



BOGOTÁ



**DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL
DECRETO 815 DE 2017
COMISIÓN AMBIENTAL LOCAL DE USME
USME 2020**



Contenido

Introducción	4
Objetivo	5
Metodología	5
Generalidades.....	6
Factores Físicos Bióticos	6
Suelo	6
Extensión territorial.....	6
Suelo urbano	6
Suelo rural	9
Uso actual.....	9
Formas de tenencia y propiedad	10
Atmósfera	11
Calidad de aire.....	11
Comportamiento de la concentración de ozono (O3).....	15
Comportamiento de la concentración de dióxido de nitrógeno (NO2).....	15
Comportamiento de la concentración de dióxido de azufre (SO2)	15
Comportamiento de la concentración de monóxido de carbono (CO)	15
Ruido, publicidad exterior visual, olores ofensivos	16
Temperatura.....	16
Generación de residuos sólidos.....	18
Puntos críticos de residuos solidos.....	20
Recicladores.....	22
Residuos de construcción y demolición RCD	22
Relleno Sanitario Doña Juana	22
Residuos agroquímicos - envases de plaguicidas	24
Recurso Agua.....	26
Cuencas hidrográficas cuerpos de agua	26
Índice de Riesgo de la Calidad del Agua	32
Gestión en cuerpos de agua EAAB – IDIGER – AB	34
Biodiversidad	35
Bosques y vegetación	36
Producción de plántulas de la Unidad Local de Asistencia Técnica Agropecuaria y Ambiental ULATA ...	36
Protección y Bienestar Animal.....	37
Ecosistemas estratégicos y biodiversidad	38
Parques.....	42
Riesgo y Cambio Climático	42

Factores socioeconómicos.....	44
Dinámica poblacional	44
Estructura social y económica	45
Índice de pobreza	45
Desarrollo económico y producción.....	45
Turismo – Turismo de Naturaleza	45
Producción agropecuaria.....	48
Explotación Minera.....	49
Salud	49
Educación	50
Cobertura en servicios públicos domiciliarios	50
Caracterización de la movilidad en la localidad.....	51
Clasificación y estado de las Vías.....	52
Otros factores.....	53
Instituciones del estado presentes en la localidad.....	53
Sistemas, mesas, procesos territoriales y organizaciones que realiza y/o promueven acciones ambientales en la localidad.	53
Empresas comerciales industriales y de servicios	53
Análisis situacional	54
Matriz de problemas centrales con análisis situacional	54
Problemáticas ambientales priorizadas.....	62
Matriz de priorización de problemáticas ambientales	63
Bibliografía	65

**DIAGNÓSTICO AMBIENTAL LOCAL
COMISIÓN AMBIENTAL LOCAL DE USME
DECRETO 815 DE 2017**

Introducción

A través de la formulación del diagnóstico ambiental local se busca, con la participación de los diferentes actores y sectores locales, identificar y presentar información sobre la situación ambiental y los recursos naturales de una zona específica, en este caso de una localidad del Distrito Capital. Esta información se constituye, junto con las características socioeconómicas y organizacionales locales, en la base del análisis para el establecimiento de las prioridades y la toma de decisiones, que permita mejorar la calidad ambiental de la localidad.

Este diagnóstico ambiental local se constituye en el principal insumo para los Encuentros Ciudadanos, específicamente para las mesas establecidas para discutir los temas ambientales de la localidad. Es necesario tener en cuenta que para la realización del diagnóstico ambiental local se deben considerar aspectos básicos como:

- La percepción de la realidad ambiental local, ya que es necesario conocer el sentir de las comunidades respecto a la problemática ambiental de la localidad.
- La identificación de causas y efectos que originan las problemáticas, con el fin de contar con información útil a la hora de proponer posibles alternativas de solución.
- La definición concertada de prioridades ambientales sobre las cuales será necesario intervenir para mejorar el estado ambiental de la localidad y la calidad de vida de las personas, para así establecer los esfuerzos y optimizar los recursos para proteger, mantener, mejorar, recuperar o potenciar la oferta o riqueza ambiental de la localidad en el corto, mediano o largo plazo.

Este diagnóstico busca identificar las principales problemáticas de los recursos naturales y en general del estado del ambiente en la localidad, así como sus respectivas o posibles causas y aspectos, mediante un trabajo participativo de los miembros de la Comisión Ambiental Local de Usme, así mismo se plantean estrategias, proyectos o medidas previstas para prevenir, reducir, eliminar o compensar las problemáticas y/o impactos, y su concordancia con las estrategias del Plan de Gestión Ambiental - PGA 2008-2038, Investigación; Información y comunicaciones; Educación ambiental; Participación; Fortalecimiento institucional; Sostenibilidad económica; Cooperación y coordinación interinstitucional; Control y vigilancia; Manejo físico y ecourbanismo.

Objetivo

Identificar las principales problemáticas de los recursos naturales y en general del estado del ambiente en la localidad, así como sus respectivas o posibles causas y aspectos.

Metodología

Las metodologías utilizadas fueron la observación e investigación de la realidad, se revisaron los datos e información existente de la localidad en diferentes entidades, instituciones y demás actores estratégicos, la investigación acción participativa con la utilización de herramientas metodológicas como mapas parlantes en los cuales se recogió de manera gráfica la percepción de las personas participantes sobre el territorio y en general del estado del ambiente en la localidad, con un análisis situacional crítico de la realidad ambiental de la localidad, el cual se identificaron las situaciones problema y las oportunidades, causas, efectos e interrelaciones y la jerarquización de problemáticas para darles priorización.

