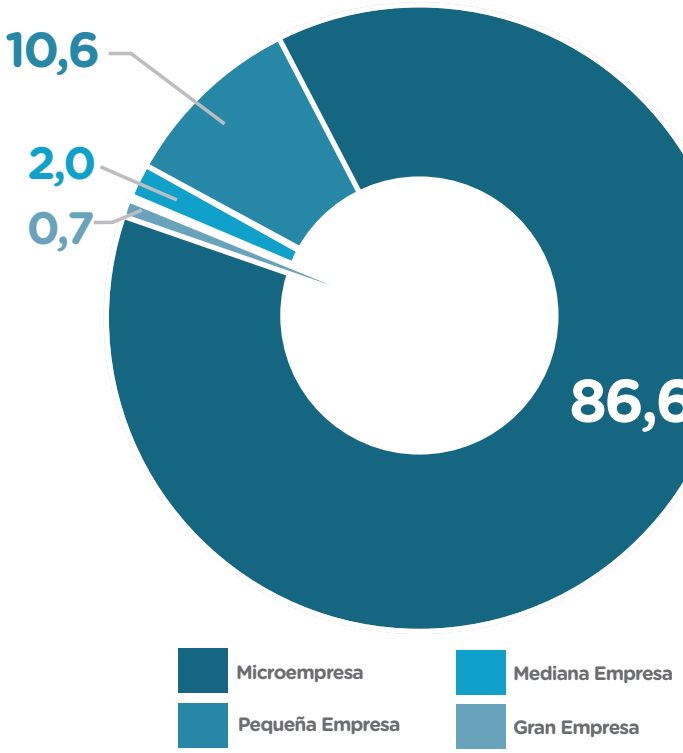
Fuente: CCB, agosto 2017. Cálculos ODEB

4.4.8. *Audiovisual y radio*

Quizá el sector cultural más denso al interior de las ICC es Audiovisual y radio, el cual incluye un gran número de actividades que se desarrollan en torno al cine y la televisión. Abarcan desde la producción cinematográfica, de telenovelas y cuñas comerciales, hasta la comercialización de los mismos. En este grupo se incluyen las actividades de agencias noticiosas, las de apoyo a la producción y edición y la compra-venta de derechos de distribución. Todo este agregado de actividades productivas se clasifica bajo el código CIIU Rev. 4 a.c 591, grupo denominado: Actividades de producción de películas cinematográficas, video y produciión de programas, anuncios y comerciales de televisión. (CIIU. Rev 4. A.C.).

El sector audiovisual y radio representa el 15% del total de empresas que hacen parte de las industrias creativas y culturales en Bogotá, con un total de 1.663 unidades productivas. De estas, el 86,6% corresponde a microempresas y 10,6% a pequeña empresa.

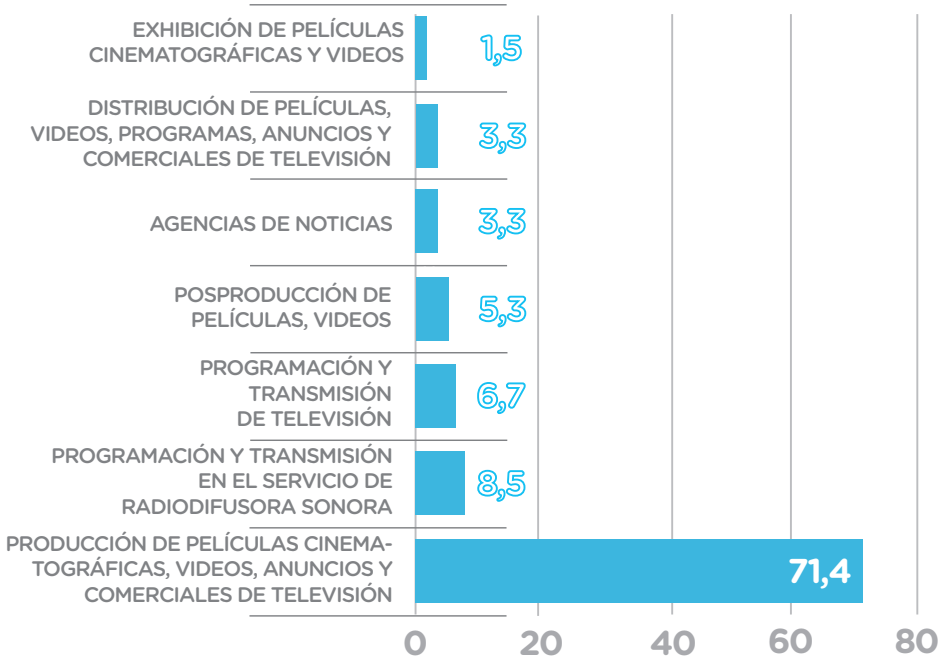
Gráfico 17. Distribución porcentual de las empresas especializadas en servicios Audiovisuales y radio según tamaño en Bogotá. 2017



Fuente: CCB, agosto 2017. Cálculos ODEB

La producción de películas cinematográficas, videos, programas, anuncios y comerciales de televisión, son la mayor representatividad en el campo cultural de Audiovisuales y Radio, con 71,4% de las empresas que se desempeñan en estas actividades.

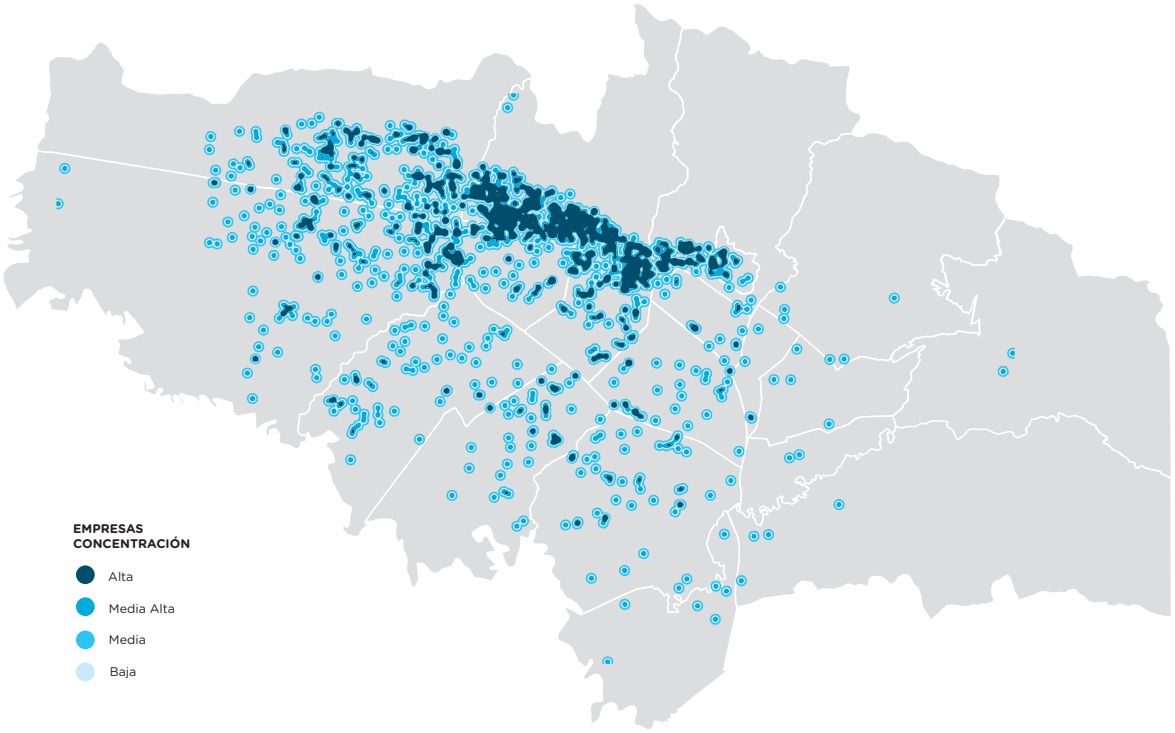
Gráfico 18. Distribución porcentual de las empresas especializadas en servicios Audiovisuales y radio según subsector en Bogotá. 2017



Fuente: CCB, agosto 2017. Cálculos ODEB

Cuatro localidades concentran el 70% de las unidades productivas que realizan actividades relacionadas con este sector: Chapinero 30,57%, Usaquén 14,77%, Suba 12,81% y Teusaquillo 12,8%. Las localidades que se encuentran al sur de la capital tienen poca representatividad por este sector y en la mayoría de los casos, estas localidades representan menos del 1% del sector. De hecho, 11 localidades ubicadas entre el sur y el occidente de la ciudad concentran tan solo el 12% del total.

Mapa 8. Dispersión geográfica de las empresas especializadas en la prestación de servicios Audiovisuales y radio en Bogotá. 2017



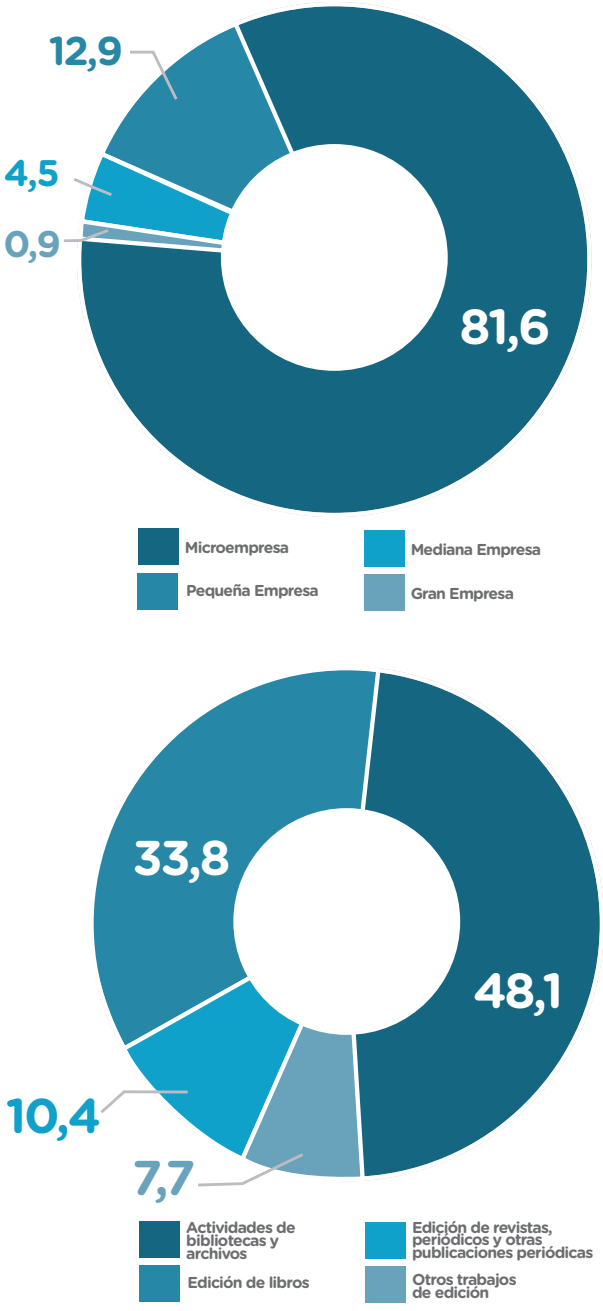
Fuente: CCB, agosto 2017. Cálculos ODEB

4.4.9. *Libros y publicaciones*

LLibros, publicaciones, edición de fascículos y otras publicaciones periódicas, constituyen el campo cultural de libros y publicaciones. En este sector se incluyen tanto los formatos impresos como los audiolibros y formatos digitales, excluyendo los directorios telefónicos, compilaciones de jurisprudencia o los vademécums farmacéuticos. El grupo de actividades productivas objeto de observación se encuentran codificadas por la CIIU Rev. 4 a.c en el grupo 581 y 910; este último comprende exclusivamente catálogos de colecciones, el servicio de bibliotecas y archivo fotográfico, así como los archivos abiertos al público en general.

Hoy en día se contabilizan en la capital un total de 1.128 empresas activas, lo que representa el 10% del tejido productivo de ICC de Bogotá. De este total de empresas, 48% se especializan en la edición de libros, 33,8% ofrecen servicios de edición de revistas y publicaciones periódicas. Según tamaño, ocho de cada diez empresas activas en la ciudad se clasifican como microempresas y un 12,9% como pequeñas unidades productivas.

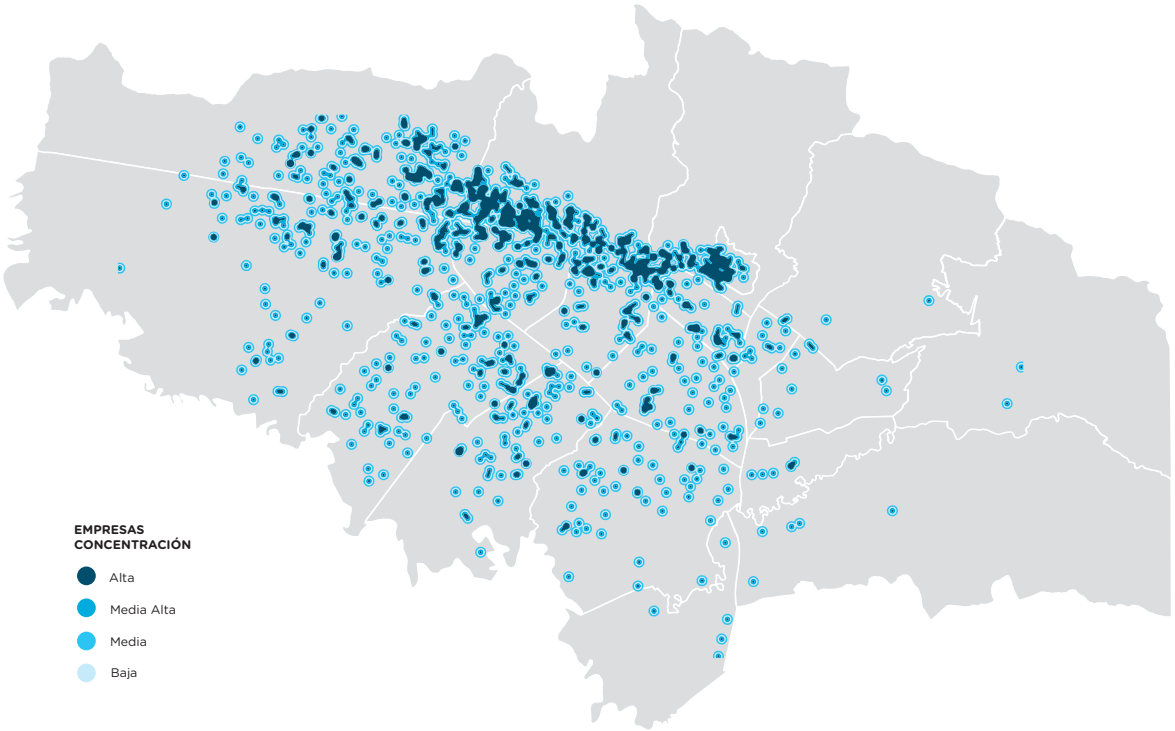
Gráfico 19. Distribución porcentual de las empresas especializadas en la producción y/o comercialización de libros según tamaño y subsector en Bogotá. 2017



Fuente: CCB, agosto 2017. Cálculos ODEB

De acuerdo con la ubicación geográfica, Chapinero y Usaquén congregan la tercera parte del total de unidades productivas. También se destacan Suba y Teusaquillo, localidades donde se concentra un 25% adicional de empresas.

Mapa 9. Dispersión geográfica de las empresas especializadas en la producción y/o comercialización de libros en Bogotá. 2017



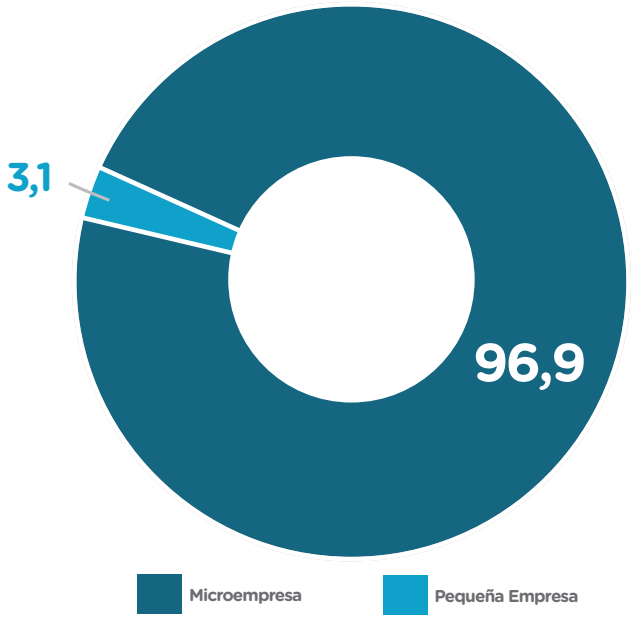
Fuente: CCB, agosto 2017. Cálculos ODEB

4.4.10. *Educación cultural*

El décimo sector constitutivo de las industrias culturales hace referencia a la formación artística y hacen parte del mismo los establecimientos que comúnmente se conocen como academias o escuelas artísticas y que se dedican a la enseñanza teatral, dancística y musical, con fines recreativos o de afición personal. Este tipo de enseñanza no se considera formal, aunque la educación impartida es estructurada. El seguimiento de este tipo de actividades económicas se lleva a cabo a partir de la clase CIIU Rev. 4 a.c 8553 Enseñanza cultural. (CIIU. Rev.4. A.C).

En Bogotá se encuentran registradas 98 escuelas y academias artísticas, clasificada según sus activos principalmente como microempresas.

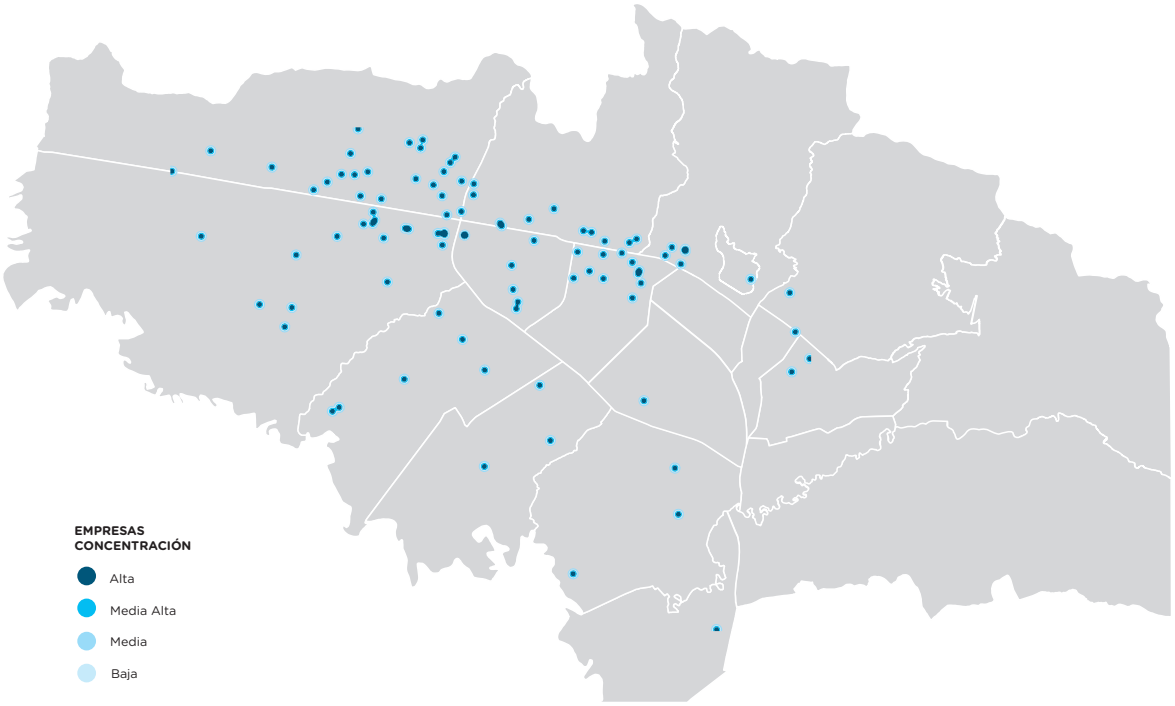
Gráfico 20. Distribución porcentual de las empresas especializadas en formación artística según tamaño en Bogotá. 2017



Fuente: CCB, agosto 2017. Cálculos ODEB

Las localidades de Chapinero, Usaquén, Suba y Teusaquillo representan cerca del 67% de las empresas que realizan actividades relacionadas con el sector de enseñanza cultural. Por otro lado cuatro localidades de la capital no tienen presencia de unidades productivas que se desempeñen en esta actividad: Los Mártires, Ciudad Bolívar, Tunjuelito y Usme.

Mapa 10. Dispersión geográfica de las empresas especializadas en formación artística en Bogotá. 2017



Fuente: CCB, agosto 2017. Cálculos ODEB

CONCLUSIONES

A escala mundial las empresas que desarrollan actividades relacionadas con las industrias creativas impactan positivamente la economía a través de la generación de ingresos y la demanda de empleo calificado, según determinó Unesco. Con corte a 2013, las empresas clasificadas dentro de los sectores creativos y culturales concentraron cerca del 3% de los ingresos totales generados globalmente y representaron el 1% de la Población económicamente activa, mientras que, en América Latina estos porcentajes se estimaron en 6% del PIB y 7% del total de personal ocupado.

Los estudios realizados por Unesco y CISAC develaron que la participación laboral de la mujer en las ICC tiende a ser superior que en otros escenarios laborales o sectores económicos, precisando, que las actividades económicas contenidas en las ICC son más receptivas en comparación con las industrias tradicionales, porque facilitan los escenarios para que en efecto se concrete la interacción laboral indistintamente del género.

En el contexto mundial de las ICC, Colombia se posiciona como uno de los países más destacados en sectores como literatura, periodismo, música o televisión, fortalezas que lo ubican como el cuarto país en importancia al interior de América Latina y el Caribe, tanto por producir como por exportar contenidos culturales, después de México, Brasil y Argentina. A la fecha, el acervo cultural y patrimonial de los países de Latinoamericana proyecta a esta región como una de las más promisorias a escala internacional para el desarrollo de actividades económicas en torno a las artes creativas y culturales.

Haber determinado la relevancia económica de estos sectores productivos incentivó en distintos países el diseño de normatividad para favorecer las condiciones de creación y desarrollo de nuevas unidades económicas y fortalecer aquellas ya existentes. En el caso de Colombia, se materializó con la expedición de la Ley Naranja en marzo de 2017.

Es importante señalar que el comercio electrónico se ha convertido en un aliado estratégico para estos sectores económicos y culturales cuya oferta se constituye principalmente de servicios como la música, el diseño o la publicidad, ya que facilita la interacción entre compradores y oferentes, menguando barreras de acceso como tiempo y distancia. Asimismo, facilita a toda unidad empresarial, indistintamente de su tamaño, participar de este canal.

Bogotá concentra la mayor proporción de empresas de ICC registradas en el país.

Cerca del 55% de las unidades empresariales de este tipo que se ubican en la capital, pertenecen a los sectores culturales de publicidad y diseño; el 25% están registradas como empresas en los sectores audiovisuales y radio, y libros y publicaciones.

A partir de la información recabada por la Cámara de Comercio de Bogotá –CCB–, el Observatorio de Desarrollo Económico pudo determinar que la mayoría de las empresas que hacen parte de las industrias creativas y culturales en la capital son Mipymes. De hecho, 95% de las unidades productivas se clasificaron como micro o pequeñas empresas.

El análisis de la distribución geográfica de las unidades empresariales registradas en Cámara de Comercio de Bogotá permitió identificar que Chapinero y Usaquén son las localidades donde se concentra el mayor número de empresas que se desempeñan en actividades creativas y culturales.

Con relación al comercio exterior, la capital ha generado alrededor del 90% del total de las exportaciones nacionales de bienes asociados a los sectores culturales. La edición de libros, periódicos, otros trabajos de edición, revistas y música, representan del 94% del total exportado por las ICC a nivel nacional y Bogotá. Esta actividad da muestras de una fuerte vocación exportadora y se posiciona como líder dentro de las industrias creativas y culturales.

En cuanto a las importaciones, China y Estados Unidos son los principales mercados de compra de productos asociados a los sectores culturales y creativos. Juegos y juguetes es el grupo homogéneo de bienes que se demanda en mayor proporción desde Bogotá al mercado internacional y se destaca China como el principal proveedor de este tipo de artículos.

A la fecha, la información de comercio exterior refleja la dinámica de oferta y demanda de bienes, sin embargo, las ICC conllevan un alto componente de servicios, razón por la cual se recomienda para futuros estudios, propender por la articulación de actividades con otras entidades con el objetivo de identificar los principales servicios demandados en el exterior y establecer el valor de las exportaciones e importaciones de servicios referidos a las ICC.

Distintas acciones impulsadas por la Administración Distrital han permitido conocer a mayor profundidad las características, fortalezas y necesidades del campo cultural en la capital del país. Entre estas se destacan el convenio celebrado entre la Secretaría Distrital de Cultura Recreación y Deporte y el Dane para la generación de la Cuenta Satélite de Cultura de Bogotá y el mapeo de los sectores culturales,

emprendido por las Secretarías Distritales de Desarrollo Económico y Cultura. Estos esfuerzos derivarán en el diseño e implementación de acciones de política pública que permitan de una parte, potencializar el sector cultural y de otro, incentivar el consumo de bienes y servicios culturales.

De igual forma, la información que se obtenga a partir de Cuenta Satélite de Cultura de Bogotá y el mapeo permitirá el diseño y cálculo de indicadores que faciliten el seguimiento y evaluación de política.

Una vez concluya el proceso de mapeo de las industrias culturales y creativas en Bogotá, se obtendrá información relevante que permita conocer desde la distribución geográfica de las unidades económicas hasta el perfil ocupacional de las personas vinculadas en los distintos campos culturales analizados.

GLOSARIO

Asalariado: personas que por medio de un acuerdo formal o informal trabajan para una unidad institucional residente y perciben remuneración por su trabajo (basada en el tiempo de trabajo dedicado o en algún indicador objetivo de la cantidad de trabajo realizado).

Campo Cultural: Aquellas actividades humanas y sus manifestaciones cuya razón de ser consiste en la creación, producción, difusión, transmisión, consumo y apropiación de contenidos simbólicos relacionados con las artes y el patrimonio.

Cuenta Satélite de Cultura (CSC): se define como un sistema de información estadística focalizado sobre las actividades y productos culturales. Su objetivo es reunir en las Cuentas de Producción, los BOU, el Cuadro de Empleo y el Cuadro del Gasto y la Financiación del Gasto, la información más completa y consistente sobre el Sector Cultura. La Cuenta Satélite de Cultura para Bogotá es un marco contable coherente y sistemático, derivado del de las Cuentas Nacionales, dispuesto en cuadros cuyas entradas están interrelacionadas, y que presenta información detallada del funcionamiento y de las características económicas de la Cultura (Boletín técnico Cuenta Satélite de Cultura Bogotá 2015-2016p).

Cultura (definición amplia): abarca los rasgos, creencias, convenciones, formas de convivencia, costumbres, imaginarios, sistemas de valores y prácticas simbólicas colectivas e individuales que prevalecen en un grupo (Boletín técnico Cuenta Satélite de Cultura – Bogotá 2015-2016p).

Empleo: trabajo efectuado a cambio de pago. También se refiere al número de personas bajo un régimen de autoempleo o empleo remunerado.

Producción: actividad económica por medio de la cual un productor utiliza insumos para obtener productos, bien sea bienes o servicios finales. (SCN 2008).

Puestos de trabajo:	contrato explícito o implícito entre una persona y una unidad institucional para realizar un trabajo a cambio de remuneración, durante un periodo definido o hasta nuevo aviso.
Trabajo:	conjunto de actividades humanas, remuneradas o no, que producen bienes o servicios en una economía, o que satisfacen las necesidades de una comunidad o proveen los medios de sustento necesarios para los individuos.
Trabajo equivalente a tiempo completo:	mide la intensidad del factor trabajo utilizado en un proceso productivo y es expresado en términos de la jornada normativa. Se calcula dividiendo el total de horas efectivamente trabajadas durante el año por el promedio anual de horas legalmente trabajadas en puestos de trabajo de tiempo completo (48 horas semanales para Colombia).

.