Generalidades

Localidad de Usme está ubicada al sur de la ciudad de Bogotá D.C, Limita al norte con las localidades de San Cristóbal, Rafael Uribe y Tunjuelito; al sur con la localidad de Sumapaz; al oriente con los municipios de Ubaque y Chipaque y al occidente con la localidad de Ciudad Bolívar y el municipio de Pasca. Está dividida en 7 UPZ (Unidades de Planeación Zonal) conformadas así: UPZ 52 La Flora, UPZ 56 Danubio, UPZ 57 Gran Yomasa, UPZ 58 Comuneros, UPZ 59 Alfonso López, UPZ 61 Usme Centro-veredas, UPZ 60 Parque Entre Nubes y 14 veredas Chisacá, Margaritas, Unión, Hato, Arrayanes, Curubital, Destino, Olarte, Agualinda Chiguaza, Corinto, Requilina, Uval y Soches, con una población para el año 2019 de 345.689 habitantes de acuerdo a las cifras del boletín de Usme de Secretaría Distrital del Hábitat.

El suelo se encuentra regulado por determinantes ambientales como el Plan de Ordenamiento Territorial, Estructura Ecológica Principal, Sistema de Áreas protegidas del Distrito Capital, Reserva forestal protectora Bosque Oriental de Bogotá, Reserva Forestal Protectora Productora de la Cuenca Alta del Río Bogotá, Complejo de Páramos. Sumapaz-Cruz Verde y Parque Nacional Natural Sumapaz.

Los servicios que presenta en el ecosistema de la localidad son: De apoyo (Formación del suelo, ciclo de los nutrientes, producción primaria), De aprovisionamiento (alimentos, agua potable, leña, fibra, productos químicos biológicos, recursos genéticos, minerales), De regulación (Regulación climática, regulación de enfermedades, regulación hídrica, purificación del agua, polinización), Culturales (Espiritual y religioso, recreación y ecoturismo, estética, inspiración, educación, ubicación, herencia cultural).

Factores Físicos Bióticos

Suelo

Extensión territorial

La localidad de Usme tiene una extensión de 21.506,7 hectáreas, de las cuales 2.104,6 hectáreas son de suelo urbano, 18.500,1 hectáreas de suelo rural y 901,9 hectáreas suelo de expansión. En cual se destaca que con la Resolución 228 de 2015 donde se clarificaron imprecisiones cartográficas en los mapas de 2004 del Distrito y se redefino el perímetro urbano de la ciudad. En esta localidad disminuyó el suelo urbano en 16,1 hectáreas, aumento el suelo rural en 16,3 hectáreas y disminuyó el suelo de expansión en 0,2 hectáreas [2].

Suelo urbano

La localidad de Usme está dividida en Unidades de Planeamiento Zonal –UPZ- La Flora, Danubio, Gran Yomasa, Comuneros, Alfonso López, Parque Entrenubes, Ciudad Usme, cuenta con 3.259 manzanas distribuidas en 77 sectores catastrales. Con 2.104,6 hectáreas, participa de un 5,5% de la superficie urbana de la ciudad.

Clasificación y extensión de las UPZ

Número	UPZ	Clasificación	Área (ha)	%
52	La Flora	Residencial de Urbanización incompleta	187,7	6,2%
56	Danubio	Residencial de Urbanización incompleta	288,7	9,5%
57	Gran Yomasa	Residencial de Urbanización incompleta	535,8	17,7%
58	Comuneros	Residencial de Urbanización incompleta	493,0	16,3%
59	Alfonso Lopez	Residencial de Urbanización incompleta	216,5	7,1%
60	Parque Entrenubes	Predominantemente dotacional	382,0	12,6%
61	Ciudad Usme	Desarrollo	925,5	30,6%
Total			3.029,3	100,0%

Fuente: Secretaría Distrital de Planeación. Base de Datos Geográfica Corporativa-BDGC

Nota: La sumatoria de las áreas de las UPZ en suelo urbano, expansión y rural no coinciden con la clasificación del suelo del distrito porque existe diferencia entre los límites de las UPZ y el perímetro urbano.

La ubicación, extensión y límites de cada una de las UPZ se describe a continuación:

La UPZ La Flora se localiza al oriente de la parte urbana de la localidad de Usme. Tiene una extensión de 187,7 hectáreas, equivalentes al 6,2% del total de área de las UPZ de esta localidad. Limita al norte, con la UPZ Los Libertadores de la localidad San Cristóbal; por el oriente, con los Cerros Orientales; por el sur, con la UPZ Ciudad Usme; y por el occidente, con las UPZ Gran Yomasa, Ciudad Usme y Parque Entrenubes.

La UPZ Danubio se localiza en el extremo noroccidental de la localidad de Usme. Tiene una extensión de 288,7 hectáreas, que equivalen al 9,5% del total de área de las UPZ de esta localidad. Limita, al norte, con las UPZ Tunjuelito y Marruecos; al oriente, con el Parque Entrenubes, Cuchilla Juan Rey; al sur, con la UPZ Gran Yomasa; y al occidente, con la UPZ El Mochuelo (con el Río Tunjuelo de por medio).

La UPZ Gran Yomasa se localiza al noroccidente de la localidad de Usme. Tiene una extensión de 535,8 hectáreas, que equivalen al 17,7% del total de área de las UPZ de esta localidad. Limita, por el norte con la UPZ Danubio; por el oriente con el Parque Entrenubes, Cuchilla Juan Rey; por el sur con la localidad UPZ Gran Yomasa; y por el occidente, con la UPZ El Mochuelo (con el Río Tunjuelo de por medio).

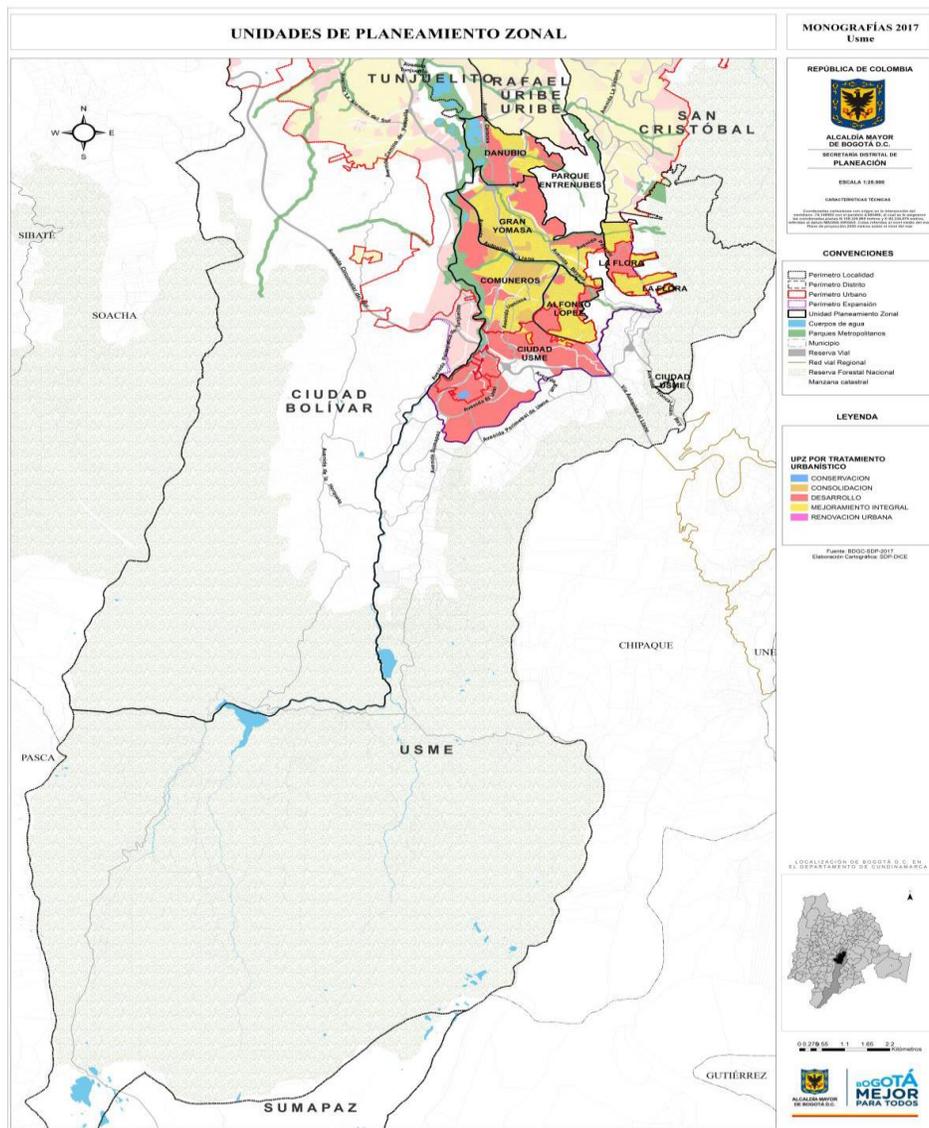
La UPZ Comuneros se ubica en la parte occidental de la localidad de Usme. Tiene una extensión de 493,0 hectáreas, equivalentes al 16,3% del total de área de las UPZ de esta localidad. Limita, por el norte, con las UPZ El Mochuelo y Gran Yomasa; por el oriente, con la UPZ Alfonso Alfonso López; por el sur, con la UPZ Ciudad Usme; y por el occidente con la UPZ Monteblanco de la localidad Ciudad Bolívar.

La UPZ Alfonso López se localiza en el centro de la parte urbana de la localidad de Usme. Tiene una extensión de 216,5 hectáreas, equivalentes al 7,1% del total de área de las UPZ de esta localidad. Limita al norte, con la UPZ Gran Yomasa; por el oriente y por el sur, con la UPZ Ciudad Usme; y por el occidente, con la UPZ Comuneros.

La UPZ Parque Entrenubes se localiza al norte de la localidad de Usme, tiene una extensión de 382,0 hectáreas, equivalentes al 12,6% del total de área de las UPZ de esta localidad. Esta UPZ limita al norte, con la UPZ Diana Turbay; por el oriente, con las UPZ Los Libertadores y La Flora; por el sur, con la UPZ Gran Yomasa; y por el occidente, con las UPZ Danubio y Gran Yomasa.

La UPZ Ciudad Usme se ubica al occidente de la localidad de Usme. Tiene una extensión de 925,5 hectáreas, equivalentes al 30,6% del total del área de las UPZ de la localidad. Limita, por el norte, con las UPZ Comuneros, Alfonso López y Gran Yomasa; por el oriente y por el sur con zona rural de la localidad; y por el occidente, con la UPZ Monte Blanco y zona rural de Ciudad Bolívar (con el Río Tunjuelo de por medio).