ANEXOS

Anexo 1. Principales grupos homogéneos de productos manufacturados de las ICC en Colombia. 2015. Millones de pesos

Código C.P.C. Versión 2	Grupos homogéneos de productos	Unidad de medida	Cantidad Producida	Valor de Producción	Cantidad vendida	Valor de Ventas	Valor de las ventas al exterior	Part. Porc. Ventas al exterior / total de ventas
3262003	Catálogos, folletos y otras impresiones publicitarias	Millares	25.498.050	229.363	25.475.753	227.374	7.529	3,3
3270109	Cuadernos escolares plastificados o no (sin espiral)	Millares	156.319	194.026	151.211	183.467	15.506	8,5
3269010	Tarjetas plásticas litografiadas	Millares	68.871	86.573	67.055	86.576	43.485	50,2
3261001	Billetes de banco sin emitir	Millares	1.083.200	79.801	1.083.200	79.801	-	0,0
3262004	Volantes publicitarios a una o varias tintas	Millares	12.633.878	47.051	12.627.071	46.502	66	0,1
3270110	Cuadernos escolares plastificados con espiral	Millares	66.511	42.647	66.713	42.143	5.239	12,4
3262002	Carteles y avisos	Millares	308.735	25.990	316.977	25.948	-	0,0
3270105	Talonarios para facturas y similares	Millares	940.160	23.386	939.776	22.276	-	0,0
3262001	Carteles litografiados –afiches–	Millares	928.167	22.104	918.399	21.771	98	0,4
3253001	Tarjetas en papel impresas	Millares	7.101.434	17.733	6.942.367	17.558	-	0,0
3229101	Libros científicos y técnicos, impresos	Millares	57.034	16.858	58.420	9.323	430	4,6
3241002	Revistas impresas publicadas menos de cuatro veces por semana	Millares	166.430	16.785	169.534	14.554	612	4,2
3262007	Vallas, avisos y otros similares elaborados en material textil	Número	77.150	12.551	77.150	12.551	-	0,0
3270102	Agendas y similares con cubierta de cuero	Millares	25.168	10.550	25.269	10.128	1.930	19,1
3270101	Libretas y análogos	Millares	178.874	9.372	178.669	8.923	895	10,0
3263002	Calendarios y almanaques	Millares	307.997	6.421	309.309	6.283	1	0,0
3229906	Libros publicados en fascículos, folletos, hojas sueltas e impresos similares	Millares	8.476	6.081	8.942	6.471	179	2,8
3230002	Revistas impresas publicadas cuatro o más veces por semana	Millares	61.444	5.676	61.294	5.662	-	0,0
3270103	Agendas y similares con cubierta de material plástico	Millares	30.976	5.339	37.839	5.370	603	11,2
3270106	Talonarios para recibos y similares	Millares	64.613	5.127	76.598	5.387	-	0,0
3263001	Calcomanías	Millares	398.490	5.112	32.152	2.652	98	3,7
3270104	Libros para teneduría de contabilidad	Millares	1.054	4.805	1.041	4.705	322	6,8
3269008	Artículos en screen	Número	-	4.667	-	4.667	-	0,0
3229903	Libros temáticos diversos, impresos	Millares	5.777	3.925	5.898	4.321	-	0,0
3269007	Hologramas	Millares	45.136	2.575	41.291	2.356	1.449	61,5
3221001	Libros escolares impresos	Millares	6.084	1.450	8.731	1.503	-	-
3262005	Avisos de material plástico	Número	58.547	1.327	80.449	1.413	-	-

Código C.P.C. Versión 2	Grupos homogéneos de productos	Unidad de medida	Cantidad Producida	Valor de Producción	Cantidad vendida	Valor de Ventas	Valor de las ventas al exterior	Part. Porc. Ventas al exterior / total de ventas
3229202	Libros (cuadernos) para dibujar y colorear, impresos	Millares	170.874	1.208	179.932	1.281	-	-
3229905	Fotonovelas, historietas, horóscopos y juegos de azar, publicados en fascículos, folletos, hojas sueltas e impresos similares	Millares	2.738	1.070	2.738	1.070	-	-
3270108	Libros en blanco	Número	6.087	889	6.556	894	-	-
3229902	Libros religiosos impresos	Millares	249	850	249	850	-	-
3261004	Papel sellado	Millares	14.148	848	14.317	874	-	-
3229901	Libros de arte y literatura, impresos	Millares	532	546	532	546	-	-
3262006	Carteles en screen	Millares	620	509	620	509	-	-
3269003	Boletería para teatro, rifas, etc.	Millares	14.695	232	14.772	312	-	-
3230001	Periódicos impresos publicados cuatro o más veces por semana	Millares	260	80	260	80	-	-
3269001	Billetes para lotería	Millares	35	25	34	25	-	-
3241001	Periódicos impresos publicados menos de cuatro veces por semana	Millares	26	20	26	20	-	-
3222002	Libros de mapas y láminas didácticas, impresas	Millares	301	20	301	20	-	-
3223001	Directorios telefónicos y similares, impresos	Millares	6	9	6	9	-	-
3254001	Cromos y estampas	Millares	50	6	50	6	-	-
3252001	Partituras manuscritas o impresas, incluso con ilustraciones o encuadernadas	Millares	5	6	5	6	-	-

Fuente: DANE , EAM

ACRÓNIMOS

BID:	Banco Interamericano de Desarrollo
CAB:	Convenio Andrés Bello
CCB:	Cámara de Comercio de Bogotá
CCCE:	Cámara Colombina de Comercio Electrónico
CISAC:	Confederación Internacional de Sociedades de Autores y Compositores
CONPES:	Consejo Nacional de Política Económica y Socia
CSC:	Cuente satélite de cultura
CSCB:	Cuenta satélite de cultura de Bogotá
DANE:	Departamento Administrativo Nacional de Estadística
DIAN :	Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales
GATS :	Acuerdo General sobre Comercio de Servicios
ICC:	industrias creativas y culturales
MINTIC:	Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
ODEB:	Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá
OEA:	Organización de los Estados Americanos
OMPI:	Organización Mundial de la Propiedad intelectual
PIB:	Producto interno bruto
PNUD:	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
SDDE:	Secretaria Distrital de Desarrollo Económico
TETC:	Trabajos equivalentes a tiempo completo
UNCTAD:	Conferencia de Naciones Unidas para el Comercio y el Desarrollo
UNESCO:	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura Bibliografía

REFERENCIAS

Alcaldía Mayor de Bogotá. (2016). Plan de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas para Bogotá D.C 2016-2020 “Bogotá Mejor para Todos”. Acuerdo 645 de 2016 Concejo de Bogotá D.C. (2018). Recuperado de http://www.bogotajuridica.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=66271

EY. (2015). Tiempos de cultura: El primer mapa mundial de las Industrias Culturales y Creativas. París. Recuperado de www.worldcreative.org/wp-content/uploads/2016/03/EYCulturalTimes2015_ES_Download.pdf

BID. (2007). Industrias Culturales de Latinoamérica y el Caribe: retos y oportunidades. Septiembre de 2007.. Recuperado de. http://services.iadb.org/wmsfiles/products/Publications/1156165.pdf

BID. (2013). La Economía Naranja: Una oportunidad infinita. Ciudad Washington. Recuperado de https:// publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/3659/La%20economia%20naranja%3A%20Una%20oportunidad%20infinita.pdf?sequence=4

BID. (2014). El impacto económico de las industrias creativas en las Américas.. Recuperado de https://www.iadb.org/es/noticias/comunicados-de-prensa/2014-01-16/impacto-economico-de-las-industrias-creativas%2C10735

Cámara Colombiana de Comercio Electrónico. (2016). Tercer estudio de transacciones no presenciales de e-commerce.. Recuperado de https://www.ccce.org.co/noticias/la-camara-colombiana-de-comercio-electronico-presenta-el-tercer-estudio-de-transacciones-no

Cámara de Comercio de Bogotá. (2017). Base de datos Empresas y Establecimientos.

Cámara Colombiana de Comercio Electrónico. (2017). Transacciones Digitales: eCommerce + Recaudo Colombia 2016 y primer semestre de 2017.. Recuperado de https://ccce.org.co/biblioteca/4deg-estudio-de-transacciones-digitales-ecommerce-recaudo-colombia-2016-y-primer-semestre

Convenio Andrés Bello. (2015). Guía metodológica para la implementación de las Cuentas Satélite de Cultura en Iberoamérica. Bogotá. Recuperado de http://convenioandresbello.org/cuenta_satelite/actualizacion-de-la-metodologia

Departamento Adminstrativo Nacional de Estadísticas. (2012). CIIU. Rev. 4. A.C.

Departamento Adminstrativo Nacional de Estadísticas. (2016). Encuesta Anual Manufacturera. Recuperado de https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/eam/boletin_eam_2016.pdf

Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas. Alcaldía Mayor de Bogotá, Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte. (2017). Cuenta Satélite de Cultura.

Departamento Nacional de Planeación. (2010). Documento CONPES 3659: Política Nacional para la Promoción de las Industrias Culturales en Colombia. Bogotá.

Entidad de Gestión de Derechos de los Productores Audiovisuales EGEDA. (2017). Panorama Audiovisual Iberoamericano.

Ministerio de Cultura de la República de Colombia. (2013). Diagnóstico Cultural de Colombia Hacia la construcción del Índice de Desarrollo Cultural. Bogotá.

Ministerio de Desarrollo Económico. (2008). La Economía Creativa Local: El Comercio Exterior Argentino De Bienes Y Servicios Creativos. Buenos Aires. Recuperado de https://robertoigarza.files.wordpress.com/2008/11/rep-la-economia-creativa-local-el-comercio-exterior-de-bienes-y-servicios-creativos-pic-2008.pdf

Organización de Naciones Unidas. (1948). Declaración de los Derechos Humanos.. Recuperado de https://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR_Translations/spn.pdf

Organización para la educación, la ciencia y la tecnología y CISAC. (2015). Tiempos de cultura: El primer mapa mundial de las industrias culturales y creativas. Recuperado de http://es.cisac.org/Universidad-CISAC/Biblioteca/Estudios-y-guias/Tiempos-de-cultura-El-primer-mapa-mundial-de-las-Industrias-Culturales-y-Creativas

Observatorio de Comercio Electrónico de Colombia - Cámara Colombiana de Comercio electrónico. (2017). Cuarto Estudio de Transacciones Digitales: eCommerce + Recaudo Colombia 2016 y primer semestre de 2017. Bogotá.

Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD. (2013). Informe sobre la economía creativa.. Recuperado de http://www.unesco.org/culture/pdf/creative-economy-report-2013-es.pdf

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la ciencia y la cultura. (2000). Cultura, comercio y globalización. Preguntas y respuestas. Bogotá. Recuperado de http://CULTURA,%20COMERCIO%20Y%20GLOBALIZA%20CION.pdf

UNESCO. (2010). Políticas para la creatividad. Guía para el desarrollo de las industrias culturales y creativas. España. Recuperado de https://es.unesco.org/creativity/sites/creativity/files/220384s.pdf

Bases consultadas

Cámara de Comercio de Bogotá – CCB, base empresarial con corte a agosto 2017

DANE, EAM. Grupos homogéneos de productos CPC V.2.0 a.c

DIAN – Legiscomex, importaciones y exportaciones de Colombia y Bogotá con corte a diciembre de 2016.

Impresión:Secretaría General - Imprenta Distrital

Cuadernos de Desarrollo Económico

39

La Agencia de Empleo del Distrito, acercamiento efectivo de la oferta y la demanda de trabajo en la ciudad de Bogotá D.C.

Luis Felipe Dussan Zuluaga

MINTRABAJO

TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

ORMET BOGOTÁ
OBSERVATORIO REGIONAL DEL MERCADO DE TRABAJO

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

CUADERNOS DE DESARROLLO ECONÓMICO

CUADERNO No. 39

La Agencia de Empleo del Distrito, acercamiento efectivo de la oferta y la demanda de trabajo en la ciudad de Bogotá D.C.

Luis Felipe Dussán Zuluaga

SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE DESARROLLO ECONÓMICO

SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS ESTRATÉGICOS

Bogotá, D.C.
Junio 2018

Secretaría de Desarrollo Económico
Alcaldía Mayor de Bogotá

Enrique Peñalosa
Alcalde Mayor de Bogotá

Juan Miguel Durán
Secretario de Desarrollo Económico

Erick Behar Villegas
Subsecretario de Desarrollo Económico

Mauricio Ospina Torres
Director de Estudios de Desarrollo Económico

Anyela Maria Guerrero Albarracin
Subdirectora de Estudios Estratégicos (e)

Yamile León Vargas
Subdirectora de Información y Estadística

Autores
Luis Felipe Dussan

Diseño gráficas
Erika Steer

Diagramación y corrección
Nicolay Villamarín

Este documento fue realizado dentro de las actividades de Ormet Bogota
Convenio No 461 de 2017
Fundecomercio - Operador administrativo y financiero del convenio
MINTRABAJO

ISSN
2216-0671

Puede encontrar información adicional de este cuaderno en la página Web
http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co

La Serie de Cuadernos de Desarrollo Económico es una publicación de la Secretaría de Desarrollo Económico de la Alcaldía Mayor de Bogotá. Los trabajos de la Serie de cuadernos son de carácter provisional; las opiniones y errores son responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen a la Secretaría de Desarrollo Económico ni a la Alcaldía Mayor de Bogotá. Todo el material está protegido por derechos de autor; su uso está permitido libremente siempre y cuando se realice la debida cita bibliográfica.

RESUMEN

En el presente documento se realizan una serie de análisis cualitativos y cuantitativos que permiten identificar las acciones necesarias para mejorar el funcionamiento de la Agencia de Empleo de la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, y así contribuir al acercamiento efectivo de la oferta y la demanda de trabajo en la ciudad de Bogotá D.C. Se encuentra necesario definir la estrategia de gestión de la agencia de empleo, garantizar calidad de los servicios de la ruta de empleabilidad, establecer puntos de atención articulados y con una mayor capacidad de atención, e implementar un modelo de ventanilla única que vincule y articule las instituciones adscritas a la Alcaldía Mayor de Bogotá.

ABSTRACT

This notebook condenses a series of quantitative and qualitative analysis that allows to focus on the actions requiered to improve the permonace of the Empolyment Agency of the Economic Development Secretary, in order to contribute in the reduction of the gap between labor offer and demand in the city of Bogota D.C. As a finding, it is settled that it is a must to determine a management strategy for the Empolyment Agency, establishing articulated attention points with an increased capability of attention, as well as implementing a single hatch model that links through articulation the adscribed institutions of Bogota´s Mayoralty.

Contenido

RESUMEN 3
ABSTRACT 3

INTRODUCCIÓN 7

CAPÍTULO I 9
El Servicio Público de Empleo y la Agencia de Empleo del Distrito 9
La Agencia de Empleo del Distrito de Bogotá 12

CAPÍTULO II 15
El mercado de trabajo en Bogotá 15

Tasa de desempleo y población cesante 15
Oferta de trabajo 18
Ocupación 18
Mercado laboral en las localidades en las que hace presencia la Agencia de Empleo 23

CAPÍTULO III 27
Análisis de la Gestión 27

3.1. Análisis cualitativo 27
3.2. Indicadores de gestión de la agencia de empleo 33

CAPÍTULO IV 37
Análisis de ubicación espacial de los puntos de atención 37
4.1. Ubicación desde la oferta 37
4.2. Ubicación desde la demanda 38
4.3. Suficiencia y cobertura del Servicio Público de Empleo en Bogotá 44

CAPÍTULO V 45
Conclusiones y Recomendaciones 45

REFERENCIAS 49

INTRODUCCIÓN

La Agencia de Empleo Distrital de la Alcaldía Mayor de Bogotá, adscrita a la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, viene realizando actividades de gestión e intermediación laboral desde mayo de 2014. Los servicios básicos que viene ofreciendo este prestador son el registro de oferentes, orientación laboral, formación para el trabajo —según necesidades de los empresarios—, y gestión empresarial e intermediación laboral.

Mientas el registro es ofrecido en todos los puntos de atención —centro de empleo (plaza de los artesanos) y puntos de información (quioscos) —, las actividades de orientación laboral, formación para el trabajo, gestión empresarial e intermediación laboral, son suministrados únicamente desde el centro de empleo. En los puntos de información, ubicados en las localidades de Ciudad Bolívar, San Cristóbal, Tunjuelito, Rafael Uribe Uribe y Usaquén, se ofrecen mensualmente algunos de los servicios básicos —como orientación y formación—, debido a las brechas de empleabilidad y los impedimentos para desplazarse hasta el centro de empleo que presentan los usuarios de estos puntos de atención descentralizados.

Sin embargo, este esquema de articulación entre el centro de empleo y los puntos de información resulta ineficiente, dado el volumen de personas atendidas, las mayores brechas de empleabilidad de estos usuarios y, las limitaciones que permitan garantizar una mayor oferta de servicios adicionales al registro de oferentes. Teniendo en cuenta lo anterior, se hace necesario establecer las acciones oportunas que permitan mejorar el funcionamiento de la Agencia de Empleo, especialmente, por medio de la identificación del rol y los elementos que permitirán la correcta implementación del modelo del SPE en Bogotá, y determinando la pertinencia de la ubicación de los puntos de atención existentes.

El presente documento recopila el procedimiento anteriormente descrito y consta de cuatro capítulos. El primer apartado presenta una breve descripción del Servicio Público de Empleo y la Agencia Empleo del Distrito de Bogotá, y el segundo muestra un panorama general del mercado de trabajo de la ciudad. El tercer capítulo, consiste en un análisis cualitativo de la gestión y la capacidad de la misma a través del uso de los indicadores de eficiencia. En el cuarto y último capítulo, se analiza la ubicación espacial de los puntos de atención, para exponer finalmente las principales conclusiones del ejercicio, como acciones para mejorar el funcionamiento de la Agencia de Empleo Distrital.

CAPÍTULO I
El Servicio Público de Empleo y la Agencia de Empleo del Distrito

Con el objetivo de lograr la mejor organización posible del mercado de trabajo a través de la integración de todas las acciones de intermediación laboral que realizan las entidades públicas y privadas, la Ley 1636 de 2013 estableció como política pública el Servicio Público de Empleo, que da origen a la Unidad del Servicio Público de Empleo como su entidad administradora, en el marco del Mecanismo de Protección al Cesante.

El Servicio Público de Empleo, busca el encuentro entre la oferta y la demanda laboral del país de manera transparente y eficiente. Ayuda a los trabajadores a encontrar un empleo adecuado para su perfil y facilita a los empleadores la contratación de trabajadores de acuerdo a sus necesidades, con el fin de aumentar la productividad y competitividad de sus empresas.

La Unidad del Servicio Público de Empleo, como entidad administradora del Servicio Público de Empleo, garantiza la calidad de los servicios ofrecidos por los prestadores que autoriza. La calidad de los servicios es entendida como la satisfacción de oferentes y demandantes en su encuentro en el mercado laboral, a través del funcionamiento oportuno y eficiente de la red de prestadores en el ámbito de la articulación e integración de las políticas activas del mercado de trabajo.

En la actualidad los servicios de gestión y colocación de empleo son definidos mediante Resolución 03999 del 5 de octubre del 2015 del Ministerio de Trabajo:

- ✓ ***Servicios básicos de gestión y colocación de empleo:*** se entiende por servicios básicos de gestión y colocación de empleo, los siguientes servicios destinados a vincular la oferta y la demanda de empleo:
  - ***Registro:*** es la inscripción, de manera virtual o presencial, en el sistema informático autorizado por el prestador, que incluye:
    - o Hojas de vida de los oferentes.
    - o Información básica de los demandantes.
    - o Vacantes.
  - ***Orientación ocupacional:*** comprende el análisis del perfil del oferente, información general del mercado laboral, información sobre programas de empleabilidad y asesoría en el desarrollo de estrategias de búsqueda de empleo a través de instrumentos como:

- Pruebas psicotécnicas asociadas a la orientación.
- Entrevista de orientación personalizada o grupal.
- Talleres de competencias básicas (claves o transversales).
- Talleres de herramientas para el autoempleo.
- Talleres de herramientas para la búsqueda de empleo.
- La asesoría brindada a los demandantes de empleo para la definición y el registro de vacantes.

- **Preselección:** es el proceso de que permite identificar entre los oferentes inscritos aquellos que tengan el perfil requerido en la vacante.
- **Remisión:** es el proceso mediante el cual se envían o se ponen a disposición del empleador, los perfiles de los candidatos preseleccionados.

✓ ***Servicios asociados:*** son aquellos servicios, diferentes a los básicos, orientados a mejorar las condiciones de empleabilidad de los oferentes, prestados por personas jurídicas cuyo objeto social incluya el desarrollo de actividades de gestión y colocación de empleo.

✓ ***Servicios relacionados:*** son los servicios que tienen como fin brindar información sobre oportunidades laborales, son prestados por personas jurídicas cuya actividad principal corresponda al desarrollo de actividades de gestión y colocación de empleo.

✓ ***Servicios adicionales:*** son aquellos servicios ofrecidos a los empleadores que facilitan la selección de personal, se diferencian de los básicos, asociados y relacionados, y corresponden entre otros a: aplicación y evaluación de pruebas psicotécnicas como criterio de selección, visita domiciliaria, estudio de seguimiento a graduados, investigación y validación de datos, antecedentes, experiencia laboral, habilidades y competencias de los oferentes, talleres de selección por competencias, visitas a los puestos de trabajo, estudios de seguridad, aplicación de pruebas de referenciación, investigación de hábitos de pago, consultoría en gestión estratégica de talento humano enfocada en la evaluación de necesidades de personal, soporte administrativo de contratación, aplicación de pruebas mediante polígrafo, o evaluación del potencial profesional.

Estos servicios pueden ser ofrecidos por la Red de Prestadores del Servicio Público de Empleo, es decir, por la Agencia Pública de Empleo del Servicio Nacional de Aprendizaje —SENA—, las agencias de empleo de las alcaldías, gobernaciones y Cajas de Compensación Familiar, y por las agencias de empleo privadas y las

bolsas de empleo de las universidades. Salvo el primer caso, todos los prestadores deberán autorizarse ante la Unidad del Servicio Público de Empleo y renovar su autorización cada dos años. Dicha autorización —o renovación— está sujeta al cumplimiento de los requisitos de operación y desempeño establecidos para pertenecer a la Red de Prestadores del Servicio Público de Empleo.

De acuerdo con la Resolución 0283 del 2017 del Ministerio del Trabajo, los puntos de atención de los prestadores autorizados por la Unidad del Servicio Público de Empleo pueden ser clasificados en:

- ✓ ***Centro de Empleo:*** es el espacio físico destinado a atender a los buscadores de empleo y empleadores donde se garantiza la prestación de todas las actividades básicas de gestión y colocación de empleo de manera continua y en el cual se implementa una ruta de empleabilidad para oferentes.

- ✓ **Punto de Servicio:** es el espacio físico destinado a atender a los buscadores de empleo y empleadores en el cual se ofrecen como mínimo dos actividades básicas de gestión y colocación de empleo, garantizando al menos la prestación del servicio básico de registro.

- ✓ **Punto de Información:** es el espacio físico donde se ofrece información general a los buscadores de empleo y empleadores y se presta la actividad básica de registro.

- ✓ **Estrategias Móviles:** son todas aquellas acciones implementadas por parte de los prestadores del Servicio Público de Empleo encaminadas a asegurar la prestación de los servicios autorizados en los municipios donde no haga presencia el prestador y/o requiera apoyar la gestión de otros Puntos de Atención, garantizando la ruta de empleabilidad a los oferentes. Las estrategias móviles se dividen en Brigadas Móviles y Vehículos:
  - **Brigada Móvil:** es la estrategia que consiste en desplazar recurso humano a diferentes municipios, haciendo uso de espacios físicos no permanentes para atender a los buscadores de empleo y/o empleadores, en la cual se deben ofrecer servicios básicos autorizados de gestión y colocación de empleo.
  - **Vehículo:** es la estrategia que consiste en la movilización de un vehículo adecuado para atender a los buscadores de empleo y empleadores, en la cual se ofrecen servicios básicos autorizados de gestión y colocación de empleo.

- ✓ ***Punto de* Atención Restringida:** es aquel punto donde se presta como mínimo los servicios de registro y remisión a un grupo específico de oferentes y/o demandantes.

- ✓ **Punto Virtual:** es el portal de internet en el que se prestan como mínimo los servicios de registro y remisión.

- ✓ **Punto Virtual Restringido:** es el portal de internet en el que se prestan **como mínimo lo**s servicios de registro y remisión a un grupo específico de oferentes y/o demandantes.

De acuerdo con Boletín de Caracterización de Prestadores (USPE, 2017), al momento de realizar este documento la Red de Prestadores del Servicio Público de empleo estaba conformada por 253 prestadores autorizados y 700 puntos de atención operando en 179 municipios del país, de los cuales 418 fueron públicos y 282 privados, con 307 centros de empleo implementados.

La Agencia de Empleo del Distrito de Bogotá

La Alcaldía Mayor de Bogotá, a través de la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, implementó la Agencia Pública de Gestión y Colocación de Empleo Distrital con el objetivo de impulsar, estimular y organizar el mercado laboral de la capital del país, a partir de la implementación de estrategias, procesos e instrumentos que permitan fomentar la obtención de un empleo digno para quienes los necesiten, y garantizar que los empleadores tengan la posibilidad de contratar personal idóneo, acorde con sus condiciones y requerimientos. Para ello, ofrece sus servicios virtualmente a través de www.bogotrabaja.gov.co, o presencialmente en su centro de empleo ubicado en la Plaza de los Artesanos, Carrera 60 # 63A - 52.

A su vez, la Agencia de Empleo Distrital, con el fin de fortalecer la presencia en la ciudad y desconcentrar la implementación de la política de empleo en su centro de empleo, cuenta con 5 puntos de información ubicados en las localidades de Usaquén, Rafael Uribe Uribe, San Cristóbal, Ciudad Bolívar y Tunjuelito. Estos puntos realizan el registro de los buscadores de empleo de dichas localidades, para luego ofrecer los servicios de orientación laboral y formación, a través de jornadas en las que el personal del centro de empleo de la Plaza de los Artesanos, se desplaza hacia estas localidades.

Adicionalmente, la Agencia de Empleo Distrital aúna esfuerzos técnicos y operativos con las Agencias de Empleo de Compensar, Colsubsidio y la APE del SENA, con el fin de complementar la oferta de servicios para buscadores, específicamente:

asesorías en el subsidio al desempleo, remisión a buscadores de empleo con perfiles profesionales que la agencia no esté gestionando, remisión a programas de emprendimiento, y remisión a procesos de formación para el trabajo y desarrollo humano.

De manera articulada con otras entidades de la Alcaldía Mayor como la Secretaría de la Mujer, Secretaría Distrital de Integración Social, Secretaría de Educación y la Alta Consejería para las Victimas, entre otras, la Agencia de Empleo Distrital remite a los buscadores de empleo que requieran de servicios sociales complementarios, con el fin de mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

CAPÍTULO II
El mercado de trabajo en Bogotá

Antes de analizar la gestión de la Agencia de Empleo, esta sección describe el panorama del mercado laboral de la capital del país, con el objetivo de contextualizar las relaciones existentes entre sus ofertantes y demandantes. Para ello, se analiza brevemente el desempleo, la oferta de trabajo, la ocupación y la calidad del trabajo, así como algunos indicadores de las localidades en donde se ubican los puntos de atención de la agencia.

Tasa de desempleo y población cesante

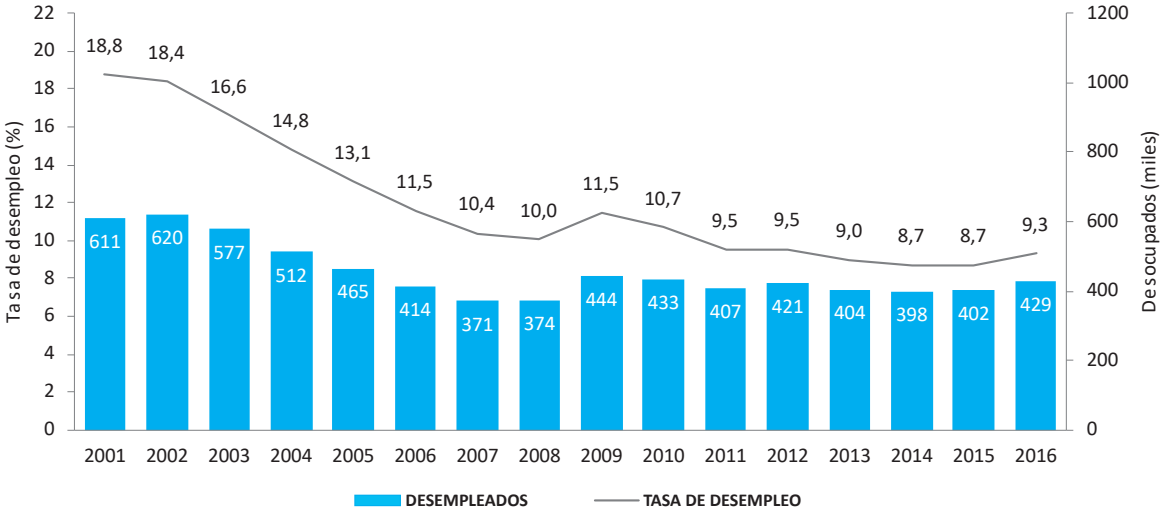
De acuerdo con información de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) del DANE, el desempleo[1] en Bogotá fue de 9,3% durante el 2016, la mayor cifra registrada desde el 2011 y el 2012, cuando el nivel de desocupación fue de 9,5% en ambos casos. Pese a este incremento, como se observa en la gráfica 1, el Distrito Capital ha presentado una tendencia decreciente durante los últimos 15 años, salvo en 2009, 2012, 2015 y 2016, años en que aumentó o mantuvo inalterado este indicador.

En términos absolutos, la ciudad registró 429 mil individuos que buscaron un puesto de trabajo durante 2016, 6,7% más que en 2015, cuando fueron 402 mil las personas que se encontraron en esta situación. Con este aumento, el Distrito Capital completó su segundo incremento consecutivo en el número de personas desocupadas. La gráfica 1 muestra como la población carente de un puesto de trabajo ha permanecido prácticamente estable durante la última década.

Respecto a las veintitrés (23) principales áreas metropolitanas del país, Bogotá se ha caracterizado por ser una de las ciudades con menor desempleo. Al analizar la información del último año disponible, la capital del país se ubicó como la cuarta ciudad con menor índice de desocupación, detrás de Barranquilla AM (8,2%), Bucaramanga AM (8,6%) y Cartagena (8,9%). Como se observa en la gráfica 2, entre las ciudades que también registraron bajos índices se encuentran Pasto (9,5%), Santa Marta (9,5%) y Montería (9,9%). En el extremo opuesto, Quibdó (17,5%), Cúcuta AM (15,4%), Armenia (14,8%) y Riohacha (13,3%) presentaron los mayores indicadores de desempleo.

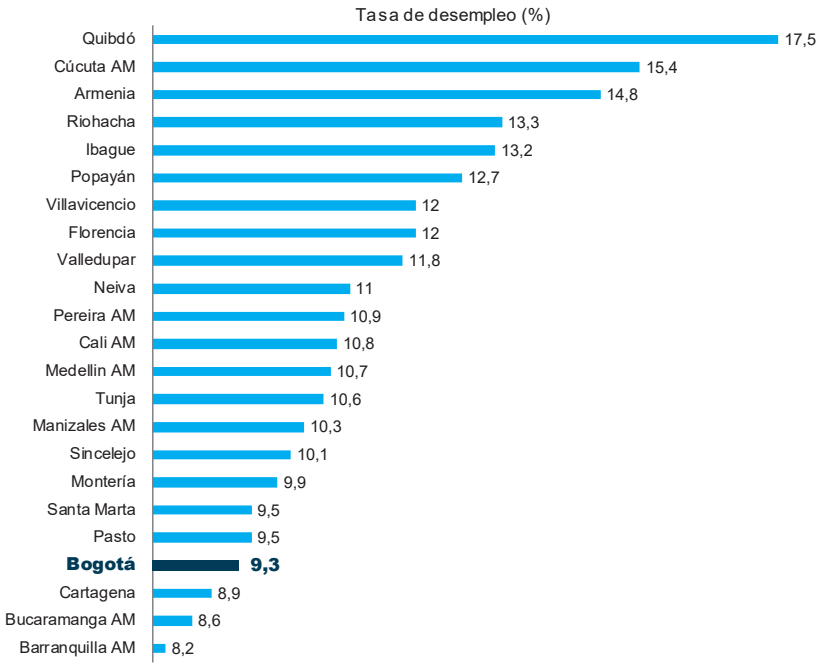
1 La *Tasa de Desempleo* es la relación porcentual entre el número de personas *desocupadas* y la *Población Económicamente Activa (PEA)*.

Gráfico 1. Tasa de desempleo y número de desocupados. Bogotá. 2001-2016



Fuente: GEIH – DANE

Gráfico 2. Tasa de desempleo. 23 principales áreas metropolitanas. 2016



Fuente: GEIH – DANE

Al analizar si la población desempleada contaba con experiencia laboral se encuentra que, de las 429 mil personas desocupadas en la capital del país durante 2016, 35 mil fueron aspirantes y 394 mil fueron cesantes. En otras palabras, el 8,1% de los desempleados buscaron trabajo por primera vez, mientras el 91,9% restante fueron personas que, habiendo trabajado anteriormente, se encontraron sin poder laborar. Como se observa en la gráfica 3, el mayor número de cesantes laboró durante su último trabajo en las ramas de actividad económica que corresponden a: servicios comunales, sociales y personales (29,6%), comercio, hoteles y restaurantes (22,8%), actividades empresariales (14,3%) e industria manufacturera (12,4%).