El siguiente mapa muestra la división de Usme en UPZ y su clasificación:



Fuente: Monografía de Localidades N° 5 Usme. Secretaría Distrital de Planeación. 2017

Suelo rural

Del total del suelo de la localidad el 86,0% corresponde a suelo rural, este porcentaje se ha mantenido constante. Según Secretaría Distrital del Hábitat la extensión de suelo rural de la localidad son 18.500 Ha. Gran parte del suelo rural de la localidad de Usme se encuentra dentro de la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá y la Reserva Forestal Protectora-Productora Cuenca Alta del Río Bogotá, clasificado dentro de la Estructura Ecológica Principal [2].

Unidad de Planeamiento Rural – UPR-

Respecto a las Unidades de Planeamiento Rural – UPR- la localidad de Usme se encuentra dentro de la UPR Río Tunjuelito, de la cual, también participa la localidad de Ciudad Bolívar con una extensión de 26728.1 Ha [2].

Número	UPR	Localidad	Área (ha)
1	Zona Norte	Suba y Usaquén	3.753,2
3	Río Tunjuelito	Ciudad Bolívar y Usme	26728,1
4	Río Blanco	Sumapaz	35.967,2
5	Río Sumapaz	Sumapaz	42.128,9

Fuente: Secretaría Distrital de Planeación. Base de Datos Geográfica Corporativa-BDGC

En la localidad de Usme se reconocen por parte de la comunidad 14 veredas, las cuales se listan a continuación:

- Vereda El Destino
- Vereda Olarte
- Vereda El Hato
- Vereda Agualinda-Chiguaza
- Vereda Los Andes
- Vereda Chisacá
- Vereda La Requilina
- Vereda Corinto-Cerro Redondo
- Vereda La Margaritas
- Vereda Curubital
- Vereda Los Soches
- Vereda El Uval
- Vereda Arrayanes
- Vereda La Unión

Uso actual

La estructura actual de usos según del documento diagnóstico de Usme de la Secretaria Distrital de Planeación, en la localidad el uso Residencial corresponde al 38,82 %, el Industrial a 7,41 %, Dotacional con 5,06 %, Comercio al 2,20 %, Servicios:10,29 % y Otros al 36,23% [2].

Para el caso especial de la ruralidad suelo rural, el suelo está constituido por terrenos no aptos para el uso urbano, el cual por razones de oportunidad y de destinación se tienen

usos agrícolas, ganaderos, forestales, de explotación de recursos naturales y actividades análogas.

El artículo 146 del Decreto 190 de 2004, define el suelo de protección es una categoría de suelo constituido por las zonas y áreas de terrenos localizados en suelo urbano, rural o de expansión, que por sus características geográficas, paisajísticas o ambientales, o por formar parte de las zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructuras para la provisión de servicios públicos domiciliarios o de las áreas de amenazas y riesgo no mitigable para la localización de asentamientos humanos, tiene restringida la posibilidad de urbanizarse, la Estructura Ecológica Principal de Usme, está conformada por las áreas y corredores que sostienen, generan y conducen los procesos ecológicos esenciales a través del territorio urbano y rural, conectando los ecosistemas estratégicos y garantizando una provisión segura, equitativa y diversa de los servicios ambientales a la población.

En la localidad se ubican Áreas Protegidas, parques urbanos de escala metropolitana y zonal, corredores ecológicos y Área de Manejo Especial del Río Bogotá [3].

Áreas Protegidas de Usme: Parque Ecológico Distrital de Montaña Entrenubes, Santuario de Fauna y Flora Lagunas de Bocagrande, Corredor de restauración río Tunjuelo, Corredor de restauración La Requilina, Corredor de restauración Yomasa Alta y las que se relacionan en los artículos 81 a 96 del Decreto 190 de 2004.

Igualmente, el uso del suelo está regulado por los determinantes ambientales Reserva forestal protectora Bosque Oriental de Bogotá, Reserva Forestal Protectora Productora de la Cuenca Alta del Río Bogotá, Complejo de Páramos Sumapaz-Cruz Verde y Parque Nacional Natural Sumapaz.

Formas de tenencia y propiedad

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura define, tenencia de la tierra como la relación, definida en forma jurídica o consuetudinaria, entre personas, en cuanto individuos o grupos, con respecto a la tierra (por razones de comodidad, «tierra» se utiliza aquí para englobar otros recursos naturales, como el agua y los árboles).

La tenencia de la tierra es una institución, es decir, un conjunto de normas inventadas por las sociedades para regular el comportamiento. Las reglas sobre la tenencia definen de qué manera pueden asignarse dentro de las sociedades los derechos de propiedad de la tierra. Definen cómo se otorga el acceso a los derechos de utilizar, controlar y transferir la tierra, así como las pertinentes responsabilidades y limitaciones. En otras palabras, los sistemas de tenencia de la tierra determinan quién puede utilizar qué recursos, durante cuánto tiempo y bajo qué circunstancias [1].

Según el informe de TECHO, hoy existen 125 asentamientos informales en la ciudad de Bogotá, distribuidos en 11 localidades. La mayor concentración de asentamientos se encuentra en las localidades de Ciudad Bolívar y Usme (59%), ambas ubicadas al sur de la ciudad [2].

Con la legalización urbanística la Administración Distrital, reconoce un asentamiento humano de origen informal, aprueba el plano de loteo y asigna la reglamentación urbanística y arquitectónica, dicho proceso tiene como finalidad beneficiar a la población allí asentada en los siguientes aspectos: Obtención de la Licencia de Construcción o el Reconocimiento de la edificación, acceder a créditos financieros y subsidios por parte del Estado, mejorar las condiciones de infraestructura vial, de equipamientos y espacio público del desarrollo legalizado [4]. La localidad de Usme cuenta actualmente con 182 desarrollos legalizados según la Dirección de Legalización y Mejoramiento Integral de Barrios.

En la localidad la titulación de predios se realiza a través de un acompañamiento técnico, jurídico y social a las familias asentadas en predios públicos o privados, con el fin que se logre la obtención del título de propiedad; y de esta manera facilitar el acceso a los beneficios que otorga una ciudad legal.

Atmósfera

Calidad de aire

El Distrito Capital cuenta con la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá – RMCAB, la cual permite recolectar información sobre la concentración de contaminantes y variables meteorológicas de forma continua en diferentes lugares de la ciudad. El proceso inicia con la medición de los parámetros en cada estación, y el almacenamiento de los mismos en un datalogger, luego cada hora se actualizan los datos, y son transmitidos hacia el servidor central, donde se almacena la información en una base de datos. Esta información es validada desde su captura en los equipos, hasta su revisión en la sede central, con el fin de obtener los datos para la elaboración de los informes periódicos de calidad del aire. En dichos reportes se evalúa el cumplimiento de los niveles máximos permisibles definidos por la Resolución 2254 del 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) [2].

Para el año 2018 la RMCAB estaba conformada por catorce (14) estaciones de monitoreo de las cuales trece (13) son fijas y una (1) es móvil. Están ubicadas en sitios estratégicos de la ciudad, dotadas con equipos automáticos que permiten realizar un monitoreo continuo de las concentraciones de contaminantes criterio: material particulado (PM10, PM2.5), y

gases contaminantes (SO₂, NO₂, CO, O₃), así como de las variables meteorológicas de Precipitación, Velocidad y Dirección del Viento, Temperatura, Radiación Solar, Humedad Relativa y Presión Barométrica

Si bien no existe una estación medidora de gases contaminantes para cada localidad, se puede evaluar la calidad del aire por sectores de la ciudad ya que las estaciones que componen la red de monitoreo están distribuidas de tal forma que pueda determinarse la calidad del aire en toda la ciudad.

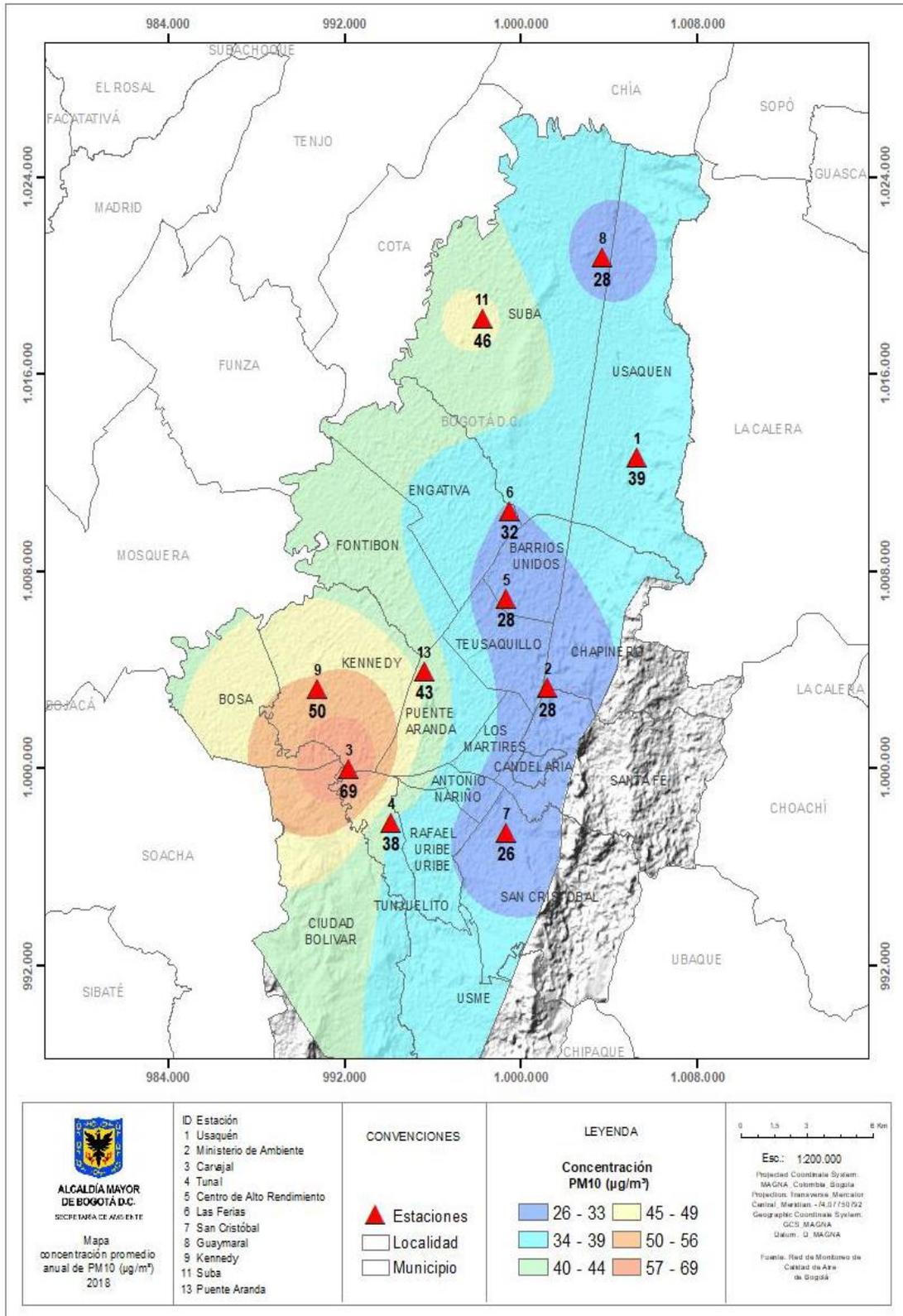
Comportamiento de la concentración de material particulado (PM₁₀ y PM_{2.5})