Gráfico 3. Cesantes según ramas de actividad económica. Bogotá. Distribución porcentual (%). 2016

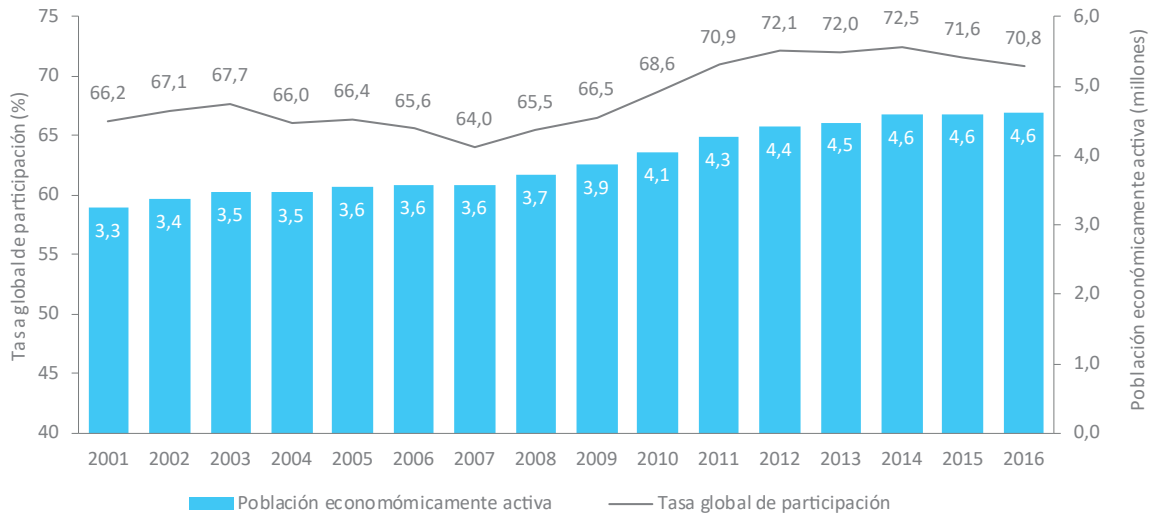


Fuente: GEIH – DANE

Oferta de trabajo

La oferta de trabajo en Bogotá, medida a través de la tasa global de participación[2], disminuyó de 71,6% en 2015 a 70,8% en 2016. Si bien este es el segundo año consecutivo en el que la ciudad reduce este indicador, la oferta se ha mantenido básicamente constante durante los últimos seis años cercana a 72%, luego del incremento presentado entre el 2008 y el 2012. En términos absolutos, 4,6 millones de bogotanos laboraron o buscaron un puesto de trabajo durante 2016, prácticamente la misma población económicamente activa que en el 2014 y el 2015.

Gráfico 4. Tasa global de participación y población económicamente activa. Bogotá. 2001-2016



Fuente: GEIH – DANE

Ocupación

Durante 2016 Bogotá registró 4,2 millones de trabajadores, prácticamente la misma cantidad de ocupados que en el 2014 y 2015. No obstante, pese a que se ha mantenido estable el número de trabajadores, la tasa de ocupación[3] ha descendido durante los últimos 3 años, pasando de 66,2% en 2014 a 64,2% en 2016.

2 La *Tasa Global de Participación (TGP)* es la relación porcentual entre la *Población Económicamente Activa (PEA)* y la *Población en Edad de Trabajar (PET)*. Este indicador refleja la presión de la población en edad de trabajar sobre el mercado laboral.

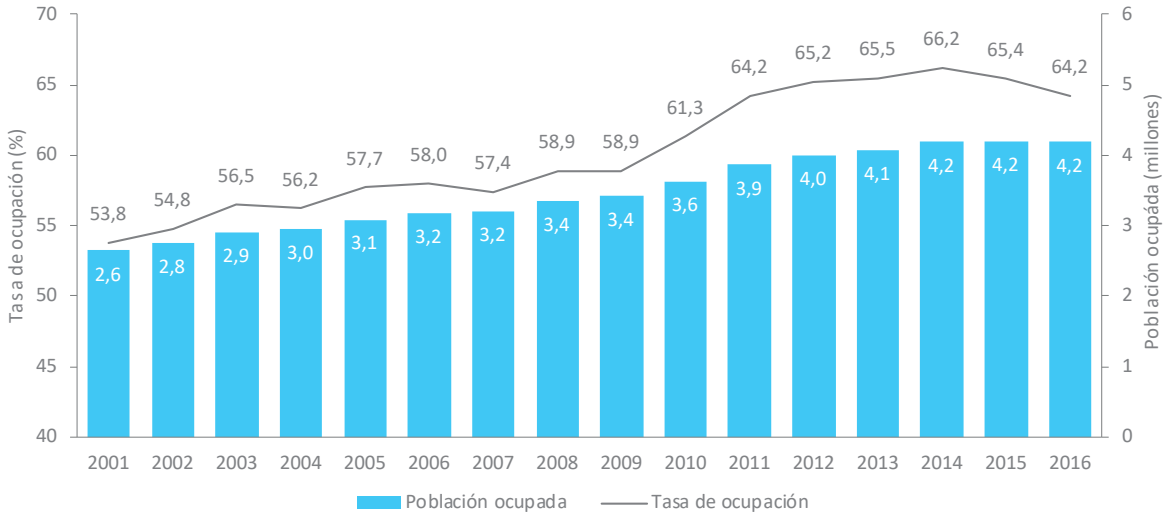
3 La *tasa de ocupación* es la relación porcentual entre el número de personas ocupadas y la *Población Económicamente Activa (PEA)*.

Como se observa en la gráfica 5, el nivel de ocupación en el Distrito Capital aumentó entre el 2001 y el 2014 para luego descender en el 2015 y 2016.

Al respecto, las ramas de actividad económica que más participaron en el número total de ocupados durante el 2016 fueron: comercio, hoteles y restaurantes (28,6%), servicios comunales, sociales y personales (22,9%), industria manufacturera (15,1%), actividades empresariales e inmobiliarias (14,9%), transporte, almacenamiento y comunicaciones (8,7%) y construcción (5,4%) (ver gráfica 6).

Como era de esperarse, dado el cambio estructural direccionado hacia los sectores terciarios, la demanda de trabajo en la ciudad estuvo compuesta principalmente por las ramas de actividad económica pertenecientes a los servicios, una moderada contribución del sector industrial, y una participación de las actividades agropecuarias y mineras básicamente nula.

Gráfico 5. Tasa de ocupación y número de ocupados. Bogotá. 2001-2016



Fuente: GEIH – DANE

Gráfico 6. Ocupados según ramas de actividad económica. Bogotá Distribución porcentual (%). 2016



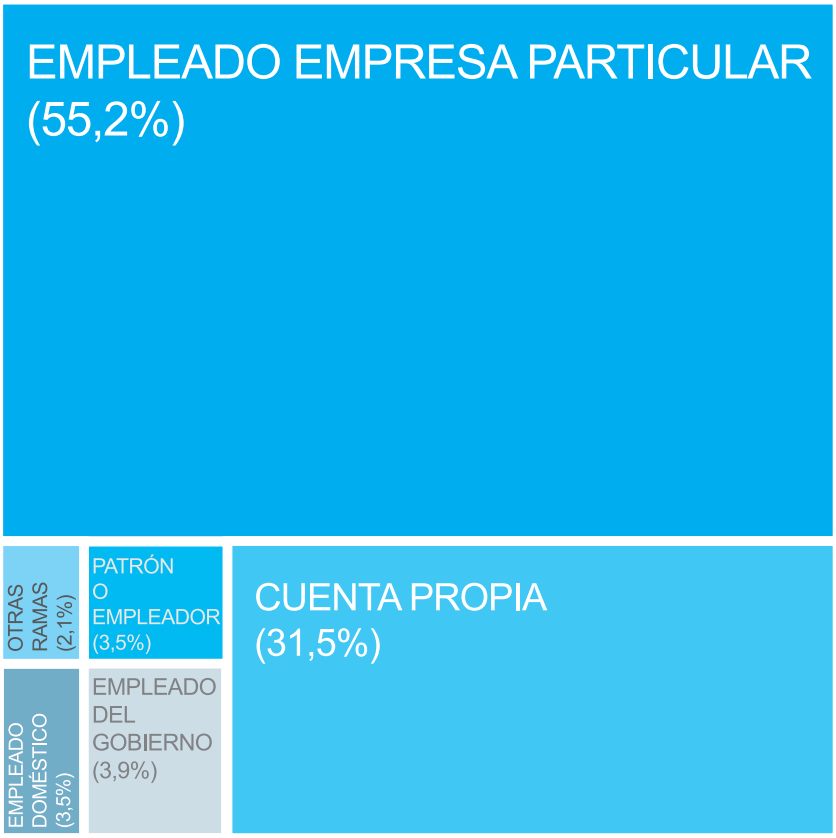
Fuente: GEIH – DANE

Calidad del trabajo

Estudiar el comportamiento del trabajo según la posición ocupacional de un individuo resulta importante, toda vez que el tipo de actividad que desempeña una persona es una aproximación a la calidad de su puesto de trabajo. Se entiende, por ejemplo, que el empleado particular o del gobierno desarrolla su actividad en una jornada laboral regulada que lo protege, mientras que, por el contrario, el trabajador por cuenta propia o el empleado doméstico, por mencionar algunos, carecen —en la mayoría de los casos— de las garantías laborales básicas y, por ende, se exponen a múltiples riesgos que afectan su bienestar.

Durante 2016 la posición ocupacional más representativa en Bogotá fue el empleado en empresa particular (55,2%), seguido por el trabajador por cuenta propia (31,5%), el empleado del gobierno (3,9%), patrón o empleador (3,8%) y el empleado doméstico (3,5%). Como se observa en la gráfica 7, prácticamente la mitad de los ocupados son empleados de empresas particulares y, además, la proporción de empleados domésticos fue similar a la de patrones o empleadores o a la de trabajadores pertenecientes a instituciones gubernamentales.

Gráfico 7. Ocupados según posición ocupacional
Distribución porcentual (%). Bogotá. 2016



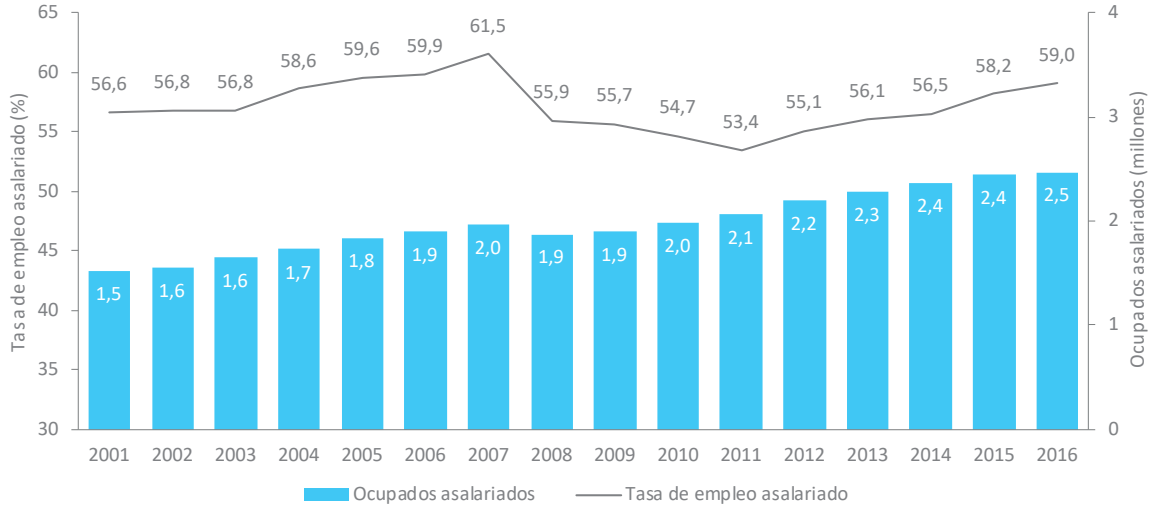
Fuente: GEIH – DANE

Al clasificar los ocupados en empleados asalariados y no asalariados, es posible extraer conclusiones adicionales relacionadas con la calidad del trabajo.

El trabajo asalariado, relacionado con los trabajos de buena calidad, registró un crecimiento de 1,1% durante 2016, que contribuyó a que el empleo asalariado respecto

al total de ocupados pasara de 58,2% en 2015 a 59,0% en 2016. Como se detalla en la gráfica 8, el trabajo asalariado en la capital del país se ha incrementado desde el 2011.

Gráfico 8. Tasa de empleo asalariado y número de trabajadores asalariados. Bogotá. 2001-2016

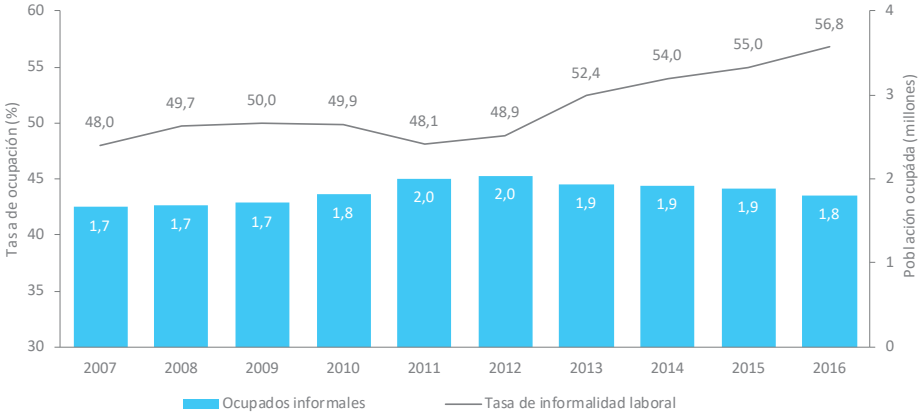


Fuente: GEIH – DANE

Según el concepto de informalidad laboral utilizado por el DANE [4], el Distrito Capital presentó una tasa de informalidad laboral de 56,8% en 2016, cifra superior en 1,8 puntos porcentuales al 55,0% alcanzado durante el año anterior. Este indicador, el mayor registrado desde 2007 —año desde el que se tiene información—, fue equivalente a 1,8 millones de ocupados informales en la ciudad.

4 Según el DANE, los trabajadores informales son: 1) los empleados particulares y los obreros que laboran en establecimientos, negocios o empresas que ocupen hasta cinco personas en todas sus agencias y sucursales, incluyendo al patrono y/o socio; 2) los trabajadores familiares sin remuneración en empresas de cinco trabajadores o menos; 3) los trabajadores sin remuneración en empresas o negocios de otros hogares; 4) los empleados domésticos en empresas de cinco trabajadores o menos; 5) los jornaleros o peones en empresas de cinco trabajadores o menos; 6) los trabajadores por cuenta propia que laboran en establecimientos hasta cinco personas, excepto los independientes profesionales; 7) los patrones o empleadores en empresas de cinco trabajadores o menos; y 8) se excluyen los obreros o empleados del gobierno.

Gráfico 9. Tasa de informalidad laboral y número de trabajadores informales. Bogotá. 2001-2016



Fuente: GEIH – DANE

Mercado laboral en las localidades en las que hace presencia la Agencia de Empleo

Además de conocer el panorama general del mercado de trabajo de la capital del país, resulta pertinente analizar los principales indicadores laborales de las localidades en las que se ubican los puntos de atención de la Agencia de Empleo de Bogotá, dada la heterogeneidad existente entre las mismas. A continuación, se presenta un breve análisis del mercado laboral basado en los Boletines de Localidades elaborados por el Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá (2015):

- ✓ ***Barrios Unidos –*** Centro de Empleo: registró una tasa de ocupación de 58,5% en 2014, equivalente a 122 mil ocupados que laboraron principalmente en los sectores comercio (26,1%), servicios comunales, sociales y personales (26%), servicios empresariales e inmobiliarios (17,9%) y transporte, almacenamiento y comunicaciones (7,4%). En cuanto a la forma de inserción al mercado de trabajo, predominó el empleado de empresa particular (50,3%), seguido por el trabajo por cuenta propia (36%) y el empleo generado por el gobierno (6,5%). En términos de calidad, 56,8% de los trabajadores fueron asalariados, es decir, laboraron en una empresa particular o en el sector público. Desde el punto de vista de la informalidad —según la definición del DANE—, 40,8% de los trabajadores laboró en esta condición.

- ✓ ***Ciudad Bolívar –*** Punto de Información: presentó una tasa de ocupación de 58% —la tercera más alta respecto a las demás localidades—, que representa

a 299 mil trabajadores concentrados principalmente en los sectores de comercio, hoteles y restaurantes (24%) y actividades empresariales e inmobiliarias (17,1%). En cuanto a la forma de inserción al mercado de trabajo, la mayoría son empleados de empresa particular (61,8%) o cuentapropistas (30,7%). Respecto a la calidad del empleo, 62,2% de los trabajadores fueron asalariados, es decir, laboraron en una empresa particular o en el sector público. Desde el punto de vista de la informalidad, 48,2% de los trabajadores laboró en esta condición.

- ✓ ***Rafael Uribe Uribe –*** Punto de Información: registró una tasa de ocupación de 60,1% —la sexta más alta en comparación con las otras localidades—, equivalente a 184 mil ocupados, que trabajaron mayoritariamente en comercio, hoteles y restaurantes (28%), servicios comunales, sociales y personales (18,9%) y actividades empresariales e inmobiliarias (14,1%). En cuanto a la forma de inserción al mercado de trabajo, en la localidad resulta predominante el empleado de empresa particular (61,4%) y el cuentapropista (31,7%). En términos de calidad, 64,4% de los trabajadores fueron asalariados, es decir, se ocuparon en una empresa particular o en el sector público. Desde el punto de vista de la informalidad, registró una de las tasas más altas de toda la ciudad (50,4%).

- ✓ ***San Cristóbal –*** Punto de Información: presentó una tasa de ocupación de 58,4%, equivalente a 190 mil ocupados que trabajaron principalmente en comercio, hoteles y restaurantes (27,8%), servicios comunales, sociales y personales (18,4%), e industria manufacturera (16,1%). En cuanto a la forma de inserción al mercado de trabajo, predomina el trabajador de empresa particular (60,2%) y por cuenta propia (33,1%). En términos de calidad, 62,5% de los trabajadores fueron asalariados, es decir, laboraron en una empresa particular o en el sector público. Desde el punto de vista de la informalidad, 50,7% de los trabajadores se ocupó en esta condición, siendo una de las localidades con mayor informalidad laboral.

- ✓ ***Tunjuelito –*** Punto de Información: registró una tasa de ocupación de 60,5%, que representó a 100 mil ocupados que laboraron principalmente en los sectores comercio, hoteles y restaurantes (27,3%), servicios comunales, sociales y personales (20,4%), industria manufacturera (17,6%) y transporte, almacenamiento y comunicaciones (10,9%). Según la posición ocupacional del trabajador, predomina el empleado de empresa particular (58,6%) y el cuentapropista (32,3%). Respecto a la calidad del empleo, 65% de los trabajadores fueron asalariados, es decir, laboraron en una empresa particular

o en el sector público. Desde el punto de vista de la informalidad, 48,2% de los trabajadores laboró en esta condición.

- ✓ ***Usaquén –*** Punto de Información: presentó una tasa de ocupación de 57,8% en el 2014, equivalente a 243 mil ocupados, concentrados principalmente en tres sectores, servicios comunales, sociales y personales (25,2%), actividades empresariales e inmobiliarias (23%), y comercio, hoteles y restaurantes (17,4%). En cuanto a la forma de inserción en el mercado de trabajo, en Usaquén predominó el empleado de empresa particular (55,8%), el cuentapropista (33,6%) y el empleado del gobierno (4,5%). En términos de calidad, 60,3% de los trabajadores fueron asalariados, es decir, laboraron en una empresa particular o en el sector público. Junto con Teusaquillo y Chapinero, fue una de las localidades con menor informalidad laboral (33,1%).

CAPÍTULO III
Análisis de la Gestión

Conocido el panorama del mercado laboral de Bogotá, a continuación, se presentan las principales oportunidades de mejora de la Agencia de Empleo Distrital, mediante el análisis cualitativo de la gestión y el estudio de la capacidad de la misma a través del uso de los indicadores de eficiencia.

Antes de analizar los resultados de estos ejercicios, vale la pena mencionar algunas de las fortalezas de la Agencia de Empleo Distrital. Entre otras, sobresale la implementación de los servicios de gestión y colocación de empleo por más de tres años; el orgullo de sus funcionarios por trabajar para el Servicio Público de Empleo y contar con la posibilidad de ayudar a otras personas; las instalaciones adecuadas que posee el centro de empleo; el conocimiento de las particularidades del territorio, y el relacionamiento existente con otras entidades Distritales que ofrecen programas y servicios sociales, relacionados directa o indirectamente con las barreras y brechas de empleo.

3.1. Análisis cualitativo

Este análisis tiene como principal fuente de información las entrevistas realizadas a los funcionarios de la Agencia de Empleo, y de la Coordinación de Implementación y Asistencia Técnica de la Unidad del Servicio Público de Empleo, encargados de apoyar la gestión de las agencias de empleo públicas de Bogotá y Cundinamarca. El análisis propuesto se centra en los siguientes seis aspectos:

1. ***Carencia del personal idóneo:*** algunos funcionarios no cuentan con la experiencia previa y/o formación profesional requerida para desempeñar las actividades que exige su cargo. Que exista personal que no registre la formación o la experiencia requerida para desempeñar adecuadamente las actividades o funciones a su cargo, puede explicar muchas de las falencias de empleo que representan a alcaldías y gobernaciones. Al respecto, la Unidad del Servicio Público de Empleo (2015) menciona:

   > *"Producto de los intereses de los grupos que capturan el gobierno territorial, se encuentra en múltiples ocasiones Agencias de Empleo en donde el personal que labora no cumple con el perfil requerido para los cargos que desempeña.*
   >
   > *La vinculación de personal en los centros de empleo que responde a "cuotas burocráticas" de los grupos de interés genera graves*

deficiencias en la prestación del servicio, que se traduce en un costo de oportunidad enorme para la población atendida, principalmente aquella con menores recursos y mayores necesidades familiares".

2. ***Transferencia limitada de herramientas e instrumentos:*** que parte del personal no cuente con los perfiles idóneos, puede ser subsanado parcialmente a través de la capacitación y formación laboral. En el caso de la Agencia de Empleo Distrital, la mayoría afirmó haber sido capacitado por su jefe o sus compañeros de trabajo.

   Sin embargo, en el momento en que se realizan capacitaciones externas sobre normatividad, herramientas e instrumentos técnicos relacionados con las actividades de gestión y colocación de empleo, no todo el personal fue capacitado y la difusión de esta información al resto del equipo de trabajo fue limitada o nula. A su vez, esta problemática se intensifica dada la alta rotación de personal al interior de la agencia.

   Al respecto, casi la totalidad del equipo de trabajo considera necesario que existan capacitaciones externas permanentes, que les permitan realizar de forma sobresaliente sus actividades dentro de la agencia de empleo. También, consideran necesario que se aborden temas específicos sobre las actividades que se realiza en cada servicio. Sin embargo, se plantea la necesidad de evitar capacitaciones cuyo contenido sea básico o reiterativo para el personal que ya ha sido capacitado como, por ejemplo, los talleres sobre el funcionamiento de la plataforma SISE para personal que ya trabaja con este sistema.

3. ***Fallas en los servicios básicos y falta de sinergias entre el personal:*** la mayoría de los funcionarios de la Agencia de Empleo Distrital afirmaron ser conscientes de la importancia de sus actividades para el correcto funcionamiento de la misma. Sin embargo, no se evidenció una adecuada comunicación y/o coordinación que permita generar sinergias para el mejoramiento de los procedimientos que puedan estar fallando, impidiendo así que el resultado de cada una de las partes de la ruta de empleabilidad sea mayor que la suma de sus partes por separado.

   Sobre las falencias en la ruta de empleabilidad, la mayoría de los funcionarios entrevistados de la Agencia de Empleo coinciden en que:

   - En el proceso del registro no siempre se ingresan todos los campos de la hoja de vida requeridos en el sistema de información - SISE,

con el objetivo de inscribir rápidamente a los buscadores de empleo. Esta problemática genera, entre otros, una orientación laboral que podría estar sesgada y una intermediación laboral limitada que disminuye las posibilidades de encontrar vacantes adecuadas al perfil del oferente.

- En la prestación del servicio de orientación no se logran identificar criterios unificados para la construcción de una hoja de vida, la elaboración del perfil laboral o la identificación de problemáticas psicosociales. Este hecho no permite garantizar la prestación del servicio con la misma calidad a todos los oferentes, lo cual se convierte en un riesgo para el desarrollo de la ruta de empleabilidad y para la labor que puedan adelantar los demás actores de los procesos de la misma.

  De igual forma, no existe un protocolo en el proceso de orientación que permita identificar a los usuarios que requieren de la oferta institucional de servicios sociales generada por las demás entidades distritales. A su vez, no se ha realizado un seguimiento a los resultados obtenidos para el cierre de brechas y la mitigación de barreras de empleabilidad con la remisión de los usuarios hacia estos programas.

  La falta de protocolos en el proceso de orientación también conduce a que, en algunos casos, se remita a los buscadores de empleo rápidamente desde la orientación laboral hacia la intermediación laboral, sin un diagnóstico completo que le genere los insumos precisos y necesarios para la labor de intermediación.

- Respecto a la intermediación laboral, se encuentra nuevamente la necesidad de identificar unos criterios unificados para la remisión de buscadores que realmente se ajusten al perfil de la vacante establecido por el empresario. También se ha detectado que, en ciertos casos, los intermediadores remiten personal que aún no ha sido orientado laboralmente o que presenta deficiencias en competencias claves o transversales.

- La gestión empresarial es insuficiente puesto que faltan vacantes para atender a todos los oferentes de empleo que registra la agencia, principalmente para técnicos, tecnólogos y profesionales, hecho

que puede ser causado porque algunos gestores se especializan en obtener vacantes con gran número puestos de trabajo provenientes de empresas de servicios que demandan personal poco calificado. Lo anterior no implica que obtener vacantes de este tipo de empresas sea erróneo para la agencia —toda vez que incrementa el número de vacantes disponibles para la población sin acceso a educación terciaria—, sino que resalta la necesidad de una mejor distribución de las actividades del equipo, de forma tal que permita obtener vacantes para todos los niveles educativos y de todas las industrias de la economía bogotana. La falta de vacantes para personas con educación superior también obedece a la dinámica y a la estructura del mercado laboral de Bogotá y del país.

Los gestores empresariales, en su necesidad de obtener vacantes que generen oportunidades de trabajo a los oferentes atendidos, registran éstas con una descripción superficial omitiendo requerimientos —aparentemente menores— que en muchos casos son trascendentales para las empresas, como requerimientos específicos de experiencia, manejo de software, técnicas aplicadas o certificados laborales vigentes. Lo anterior, reviste mayor gravedad si los gestores desconocen la información utilizada en los procedimientos de intermediación laboral para seleccionar el personal que remitirá, o desconocen los motivos por los que las empresas rechazan a las personas remitidas por la agencia.

Como consecuencia de las mencionadas falencias en cada uno de los procesos, la Agencia de Empleo Distrital termina aumentando las posibilidades de remitir buscadores de empleo que no serán seleccionados por las empresas, por no cumplir con la formación o la experiencia requerida. Lo anterior no solamente implica la pérdida de los recursos de la Agencia de Empleo Distrital, sino también el detrimento de la credibilidad institucional con los buscadores y demandantes de empleo, que probablemente optarán por utilizar los servicios de otro prestador autorizado.

De ahí la importancia de que el registro, la orientación, la formación, la intermediación laboral y la gestión empresarial realicen sus funciones correctamente, porque cualquier falencia entre estos procesos creará las asimetrías de información que dificultan el correcto encuentro entre la oferta y la demanda de trabajo.

4. ***Servicios sociales complementarios limitados:*** una de las principales fortalezas de las agencias de empleo pertenecientes a las entidades territoriales es su conocimiento de las necesidades de los oferentes y demandantes de empleo, así como de las entidades locales que pueden ayudar al cierre de brechas.

   En el caso de la Agencia de Empleo Distrital, esta cuenta con los servicios de emprendimiento y desarrollo empresarial, propios de las funciones de la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico —servicios que no existen necesariamente en las demás agencias de empleo públicas—. También realiza remisiones a servicios sociales ofrecidos por otras instituciones pertenecientes al Distrito de Bogotá, como la Secretaría de la Mujer, la Secretaría Distrital de Integración Social, la Secretaría de Educación y la Alta Consejería para las Victimas, entre otras.

   No obstante, no existen memorandos de entendimiento o planes de trabajo con estas instituciones que ofrezcan servicios sociales que puedan complementar la oferta básica de servicios de la Agencia de Empleo. En consecuencia, no existen criterios técnicos ni procedimientos estandarizados para la remisión y el seguimiento a los buscadores de empleo direccionados.

5. ***Metas relativamente bajas:*** las metas de gestión son relativamente bajas para el tamaño del mercado de trabajo de Bogotá y para los recursos que posee. A su vez, éstas no corresponden a la gestión que vienen realizando otros prestadores en la misma ciudad. Al respecto, la agencia cuenta con un personal importante —26 personas— en comparación con las Agencias de Empleo de otras alcaldías y de las Cajas de Compensación Familiar, por lo que se esperarían unos resultados superiores en gestión

   En este punto es importante mencionar que, a diferencia de las Agencias de Empleo Cajas de Compensación Familiar, el Distrito Capital de Bogotá no recibe recursos de la nación para la operación de la agencia, razón por la que solo puede apalancar su operación contratando personal. En vista de lo anterior, resulta necesario incrementar las metas de gestión de la Agencia de Empleo Distrital buscando un impacto superior, pero adecuándolas a su realidad presupuestal.

6. ***Servicios limitados en los puntos de información:*** la estrategia con la implementación de los puntos de información es posicionar los servicios de la agencia de empleo en toda la ciudad. No obstante, en el caso de los

puntos de la Agencia de Empleo Distrital, la capacidad de respuesta de éstos a las necesidades de los buscadores de empleo es limitada, dada las grandes brechas de empleabilidad de la población que atiende y la poca demanda de empleo formal de las localidades en las que se ubican.

Se encuentra un impacto limitado de la orientación laboral, debido a que no es permanente y la prestación del mismo puede ser bastante lejana al primer encuentro del buscador a través del proceso de registro. Una vez realizada la orientación, también se encuentran dificultades para que los buscadores se desplacen hasta el centro de empleo para asistir a las actividades de formación.

Por otra parte, se evidencia cierta desarticulación entre el centro de empleo y dichos puntos, que son vistos como unos puntos de registro y no como gestores en el territorio. Lo anterior se ejemplariza, cuando se hacen actividades especiales de intermediación laboral, como ferias de empleo o jornadas de atención a poblaciones especiales, y la convocatoria no siempre es transmitida a los buscadores registrados en estos puntos.

De manera general, y retomando algunas de las anteriores falencias, la Agencia de Empleo Distrital **no tiene definida su estrategia de prestación de servicios**. Esto significa que no ha identificado cuáles son las brechas de empleabilidad que efectivamente está en capacidad de atender, y cuáles puede cerrar a partir de la articulación formal con otras agencias de empleo o con otras instituciones.

Esto es generado principalmente por los frecuentes cambios en la dirección de la agencia de empleo, hecho que ha afectado negativamente temas fundamentales como la planeación técnica y financiera de largo plazo, la construcción de protocolos técnicos de articulación entre los servicios ofrecidos, la coordinación entre los puntos de atención, y el establecimiento de metas coherentes con los recursos que dispone y con el tamaño del mercado laboral de Bogotá.