Con respecto a años anteriores, las concentraciones de PM₁₀ y PM_{2.5} en general se redujeron respecto a años anteriores, a excepción de la estación Carvajal-Sevillana, que registró incrementos en el promedio anual sobre el valor del año 2017; en esta estación fue la única que se registraron excedencias del promedio anual, con 69 µg/m³ de PM₁₀ y 30 µg/m³ de PM_{2.5}. En relación a la norma diaria, esta misma estación tuvo el mayor número de excedencias diarias, 57 para PM₁₀ y 27 para PM_{2.5}. En la distribución espacial se evidencia que las concentraciones más altas se registran en la zona suroccidental de la ciudad, en las localidades de Bosa, Kennedy, Ciudad Bolívar y Tunjuelito. Ver Distribución espacial de los promedios anuales de PM_{2.5} del año 2018 con base en el método de interpolación Kriging. En el siguiente mapa se presenta el comportamiento de PM₁₀ para el año 2018.

La distribución espacial de la concentración de PM_{2.5}, con base en los promedios anuales de concentración por estación se representan en la Figura 6-3, mediante un mapa elaborado por el método de interpolación espacial Kriging. Según esta representación, las concentraciones más altas se presentaron en la zona suroccidental de la ciudad, en la zona en que confluyen las localidades Kennedy, Bosa, Ciudad Bolívar y Tunjuelito, con un rango de concentraciones entre 26 y 30 µg/m³. En contraste, las localidades ubicadas en la zona oriental de la ciudad bajo los cerros orientales, presentan las concentraciones más bajas del contaminante, principalmente en el suroriente de la ciudad. El comportamiento espacial del PM_{2.5} es similar al del PM₁₀, en el cual la zona suroccidental presenta las concentraciones más altas, las cuales se pueden ver influenciadas por la resuspensión del material, las emisiones de fuentes fijas y móviles ubicadas en el sector y en zonas aledañas

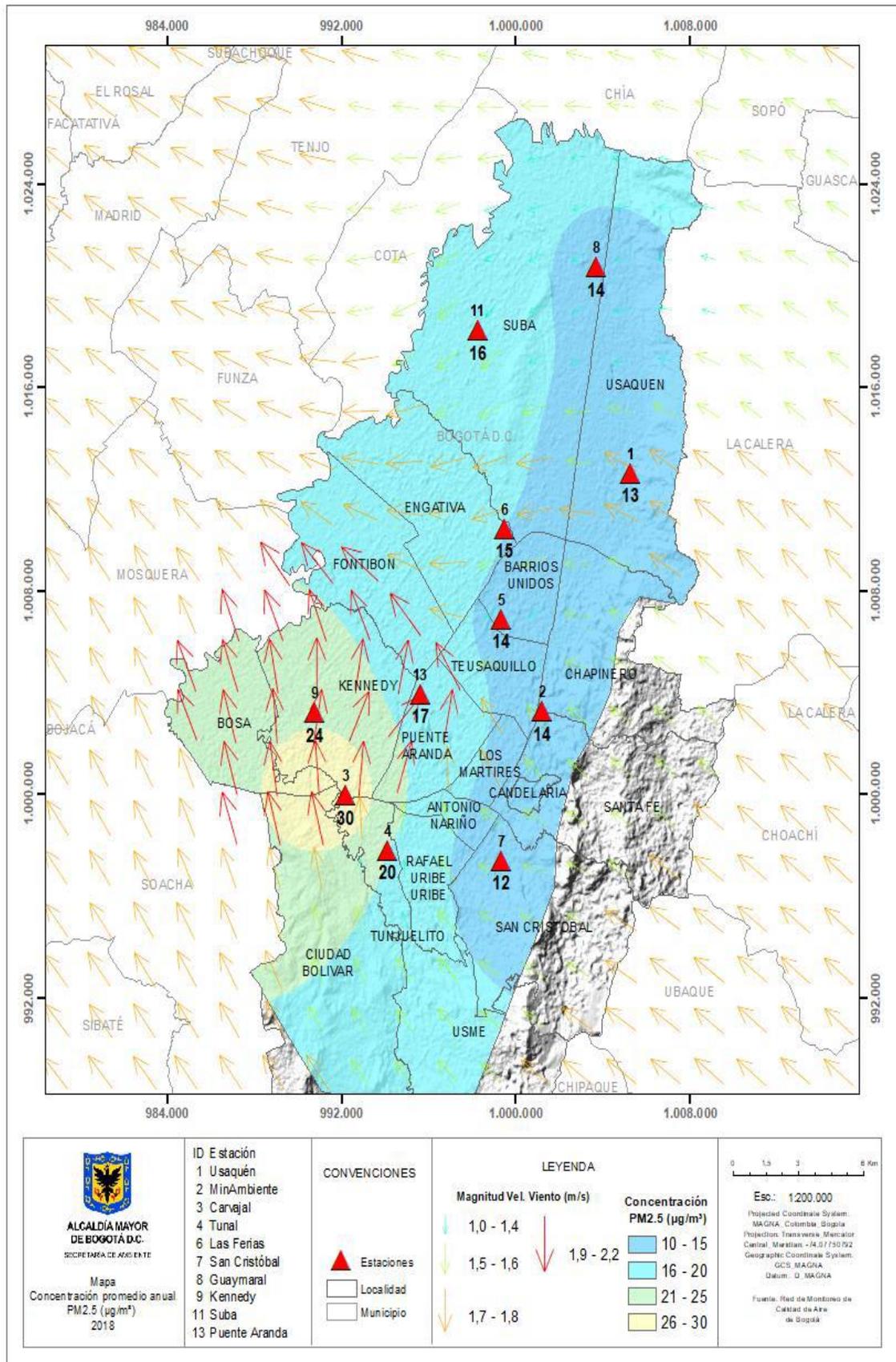
al límite de la ciudad, y transporte de contaminantes generados en otros sectores de la ciudad.