El actual modelo de gestión de la agencia está dirigido al oferente de manera general, sin procedimientos internos ni protocolos formales de articulación con otras agencias de empleo o con otras instituciones distritales que puedan ofrecer servicios sociales complementarios. La capacidad de respuesta al empresario es limitada, hecho que se evidencia en las dificultades para obtener y ocupar ágil y efectivamente vacantes. Esta situación reduce la credibilidad de la agencia ante el sector productivo, que buscando contar con el personal adecuado para sus intereses, se ve obligado a recurrir a otras agencias de intermediación laboral.

3.2. Indicadores de gestión de la agencia de empleo

Para complementar el análisis cualitativo realizado, se pretende analizar la gestión de manera cuantitativa con el propósito de establecer magnitudes que permitan realizar comparaciones objetivas con otros prestadores.

La Unidad Administrativa del Servicio Público de Empleo, ha realizado diferentes ejercicios para analizar la eficiencia de la gestión realizada por sus prestadores autorizados. Medir la eficiencia de las actividades de intermediación laboral es una labor fundamental para esta entidad toda vez que, en cumplimiento de la Ley 1636 de 2013 y de la normatividad que la reglamenta, debe fortalecer los servicios de gestión y colocación de empleo y el funcionamiento del Servicio Público de Empleo mediante recomendaciones a los operadores y demás actores que intervengan (USPE, 2015).

Replicando los ejercicios planteados por la Unidad del Servicio Público de Empleo (USPE, 2016), y entendiendo como eficiencia la utilización de los recursos disponibles para la adecuada y oportuna prestación del servicio a trabajadores y empleadores (USPE, 2015), se plantean los siguientes indicadores para medir los resultados básicos de la gestión dados unos insumos a gestionar[5].

1. ***Número de personas colocadas / número de personas inscritas:*** se define como el número de personas colocadas respecto al número de personas que inscribieron su hoja de vida. Esta proporción intenta aproximarse a la capacidad de atención de la agencia de empleo –vía personas colocadas– en relación a la oferta del mercado laboral que requiere de sus servicios.

2. ***Número de personas colocadas / número de vacantes registradas:*** corresponde al número de personas colocadas como proporción del número de puestos de trabajo de las vacantes registradas. Esta magnitud busca explicar la capacidad de atención de la agencia de empleo –vía personas colocadas– respecto a la demanda del tejido productivo que utiliza sus servicios.

3. ***Número de personas orientadas laboralmente / número de personas inscritas:*** se define como el número de personas orientadas laboralmente, tanto de forma individual como grupal, respecto al número de

5 Esta información está reglamentada en la Resolución 0283 del 2017, expedida por el Ministerio del Trabajo, que define los términos en que los prestadores del Servicio Público de Empleo deben presentar mensualmente los informes estadísticos.

personas que inscribieron su hoja de vida. De forma similar al primer indicador de eficacia, este pretende medir la capacidad de atención de la agencia de empleo –vía las personas que orienta laboralmente– en relación a la oferta del mercado laboral que requiere sus servicios.

Estos indicadores fueron calculados con la información suministrada por la Agencia de Empleo Distrital[6] y, para conocer si son favorables o no, son comparados con los de los demás prestadores que operan en Bogotá y en todo el territorio nacional[7] y, a su vez, con los de las agencias de empleo de los entes territoriales[8] que operaron directamente[9].

Como se observa en la gráfica 10, la capacidad para colocar a las personas registradas en la Agencia de Empleo Distrital fue mayor (10,5%) en comparación con las agencias de empleo que representan a las alcaldías y gobernaciones (8,7%), pero fue menor que la de los prestadores que operan en Bogotá (31,5%) y en el país (22,0%). En otras palabras, si bien se está logrando una colocación relativamente favorable frente a las agencias de los entes territoriales, ésta es baja en relación a los resultados obtenidos por los demás tipos de prestadores.

Respecto a la capacidad para ocupar satisfactoriamente las vacantes registradas, la Agencia de Empleo Distrital presentó un indicador considerablemente inferior (6,1%) en comparación con todas las agencias de empleo del país (49,8%) y con las agencias de los entes territoriales (18,6%). Este hecho puede ser explicado, de manera general, porque no se define completamente el perfil laboral en la orientación; no se selecciona el personal adecuadamente en la intermediación laboral, y no se suministra adecuadamente el perfil requerido al momento en que los gestores empresariales consiguen las vacantes.

Finalmente, sobre la capacidad para orientar laboralmente a las personas que registra, la Agencia de Empleo Distrital presentó un mayor indicador (64,4%) en comparación con los prestadores que operan en Bogotá (30,3%), en el país (47,5%) y en

6 Información correspondiente al periodo enero-septiembre de 2017.

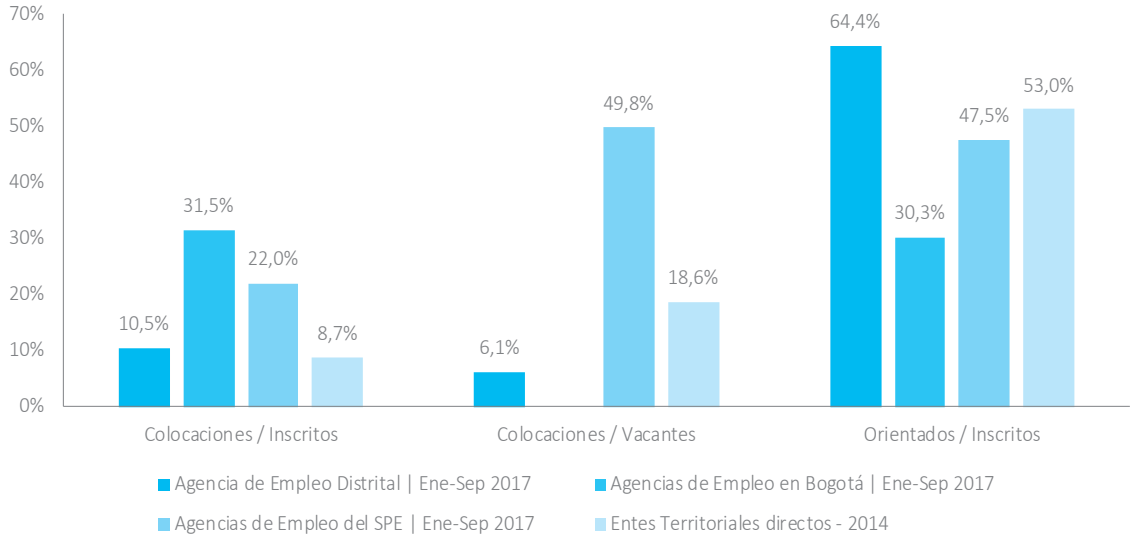
7 Información correspondiente al periodo enero-septiembre de 2017, obtenida del Informe estadístico de indicadores de gestión del Servicio Público de Empleo (USPE, 2017).

8 Los indicadores de gestión de otros prestadores son obtenidos de la Evaluación de las Agencias de Empleo de los Entes Territoriales (USPE, 2015).

9 Existen dos esquemas de operación que le permiten a las agencias de empleo de los Entes Territoriales estar autorizadas por la Unidad del Servicio Público de Empleo para que puedan ofrecer sus servicios legalmente en el país. En el primer esquema de operación, el municipio o departamento solicita su autorización ante la Unidad para ofrecer sus servicios. En el segundo, los entes territoriales pueden ofrecer sus servicios mediante un convenio de asociación con un prestador público o privado previamente autorizado, porque carece de los recursos suficientes para implementar una agencia de empleo por sí mismo; considera que los recursos destinados a la gestión y colocación de empleo lograrán un mayor impacto si son operados por una agencia de empleo existente en su territorio, estiman que existen demasiadas agencias de empleo en su territorio, por lo que la implementación de una nueva resultará ineficiente.

las alcaldías y gobernaciones (53,0%). Resulta importante señalar que esta comparación evidencia una cantidad favorable de orientaciones realizadas por la Agencia de Empleo, pero no da cuenta de la calidad de las mismas.

Gráfico 10. Indicadores de eficiencia en la gestión, Bogotá Porcentajes (%). Enero – Septiembre 2017



Fuente: Agencia de Empleo Distrital, USPE (2015) y USPE (2016)

De esta forma, el análisis de los indicadores de gestión refuerza la necesidad de la agencia para mejorar los procesos de la ruta de empleabilidad. En especial, muestra la importancia de aumentar la capacidad para colocar personas inscritas en las vacantes gestionadas, toda vez que otros prestadores del Servicio Público de Empleo presentan resultados más favorables que les permiten satisfacer una mayor cantidad de usuarios.

CAPÍTULO IV
Análisis de ubicación espacial de los puntos de atención

Como elemento complementario al análisis de la gestión, también se realiza el análisis de la localización de los puntos de atención de la Agencia de Empleo Distrital, ya que este es uno de los determinantes de la cantidad y el tipo de usuarios que acceden a los servicios ofrecidos. Por tanto, los puntos de atención deberían ser implementados en sitios estratégicos que garanticen el acceso de los oferentes y demandantes de empleo que la agencia desea impactar[10].

4.1. Ubicación desde la oferta

En el caso de la Agencia de Empleo del Distrito, los puntos de información son la puerta de entrada a los servicios de intermediación laboral al estar distribuidos por toda la ciudad. De hecho, los de Ciudad Bolívar, Rafael Uribe Uribe, Tunjuelito y San Cristóbal, ubicados al sur de la ciudad, garantizan que las personas con mayores brechas de empleabilidad —como la carencia de educación superior, habilidades blandas o experiencia laboral formal, entre otras—, se puedan registrar y acceder a los servicios ofrecidos. Debe recordarse que estas localidades, de acuerdo con la Encuesta Multipropósito para Bogotá 2014, registraron bajos niveles de ocupación y altas tasas de informalidad laboral respecto a las demás localidades del Distrito Capital.

El centro de empleo, por su parte, presenta una ubicación que dificulta el acceso de los usuarios. La Plaza de los Artesanos, donde se localiza, si bien garantiza unas instalaciones adecuadas para el funcionamiento del centro de empleo —amplias y cómodas, tanto para los usuarios como para quienes laboran en la agencia—, se encuentra alejada de los lugares de residencia de la población más vulnerable de la ciudad, quienes son los que más necesitan de los servicios de orientación laboral y formación ofrecidos por esta Agencia.

10 El rol de la agencia de empleo del Distrito de Bogotá es analizado en la sección 5.3.

Adicionalmente, la entrada de la Plaza de los Artesanos solo dispone de una ruta de transporte público (bus del SITP), caracterizada por su baja frecuencia, lo que obliga a la población a utilizar otras rutas con mayor frecuencia, pero cuyos paraderos se encuentran más alejados. Esto obliga a los usuarios a desplazarse, por lo menos:

- 0,6 kilómetros o 7 minutos caminando, desde la Carrera 60 con Calle 63.
- 0,9 kilómetros o 11 minutos caminando, desde la Carrera 60 con Calle 68.
- 1,4 kilómetros o 18 minutos caminando, desde la Carrera 68 con Calle 63.
- 2,4 kilómetros o 28 minutos caminando, desde la estación Avenida Carrera 30 con Calle 63 (Coliseo de Transmilenio).

En consecuencia, la ubicación del centro de empleo no solo limita a los buscadores de empleo que desean inscribir su hoja de vida presencialmente, sino que se convierte en un obstáculo para programar actividades de orientación y formación que requieran de otras visitas por parte del buscador, lo que finalmente se puede reflejar en inasistencia a las entrevistas de orientación o la deserción del proceso de formación.

4.2. Ubicación desde la demanda

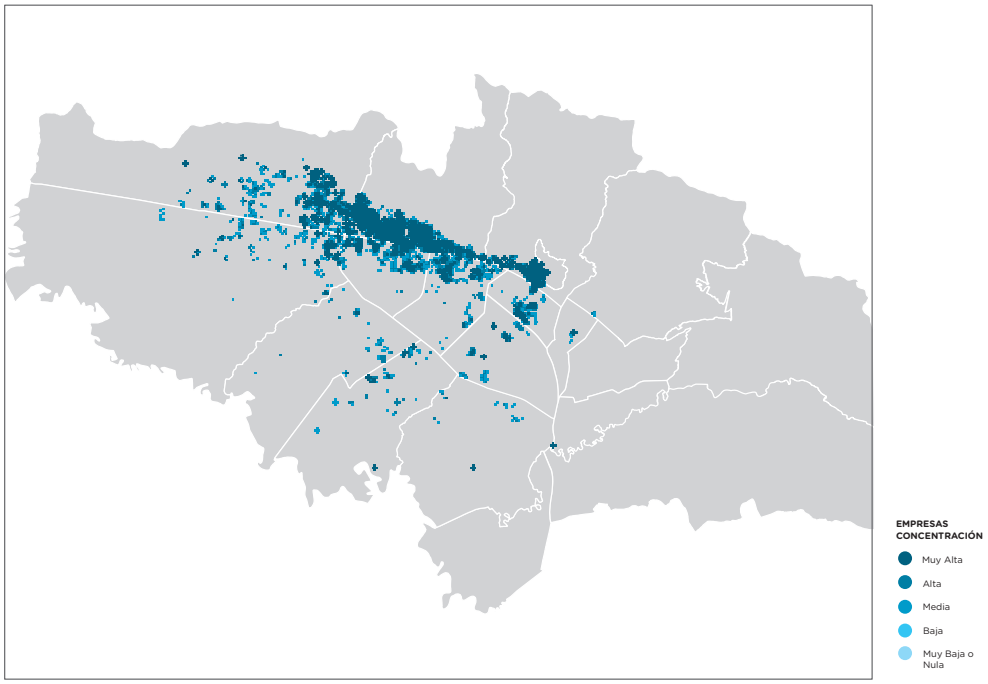
La ubicación de un punto de atención también puede promover o dificultar el desarrollo de estrategias de contacto o fidelización de empresas. Si bien es deseable que la ubicación de un centro de empleo favorezca el contacto con el tejido empresarial de la ciudad, su localización no garantizará un mayor número de vacantes, ya que esta variable dependerá de la estructura productiva formal y del ciclo económico de la ciudad, así como de la eficiencia de la gestión empresarial que realiza la agencia.

En el caso de la Agencia de Empleo de la Alcaldía de Bogotá, todos sus puntos de atención se encuentran alejados de las áreas con mayor densidad empresarial de la ciudad[11]. Sin embargo, como se observa en el mapa 1, el centro de empleo es el punto más cercano a los principales nodos empresariales del Distrito Capital[12].

11 La densidad empresarial es medida a través del índice de concentración empresarial, definido como el número de empresas por cada 100 mts2, sobre el total de empresas en la ciudad. Por empresas son utilizadas las sociedades activas en el registro de la Cámara de Comercio de Bogotá.

12 El Anexo 2 contiene el Índice de Concentración Empresarial de Bogotá para cada localidad donde se ubica un punto de atención de la Agencia de Empleo.

Mapa 1. Densidad empresarial en Bogotá y ubicación de los puntos de atención. 2016



Fuente: Cálculos propios ODE

Respecto a la máxima concentración de empresas en cada una de las localidades donde se ubican los puntos de atención de la Agencia de Empleo[13], el centro de empleo y el punto de información de Usaquén se sitúan en áreas con densidades bajas, y los puntos de información de Ciudad Bolívar, Rafael Uribe Uribe, San Cristóbal y Tunjuelito —ubicados al sur de la ciudad— se localizan en sitios con densidades intermedias o altas. De manera más detallada:

- El centro de empleo se localiza al sur de la localidad de ***Barrios Unidos***, alejado de una de las principales concentraciones de empresas de la ciudad, ubicada al norte de la localidad a lo largo de la Autopista Norte y de la Avenida Caracas (ver mapa 2). No obstante, su relativa cercanía podría facilitar el desarrollo de estrategias que permitan obtener un mayor número de vacantes.

13 La densidad empresarial de cada localidad es medida a través del índice de concentración empresarial, definido como el número de empresas por cada 100 mts2, sobre el total de empresas de la localidad. Por empresas son utilizadas las sociedades activas durante el 2016 en el registro de la Cámara de Comercio de Bogotá ubicadas en cada localidad.

- El punto de información de ***Ciudad Bolívar*** se ubica al norte de la localidad, cerca de áreas con densidades empresariales intermedias, de acuerdo con la máxima concentración empresarial de esta localidad. No obstante, debe tenerse en cuenta que las densidades empresariales en Ciudad Bolívar son bajas en comparación con las encontradas en el agregado de Bogotá. Como se observa en el mapa 3, ubicaciones próximas al borde norte de esta localidad —cercanas a la Autopista Sur—, permitirían tener un mayor contacto con el tejido empresarial.

- El punto de información de ***Rafael Uribe Uribe*** se halla al occidente de la localidad, cerca de áreas con densidades empresariales altas e intermedias, de acuerdo con la concentración empresarial de esta localidad (ver mapa 4). Sin embargo, resulta importante recordar que estas densidades son bajas en comparación con las encontradas en la ciudad. Ubicaciones cercanas al borde nororiental de esta localidad —próximas a la Avenida Primero de Mayo y al barrio El Restrepo— permitirían un mayor acercamiento con las empresas.

- El punto de información de ***San Cristóbal*** se ubica al occidente de esta localidad, cerca de áreas con densidades empresariales principalmente intermedias, de acuerdo con la concentración empresarial de esta localidad. Como se observa en el mapa 5, ubicaciones próximas al límite noroccidental de esta localidad —cercanas a la Carrera 10ª— permitirían tener un mayor contacto con el tejido empresarial.

- El punto de información de ***Tunjuelito*** se halla el suroccidente de esta localidad, en una de las dos áreas con mayor densidad empresarial de la localidad (ver mapa 6). Si bien esta ubicación permite estar cerca un segmento importante del tejido empresarial de Tunjuelito, debe recordarse que las densidades altas de esta localidad son bajas en comparación con las del agregado de Bogotá.

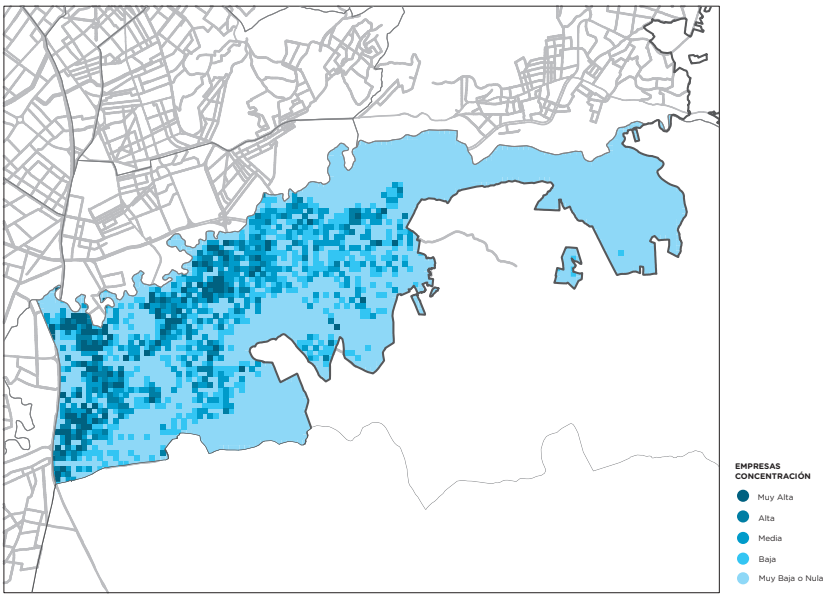
- El punto de información de ***Usaquén*** está ubicado al nororiente de esta localidad, cerca de áreas con densidades empresariales relativamente bajas. Como se observa en el mapa 7, ubicaciones cercanas al límite suroccidental de Usaquén —próximas a la Avenida Calle 100—, permitirían tener una mayor implicación con el tejido empresarial.

Mapa 2. Densidad empresarial en aBarrios Unidos y ubicación del centro de empleo. 2016



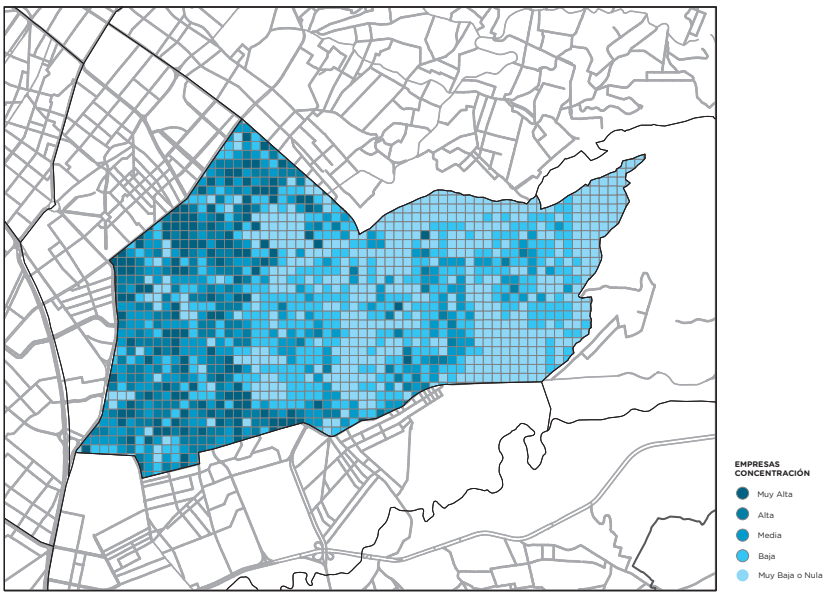
Fuente: Cálculos propios ODE

Mapa 3. Densidad empresarial en Ciudad Bolívar y ubicación del punto de información. 2016



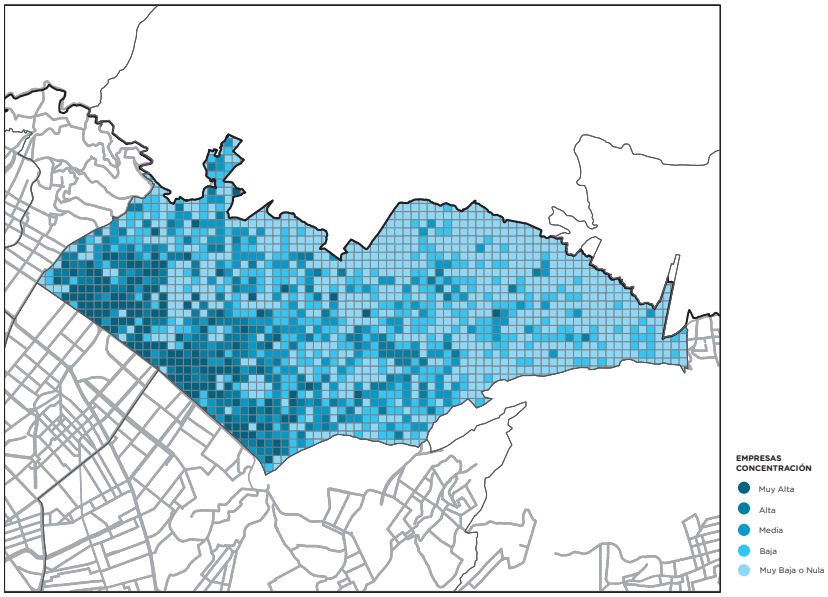
Fuente: Cálculos propios ODE

Mapa 4. Densidad empresarial en Rafael Uribe Uribe y ubicación del punto de información. 2016



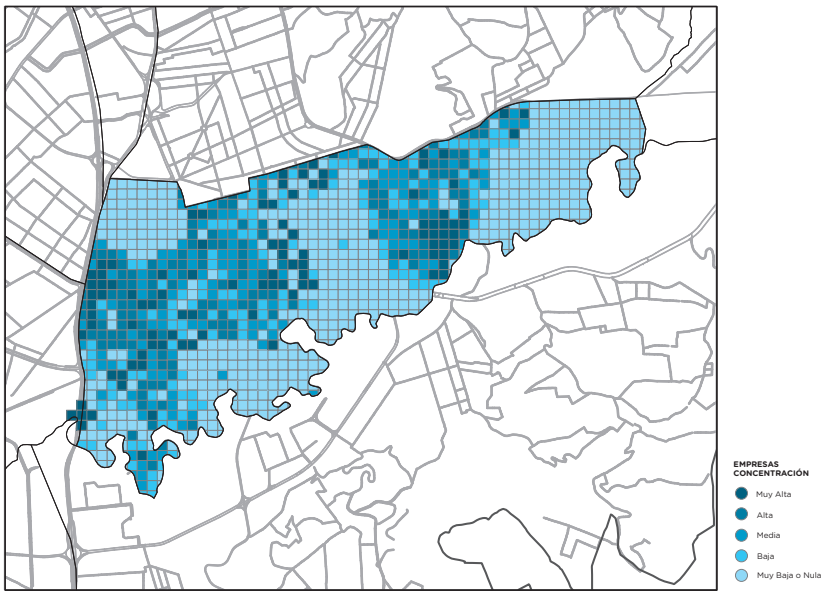
Fuente: Cálculos propios ODE

Mapa 5. Densidad empresarial en San Cristóbal y ubicación del punto de información. 2016



Fuente: Cálculos propios ODE

Mapa 6. Densidad empresarial en Tunjuelito y ubicación del punto de información. 2016



Fuente: Cálculos propios ODE

Mapa 7. Densidad empresarial en Usaquén y ubicación del punto de información. 2016



Fuente: Cálculos propios ODE

4.3. Suficiencia y cobertura del Servicio Público de Empleo en Bogotá

Respecto a la cantidad de puntos de atención que debería tener Bogotá, la Unidad del Servicio Público de Empleo realizó el análisis de suficiencia y cobertura del Servicio Público de Empleo a través de centros de empleo (USPE, 2016), en el que se identificaron los municipios en los cuales el Servicio de Empleo tendría que hacer presencia a través de centros de empleo, a partir de un grupo de variables del mercado laboral y de la estructura productiva local.

Según este instrumento, Bogotá es la ciudad del país con mayor déficit de centros de empleo, ya que requiere 83 centros de empleo para satisfacer la oferta y la demanda de trabajo del Distrito Capital , y al momento de realizar el estudio registra solamente 14, es decir, hay una diferencia de 69 centros. Este estudio, además, determinó que cada centro de empleo de la capital del país debe ser grande, esto significa, que debe tener una capacidad de atención mínima equivalente a 3.307 entrevistas de orientación laboral al año, o 25 diarias . En la actualidad el Distrito Capital cuenta con 15 centros de empleo , por lo que continúa registrando un déficit de centros de empleo.

Dado el anterior diagnóstico, resulta viable para la Agencia de Empleo de la Alcaldía Mayor de Bogotá abrir nuevos centros de empleo en la ciudad, de estar en capacidad operativa y financiera de hacerlo. Como se mencionó anteriormente, los centros de empleo deben ser implementados en sitios estratégicos que garanticen el acceso de los oferentes y demandantes de empleo que la agencia más desea beneficiar.

CAPÍTULO V
Conclusiones y Recomendaciones

Este documento presentó una serie de análisis cualitativos y cuantitativos que permitieron identificar las siguientes acciones necesarias para acercar de manera efectiva la demanda con la oferta de trabajo en la ciudad de Bogotá D.C. a través de la Agencia de Empleo Distrital.

- **Definir la estrategia de gestión de la agencia de empleo**

De manera general, se evidenció que la Agencia de Empleo Distrital no tiene definida su estrategia de prestación de servicios. Esto significa que no se han identificado cuáles son las brechas de empleabilidad que efectivamente están en capacidad de atender, y cuáles pueden cerrar a partir de la articulación formal con otras agencias de empleo o con otras instituciones.

Lo anterior es generado principalmente por los frecuentes cambios en la dirección de la agencia de empleo, hecho que ha afectado negativamente temas fundamentales como la planeación técnica y financiera de largo plazo, la construcción de protocolos técnicos de articulación entre los servicios ofrecidos, la coordinación entre los puntos de atención, y el establecimiento de metas coherentes con los recursos que dispone y con el tamaño del mercado laboral de Bogotá.

Como parte de la definición de la estrategia de gestión de la Agencia de Empleo, resulta necesario que esta tenga un director o coordinador permanente diferente al Subdirector de Formación y Empleo, preferiblemente de carrera administrativa, que cuente con la formación y la experiencia necesaria para garantizar su correcta operación conforme a los lineamientos de la Unidad del Servicio Público de Empleo y la Política Pública del Distrito Capital. Sobre la construcción de protocolos técnicos de articulación entre los servicios ofrecidos y la coordinación entre los puntos de atención, se requiere del asesoramiento por parte de expertos en el tema, que definan dichos protocolos por escrito y capaciten al personal. Finalmente, respecto al establecimiento de metas coherentes, es necesario el trabajo mancomunado con la Dirección de Estudios de Desarrollo Económico de la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, para que estas sean establecidas y monitoreadas periódicamente .

Por otra parte, el modelo actual de gestión de la agencia está dirigido al oferente de manera general, sin procedimientos internos ni protocolos formales de articulación

con otras agencias de empleo o con otras instituciones distritales que puedan ofrecer servicios sociales complementarios. La capacidad de respuesta al empresario es limitada, hecho que se evidencia en las dificultades para obtener y ocupar ágil y efectivamente vacantes. Esta situación reduce la credibilidad de la agencia ante el sector productivo, que buscando contar con el personal adecuado para sus intereses, se ve obligado a recurrir a otras agencias de intermediación laboral.

Por tanto, la definición del modelo también debe enfocarse en una gestión empresarial que garantice efectivamente oportunidades laborales a todos los buscadores de empleo. Lo anterior, mediante el fortalecimiento del equipo de trabajo, la puesta en marcha de estrategias de relacionamiento con asociaciones gremiales —y sus eventos—, y logrando que las empresas que prestan servicios al Distrito Capital vinculen su recurso humano faltante a través de la Agencia de Empleo Distrital.

- **Garantizar calidad de los servicios de la ruta de empleabilidad**

Los servicios de la ruta de empleabilidad son la carta de presentación de la Agencia de Empleo ante la sociedad, por lo que resulta imperativo que la Agencia de Empleo Distrital mejore y fortalezca su capacidad de atención. Para ello, como mínimo, debe partir del fortalecimiento en la formación de su personal mediante capacitaciones con personal experto que cuente con el conocimiento requerido para desempeñar adecuadamente las funciones designadas. A su vez, se requiere reducir la inestabilidad y la rotación de personal derivada de los cambios de administración.

Por otra parte, se deberán definir e implementar protocolos técnicos que garanticen unos estándares de calidad mínimos en la prestación del servicio, en los que se establezcan las especificaciones de lo que debería ser el correcto desarrollo de cada uno de los componentes de la ruta, atendiendo los lineamientos decretados por el Servicio Público de Empleo. Finalmente, se requiere establecer una estrategia interna que permita generar una correcta comunicación y coordinación entre los equipos que laboran en cada paso de la ruta, incluyendo el personal que trabaja en los puntos de información.

Como consecuencia de las anteriores debilidades en cada uno de los procesos, la Agencia de Empleo Distrital termina aumentando las posibilidades de remitir buscadores de empleo que no serán seleccionados por las empresas, por no cumplir con la formación o la experiencia requerida. Lo anterior no solamente implica la pérdida de los recursos de la Agencia de Empleo Distrital, sino también el detrimento de la credibilidad institucional con los buscadores y demandantes de empleo, que probablemente optarán por utilizar los servicios de otro prestador autorizado.

De ahí la importancia de que el registro, la orientación, la formación, la intermediación laboral y la gestión empresarial realicen sus funciones correcta y articuladamente, dado que cualquier falencia entre estos procesos creará las asimetrías de información que dificultan el correcto encuentro entre la oferta y la demanda de trabajo.