Distribución espacial de los promedios anuales de PM10 del año 2018 con base en el método de interpolación Kriging



Fuente: Informe Anual de calidad del aire 2018. Secretaría Distrital de Ambiente

Distribución espacial de los promedios anuales de PM2.5 del año 2018 con base en el método de interpolación Kriging



Fuente: Informe Anual de calidad del aire 2018. Secretaría Distrital de Ambiente

Comportamiento de la concentración de ozono (O₃)

El promedio anual de ozono de 2018 en las estaciones de la RMCAB aumentó respecto a años anteriores en las estaciones Guaymaral, MinAmbiente y Usaquén, mientras que en las demás estaciones se mantuvo o se redujo, con lo cual la zona que presenta más altos niveles de ozono es el norte y oriente de la ciudad. El promedio anual más alto se obtuvo en la estación Usaquén, con 30 µg/m³, y el más bajo en la estación Carvajal-Sevillana, con 14 µg/m³. La estación con más excedencias a la norma 8 horas fue Suba, con 17 registros sobre la norma.

Comportamiento de la concentración de dióxido de nitrógeno (NO₂)

En comparación con los años anteriores, las concentraciones de NO₂ fueron iguales o menores en la mayoría de las estaciones, solamente en Puente Aranda se registró un incremento en relación a las concentraciones de los últimos tres años. Para las 2018 cuatro estaciones tuvieron promedios anuales con representatividad temporal mayor al 75%, y en ninguna de ellas se excedió el nivel máximo permisible anual. El promedio anual más alto fue registrado en la estación Carvajal-Sevillana, con 50 µg/m³, y el más bajo en Guaymaral con 20 µg/m³. Para este contaminante se evidencia que las concentraciones más altas se registran en las zonas suroccidental de la ciudad. En cuanto a la norma horaria, solamente se registraron 3 excedencias en la ciudad, cada una en las estaciones Centro de Alto Rendimiento, Las Ferias y Puente Aranda.

Comportamiento de la concentración de dióxido de azufre (SO₂)

En el 2018 las concentraciones se mantuvieron o fueron más bajas que en los años anteriores, solamente la estación Tunal registró un aumento en relación al dato del año 2014. Para las 2018 cinco estaciones tuvieron un promedio anual con representatividad mayor al 75%, Kennedy tuvo el valor más alto con 6.1 µg/m³ y Centro de Alto rendimiento el valor más bajo, con 2.9 µg/m³. Según los niveles máximos permisibles, en resolución temporal diaria no se registró ninguna excedencia, pero en resolución temporal horaria se registraron 14 excedencias en la estación Carvajal-Sevillana. Las altas concentraciones de SO₂ también predominan en la zona suroccidental de la ciudad, ya que se asocia el comportamiento al material particulado por las fuentes de emisión similares.

Comportamiento de la concentración de monóxido de carbono (CO)

Las concentraciones registradas en el 2018 fueron menores a las registradas en años anteriores, a excepción de la estación Centro de Alto Rendimiento, que registró la concentración más alta de los últimos tres años. El mayor valor del promedio anual se

obtuvo en la estación Carvajal-Sevillana, con 1420 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, mientras que el registro más bajo corresponde a Usaquén, con 537 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Las concentraciones más altas tienden a registrarse al suroccidente de la ciudad y en la zona centro-oriente, en el área de influencia de la Estación Móvil.

Es importante resaltar que, con la articulación de la Comisión Ambiental local y la Junta Admiradora Local de Usme se logró que, la Secretaría Distrital de Ambiente ubicara una estación de monitoreo de calidad del aire en el colegio Paulo Freire en la UPZ Danubio, Con la que se puede garantizar mejor medición en los parámetros previamente descritos.

Ruido, publicidad exterior visual, olores ofensivos

Según la Monografía 2017 de Secretaría Distrital de planeación, en cuanto a las problemáticas de ruido, exceso de anuncios, malos olores y contaminación del aire, ésta última obtuvo el mayor porcentaje para Bogotá en 2017 con un 33,9% de hogares que afirmaron que se presenta en el sector donde está ubicada su vivienda [2].

De 2014 a 2017 se observa una tendencia decreciente con una disminución cercana a los 3 puntos porcentuales en el reporte afirmativo sobre estos temas por parte de los hogares, a excepción del exceso de anuncios publicitarios que se mantiene en 9,5% en ambas mediciones.

Las localidades con los porcentajes más altos de reporte afirmativo en 2017 son: Los Mártires (55,5%), Fontibón (51,9%) y Usaquén (30,6%), en cuanto a ruido; Los Mártires (21,4%), Puente Aranda (15,3%) y Usme (14,6%), con respecto a exceso de anuncios publicitarios; Los Mártires (61,3%), Tunjuelito (53,0%) y Usme (45,6%), en contaminación del aire, y Tunjuelito (60,3%), Usme (53,9%) y Los Mártires (52,1%), en cuanto a malos olores [2].