- **Establecer puntos de atención articulados y con una mayor capacidad de atención**

Por otra parte, se ha encontrado cierto nivel de desarticulación entre los puntos de información y el centro de empleo, así como una escasa capacidad de respuesta por parte de estos para subsanar las brechas de empleabilidad de la población de las localidades en las que se ubican, dada la poca demanda de empleo formal existente en estas zonas.

Al respecto, dadas las necesidades de buena parte de la población del sur de la ciudad, la Agencia de Empleo podría reemplazar al menos dos de sus puntos de información por centros de empleo con un fuerte componente de orientación laboral y formación para el trabajo, amparados por una estrategia de gestión empresarial que integre todos los centros de empleo existentes. Estos nuevos centros de empleo, a diferencia del centro de empleo actual ubicado en la Plaza de los Artesanos, deberían estar localizados en sitios que permitan el fácil acceso de los usuarios, teniendo en cuenta la cercanía a una estación de Transmilenio.

Es necesario evaluar el costo-beneficio del funcionamiento de los puntos de información restantes, dado su limitado impacto en la población. Si se decide continuar con su funcionamiento, estos puntos deberían ser transformados en puntos de servicio (ver definición en el capítulo 1), actualizando su autorización ante la Unidad del Servicio Público de Empleo y estableciendo un protocolo técnico que garantice la calidad mínima de los servicios a ofrecer y la frecuencia en la prestación de los mismos.

- **Implementar un modelo de ventanilla única**

Como oportunidad de mejora también se encontró que no existen convenios formales con instituciones que ofrecen servicios sociales que pueden mejorar otras falencias no laborales. La actual integración de servicios en la mayoría de los casos no corresponde a alianzas o convenios, sino a remisiones informales — usualmente mediante instrucciones verbales al ciudadano—. Como no existen memorandos de entendimiento o planes de trabajo con estas instituciones, no existen criterios técnicos ni procedimientos estandarizados para la remisión y el seguimiento a los

buscadores de empleo direccionados.

Como se mencionó anteriormente, el nuevo rol de la Agencia de Empleo Distrital también debería establecer cuáles son las brechas de empleabilidad que puede cerrar mediante la articulación formal con otras agencias de empleo o con otras instituciones. En otras palabras, debería implementar una atención a oferentes con enfoque de cierre de brechas y reducción de barreras, mediante la integración y articulación de actores y servicios complementarios para aumentar la empleabilidad.

El éxito en la atención a los usuarios por parte de una agencia de empleo vinculada a un ente territorial dependerá en muchos casos de la capacidad para articular la política pública de empleo local con la oferta de servicios de la agencia de empleo y, a su vez, con los demás servicios que permitan reducir las brechas de empleabilidad y derribar las barreras de los buscadores más vulnerables de un determinado territorio.

Esta articulación puede implementarse mediante un modelo de ventanilla única en el que la Secretaría de Desarrollo Económico podría ser un actor protagónico. La ventanilla única de servicios es un concepto que busca incrementar la eficiencia en la gestión del sector público en su conjunto, logrando que el ciudadano tenga un punto único de acceso para obtener la información y los servicios gubernamentales, de manera que se articulen diferentes políticas públicas, se reduzcan los costes de transacción que implican múltiples trámites, se mejore el flujo de información y se garantice la transparencia gubernamental.

Para implementar esta iniciativa, se requiere identificar los actores que podrían intervenir y los servicios que podrían ofrecer: capacitación y formación para el trabajo, emprendimiento, formalización empresarial, productividad y atención integral a población vulnerable, entre otros.Posteriormente, se requiriere gestionar la vinculación y articulación formal de estos actores: en el caso de las instituciones adscritas a la Alcaldía Mayor de Bogotá, esto se puede lograr mediante el involucramiento de los funcionarios de alto nivel, es decir, de los secretarios y los directores de las entidades distritales.

Dicha articulación deberá culminar en acuerdos de trabajo que expliciten los procedimientos y especificaciones técnicas sobre cómo, desde los centros de empleo que existan, funcionará la ventanilla única de servicios distritales, con un único proceso de registro y de seguimiento de los usuarios.

REFERENCIAS

Congreso de la República. (2013). Ley 1636 del 2013. Bogotá, Colombia: Diario Oficial de la República de Colombia.

Ministerio de Trabajo. (2015). Resolución 01397 de 2015. Bogotá, Colombia.

Ministerio de Trabajo. (2015). Resolución 03999 de 2015. Bogotá, Colombia.

Ministerio de Trabajo. (2017). Resolución 0293 de 2017. Bogotá, Colombia.

SDDE. (2015). Boletín de Localidades: Barrios Unidos, Ciudad Bolivar, Rafael Uribe Uribe, San Cristóbal, Tunjuelito y Usaquén. Bogotá, Colombia: Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá. Secretaría Distrital de Desarrollo Económico.

SDDE. (2017). Anuario de estadísticas económicas y fiscales de Bogotá - 2016. Bogotá, Colombia: Observatorio de Desarrollo Económico. Secretaría Distrital de Desarrollo Económico.

SDDE. (2017). Seguimiento a la Política Pública de Trabajo Decente y Digno de Bogotá - PPTDD. 2014 - 2016. Bogotá, Colombia: Observatorio de Desarrollo Económico de Bogota. Secretaría Distrital de Desarrollo Económico.

USPE. (2015). Evaluación de las Agencias de Empleo de los Entes Territoriales. Bogotá, Colombia: Subdirección de Administración y Seguimiento. Unidad del Servicio Público de Empleo.

USPE. (2016). Construcción de un indicador de gestión de los prestadores del Servicio Público de Empleo. El caso de las Cajas de Compensación Familiar 2015. Bogotá, Colombia: Subdirección de Administración y Seguimiento. Unidad del Servicio Público de Empleo.

USPE. (2016). Informe de las Mesas Técnicas con las Agencias de Empleo de las Cajas de Compensación Familiar- 2015. Bogotá, Colombia: Subdirección de Administración y Seguimiento. Unidad del Servicio Público de Empleo.

USPE. (2016). Suficiencia y Cobertura del Servicio Público de Empleo a través de centros de empleo. Bogotá, Colombia: Subdirección de Administración y Seguimiento. Unidad del Servicio Público de Empleo.

USPE. (2017). Boletín de caracterización de prestadores. Edición No. 75 - Año 4

- Octubre de 2017. Bogotá, Colombia: Subdirección de Administración y Seguimiento. Unidad del Servicio Público de Empleo.

USPE. (2017). Informe estadístico de indicadores de gestión del Servicio Público de Empleo. Noviembre de 2017. Bogotá, Colombia: Subdirección de Administración y Seguimiento. Unidad del Servicio Público de Empleo.

Anexo 1. Entrevistas semiestructuradas

1. Información general

1.1. ¿Cuál es su nombre?

1.2. ¿Cuál es su edad?

1.3. ¿Cuál es su sexo? (Mujer | Hombre).

1.4. ¿Cuál es su máximo nivel educativo alcanzado? (Primaria | Secundaria | Técnico o tecnológico | Profesional | Especialización | Maestría o superior).

1.5. —En caso de respuesta Profesional, Especialización o Maestría o superior en la pregunta 1.4, — ¿Cuál es su título profesional obtenido?

1.6. —En caso de respuesta Especialización o Maestría o superior en la pregunta 1.4— ¿Cuál es su título de postgrado obtenido?

2. Experiencia en actividades de intermediación laboral

2.1. ¿Ha tenido experiencia directa relacionada con actividades de intermediación laboral? (Si | No)

2.2. —En caso de respuesta negativa en la pregunta 2.1— ¿En qué fue su experiencia?

3. Experiencia en actividades de intermediación laboral

3.1. ¿Cuál es cargo que desempeña actualmente en la agencia de empleo?

3.2. Describa brevemente las funciones asignadas a su cargo en la agencia de empleo.

3.3. ¿Cuántos meses lleva desempeñándose en su cargo actual?

3.4. ¿Siempre ha desempeñado el mismo cargo en la agencia de empleo? (Si | No).

3.5. —En caso de respuesta negativa en la pregunta 3.4— ¿Cuál o cuáles cargos adicionales ha desempeñado dentro de la agencia de empleo?

3.6. —En caso de respuesta negativa en la pregunta 3.4— ¿Por qué ha desempeñado más de un cargo en la agencia de empleo?

4. Capacitación

4.1. ¿Recibió algún tipo de capacitación interna –de la agencia de empleo– sobre las funciones de su cargo? (Si | No).

4.2. —En caso de respuesta positiva en la pregunta 4.1— ¿Quién o quiénes hicieron la capacitación interna?

4.3. —En caso de respuesta positiva en la pregunta 4.1— ¿Considera que la capacitación interna ha sido suficiente para lo que requiere su cargo?

4.4. ¿Recibió algún tipo de capacitación externa –a la agencia de empleo– sobre las funciones de su cargo o temas relacionados con el Servicio Público de Empleo? (Si | No).

4.5. —En caso de respuesta positiva en la pregunta 4.4— ¿Quién o quiénes hicieron la capacitación externa?

4.6. —En caso de respuesta positiva en la pregunta 4.4— ¿Sobre qué temas fue capacitado en la capacitación externa?

4.7. —En caso de respuesta positiva en la pregunta 4.4— ¿Considera que la capacitación externa recibida ha sido suficiente para lo que requiere su cargo?

4.8. ¿Considera necesario recibir más capacitaciones externas?

5. Percepción de los demás servicios ofrecidos

5.1. ¿Considera que los servicios básicos de intermediación que anteceden su proceso se realizan satisfactoriamente?

5.2. —En caso de respuesta negativa en la pregunta 5.1— ¿Por qué?

5.3. ¿Considera que los servicios básicos de intermediación que suceden su proceso se realizan satisfactoriamente?

5.4. —En caso de respuesta negativa en la pregunta 5.2— ¿Por qué?

6. Percepción de la agencia de empleo

6.1. ¿Cuáles son las principales dos fortalezas de los servicios en los que usted participa?

6.2. ¿Por qué?

6.3. ¿Cuáles son las principales dos debilidades de los servicios en los que usted participa?

6.4. ¿Por qué?

6.5. ¿Cuáles son las principales dos fortalezas de la Agencia de Empleo?

6.6. ¿Por qué?

6.7. ¿Cuáles son las principales dos debilidades de la Agencia de Empleo?

6.8. ¿Por qué?

7. Percepción de la agencia de empleo

7.1. ¿Cree usted que los oferentes de empleo se van satisfechos luego de ser atendidos por la agencia de empleo?

7.2. —En caso de respuesta negativa en la pregunta 7.1— ¿Por qué?

7.3. ¿Cree usted que los demandantes de empleo se van satisfechos luego de de ser atendidos por la agencia de empleo?

7.4. —En caso de respuesta negativa en la pregunta 7.2— ¿Por qué?

8. Satisfacción al trabajar con la agencia de empleo

8.1. ¿Considera usted que trabajar en la agencia de empleo le genera un mayor compromiso profesional o una mayor satisfacción personal?

8.2. ¿Por qué?

Anexo 2. Índice de concentración empresarial de Bogotá por localidades

Mapa 8. Concentración empresarial de Bogotá en la localidad de Barrios Unidos. 2016



Fuente: Cálculos propios ODE

Mapa 9. Concentración empresarial de Bogotá en la localidad de Ciudad Bolívar. 2016



Fuente: Cálculos propios ODE

Mapa 10. Concentración empresarial de Bogotá en la localidad de Rafael Uribe Uribe. 2016



Fuente: Cálculos propios ODE

Mapa 11. Concentración empresarial de Bogotá en la localidad de San Cristóbal. 2016



Fuente: Cálculos propios ODE

Mapa 12. Concentración empresarial de Bogotá en la localidad de Tunjuelito. 2016



Fuente: Cálculos propios ODE

Mapa 13. Concentración empresarial de Bogotá en la localidad de Usaquén. 2016



Fuente: Cálculos propios ODE

Impresión:Secretaría General - Imprenta Distrital

Cuadernos de Desarrollo Económico

40

Caracterización del baile como una actividad económica.

Nohora Margarita Sanchez

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

CUADERNOS DE DESARROLLO ECONÓMICO

CUADERNO No. 40

Caracterización del baile como una actividad económica.

Nohora Margarita Sanchez

SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE DESARROLLO ECONÓMICO

SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS ESTRATÉGICOS

Bogotá, D.C.
Abril 2018

Secretaría de Desarrollo Económico
Alcaldía Mayor de Bogotá

Enrique Peñalosa
Alcalde Mayor de Bogotá

Juan Miguel Durán
Secretario de Desarrollo Económico

Mauricio Ospina Torres
Subsecretario de Desarrollo Económico (e)

Mauricio Ospina Torres
Director de Estudios de Desarrollo Económico

Anyela Guerrero Albarracín
Subdirectora de Estudios Estratégicos

Yamile León Vargas
Subdirectora de Información y Estadística

Autores
Nohora Margarita Sánchez

Diseño y diagramación
Nicolay Villamarín

ISSN
2216-0671

Puede encontrar información adicional de este cuaderno en la página Web
http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co

La Serie de Cuadernos de Desarrollo Económico es una publicación de la Secretaría de Desarrollo Económico de la Alcaldía Mayor de Bogotá. Los trabajos de la Serie de cuadernos son de carácter provisional; las opiniones y errores son responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen a la Secretaría de Desarrollo Económico ni a la Alcaldía Mayor de Bogotá. Todo el material está protegido por derechos de autor; su uso está permitido libremente siempre y cuando se realice la debida cita bibliográfica.

RESUMEN

Esta investigación destaca elementos que caracterizan la actividad de baile y rumba en Bogotá como actividad económica. Incluye el análisis comparativo de Bogotá con otras ciudades del orden nacional e internacional, con base en variables asociadas a la actividad de baile. Así mismo, se presenta una caracterización de las localidades de la ciudad a la luz de esta actividad económica y se determinan las zonas consolidadas de baile y rumba en la capital, con base en factores como ingreso, concentración de establecimientos y ubicación geográfica de bares y discotecas registrados actualmente en Bogotá. Lo anterior, no solo con el objeto de identificar el posicionamiento de las actividades de baile y rumba en la economía de la ciudad, sino para identificar aquellas áreas estratégicas que merecen ser potencializadas para el fortalecimiento de ésta actividad en Bogotá.

ABSTRACT

This research highlights elements that characterize dance and party activities in Bogota as an economic activity. A comparative analysis of Bogota with other cities of the national and international level is included, using variables associated with the dance activity. In addition, a characterization of the city's boroughs is presented in terms on this economic activity, and consolidated dance and party areas in the capital are determined, based on factors such as income, concentration and geographic location of bars and clubs currently registered in Bogota. The above, not only in order to identify the positioning of dance and party activities in the economy, but also with the aim of identifying strategic areas that can be stimulated to strengthen this activity in Bogota.

Contenido

RESUMEN 3
ABSTRACT 3

INTRODUCCIÓN 7

CAPÍTULO I 9
El Servicio Público de Empleo y la Agencia de Empleo del Distrito 9
La Agencia de Empleo del Distrito de Bogotá 12

CAPÍTULO II 15
El mercado de trabajo en Bogotá 15

Tasa de desempleo y población cesante 15
Oferta de trabajo 18
Ocupación 18
Mercado laboral en las localidades en las que hace presencia la Agencia de Empleo 23

CAPÍTULO III 27
Análisis de la Gestión 27

3.1. Análisis cualitativo 27
3.2. Indicadores de gestión de la agencia de empleo 33

CAPÍTULO IV 37
Análisis de ubicación espacial de los puntos de atención 37
4.1. Ubicación desde la oferta 37
4.2. Ubicación desde la demanda 38
4.3. Suficiencia y cobertura del Servicio Público de Empleo en Bogotá 44

CAPÍTULO V 45
Conclusiones y Recomendaciones 45

REFERENCIAS 49

INTRODUCCIÓN

La actividad del baile dentro de la Clasificación de Actividades Económicas adaptada para Colombia (CIIU Rev. 4.0 a.c) se encuentra inmersa en 3 grandes secciones, siendo éstas: 1. Las actividades deportivas, recreativas y de esparcimiento; 2. Las actividades creativas artísticas y de entretenimiento y 3. Las actividades de bares y restaurantes. Sin embargo, en este documento se analiza específicamente el baile como actividad económica promovida por los bares y discotecas de Bogotá, escenarios de encuentro y socialización.

Colombia es uno de los países más alegres, cálidos y diversos culturalmente del mundo, marcado por la multiculturalidad de la población existente en el país. Esta característica ha generado que en todas las ciudades del país, grandes, medianas y pequeñas exista una amplia oferta de esparcimiento para el uso y disfrute de propios y extranjeros.

Con el propósito de incentivar el esparcimiento, la recreación y cultivar el patrimonio dancístico nacional a través de la formación artística y el fortalecimiento de la dimensión cultural, el Ministerio de Cultura favoreció el desarrollo de planes estratégicos de inversión específicamente para la danza, enlazados estos en el Plan Nacional de Danza ‘Para un País que Baila 2010-2020’, condición que posibilitó ampliar la oferta de esparcimiento dirigida a toda la población. Esta estrategia permitió que Bogotá lograra la mención como la Ciudad de la Música en 2012, reconocimiento otorgado por la Unesco, siendo la primera ciudad en obtener esta distinción en el continente, Reconocimiento recibido gracias a que en la ciudad se llevan a cabo la expresión y disfrute de gran cantidad de géneros musicales representativos del territorio nacional e internacional, que abarcan desde la danza folclórica, pasando por el ballet y el baile deportivo hasta los ritmos contemporáneos.

De esta manera, Bogotá se destaca en la red de ciudades creativas de la música, factor de carácter estratégico para el desarrollo urbano sostenible. Por todo lo anterior, es necesario para la capital contar con un estudio que sintetice indicadores en torno a la actividad de baile, que relacione los principales sectores de concentración de bares y restaurantes en la ciudad y presente las características distintivas de cada sector.

La ¨rumba¨ como se denomina coloquialmente a la fiesta o celebración entre amigos y que incluye actividades de baile, forma parte de las principales actividades de esparcimiento de las personas. Rumba, fiesta o baile son una expresión sana que acerca a todos los ciudadanos sin distinción de clase o religión.

Bogotá es la ciudad número uno en materia de baile y rumba en el país, debido a que se ha caracterizado por ser un modelo para otras ciudades de Colombia, incluso para ciudades alrededor del mundo. Las tendencias implementadas en Bogotá se replican posteriormente en las demás ciudades del país, siendo un ejemplo de desarrollo y de emprendimiento en el sector de servicios.

Bogotá se destaca por ser la ciudad que expone la mayor oferta de servicios en materia de baile y rumba. Ofrece a quien la visite y a sus ciudadanos, bailar y rumbear con variedad de géneros musicales, entre ellos los ritmos latinos como salsa y rancheras, pasando por ritmos colombianos como la champeta, el vallenato o la música popular. Bogotá también ofrece a propios y visitantes la posibilidad de disfrutar sitios especializados en música con ascendencia anglo, como el rock y la electrónica. Así mismo, en la ciudad hay rumba especializada en ritmos caribes como el reggae, el calipso y dance hall.

La medición del baile desde el sector de los bares y discotecas en Bogotá hace necesario contextualizar las dinámicas más importantes de esta actividad en la ciudad, como se verá en los próximos apartados de esta investigación.

El propósito de este documento es describir el posicionamiento de esta actividad en Bogotá, por eso en el análisis se incorporaron variables tales como: número de bares y discotecas per cápita, personal ocupado por estos establecimientos, cantidad de horas dedicadas al baile por los ciudadanos y gasto de los hogares en alcohol. Esta última variable como una línea de aproximación a la actividad de baile en bares y discotecas, y como variable de contraste entre ciudades a escala nacional. Lo anterior con el objetivo de generar estrategias que permitan fortalecer el posicionamiento de la ciudad, como un destino atractivo para el turismo de baile y rumba.

CAPÍTULO I
Contexto internacional

Para establecer la posición de Bogotá en el contexto internacional de la actividad económica de baile y rumba, se tomaron en cuenta los principales referentes urbanos internacionales, al tiempo que se emplearon los siguientes indicadores: número de bares por cada 100.000 habitantes y gasto per cápita en licor. El primer indicador aporta información con relación al desarrollo de la dinámica empresarial, en el entendido que puede existir amplia o reducida oferta de establecimientos dedicados a las actividades de baile y rumba. El segundo, se constituye en una variable de aproximación para determinar el peso económico relativo de la actividad de baile respecto a las demás actividades económicas que habitualmente realiza un hogar promedio, actividades como alimentación o educación.

En el contexto del esparcimiento y el baile a escala internacional, para el desarrollo de este estudio se escogieron un total de 12 ciudades como referentes y puntos de comparación con Bogotá, en indicadores como el número de bares y discotecas por cada 100.000 habitantes, no obstante, es pertinente señalar que prevalecen diferencias culturales que es relevante tener en cuenta, por cuanto el indicador las incorpora y por ende puede afectar las conclusiones derivadas de la comparación directa. Este es el caso del imaginario de bares y su registro por medio de clasificaciones de uso internacional. En Europa existe similitud entre bar y pub, pero en América Latina la similitud es menor, y en este sentido aumenta la probabilidad de inclusión de establecimientos tipo pub en las mediciones efectuadas para países europeos. Las ciudades seleccionadas fueron: Toronto (Canadá), Buenos Aires (Argentina), Rio de Janeiro (Brasil), Londres (Reino Unido), Berlín (Alemania), Madrid (España), Barcelona (España) Nueva York (Estados Unidos), Ámsterdam (Holanda), Paris (Francia), Sídney (Australia) y Melbourne (Australia).

Es necesario destacar que las ciudades tomadas como referente ofrecen servicios a propios y turistas 24 horas al día y son al tiempo ciudades diurnas y nocturnas.

La economía nocturna se refiere al desarrollo de actividades económicas en horarios que habitualmente se destinan para el descanso y el sueño. Dichas actividades incluyen aquellas catalogadas como esparcimiento, entre estas, el baile y la rumba, además de otras manifestaciones culturales como ópera o teatro. En general, el desarrollo de la economía nocturna conlleva a que la población haga mayor uso y disfrute del espacio público al salir de su casa, y se desarrolla en la media que la población puede acceder de forma cómoda y segura a servicios financieros, gastronómicos o de transporte, entre otros. Paralelo a esto, se lleva a cabo la generación

de ingresos por parte de aquellas actividades productivas que se ejecutan en horario nocturno. Ambos aspectos impactan favorablemente la economía y desde luego potencializan la ciudad como espacio cultural.

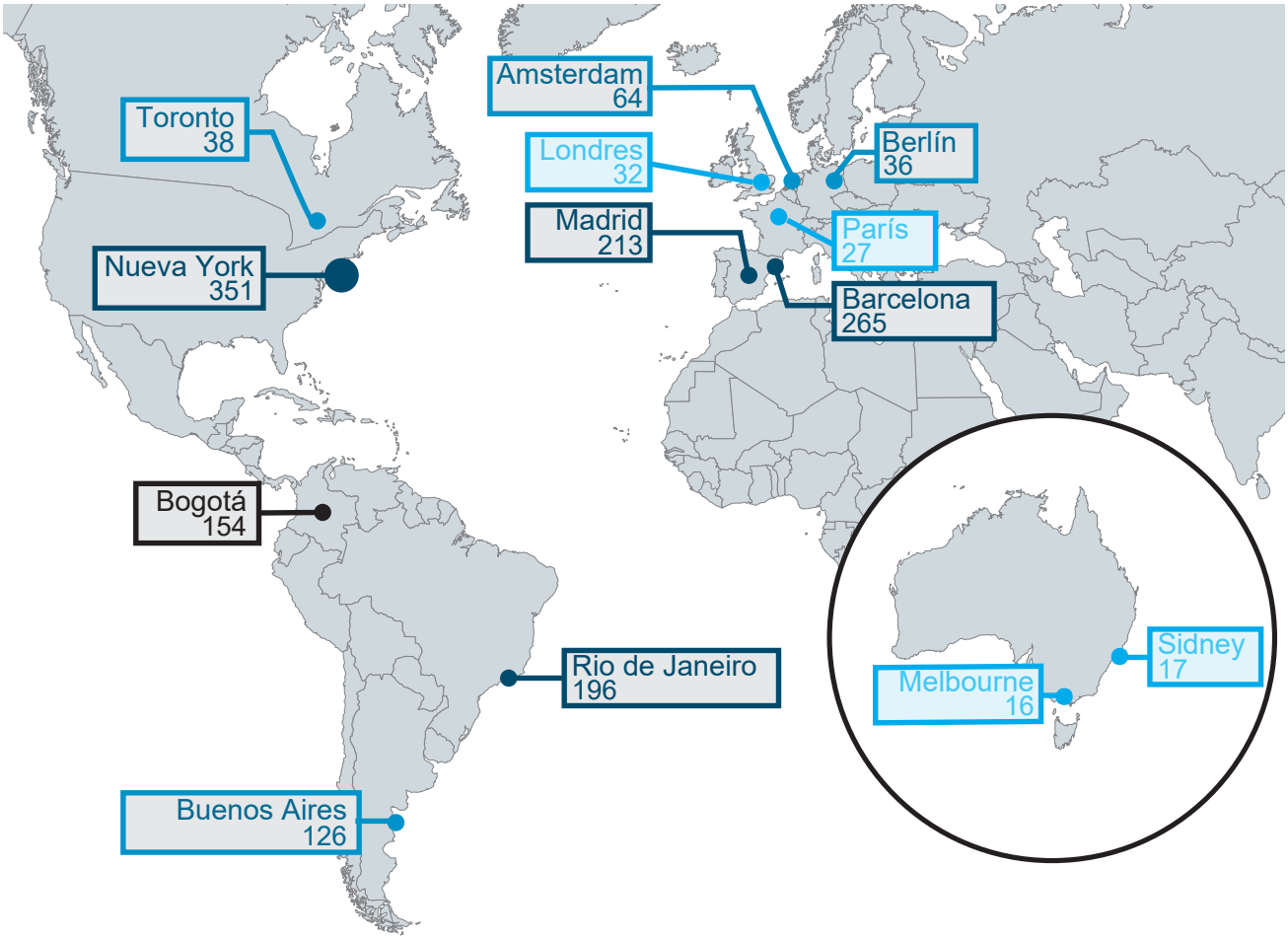
Los datos del indicador de número de bares y discotecas por cada 100.000 habitantes se representan en la gráfica 1 para cada ciudad, encasillado el registro en un color que destaca el nivel de concentración. Los colores presentes en la gráfica son: Verde Oscuro (alto), Verde Medio (medio) y verde claro (bajo). Cabe aclarar que Bogotá, por constituirse en el centro de comparación, se destaca por medio de color negro.

Bogotá registra una importante oferta de establecimientos de baile y rumba. Se encuentra dentro de las ciudades que más bares y discotecas tiene por cada 100.000 personas, con una media de 154, ocupando el quinto lugar después de Nueva York, Madrid, Barcelona y Rio de Janeiro, de acuerdo con la medición de liderazgo mundial sobre la cultura realizado por World Cities Culture Forum (WCCF). En contraste, el indicador de número de bares por cada 100.000 habitantes puntea con cifras bajas en Londres (32) y París (27), resultado que puede atribuirse a la existencia de discotecas con aforo superior a la media registrada en Bogotá o Nueva York, particularmente por la generalizada presencia de bares tipo pub. Este tipo de establecimientos se omitió para el cálculo del índice, como se mencionó anteriormente, dado que los negocios tipo pubs ofrecen para consumo comidas ligeras, bebidas alcohólicas y no alcohólicas y, a pesar de ser sitios de esparcimiento donde se puede escuchar música, no son típicamente lugares que permitan la práctica de baile.

El segundo indicador de comparación se escogió como una variable de aproximación, según se reseñó previamente, bajo la premisa de existencia de correlación positiva entre la actividad del baile y el consumo de bebidas alcohólicas. De hecho, estudios médicos determinan que el alcohol promueve la liberación de endorfinas en dos regiones específicas del cerebro, vinculadas directamente con el placer. La euforia derivada del consumo de algunas porciones de alcohol está asociada con aumentar la sensación de bienestar y potenciar el autoestima[1] de las personas . Bailar es una actividad física que permite mejorar las relaciones personales porque ayuda a superar la timidez. A través del baile se reduce el estrés, se canaliza la tensión, se expresan emociones y se levanta el ánimo, así mismo, el baile suscita la autoconfianza, la diversión individual y la alegría colectiva, siendo el mecanismo de expresión colectiva más utilizado por las personas.

1 Mitchell, J., O'Neil, J., Janabi, M., Marks, S., Jagust, W. and Fields, H. (2012). Alcohol Consumption Induces Endogenous Opioid Release in the Human Orbitofrontal Cortex and Nucleus Accumbens, Science Translational Medicine, California USA

Gráfica 1. Bares y discotecas por cada 100.000 habitantes en 2016

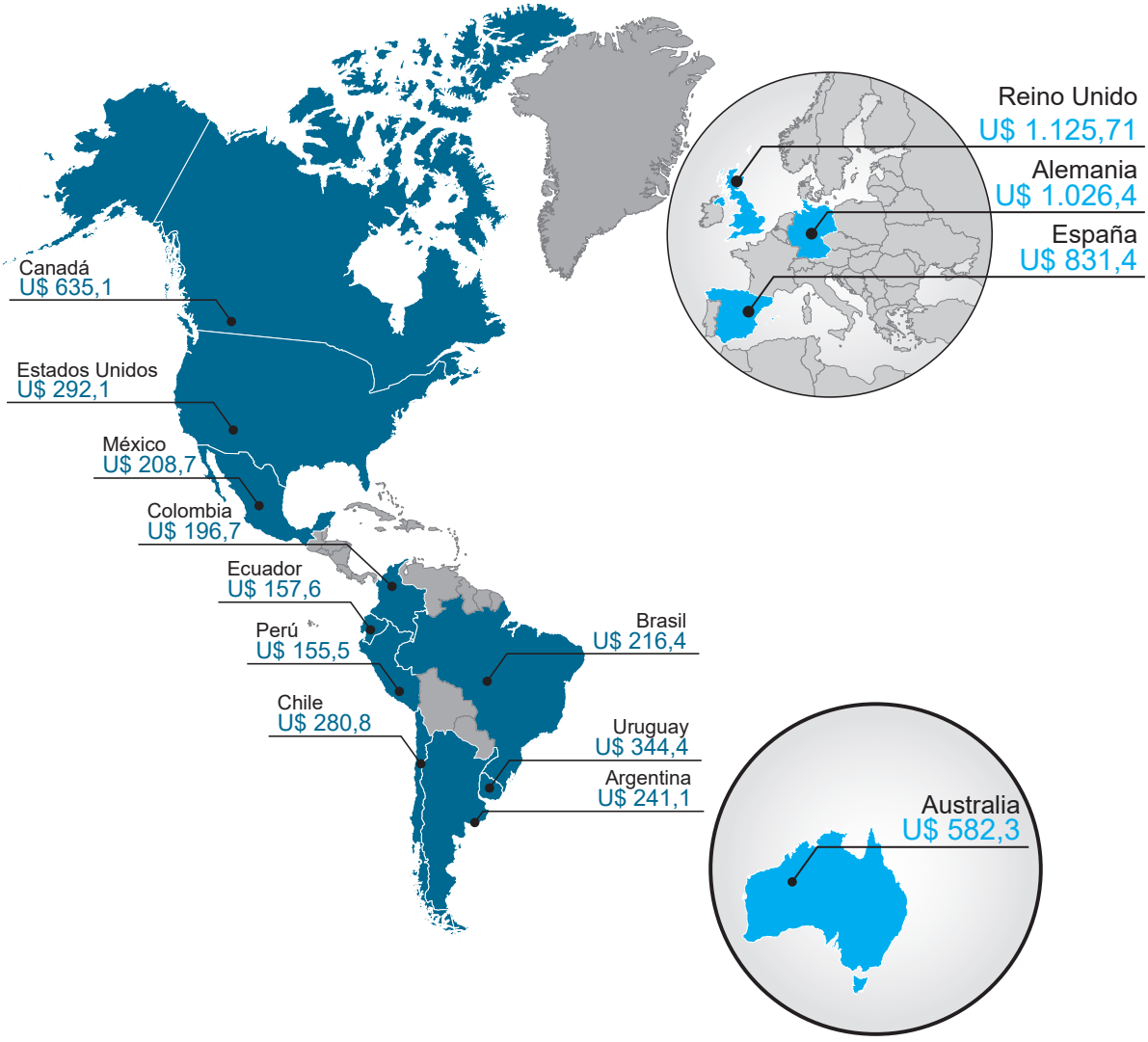


Fuente: www.worldcitiesculturefo rum.com/data/number-of-bars-per-100000-population; Euromonitor internacional; Organización Mundial de la Salud WHO
Para España: Estudio de Coca Cola "Benditos Bares"; Para Colombia: Confecámaras y proyecciones de población DANE

La siguiente gráfica muestra el gasto per cápita de los hogares en bebidas alcohólicas en distintas ciudades capitales del mundo. Se puede observar que Colombia (Bogotá) se encuentra al nivel de países emergentes como Brasil (Rio de Janeiro) y México (Ciudad de México), mientas que, para ciudades como Londres, Toronto y Sídney, se advierte que proporcionalmente el gasto es mayor respecto al identificado en Sur América (ver gráfica 2). En tanto que la media de bares y discotecas por cada 100.000 habitantes es baja, indicador que puede estar influido por el aforo medio en este tipo de establecimientos, es decir, la capacidad de atención de personas.

Es pertinente tener en cuenta que los precios del licor, la preferencia por el consumo de alguna de las variedades según graduación o las propias influencias culturales respecto al consumo bebidas varían de país a país, como es el caso de Argentina o España, en donde es habitual el consumo de vinos, sangrías o sidra como aperitivo o pasante durante almuerzos y cenas.

Gráfica 2. Gasto per cápita en licor (US$ - 2016)



Fuente: Organización Mundial de la Salud WHO; Euromonitor Internacional; Statistic CA

CAPÍTULO II
Contexto Nacional

La clasificación internacional industrial uniforme (CIIU adaptada para Colombia Revisión 4), identifica la actividad económica de bares y discotecas como los servicios de suministro de bebidas para su consumo dentro del establecimiento. Por lo general, las actividades de baile y rumba a nivel comercial se llevan a cabo al interior de este tipo de unidades económicas, razón por la cual resulta relevante dimensionarlos.

De acuerdo con los balances de oferta y utilización de las Cuentas Nacionales registrados por el DANE, los bares y discotecas registraron una producción de $11,9 billones de pesos en 2015, en tanto que el consumo final de los hogares en estos mismos fue de $13,2 billones de pesos, incluyendo el gasto realizado en bares, discotecas, supermercados y otros sitios de expendio de este tipo de bebidas. Adicionalmente, estos establecimientos facturaron $1,3 billones de pesos en impuestos, estando contenidos tanto los impuestos a la nación como los locales,[2] lo que justificó cerca del 2% del total de impuestos recaudados en el país el mismo año. A partir de la información que del DANE, se estimó que durante 2016 esta actividad representó el 0,8% del PIB nacional.

El total de la ocupación generada por esta actividad es objeto de interés de este estudio, motivo por el cual se consultó la Matriz de Trabajo elaborada por el DANE. Esta herramienta permitió establecer que el número de ocupados en este sector de la economía, a escala nacional y expresados en trabajos equivalentes a tiempo completo, ascendieron a 259.900 en el año 2016, de los cuales el 49,8% fueron asalariados y el 50,2% independientes. Así, el total de ocupados en esta actividad representó el 1,2% del total del personal ocupado en el país (22 millones de personas).

Bogotá generó cerca de la cuarta parte del total de ocupados calculados por la matriz a escala nacional (259.900 personas), cifra que equivale en la ciudad a 61.820 puestos de trabajo y que representó el 1,5% del total de personas ocupadas en la capital en 2016 (4.186.503 personas). El 72% de los individuos que se desempeñaron en esta actividad económica en Bogotá, laboraron en alguna de las seis localidades más extensas de la capital: Kennedy, Suba, Bosa, Ciudad Bolívar, Usaquén y Barrios Unidos; áreas en las cuales existe concentración significativa de establecimientos dedicados a esta actividad.

2 Por concepto de impuesto de avisos y tableros; industria y comercio, al consumo de cerveza, al consumo de bebidas alcohólicas.

Para desarrollar un diagnóstico del sector baile y rumba en Bogotá dentro del contexto nacional, se consideró pertinente realizar un análisis comparativo con las principales ciudades del país, ejercicio que se llevó a cabo a partir del cálculo de indicadores que permitieron dimensionar la relevancia de esta actividad en la economía. Por lo anterior, las ciudades seleccionadas para esta comparación fueron Medellín, Cali y Barranquilla, por compartir con Bogotá el hecho de ser ciudades capitales, principalmente urbanas, con las mayores concentraciones de población en el país y reconocidas tanto local como internacionalmente por el avance obtenido entorno a esta actividad de esparcimiento.

Empleo promedio por establecimiento

Para Bogotá, el cálculo del indicador empleo promedio por establecimiento se derivó de información consultada de la Cámara de Comercio de Bogotá (CCB), respecto al número de unidades empresariales y al total de personal ocupado en esta actividad. Para las ciudades de Medellín, Barranquilla y Cali, el cálculo del indicador se realizó a partir de información provista por Confecámaras (PILA).

En Bogotá se registraron 12.348 unidades económicas en 2016, unidades empresariales que emplearon en promedio cinco personas (5,0), de acuerdo con información suministrada por CCB. Para las ciudades de Medellín, Barranquilla y Cali, se estimó que el promedio del personal ocupado por establecimiento osciló entre 1,9 y 2,6. Lo anterior contrasta con el promedio calculado para Bogotá, a razón de un ocupado por cada dos en la capital del país (1:2). Esto permite inferir que en Bogotá la actividad es más intensiva en mano de obra y por tanto repercute en mayor proporción sobre el mercado laboral.

Número de establecimientos por cada 100.000 habitantes

Es relevante destacar que después de Bogotá, Medellín es la segunda ciudad más importante del país en términos de población y aporte al PIB nacional. La capital del país supera en más del doble la oferta de bares y discotecas presente en Medellín en una relación de 2,2 por 1 (2,2:1), en términos absolutos. De hecho, mientras en la capital del país existe evidencia de 12.400 bares y discotecas aproximadamente, en Medellín, según la información recabada por Confecámaras, es de alrededor de 5.000, razón por la cual es importante realizar las comparaciones en términos relativos.

El cálculo del indicador de establecimientos por cada 100.000 habitantes se efectuó a partir del total de unidades empresariales y de las proyecciones de población para

2016 realizadas por el DANE a escala municipal. En promedio, se estimó un total de 151 unidades para las cuatro ciudades (por cada 100.000). El registro obtenido para Cali superó la media calculada en siete unidades, al ubicarse en 158. En contraste, para Medellín se estimó en 135, inferior en 16 unidades respecto al promedio general.

La población de Bogotá es superior a la suma del total de la población que reside en las ciudades de Medellín, Cali y Barranquilla (7,5 millones de personas), y se destaca que el promedio de unidades calculadas para Bogotá correspondió a 154, como se observa en el cuadro 2, lo cual refleja que es mayor la densidad de establecimientos en la capital del país.

Resulta relevante mencionar que persona natural es el tipo de sociedad u organización jurídica predominante entre los bares y discotecas registrados en las ciudades objeto de análisis, y por lo general tienden a corresponder con micro establecimientos.

Por otro lado, es preciso señalar que las lógicas del baile y el esparcimiento en cada ciudad son distintas. Estas lógicas derivaron en la conformación de zonas emblemáticas para el baile y el esparcimiento en cada ciudad. En el caso de Cali, son de alta recordación y asistencia el barrio Obrero o el sector de Alameda, mientras que en Bogotá, quizá la de mayor recordación es la Zona Rosa. En dichas zonas confluyen bares, restaurantes y discotecas que ofrecen amplia gama de géneros musicales, oferta de coctelería, servicios logísticos para resguardar la seguridad personal de los clientes, y servicios para garantizar la movilidad del sector.

Hacen parte de los servicios de seguridad y movilidad los circuitos de cámaras implementados tanto por el sector privado como como el sector público, los esquemas de vigilancia especializados incorporados por el sector comercial presente en la zona, parqueaderos, rampas peatonales e incluso la transformación y adecuación de prados, jardines y vías peatonales. En el caso de Bogotá, la Zona Rosa cuenta además con oferta de alojamiento y amplio acceso a cajeros electrónicos. Es preciso mencionar que la mayoría de esos servicios se evidencian en las distintas zonas de baile y diversión presentes en Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla.

Dicho conjunto de servicios complementarios impacta favorablemente la actividad de baile y esparcimiento, al tiempo que potencializan otras actividades económicas que se desarrollan en las mismas zonas, condición que las posiciona con mayor atractivo para los viajeros. En Bogotá, algunos de estos sectores o zonas emblemáticas son el Parque de la 93, la Zona T, Chapinero y la Candelaria, solo para mencionar algunas.

Gasto per cápita de los hogares

Con el objeto de analizar el gasto promedio de los hogares en la actividad de baile y rumba, y conociendo que existe evidencia de relación positiva entre la actividad de baile y el consumo de licor, se acudió al calculó del indicador de gasto per cápita de los hogares en bebidas alcohólicas, como una variable de aproximación a la actividad de baile y rumba. Este indicador permite estimar el peso económico relativo de esta actividad de esparcimiento frente al ingreso total de un hogar promedio.

De acuerdo con estimaciones del Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá –ODEB– a partir de la matriz de consumo de los hogares establecida en la Encuesta de Ingresos y Gastos (ENIG), medido por el DANE, un hogar en Bogotá destina en promedio alrededor de 1,6% de sus ingresos al desarrollo de actividades de baile y rumba, principalmente representados en servicios de consumo de bebidas alcohólicas dentro de establecimientos, participación que a escala nacional se estimó en 1,7%.

Ahora bien, el ingreso per cápita promedio de los bogotanos se fijó en $989.000 pesos en 2016 por parte del DANE, mayor que la media país y superando las estimaciones para Medellín que alcanzó los $902.000 pesos y Barranquilla que registró $878.000 pesos.

Representatividad en el PIB de la ciudad

La producción de bares y restaurantes en Bogotá, en términos de ingresos, fue cercana a $1,9 billones de pesos en 2016, de acuerdo con estimaciones realizadas por el DANE, a partir de las cuentas departamentales. La cifra anterior permite dimen-sionar la relevancia de esta actividad económica. Ésta, representó el 1,4% del PIB de la capital en 2016, cuatro veces el peso porcentual calculado para esta misma actividad a escala nacional (0,8%).

Cabe mencionar que es usual la oferta de espectáculos en vivo en discotecas, situación que estimula la asistencia de público y eventualmente deriva en mayores ingresos por ventas. La música en vivo, como representación cultural de la sociedad, es considerada igualmente junto con el baile una actividad artística y cultural que se resalta y presenta.

En este sentido, incentivar mayor oferta de espectáculos en vivo podrá favorecer el PIB de la ciudad, gracias al recaudo por derechos de autor y por concepto de impuestos, al tiempo que jalona positivamente las actividades directamente asociadas con el montaje y disfrute de los espectáculos, como son el arriendo de equipos y espacios, transporte, seguridad, y entre otros servicios transversales.

Personal ocupado como porcentaje del total de la ocupación

Un tercer indicador de interés de análisis está constituido por la representatividad del personal ocupado en esta actividad respecto al total de personas ocupadas en la ciudad, que para el caso de Bogotá se cuantificó en 1,5%, duplicando el indicador obtenido para Medellín (0,7%) y triplicando el indicador derivado para Barranquilla y Cali (0,6%).

De lo anterior se colige que a la fecha ha cobrado mayor relevancia para la capital del país la actividad de baile que se desarrolla en bares y restaurantes en lo referente a generación de empleo.

A continuación, los principales datos y la información que se desea resaltar:

Tabla 1. Principales indicadores de baile por ciudad. 2016

Ciudad	Población - DANE 2016 (millones)	Establecimientos		Personal Ocupado			% del ingreso hogares en bebidas alcohólicas
		Numero total	por cada 100.000 habitantes.	Bares y discotecas	Promedio	Participación Porcentual	
Medellín	3,8	5.125	135	12.351	2,41	0,7	1,68
Barranquilla	1,3	2.081	156	5.348	2,57	0,6	1,74
Bogotá	8,0	12.348	154	61.740	5,00	1,5	1,66
Cali	2,4	3.853	158	7.552	1,96	0,6	1,67

Fuente: Confecámaras-Superintendencias-PILA; DANE, Cálculos ODEB
Para Bogotá: Cámara de Comercio de Bogotá – CCB y DANE, Cálculos ODEB

Uso del tiempo - horas promedio día dedicadas a la actividad de baile por persona

Un cuarto indicador observado al igual que establecimientos por cada 100.000, personal ocupado promedio por establecimiento y participación en el total de ocupados, es horas promedio día dedicadas a la actividad de baile por persona.

Con relación a este cuarto y último indicador, es pertinente señalar que la información fue procesada por el ODEB a partir de la base de micro datos provista por la Encuesta Nacional de Uso del Tiempo (ENUT) del DANE, en el componente ocio y actividades sociales. Este componente indaga por el tiempo dedicado a actividades de esparcimiento como lo es el baile.

La desagregación prevista en el formulario de la encuesta ya mencionada, permitió calcular el total de horas y minutos dedicados en promedio al día por persona a la actividad de baile a escala regional. Para Bogotá, se determinó que, en promedio,

los capitalinos destinan 3 horas y 27 minutos, superando la media calculada para ciudades como Medellín y Barranquilla, no obstante, a escala nacional, se destaca San Andrés como la región en la que se dedica mayor porcentaje de tiempo a esta actividad, estimado en 3 horas y 50 minutos.

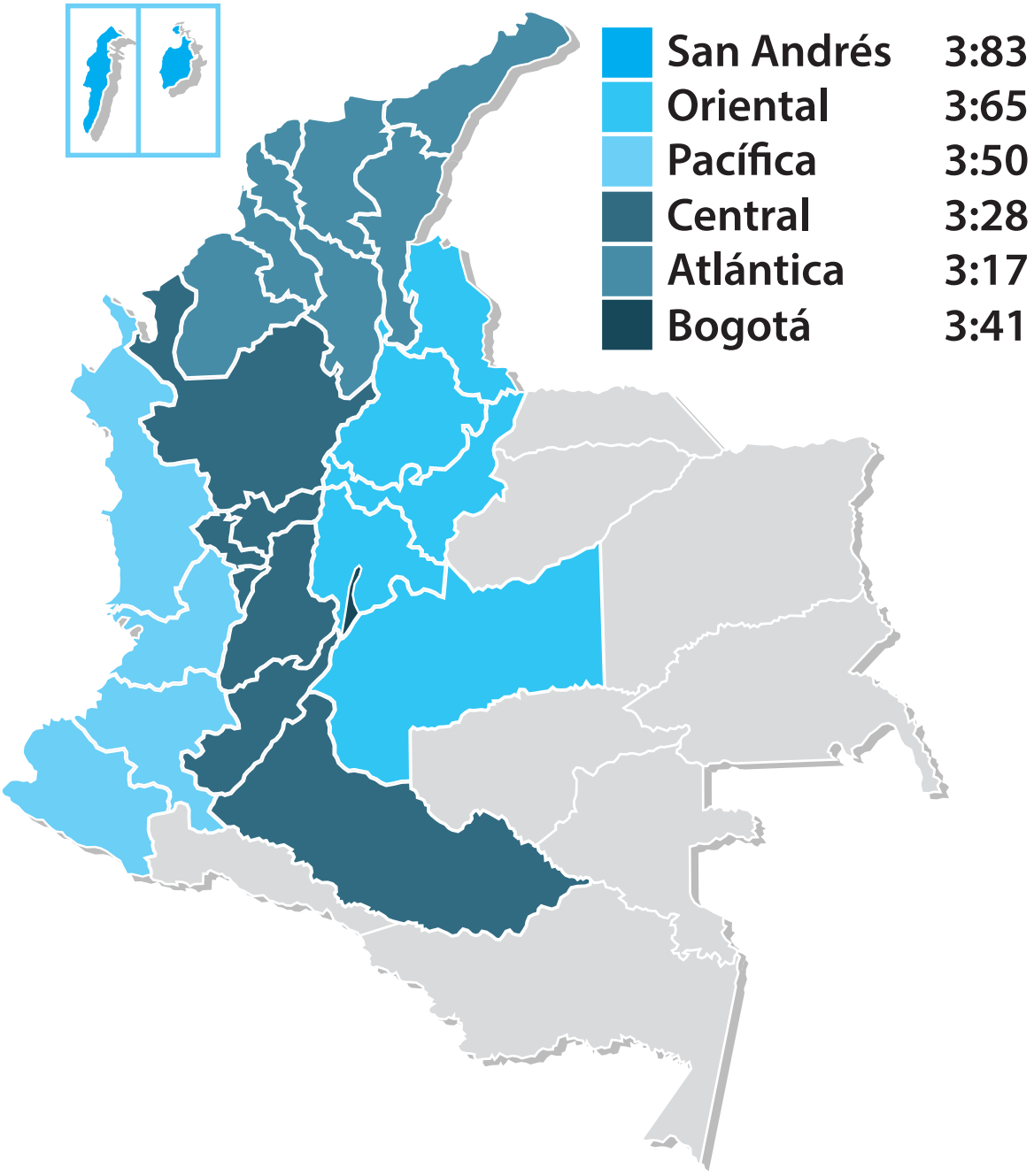
Adicionalmente, se identificó que del total de habitantes con edad igual o superior a diez años, el 2,2% asiste a bares, fiestas o reuniones al menos un día a la semana, porcentaje que se duplica durante los fines de semana, periodos para los cuales se calculó una asistencia de 4,1%. Estos mismos indicadores se calcularon a escala nacional, en donde el porcentaje de las personas que van a bailar o de fiesta es de 3,2% en un día a la semana y se duplica a 6,4% el fin de semana. El tiempo promedio dedicado en el resto del país al baile es 3,6 horas, muy similar al empleado por quienes gustan de salir a bailar en Bogotá.

La Encuesta de Uso del Tiempo en Bogotá (ETUB) realizada por el DANE, también indagó por el tiempo dedicado en la capital del país a la realización de actividades culturales y deportivas, detectando que “la principal actividad en la que participa un residente de la ciudad es la práctica de un deporte o baile en el día. En esta, el porcentaje de ciudadanos que realizan alguna de estas dos actividades corresponde a 10,2%, porcentaje mayor en hombres (13%) respecto a mujeres (6%). En tiempos, una persona en Bogotá invierte una hora y 50 minutos. La diferencia en participación y tiempos de la ciudad con el resto del país es de (9,7%) y una hora y 44 minutos respectivamente[3].

Si bien el diseño estadístico de la encuesta tiene representatividad a escala regional, contemplando a Bogotá como región, es posible asociar los resultados de cada región con las ciudades pertenecientes a la misma, razón por la cual se homologó los resultados de la región Atlántica a la ciudad de Barranquilla y de manera sucesiva se asignó resultados a Cali, Bucaramanga y Medellín.

3 VALENCIA et AL, ¿Cómo emplean su tiempo los habitantes de Bogotá? Cuadernos de Desarrollo Económico 32, Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, Bogotá 2015, página 82

Gráfica 3. Horas promedio día dedicadas al baile por ciudad



Fuente: DANE, Encuesta nacional de uso del tiempo – ENUT
Representativa escala regional homologada a ciudades

Sondeo a bares y discotecas de las principales ciudades

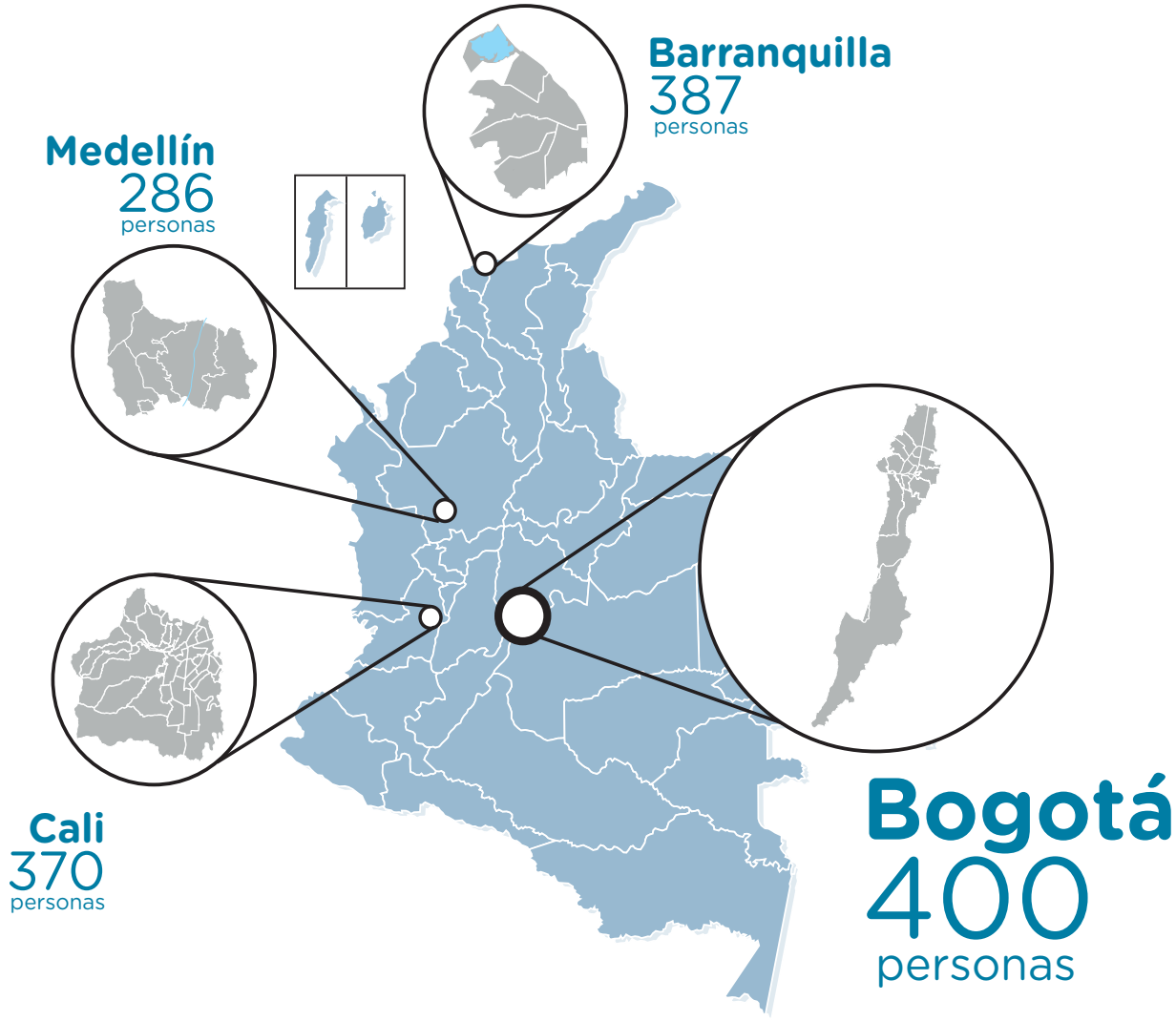
El Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá diseñó, como estrategia de recolección de información para caracterización de bares y discotecas en las principales ciudades del país,, una encuesta de sondeo que se efectuó por vía telefónica entre los días 3 y 11 de agosto de 2017, y en la cual se obtuvo respuesta efectiva de 257 empresas.

El 42% de estas encuestas correspondieron a Bogotá, 22% a Medellín, 20% a Cali, 8% a Barranquilla y el restante 8% a Cartagena. Distribución que se fijó teniendo en cuenta el número de establecimientos registrados en la base de Confecámaras.

Una de las finalidades de este sondeo fue determinar el aforo promedio (capacidad de asistentes) de los establecimientos por ciudad. De acuerdo con la información recabada, el mayor aforo corresponde a Bogotá con una capacidad promedio de 412 personas, incluyendo discotecas como Theatron y Andrés D.C. Por su parte, Barranquilla se posicionó como la plaza con el segundo mayor aforo, estimado en 387 personas promedio, abarcando discotecas como la Fábrica y Fundingue. Para Cali se estimó un aforo de 370 personas, teniendo en cuenta discotecas de alta capacidad como son Jala Jala Club, Delirio y La Clave.

A escala internacional, las discotecas ubicadas en ciudades con alto reconocimiento por su dinámica vida nocturna como Ibiza, Toronto, Nueva York y Sídney, tienden a tener un aforo promedio superior a 1.500 personas, nivel que cuadruplica la capacidad promedio identificada en las principales ciudades de Colombia. No obstante, la oferta de servicios complementarios al baile y la diversidad de géneros musicales en Bogotá la posicionan como un destino atractivo para baile y rumba.

Gráfica 4. Sondeo - Aforo promedio por ciudad



Fuente: SDDE – DEDE. Encuesta a Bares y Discotecas en las principales ciudades del país, agosto 2017

Por otro lado, este sondeo permitió establecer los géneros de música ofertados por los establecimientos nocturnos en el país. Este indicador es de suma importancia porque el objetivo del sector es precisamente garantizar que la oferta de géneros musicales supla la demanda. Los resultados fueron los siguientes:

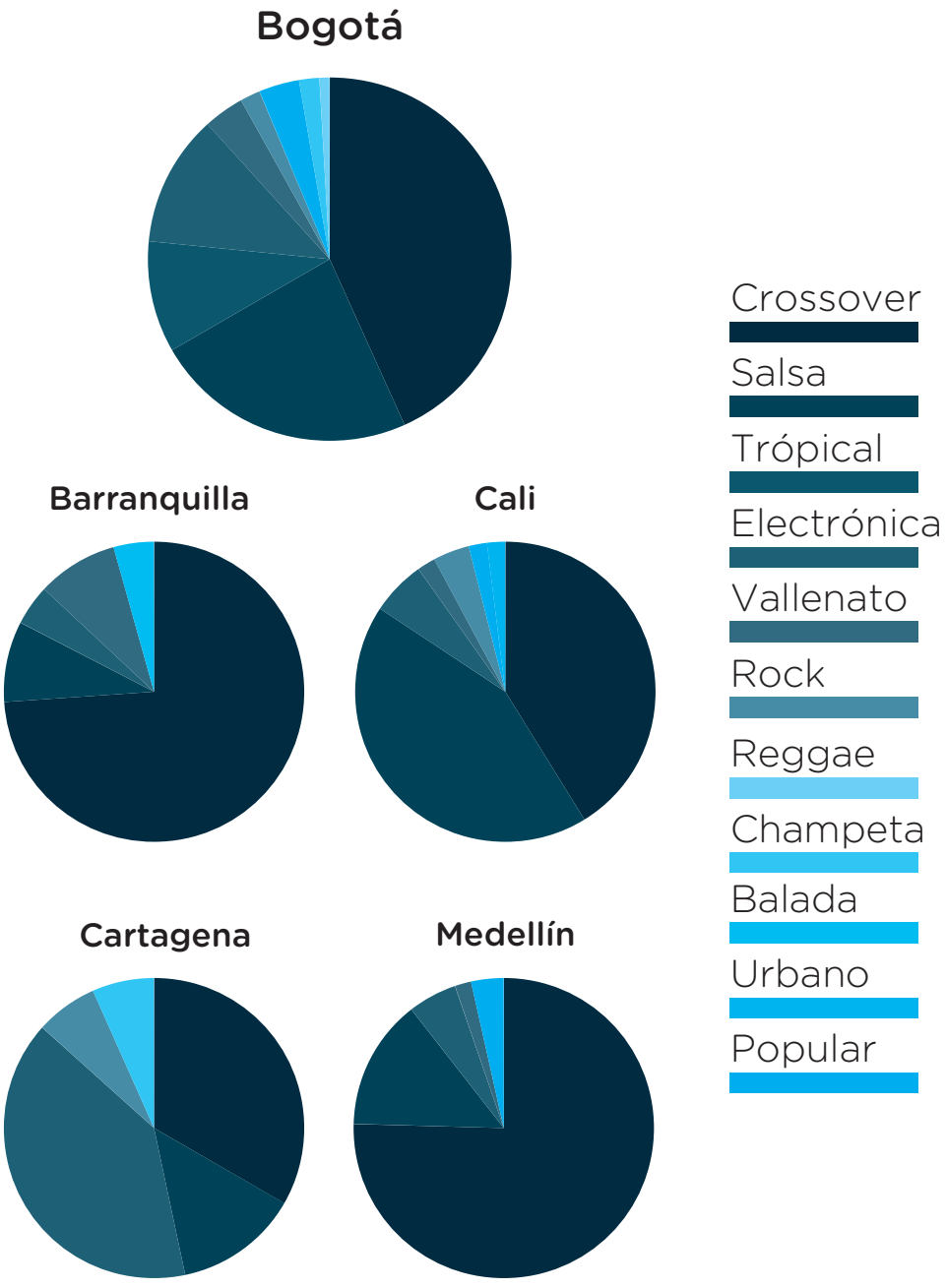
En las principales ciudades del país excepto Cali (salsa), el género predominante es el crossover, este se caracteriza por agrupar la mayoría de géneros musicales, evitando enfocarse solo en uno. El segundo género es la salsa, seguido de ritmos tropicales, electrónica, vallenato, champeta, rock y Reggae (ver grafica 5).

Cabe aclarar, que el orden de importancia de los géneros musicales por ciudades puede variar, sin embargo, el interés del sondeo era identificar los principales géneros en los establecimientos y no la cantidad de los mismos. Bogotá cuenta con el 82% de los géneros identificados en el país, presentando la mayor oferta de baile y rumba.

En el caso de Cartagena y Barranquilla, los géneros que predominan son dance, hip-hop, vallenato, reggae, dance hall, champeta y calipso. A su vez, la rumba cartagenera está influenciada por la idiosincrasia afro caribeña, rescatando la estrecha relación de la ciudad con sus ancestros. Los sitios más emblemáticos de rumba en la heroica son Míster Babilla, Quiebra Canto, Bazurto Social Club, Tu Candela, Fragma, Café Havana. Dentro de su prime time se presentan grupos en vivo de verdadera estirpe antillana, permitiendo que las pistas de baile sean el sitio de esparcimiento preferido.

Barranquilla se caracteriza por ser una ciudad folclórica llena de historia, carnaval y música, por esto los sitios que más resaltan la idiosincrasia de la ciudad son Cantagallo, Díscolo bar Trucupey y Awa. A su vez, predominan ritmos como la cumbia, uno de los ritmos más importantes y representativos de la ciudad; así mismo todos los bares de Barranquilla realizan expresiones populares como las marimondas, los monocucos y los toritos, toda una fiesta llena de tendencias musicales y distintas danzas tropicales, características del Carnaval de Barranquilla.

Gráfica 5. Sondeo - Oferta de géneros musicales



Fuente: SDDE – DEDE. Encuesta a Bares y Discotecas en las principales ciudades del país, agosto 2017
Nota: Género Popular incluye: *norteña, carrilera, ranchera*. Género Tropical incluye: *merengue, son, bugalú*. Género Urbano incluye: *Rap, hip-hop, reggaetón*.

CAPÍTULO III
Contexto Bogota

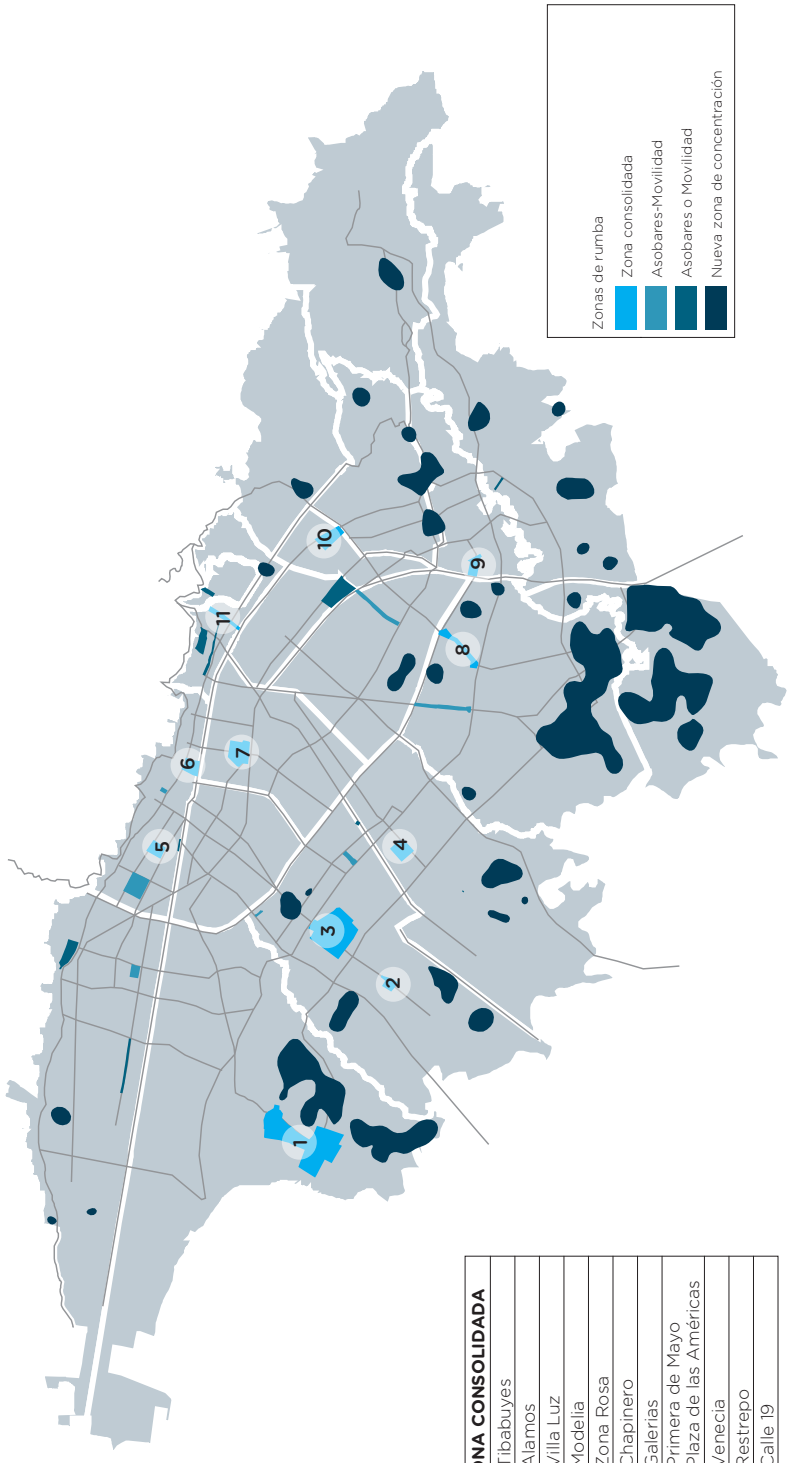
Con el propósito de establecer la densidad zonal de establecimientos registrados como bares y discotecas en Bogotá, el ODEB mapeó información del total de unidades económicas registradas en Cámara de Comercio con corte 2016. Los resultados de este ejercicio fueron cruzados inicialmente con el mapeo que realizó la Secretaría de Movilidad para este mismo sector económico y con el mapeo elaborado por Asobares. Estos últimos dos ejercicios partieron de información suministrada por Cámara de Comercio de Bogotá representativa para 2011.

La actividad de comparación permitió identificar once (11) zonas de la ciudad en las cuales fue común para las tres entidades la presencia de bares y discotecas a lo largo de los años comparados (2011 y 2016), situación que permitió denotar para estas mismas áreas geográficas características de consolidación de la actividad en los casos que se mantuvieron a lo largo del tiempo. Las zonas comunes se listan a continuación: Tibabuyes, Álamos, Villaluz, Modelia, Zona Rosa, Chapinero, Galerías, Primera de Mayo, Venecia, Restrepo y Calle 19. (En la gráfica 6 se destacan estas zonas en color rojo).

Por su parte, el trabajo de mapeo elaborado por la Secretaría de Movilidad y Asobares mostró coincidencia para otras siete zonas con alta concentración de establecimientos asociados a la actividad de baile, bares o discotecas, que no mostraron, a su vez, coincidencia con el mapeo efectuado por ODEB para 2016. Esas zonas se destacan en color amarillo en la gráfica 6. Otro resultado derivado del cruce de la información fue la identificación de zonas que puntean una única vez en los ejercicios de mapeo, es decir, que fueron identificadas en los ejercicios de georreferenciación de manera individual por alguna de las tres entidades. Dichas zonas se destacan en color verde.

El ODEB identificó 35 nuevas zonas de concentración o zonas emergentes en 2016 donde la densidad de bares y discotecas se encuentra en expansión. Estas zonas se diferencian de las anteriores principalmente por su mayor tamaño y se distinguen en color azul (gráfica 6).

Gráfica 6. Zonas de baile en Bogotá



ZONA CONSOLIDADA	
1	Tibabuyes
2	Alamos
3	Villa Luz
4	Modelia
5	Zona Rosa
6	Chapinero
7	Galerias
8	Primera de Mayo Plaza de las Américas
9	Venecia
10	Restrepo
11	Calle 19

Fuente: Asobares, Secretaría de Movilidad, Cámara de Comercio de Bogotá, cálculos ODEB.

Se destaca que las nuevas áreas de expansión se ubican principalmente en las localidades periféricas de la ciudad, en esencia apostadas sobre los costados sur y occidente de la capital. Así mismo, es de resaltar que aproximadamente el 50% del área identificada como zonas emergentes se localizan en Kennedy y Bosa, sectores de la ciudad en donde la densidad poblacional sobresale por el continuo aumento respecto a la densidad de otras localidades, es decir, en esas localidades es mayor la tasa promedio de hijos por familia y son además localidades receptoras de nuevos habitantes.

Así mismo, se consideró relevante realizar un nuevo cruce de información con relación a la ubicación geográfica de servicios complementarios al baile en la ciudad. Entre estos se incluyó la oferta de restaurantes y alojamiento, presencia de zonas de parqueo, disponibilidad de comercio minorista, presencia de cajeros automáticos[4] y finalmente, la cercanía de centros de atención inmediata (CAI); se obtuvo cuatro categorías de concentración y oferta de servicios complementarios, con un radio de impacto de 500 metros a la redonda respecto a las zonas de concentración previamente identificadas, incluyendo aquellas definidas como consolidadas. A saber:

a. **Complementariedad baja:** destacadas en color azul en la (gráfica 7). Servicios complementarios. Éstas se localizan sobre los costados sur y occidente de la ciudad, registrando coincidencia con las zonas emergentes ubicadas en Fontibón, Bosa y Ciudad Bolívar. De igual forma, se registró coincidencia con las zonas emergentes ubicadas en las áreas sur - oriental de Kennedy y Rafael Uribe Uribe.

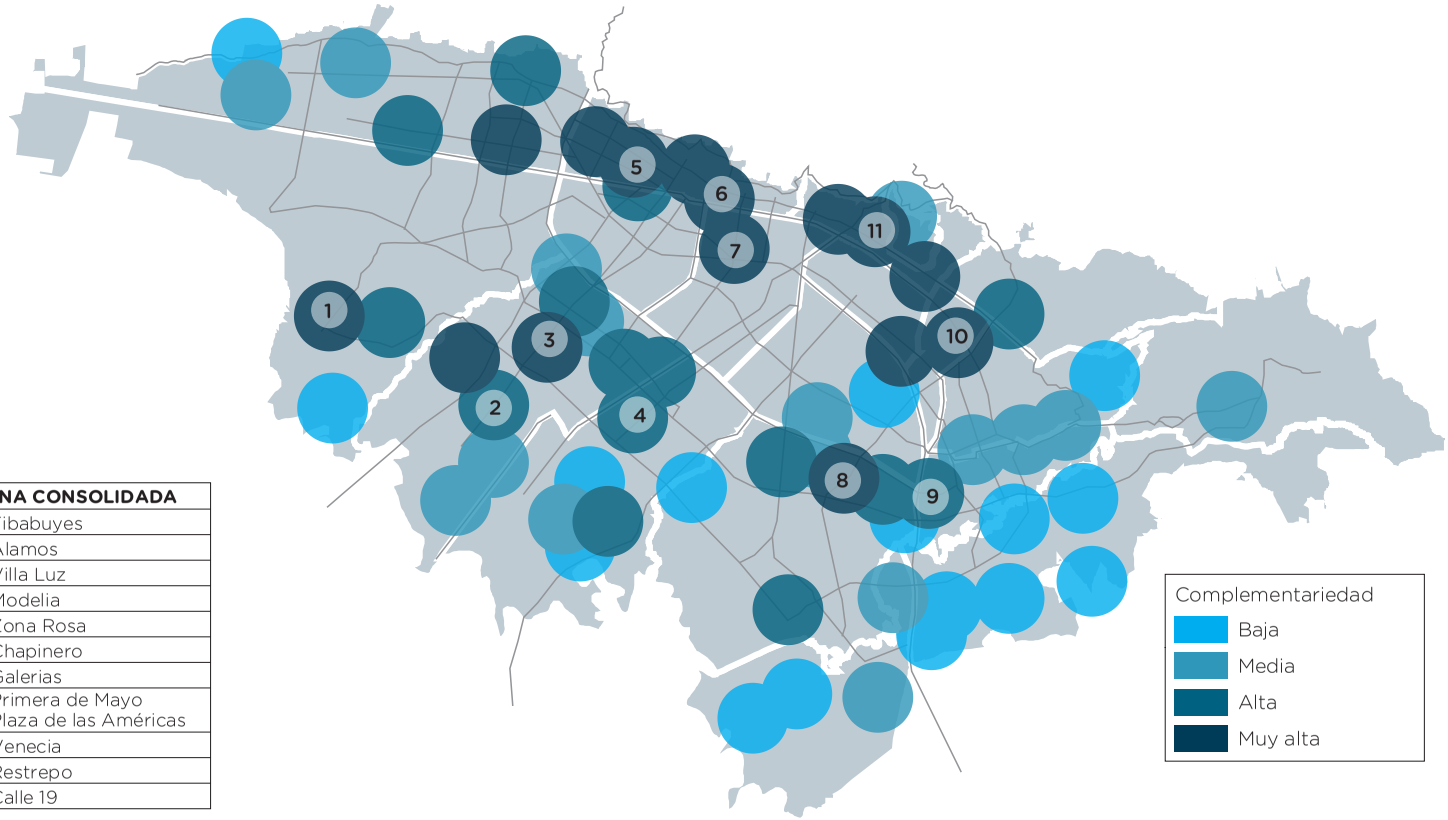
b. **Complementariedad media:** áreas resaltadas en color verde que coinciden en alta proporción con las zonas de baile emergentes ubicadas en los costados sur y occidente de Bogotá, en las localidades de Rafael Uribe Uribe, Tunjuelito, Engativá, Usaquén y Usme.

c. **Complementariedad alta:** con tendencia a ubicarse en la zona media de la capital, con proximidad a la Avenida 68 y en los bordes orientales de las localidades de Engativá, Fontibón, Kennedy y Tunjuelito, coincidiendo con zonas de baile emergente y las zonas consolidadas en los barrios Modelia y Venecia. También se identificó zonas de complementariedad alta asociadas a la Avenida Caracas – Autopista Norte, en las localidades de San Cristóbal, Chapinero y Usaquén. Se destacan en color amarillo en la gráfica 5.

d. **Complementariedad muy alta:** ubicadas principalmente sobre el eje de la Avenida Caracas-Autopista Norte, marcan coincidencia con cinco zonas consolidadas ubicadas en Chapinero, Teusaquillo, Candelaria y Antonio Nariño, entre las que se destacan la Zona Rosa y Calle 19, resaltadas en la gráfica 7 en color rojo y con la identificación numérica de cada zona consolidada. En total, se identificó bajo este rango de complementariedad ocho de las once zonas consolidadas. También se destaca el cruce con la zona emergente contigua a Álamos en Engativá y la zona calle 116 en Usaquén identificadas previamente por Asobares - Movilidad.

4 No se incluyó otros servicios financieros como son casas de cambio u oficinas de giros.

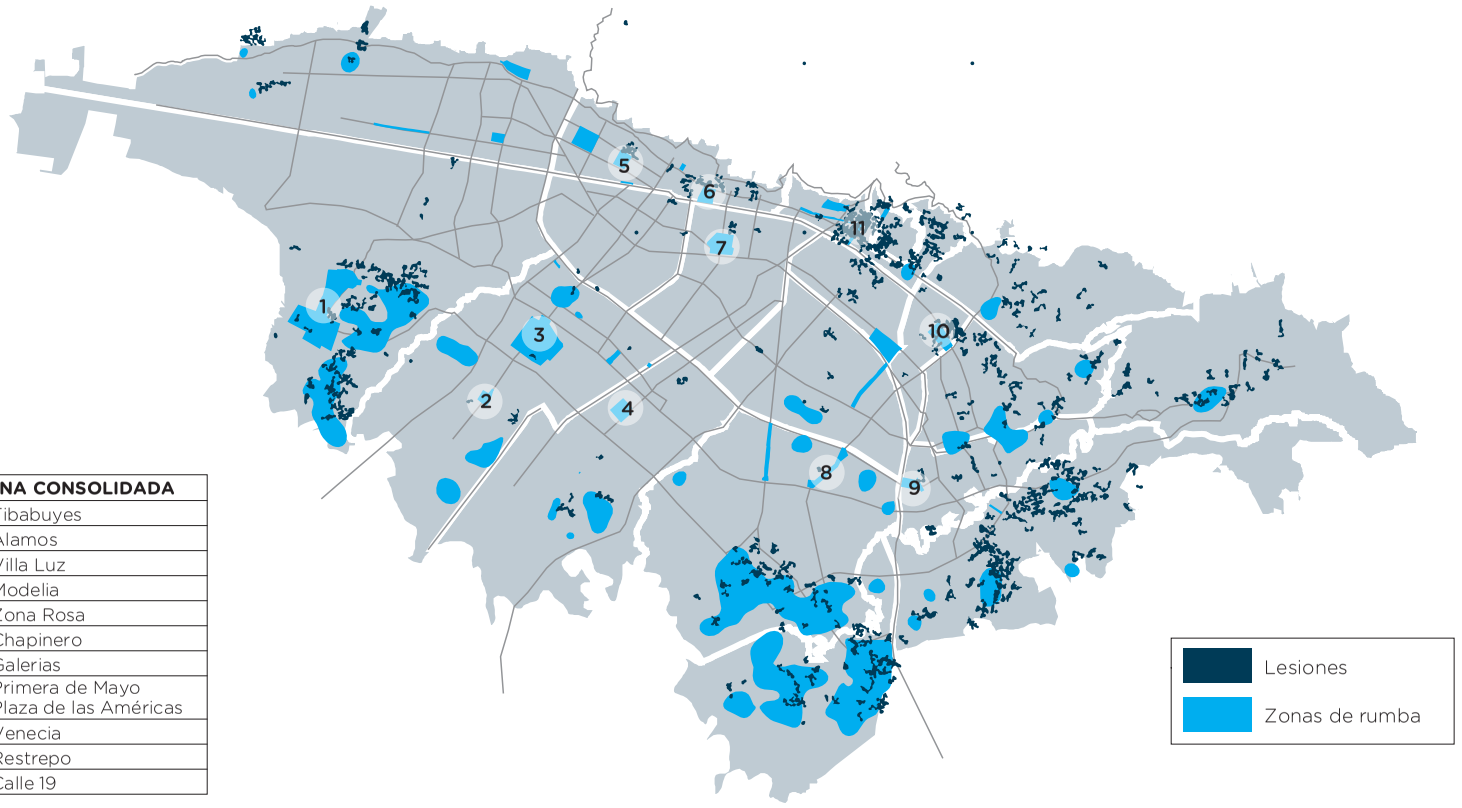
Gráfica 7. Servicios complementarios



ZONA CONSOLIDADA	
1	Tibabuyes
2	Alamos
3	Villa Luz
4	Modelia
5	Zona Rosa
6	Chapinero
7	Galerias
8	Primera de Mayo Plaza de las Américas
9	Venecia
10	Restrepo
11	Calle 19

Fuente: SDP- IDECA

Gráfica 8. Zonas críticas de agresiones o riñas en vía pública – 2016



ZONA CONSOLIDADA	
1	Tibabuyes
2	Alamos
3	Villa Luz
4	Modelia
5	Zona Rosa
6	Chapinero
7	Galerias
8	Primera de Mayo Plaza de las Américas
9	Venecia
10	Restrepo
11	Calle 19

Fuente: Sistema de Información de la Policía Nacional -SIEDCO

Seguridad ciudadana

Con el objeto de aportar herramientas de análisis en la construcción de medidas que propendan por la seguridad ciudadana, la prevención y mejor control de eventos que puedan afectar a la ciudadanía durante las jornadas de baile y esparcimiento, se consideró de interés visualizar la cartografía delictual y delimitar las zonas (manzana o UPZ) en las que pueda existir alguna correspondencia situacional de ubicación entre baile y agresiones o riñas en vía pública. Entre las posibles medidas de seguridad que podrá evaluarse como necesidad de implementación se encuentran el mejoramiento de la iluminación, intervención en zonas verdes o la recuperación del espacio público, entre otras.

La categoría de agresiones o riñas en vía pública se refiere a lesiones causadas en vía pública como resultado de grescas o riñas asociadas o no con el consumo de licor (media la determinación de las autoridades para identificar los casos en los cuales el agresor pudo estar bajo influencia del alcohol). Esta categoría no incluye violencia intrafamiliar, maltrato infantil ni delitos contra la propiedad.

La información objeto de mapeo se consultó en SIEDCO (datos.gov.co) y posee atributos de espacialidad (manzana y UPZ), temporalidad (abril de 2017) y caracterización, tal como se precisó anteriormente. Esto es susceptible de representación geográfica y el resultado se presenta en la gráfica 8. En esta imagen se observa la relación espacial de ocurrencia entre los casos tipificados de interés y la ubicación de las principales zonas de baile identificadas. De hecho, las zonas en las que confluyen el reporte de este tipo de lesiones y que al mismo tiempo se tipificaron como zonas emergentes de baile, están presentes en Suba, Kennedy, Bosa, Ciudad Bolívar y Usme. Al respecto, es pertinente mencionar que el análisis cruzado de esta información le permitirá a la instancia de acción correspondiente, evaluar, planear e implementar diversas medidas que favorezcan a la comunidad y la percepción de seguridad en torno a las zonas de baile antes señaladas, teniendo como meta la potencialización del baile y el esparcimiento sano.

Es importante señalar que existe sub-registro del total de lesiones y que si bien la cartografía delictual es una representación geográfica de la ubicación de los reportes tramitados, dicha cartografía se constituye en una representación de la percepción de seguridad ciudadana y de las debilidades de esta última.

Recientemente Bogotá dispuso varias herramientas y estrategias en aras de conseguir mejores niveles de seguridad ciudadana y garantizar un ambiente adecuado para la realización de actividades de baile y esparcimiento. Un ejemplo de esto fue

la estrategia implementada por la Secretaría de Seguridad de Bogotá en febrero del 2017 y que se denominó 'Farra en la Buena'. Esta estrategia se enfocó en reducir el número de riñas en las zonas de baile más importantes de la ciudad y mejorar la seguridad ciudadana a partir de la disminución de los efectos relacionados con la intensidad de dichas peleas. La estrategia tenía previsto que los bares y discotecas exhibieran su creatividad para reducir la frecuencia de riñas o peleas, velando por un ambiente de sano esparcimiento. La estrategia fijó como incentivo extender el horario de baile y rumba en las zonas que se demostrara mejores resultados.

Encadenamientos productivos

Los encadenamientos o eslabones económicos son relaciones de largo plazo existentes entre unidades empresariales que les permite a estas mismas la obtención de beneficios conjuntos a partir del impacto favorable de un sector en otro. Ese impacto puede darse hacia atrás, en los casos que una actividad es demandante de servicios o insumos específicos para poder desarrollar sus propios bienes o servicios, o pueden darse eslabonamientos hacia adelante, en los escenarios que la oferta de bienes o servicios es puesta a disposición en la economía. La importancia de la determinación de los encadenamientos está referida a la posibilidad de identificar sectores productivos líderes (con encadenamientos hacia adelante y hacia atrás) y generar entorno a ellos políticas que fomenten su fortalecimiento, así como propiciar las condiciones que favorezcan su desarrollo.

En la medición económica de producción que realiza el equipo de Cuentas Nacionales del DANE, las empresas de bares y discotecas hacen parte de la gran rama de actividad económica denominada hoteles, restaurantes, bares y discotecas. Esta rama de actividad pertenece al sector servicios y, por tanto, sus productos corresponden a bienes inmateriales principalmente.

Cuentas Nacionales del DANE determinó a partir de las matrices de insumo producto, que las empresas de bares y restaurantes en Bogotá, para llevar a cabo su normal funcionamiento, se encadenan localmente hacia atrás en un 37,9% con los proveedores de productos alimenticios y bebidas. El encadenamiento hacia atrás con comercio corresponde al 14,5% del total del eslabonamiento; con servicios inmobiliarios y de alquiler de vivienda en 14,1% y con los servicios a las empresas (excepto servicios financieros e inmobiliarios) es de 6,9%. Lo anterior denota alta dependencia con la manufactura de productos alimenticios y bebidas, bien sea su origen agrícola o industrial, para potenciar su competitividad.

Hacia adelante, la interacción con otros sectores de la economía son varios. Los principales se verifican con la actividad de comercio en un 28,3%, relación que favorece a ambos sectores económicos propiciando eficiencias colectivas. También se encadena con servicios a las empresas en 20,5%, (excepto servicios financieros e inmobiliarios), condición que permite desarrollar y fortalecer alianzas estratégicas.

Lo anterior constata que la dirección de los encadenamientos se fija sobre sectores de servicios, más robustos en la capital respecto a los sectores primarios, teniendo como referente su representatividad en el PIB. Adicionalmente, se evidenció que comercio minorista se posiciona como el sector líder respecto a la actividad de baile y rumba, encadenándose con éste hacia adelante y hacia atrás, situación que pone de manifiesto que estimular el comercio minorista impacta favorablemente la actividad de baile y rumba.

En ese orden de ideas, dinamizar actividades de servicios como son comercio minorista, restaurantes u hotelería, impulsará la actividad de baile y rumba, que a su vez, jalonará el empoderamiento ciudadano y, como efecto indirecto, estimula el turismo doméstico y extranjero. En otras palabras, dinamizar la economía nocturna, entendida como la realización o despliegue de variedad de actividades económicas, jalonarán (hacia atrás) y repercutirán (hacia adelante) en mayores niveles de proveeduría de bienes y servicios.

La economía nocturna trasciende al ocio y el esparcimiento, abarca los distintos ámbitos en que se desenvuelven las personas.

Es pertinente señalar que no es objeto de este estudio cuantificar el multiplicador de ingresos o empleo de cada uno de los sectores señalados, no obstante, es necesario aclarar que la identificación de las ya señaladas once zonas de consolidación, implicaría el cálculo de dichos multiplicadores para cada una de ellas, con el objeto de establecer cuál es la zona en la que se obtendrían mayores beneficios, resultado de la implementación de acciones específicas encaminadas a activar mayores flujos en los encadenamientos productivos.

Dinámica de los establecimientos según organización jurídica

En cuanto a la organización jurídica de las empresas, el ODEB analizó las zonas de la ciudad en las que presentó incremento o decremento en el total de unidades empresariales registradas como personas naturales entre mayo de 2014 y mayo de 2017 a escala barrio. La variable que se analizó en el ejercicio de mapeo correspondió al número de empresas registradas en CCB bajo el código

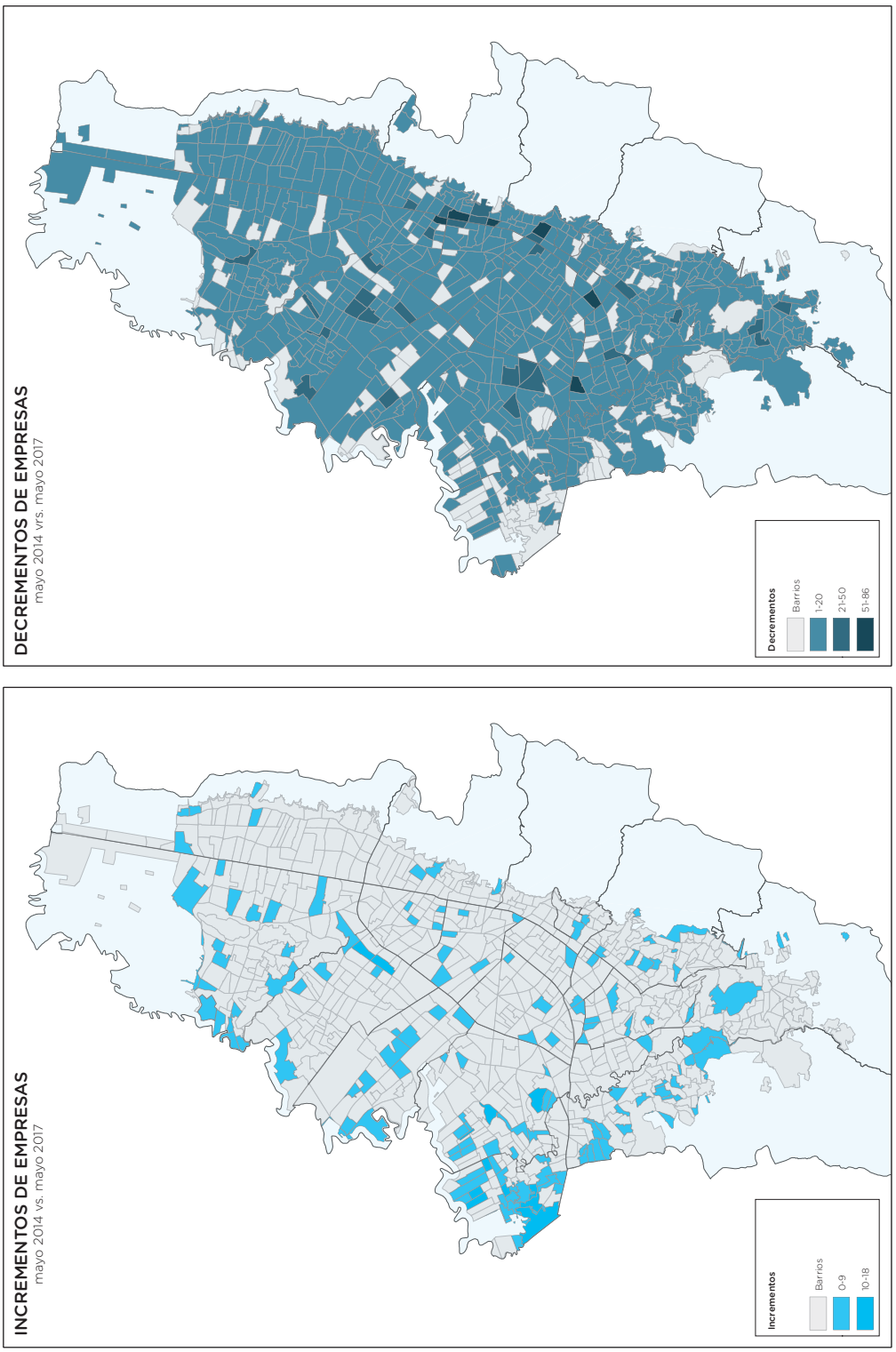
(CIIU 5630-Rev.4 a.c)[5], que agrupa a los establecimientos que comercializan o expenden bebidas alcohólicas para el consumo dentro del establecimiento y en desarrollo del ejercicio se contrastaron los resultados obtenidos en la gráfica 9. Así, el incremento se representó en el costado izquierdo y el decremento en el número de empresas registradas como personas naturales en el derecho. La representación del incremento fue señalizada en colores verde oscuro y verde claro, y su escala numérica de concentración se fijó entre 0 y 18. Por su parte, la representación del decremento está señalizada en colores rojo, amarillo y naranja, con una escala de valor que va desde 1 hasta 86. Es preciso especificar que a mayor número, mayor reporte de nuevas empresas registradas.

Respecto al incremento, las localidades que presentan mayor agrupación de personas naturales en el rango de 10 a 19 son Bosa, Kennedy y Engativá. En el rango de 0 a 9 se destacaron Usme, Ciudad Bolívar, San Cristóbal, Rafael Uribe Uribe, Tunjuelito, Teusaquillo, Puente Aranda, Chapinero, Barrios Unidos, Usaquén, Suba y Engativá.

Por otro lado, decreció el número de empresas registradas como personas naturales principalmente en barrios ubicados en las localidades de Tunjuelito, Antonio Nariño, Santa Fe, Chapinero y Barrios Unidos, con disminuciones estimadas entre 51 y 86 empresas. A estas localidades le siguen Usme, Kennedy, Rafael Uribe Uribe, San Cristóbal, Los Mártires, Engativá, Chapinero, Fontibón y Suba con disminuciones reportadas entre 21 y 50 empresas. En la gráfica 9 también se puede visualizar, como resultado del ejercicio, aquellos sectores de la ciudad en los que no se modificó en los últimos tres años el número de establecimientos registrados como bares o discotecas.

5 Clasificación Internacional Industrial Uniforme de todas las actividades económicas, Revisión 4 adaptada para Colombia – CIIU Rev 4 a.c.

Gráfica 9. Variación en el total de organizaciones de personas naturales (2014 – 2017)



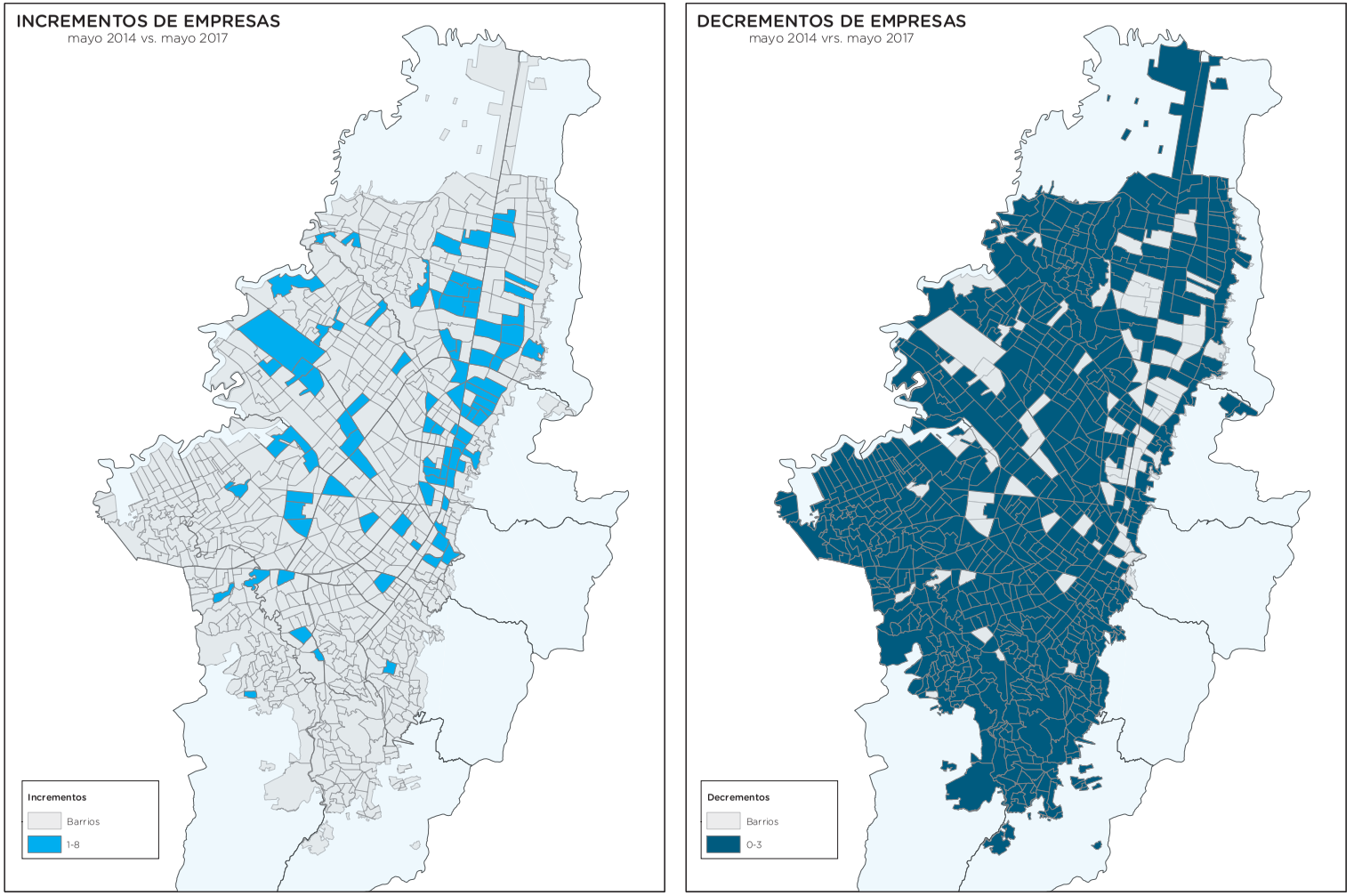
Fuente: Cámara de Comercio de Bogotá. Cálculos Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá (ODEB).

Se concluye, que existe consistencia entre el mapeo de las nuevas zonas de aglomeración de baile y rumba con el ejercicio de identificación de zonas en las que ha aumentado en los últimos tres años el número de establecimientos registrados como personas naturales y que se caracterizan, además, por corresponder a micro establecimientos. Esta coincidencia se destaca principalmente en las localidades que conforman en costado sur - occidente de la capital, es decir, Fontibón, Kennedy, Bosa y Tunjuelito.

El mismo ejercicio se efectuó para empresas registradas como organizaciones jurídicas (no incluyen personas naturales). Se observó que los mayores incrementos se registraron en Suba, Usaquén, Fontibón y Chapinero, con variaciones que se estimaron entre 5 y 8 establecimientos, en contraste, se observó decremento del número de la mayor parte de la ciudad, aunque es pertinente mencionar que la disminución se cuantificó entre una y tres empresas, principalmente en localidades como Rafael Uribe Uribe, Puente Aranda, Tunjuelito y Antonio Nariño, como se muestra en la (gráfica 10).

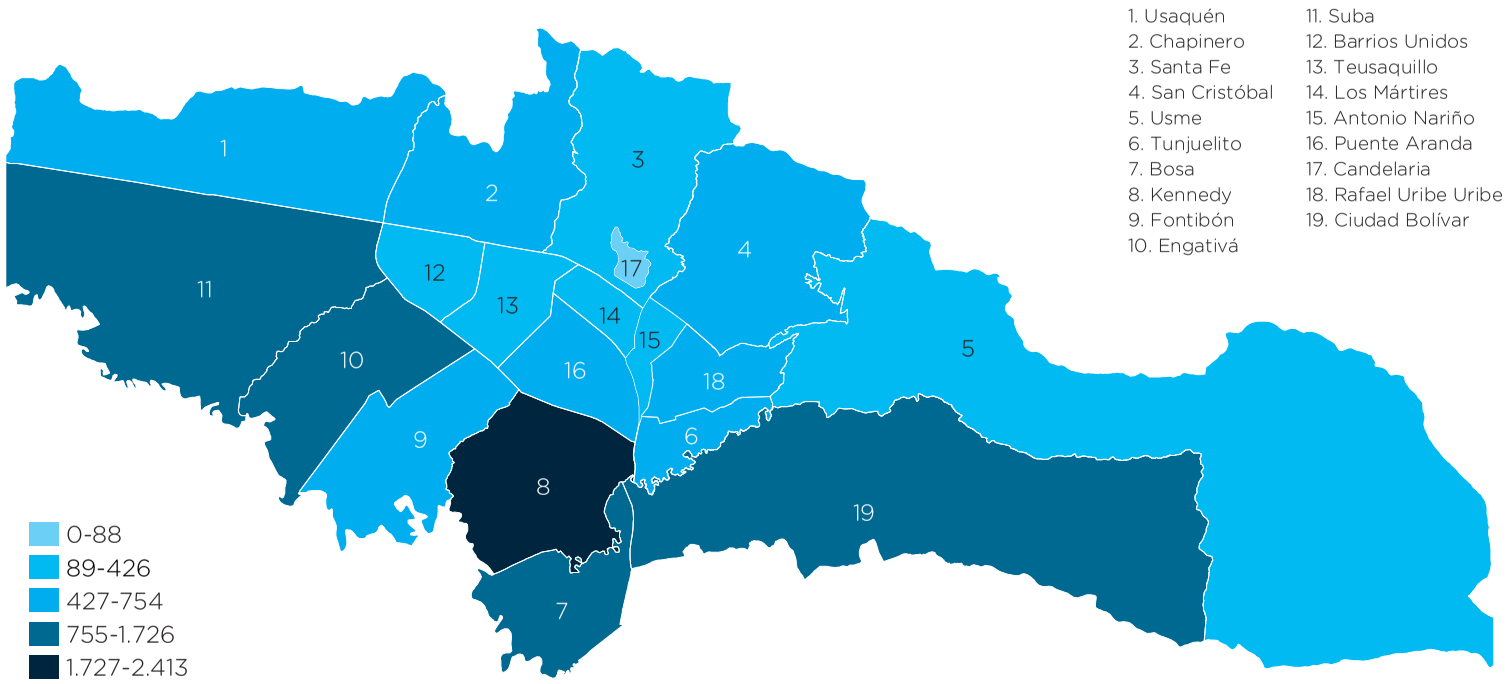
Teniendo en cuenta la concentración de bares y discotecas en la ciudad y el tamaño de las empresas dedicadas a esta actividad en Bogotá, a continuación, se presenta el número de empresas por localidad que tienen licencia para el expendio de bebidas alcohólicas. Esta información será presentada en dos mapas, con las siguientes convenciones: El primer mapa muestra en distintos tonos de color azul los intervalos que agrupan el número de empresas. Los intervalos van de menor a mayor oscureciendo el tono de azul, la distribución es la siguiente: 0 - 88 Azul Cielo profundo, 89- 426 Azul Capota, 427 – 754 Azul Real, 755- 1726 Azul Añil y 1727- 2413 Azul. (gráfica 11)

Gráfica 10. Variación en el total de organizaciones jurídicas (2014 – 2017)



Fuente: Cámara de Comercio de Bogotá (CCB). Cálculos Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá (ODEB).

Gráfica 11. Número de empresas por localidad con licencia para el expendio de bebidas alcohólicas



Fuente: Cámara de Comercio de Bogotá (CCB). Cálculos Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá (ODEB).

Según el presidente de Asobares, Camilo Ospina, la información estadística obtenida en Bogotá permite establecer que “en una noche de fin de semana (viernes o sábado) en Bogotá, salen 500.000 personas en busca de entretenimiento. Esa asistencia puede llegar a un pico de un millón en el total de establecimientos registrados en Bogotá”.

Empresarios como Maurizio Mancini y Gerónimo Basile ambos pioneros de la evolución del baile en Bogotá, mencionaron que “Las redes sociales e Internet hacen que puedas estar casi en vivo en cualquier discoteca en el mundo, sabes cómo está decorada y cómo está la música. Además, hacen posible que la persona pueda comunicarse con los empresarios de una mejor manera, ahora te dejan un mensaje en tu Facebook, en tu correo, en Instagram. La comunicación y el diálogo están más abiertos con los clientes”. Es decir, la ciudad se ha vuelto receptora de información innovadora, que sugiere las nuevas tendencias y permite desarrollar, estrategias que suplan las expectativas de los consumidores.

Es evidente que las inversiones de los empresarios en este sector económico tienden a incrementarse. Existen empresas como Evedesa Group, que lideran a nivel nacional el sector de diversión y entretenimiento nocturno, ofreciendo espacios con diversas temáticas, orientadas a públicos específicos, espacios que están pensados para el esparcimiento y diversión sana, para un público de más de 500.000 personas en una noche de baile.

La misión de Edevesa Group es diseñar y desarrollar experiencia y entretenimiento sano al mejor nivel, brindando calidad y excelencia a todos los consumidores, sin perder de vista el crecimiento sostenible y profesional de sus colaboradores. Es por ello que la atención se fija en todas la zonas de baile identificadas, principalmente en las zonas de baile existentes en Bosa (Piamonte), Chapinero (Zona Rosa, parque de la 93 y zona G), Kennedy (Cuadra Alegre), Tunjuelito (Venecia) y Teusaquillo (Galerías), por concentrar la gran mayoría de bares y discotecas de la ciudad.

3.1. ¿Cómo es Bogotá?

Bogotá está llena de energía, no descansa, late día a día al compás del mundo. Más allá de lo económico, la capital del país tiene su propia personalidad y justamente por eso es atractiva. Invita a la diversión, al descanso, a la vida. Bogotá es la ciudad más grande de Colombia, es el corazón del país. Su altura sobre el nivel del mar hace sentir que está cerca al cielo, y día tras día se desenvuelve bajo las majestuosas montañas que la adornan. Ya decía Pedro Medina Avendaño, refiriéndose a la belleza natural de la capital: “la sabana es un cielo caído, una alfombra tendida a sus

pies”. Bogotá es la ciudad del paraguas y la sombrilla, es una aventura climática que pasa del invierno al verano en cuestión de minutos; incierta y divertida para todos aquellos que la visitan.

Diurna y nocturna, esta ciudad cuenta con un abanico de posibilidades que capta la atención de cualquiera que la visite; llena de corrientes culturales. Es tan antigua como nueva; conserva lo mejor de su pasado y se proyecta con paso firme hacia el futuro. Es el foco de la música y la cultura, posee identidad y la expresa a nivel mundial. Demuestra lo suyo en festivales y fiestas como Rock al Parque o Suelta como Gabete y se conecta con el universo musical albergando ritmos extranjeros en festivales propios como Estéreo Picnic, Jamming Festival o Garden Rave 2015, sin dejar de lado encuentros de alta demanda en música electrónica como son Baum Festival o Sónar Bogotá, que está próximo a realizar su tercera edición en diciembre y el más reciente de todos los encuentros, el Social Festival, mezcla de house y techno, que se realizó por primera vez en Bogotá el pasado mes de marzo.

Bogotá tiene la suyo y eso le valió ser parte de la ruta internacional de ciudades que reciben la visita de movimientos que mezclan la música y el color como son Life in Color, Color Run y Ultra Music Festival.

Las noches en Bogotá sorprenden por su extrañeza; tienen la magia de liberar a sus visitantes de la rutina y el estrés. Para todas las noches de la semana hay un plan diferente. La denominada ciudad de todos, tiene bares de diverso tipo, pubs y sitios exclusivos para disfrutar de buenos tragos desde el principio hasta el final de semana. Bares como 4:40 Music Hall, Hotel V, Disco Jaguar, El Picó, Isola, Bungalow y Furia, son representantes de la rumba capitalina.

Los lunes, discotecas como Simona Club abren sus puertas al público, poniendo a bailar a sus visitantes desde electrónica hasta vallenato, recorriendo todos los géneros musicales que se puedan bailar.

Los martes, Galería Café Libro presenta una colección de salsa para todos aquellos que disfrutan de este género musical. Suele incorporar bandas en vivo, un atractivo adicional. Para otro tipo de rumba está La Villa, con su ’Gringo Tuesday’, un espacio de tres pisos con fiestas temáticas y rumba crossover de influencia urbana y afro. La Villa empieza su fiesta con conversatorios en todos los idiomas, establece mesas de diálogo con distintos niveles, que permiten al extranjero y en general a todos los asistentes interactuar según su nivel en el idioma extranjero que maneje. Por otro lado, todos los martes Gaira Café ofrece música en vivo, donde se presentan bandas de salsa, disponiendo pistas de baile y buen servicio de comida y coctelería.

A mitad de semana la rumba en la capital empieza a tomar fuerza con Armando Records, de lunes a sábado este sitio ofrece servicios de bar y restaurante, una sala de conciertos y una terraza, justamente la terraza es el atractivo de los miércoles, proporcionando sonidos House y Deep House para las fiestas de mitad de semana. Candelario ofrece su conocido “The Wedesday Speakeasy”, otro sitio dedicado a la fiesta, donde el fuerte es la mezcla de sonidos colombianos, con corrientes musicales de todo el mundo, este bar se encuentra ubicado en el tradicional sector de la Candelaria, centro histórico de la ciudad.

El miércoles, la oferta de rumba en la noche capitalina tiene gran movimiento. Para los seguidores del Hip Hop, del Drum & Bass, y del Dance Hall, Bogotá cuenta con Kea, que ofrece su “miércoles de panas”, un bar lleno de ambientes para conversar y bailar. El bar Quiebra Canto, el legendario templo de la salsa del centro de Bogotá, cambia de temática y se transforma para dar paso a ‘Noche Azul’, una programación de músicas del mundo como Funk, Blues, Acid Jazz, Folclor, Hip Hop y Reggae. Sandunguera agrega una propuesta de diversión matizada con clases de baile para encender la rumba desde tempranas horas de la noche. Los interesados pueden aprender y practicar movimientos a ritmo de salsa, pachanga, son, mambo, guaguancó y boogaloo.

Los jueves, los amantes de la música podrán visitar Cuban Jazz Café en el centro de la ciudad, cada semana se presentan bandas en vivo de todos los ritmos tropicales, desde los jueves hasta los sábados. Armando Records, aparece en escena de nuevo con su jueves de Electro y Rock.

Las opciones siguen en aumento con Latino Power, bar que se destaca por su propuesta Underground en la rumba bogotana, donde se favorece los nuevos grupos identidarios, que exponen desde folclore hasta hardcore. Siguiendo esta corriente de idiosincrasia urbana y tropical, surge Latora 4brazos, que ambienta su rumba en torno a los ritmos caribeños colombianos, mezcla de electrónica, cumbia villera y la presencia de los DJs más reconocidos de la escena nacional.

Sería apresurado resumir la rumba de los fines de semana en Bogotá, sin embargo, la siguiente es una aproximación al listado de los mejores bares de la ciudad. Baum, Octava, Radio Berlín y El Coq para la música electrónica, El Titicó y El Templo de la Salsa para bailar, Matildelina para los amantes del Vallenato, Campanario para la Champeta, Casa Babylon para las fiestas reggae y Ozzy Bar y Smoking Molly para la fiesta Rock.

Para los amantes de la fiesta y la música ranchera están El Macho Cantina, Plaza México y su cantina, La Chula y La Lupe. Para aquellos que se quieran divertir en un ambiente autóctono de la cultura colombiana esta Andrés Carne de Res y Andrés D.C, la rumba en las alturas está presente en Bogotá en bares como El Fabuloso, Dembow, Bendito, Presea, Céntrico, Piso 30, Jack Diamond Club, Marquéz. Búho Bar, El Techo mexicano, 360 Rooftop Bogotá y Rooftop By Gora con sus fiestas de electrónica.

La rumba en la ciudad tiene presencia en distintas zonas y cada una se diferencia de las demás. En Kennedy, los visitantes son recibidos por impulsadores de rumba que ponen a disposición del visitante un sinfín de propuestas de rumba en Cuadra Alegre, sector que congrega un importante número de bares y discotecas, se caracteriza por manejar tarifas accesibles y otorgar una de las mejores experiencias de rumba en Bogotá. En esta cuadra los visitantes pueden alternar su rumba en más de tres bares en una noche, pues la dinámica de la zona lo facilita.

Según Paulo Mendes da Rocha, Arquitecto y Urbanista Brasilero “ninguna ciudad puede resolverse con un museo. El supremo museo es la propia ciudad”[6] y así es como se disfruta la capital: recorriéndola. La rumba bogotana se traslada de un sector a otro sin perder la calidad en el servicio, aunque si varía la cantidad de servicios complementarios. Así como en un museo el receptor espera encontrar belleza y afinidad, de sala a sala, los amigos o parejas que salen de farra observarán cambio en el entorno de la rumba al desplazarse de una zona a otra de la ciudad, sin embargo, el concepto y la variedad se mantienen.

Un ejemplo de esto es Distrito 27, sector de la rumba en Teusaquillo, donde se mezclan crossover, electrónica, salsa y vallenato. Entre los sitios más concurridos se destacan Déjávú, La Katrina, Colombian Pub, Kandelaria Villanueva, Petra y Toni-k, Por su parte Pachanga y Pochola es el punto de encuentro de los salsómanos. Los ritmos latinos también se disfrutan sobre la calle 53 en discotecas como Siboney, La Junta, Savoy, Terraza Brava, La Trampa Cali, Sandalo Bar y Studio 53.

Bogotá es historia. Si para Tucídides “la historia es un incesante volver a empezar”[7], por qué no conocer, renacer y empezar de nuevo en el lugar donde nació la ciudad. Una vez más, bienvenidos viajeros a La Candelaria, sitio emblemático de la ciudad que no separa la diversión de los hitos históricos. Espacio donde los bares como Candelario, Absolut Art Bar, Casa Siam y Bongo Bong Reggae Bar, representan la mezcla de historia, etnia, rumba y folclor.

6 MENDES, La ciudad es de todos. Fundación Arquia. España 2011, página 74
7 Citasyproverbios.com. (2017). [online] Available at: http://www.citasyproverbios.com/ [Accessed 28 Jul. 2017].

La rumba bogotana es, además, óptima para todas las edades, segura y de fácil acceso. La rumba trasciende las discotecas. Está en las salas de baile, en los gimnasios, incluso en las fiestas infantiles. Por esta razón, se puede considerar la rumba como una actividad saludable e incluyente.

Para el escritor norteamericano Mark Twain, "viajar es un ejercicio con consecuencias fatales para los prejuicios, la intolerancia y la estrechez de mente"[8]. Por esto, Bogotá es sinónimo de inclusión, tolerancia y respeto. Según la Feria Internacional de Turismo (Fitur) de Madrid, Colombia es uno de los destinos LGBTI emergentes en el mundo. Gracias a sus avances legales a favor de la inclusión y la igualdad. En Colombia se legalizó el matrimonio igualitario, el derecho a la pensión de sobreviviente para parejas gays y existe un marco legal que permite el cambio de género en el documento de identidad.

Según, Felipe Cárdenas, presidente de la Cámara de Comerciantes LGBT de Colombia, solo 24 países en el mundo han aprobado legislaciones como la colombiana, además Bogotá cuenta con una oferta amplia de bares gay en sectores como Chapinero. La ciudad proporciona seguridad y diversión al rumbero LGBTI ofreciendo espacios libres de discriminación como la discoteca gay más grande de América Latina llamada Theatron. Esta discoteca cuenta con 12 ambientes, 6.000 m2 y capacidad para 5.000 personas. Además, El Mozo bar y la Moza son otros de los tantos puntos de encuentro de la comunidad LGBT en la capital.

8 librópatas.com. (2017). [online] Available at: http://www.libropatas.com/ Accessed 28 Jul. 2017].

CAPÍTULO IV
Análisis DOFA

Verificados los aspectos anteriores, se acudió al análisis DOFA, con el objeto de precisar aspectos económicos y administrativos relevantes para identificar acciones de fortalecimiento.

4.1. Fortalezas

- Aglomeraciones de establecimientos de rumba distribuidos en toda la ciudad y con facilidad de acceso, favoreciendo el aprovisionamiento.
- Riqueza y diversidad de comunidades y diferentes tradiciones culturales.
- Variedad de géneros musicales.
- Tres principales aglomeraciones de rumba de la ciudad, Zona Rosa, La 93 y Zona T, se destacan por su dotación de servicios complementarios asociados a la actividad.
- Adecuación urbanística en las zonas de mayor reconocimiento: Zona Rosa, La 93 y Zona T.
- Amplia oferta hotelera y de restaurantes.
- Mayor poder adquisitivo.
- Bares para todos los presupuestos.
- A pesar de ser una ciudad de clima frio, Bogotá dedica más tiempo al baile que otras regiones del país.
- Bogotá es un destino turístico que ha logrado reconocimiento internacional

4.2. Debilidades

- Desarrollo desigual de los servicios complementarios y dotacionales en las zonas de aglomeración.
- Baja percepción de seguridad.
- Falta de homogeneidad en la implementación de acciones encaminadas a lograr entornos seguros en las aglomeraciones de baile y rumba.
- Ausencia de transporte público en el transcurso de la madrugada.
- Falencia en el manejo de un segundo idioma.
- Riesgo de deterioro de la imagen internacional.
- Insuficiente articulación entre los distintos estamentos de la administración.

4.3. Oportunidades

- Renovación urbana y ampliación de la oferta dotacional de servicios complementarios.
- Volumen de turistas en tránsito.
- Baile y rumba como sectores consolidados que genera un importante porcentaje de empleos.

- Cualificación de mano de obra.
- Potencializar sectores económicos con alto nivel de encadenamiento productivo respecto al baile.
- Focalizar acciones de política que promuevan el desarrollo de las actuales zonas de consolidación de baile y rumba.
- Capacidad innovadora

4.4. Amenazas

- Cambios normativos derivados del Plan de Ordenamiento Territorial.
- Establecimientos que no cumplen con la reglamentación del sector. Esto podría derivar en menores ingresos promedio para el sector; aumentar la probabilidad de expendio ilegal de licor adulterado; se podría incrementar la probabilidad de quejas por elevado nivel de ruido; los horarios de atención en puntos no autorizados podrían incumplir lo estipulado por la norma y el código civil, así mismo, se ha detectado relación directa entre establecimientos no autorizados y centros de formación, conllevando riesgo para la comunidad educativa.
- Modificación del régimen tributario.
- Dificultades de acceso al sector financiero que impactan negativamente el emprendimiento en el sector.
- Posicionamiento e inversión pública de otras ciudades como destino turístico.
- Externalidades negativas asociadas a la actividad (Deterioro del espacio público, aumento en la delincuencia y consumo de sustancias psicoactivas en el entorno de los establecimientos).

CONCLUSIONES

Factores como el ingreso, la concentración de empresas y la ubicación geográfica son tenidos en cuenta para llevar a cabo una aproximación a la caracterización del baile como actividad económica, no obstante, situaciones como la informalidad empresarial o la escasez de información estadística dificultan el seguimiento.

El baile, visto desde la óptica de bares y discotecas, no es una de las actividades económicas representativas del país, porque solo el 2% del total de impuestos recaudados en la nación provienen de establecimientos clasificados bajo esta tipología.

A partir de la información que provee el DANE, se estimó que durante 2016 esta actividad representó el 0,8% del PIB nacional, y para Bogotá representó el 1,4% del PIB, siendo cuatro veces más relevante frente a la media nacional. Estimaciones del Observatorio de Desarrollo Económico (ODEB), a partir de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos (ENIG), operación estadística del Dane, llevaron a establecer que en Bogotá un hogar destina en promedio alrededor de 1,6% de sus ingresos al desarrollo de actividades de baile y rumba.

El 1,2% del total del personal ocupado a escala nacional se dedica a actividades relacionadas con la actividad de baile, en bares y discotecas, y para Bogotá se estimó en 1,5%. Lo anterior refleja que esta actividad es más relevante en el mercado laboral de la capital.

En Bogotá los empleos generados por la actividad de baile y rumba tienden a concentrarse en las localidades de Kennedy, Suba, Bosa, Ciudad Bolívar, Usaquén y Barrios Unidos, áreas en las que se evidenció mayor número de establecimientos dedicados a esta actividad.

Bogotá concentra la cuarta parte del total de ocupados que en el país derivan sus ingresos de actividades directamente relacionadas con bares y discotecas. Esa proporción de personas equivale a cerca de 61.000 puestos de trabajo y representan el 1,5% del total de personas ocupadas en la capital. En promedio, cinco personas están vinculadas a cada establecimiento de este tipo en la capital del país.

El Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá identificó once áreas geográficas donde se ha consolidado la actividad de baile y rumba en los últimos años en Bogotá, siendo éstas: Tibabuyes, Álamos, Villaluz, Modelia, Zona Rosa, Chapinero, Galerías, Primera de Mayo, Venecia, Restrepo y Calle 19. La identificación se logró por medio de un ejercicio de mapeo de establecimientos registrados como bares y discotecas, al tiempo que identificó 35 nuevas zonas de concentración o zonas

emergentes, donde la densidad de bares y discotecas se encuentra en expansión, principalmente ubicadas en las localidades de Kennedy y Bosa.

Bogotá registra una importante oferta de establecimientos de baile y rumba. A escala internacional se destaca como una de las ciudades que más bares y discotecas tiene por cada 100.000 personas, con una media de 154 y ocupando el quinto lugar después de Nueva York, Madrid, Barcelona y Rio de Janeiro. Por esta razón, es pertinente proyectar las dinámicas de la Bogotá nocturna, con el propósito de generar estrategias que permitan potencializar la actividad, además de posicionar a la ciudad como atractivo turístico internacional de baile y rumba.

Lo anterior requerirá del estímulo a la transformación y mejoramiento físico de los sectores consolidados de baile y rumba en la ciudad, bajo la óptica de desarrollo urbanístico, lo que en su conjunto, propenderá por el empoderamiento ciudadano y aumentar la representatividad zonal de estas áreas de concentración, factores que a la postre derivarán en dinamizar, potencializar o atraer el desarrollo de otras actividades productivas que igualmente son susceptibles de posicionarse como atributos zonales.

A la fecha, Bogotá se posiciona en el mercado internacional como un destino emergente de baile y rumba, gracias a la presencia de una nutrida oferta de servicios complementarios al baile y a la diversidad de géneros musicales existentes. A lo anterior se agrega que la ciudad empieza a destacarse en el contexto mundial como una de las de mayor aforo promedio en las discotecas, estimado en 412 personas.

Dinamizar actividades de servicios como son comercio minorista, restaurantes y hotelería, impulsarán la actividad de baile y rumba, que a su vez, jalonará el empoderamiento ciudadano y, como efecto indirecto, estimula el turismo doméstico y extranjero. En otras palabras, dinamizar la economía nocturna, entendida como la realización o despliegue de variedad de actividades económicas, jalonarán (hacia atrás) y repercutirán (hacia adelante) en mayores niveles de proveeduría de bienes y servicios.

La economía nocturna trasciende al ocio y el esparcimiento, abarca los distintos ámbitos en que se desenvuelven las personas.

Los elementos estadísticos contenidos en este documento podrán ser usados para construir una línea base de seguimiento de esta actividad económica, actividad que hace parte de las industrias culturales y creativas.

REFERENCIAS

Asobares. (2016). Asociación de Bares de Colombia. [online] Available at: http://www.asobares.org [Accessed 22 Jul. 2017].

Bogotá, C. (2017). Cámara de Comercio de Bogotá. [online] Ccb.org.co. Available at: http://www.ccb.org.co/ [Accessed 23 Jul. 2017].

CÍVICO Bogotá. (2016). Recomendación de lugares, eventos y noticias en Bogotá. [online] Available at: http://www.civico.com [Accessed 19 Jul. 2017].

Instituto Distrital de Turismo. (2017). Zona Occidente. [online] Available at: http://bogotaturismo.gov.co [Accessed 21 Jul. 2017].

Instituto Distrital de Turismo. (2017). Mapas Turísticos de Bogotá |. [online] Available at: http://bogotaturismo.gov.co [Accessed 24 Jul. 2017].

MENDES, La ciudad es de todos. Fundación Arquia. España 2011

Mitchell, J., O'Neil, J., Janabi, M., Marks, S., Jagust, W. and Fields, H. (2012). Alcohol Consumption Induces Endogenous Opioid Release in the Human Orbitofrontal Cortex and Nucleus Accumbens, Science Translational Medicine, California USA

Off2colombia.com.co. (2017). Guía de Viaje Colombia - Guía de Turismo Colombia | Off2 Colombia. [online] Available at: http://off2colombia.com.co [Accessed 28 Jul. 2017].

Probogota.org. (2017). Bienvenidos a Pro-Bogotá online. [online] Available at: http://www.probogota.org/ [Accessed 28 Jul. 2017].

SCJ. (2017). Farra en la Buena. [online] Available at: http://scj.gov.co [Accessed 23 Jul. 2017].

Vive.in. (2015). La Candelaria: hoteles, restaurantes, bares, Planes y mucho más en la Candelaria. [online] Available at: http://vive.in bogota.vive.in [Accessed 22 Jul. 2017].

XTODOCOLOMBIA. (2017). Bares & Rumba en Galerías. [online] Available at: http://bogota.xtodocolombia.co [Accessed 19 Jul. 2017].

BASES

Confecámaras-PILA. (2016). Establecimientos económicos registrados en Bogotá 2016

Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE] (2016). Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH). Cobertura 24 ciudades y áreas metropolitanas. Bogotá.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. [DANE] (2015). Encuesta Nacional de Uso de Tiempo (ENUT) 2012-2013. Bogotá.

Cámara de Comercio de Bogotá [CCB]. (2014 y 2017). Base de empresarios registrados con corte a mayo de 2014 y mayo de 2017