Además de tener el tercer porcentaje más alto de respuesta afirmativa en relación con las problemáticas de exceso de anuncios publicitarios y contaminación del aire, y el segundo porcentaje en presencia de malos olores entre las 20 localidades de la ciudad, Usme presenta participaciones superiores al promedio de la ciudad en la problemática de ruido.

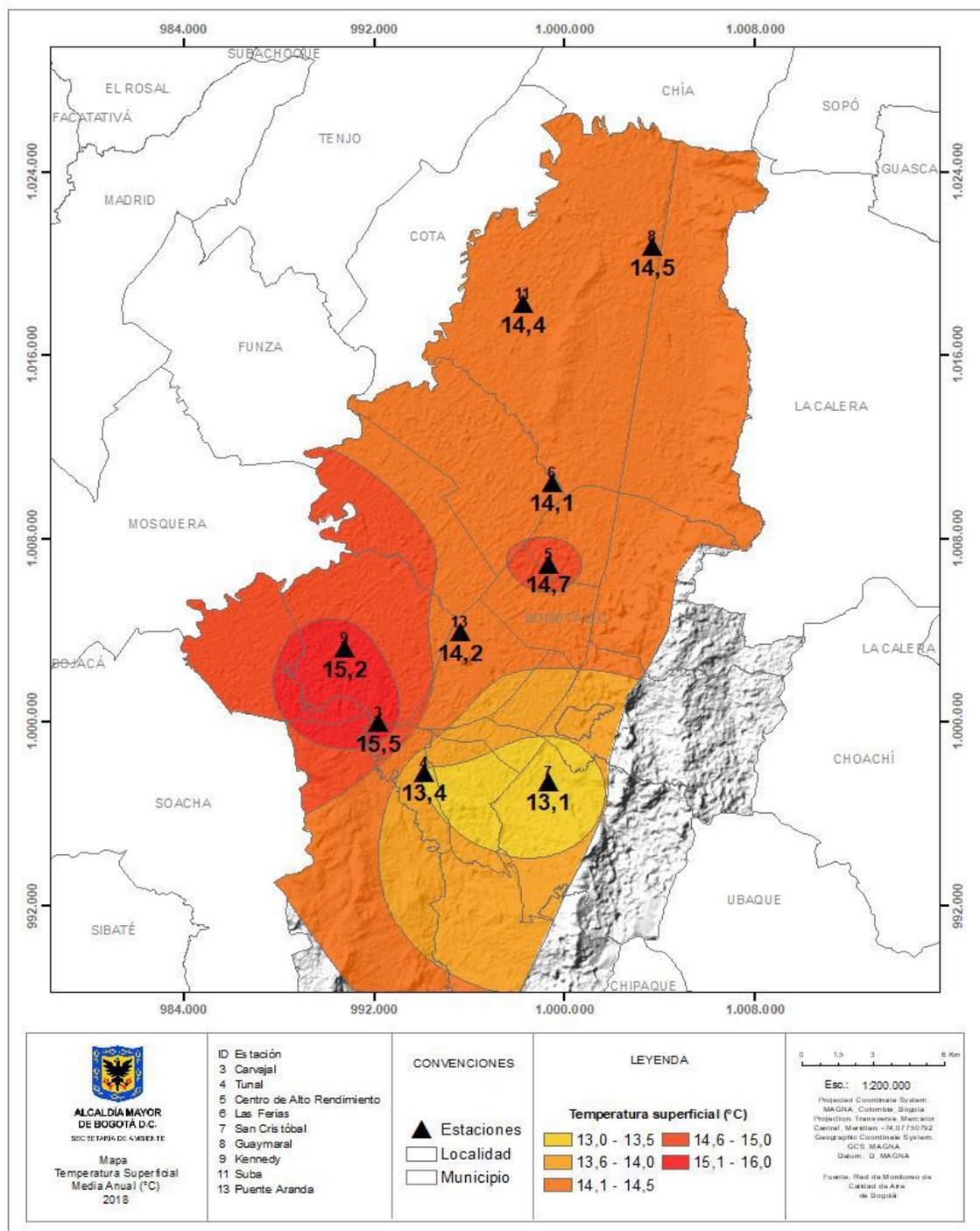
Temperatura

La temperatura es una propiedad de la materia, definida por la cinética media de las moléculas. Esta se mide en virtud de la transferencia de calor entre los cuerpos de niveles distintos de energía cinética molecular media. En el caso del aire, indica la cantidad de energía interna o sensible, acumulada en un momento y lugar determinado.

En el siguiente mapa se muestra el comportamiento medio de la temperatura superficial del aire en la ciudad de Bogotá durante el año 2018, y el mapa de anomalías de temperatura del año 2018 con respecto al promedio de temperatura anual multianual de 2000 a 2018.

Como se puede observar, en 2018 las mayores temperaturas se presentaron al sur occidente de la ciudad, y las menores al sur oriente. En el mapa de anomalías se pueden observar anomalías positivas al suroccidente y al noroccidente; esto significa que con respecto al promedio se presentaron incrementos de temperatura aproximadamente de entre 0,4 a 0,7 °C respecto del promedio multianual. Asimismo se puede inferir que en el centro geográfico de la ciudad, representado por estación de Las Ferias, hubo una ligera disminución de la temperatura media anual con respecto a la media multianual. El resto de la ciudad presentó una ligera disminución de temperatura.

Mapa de Temperatura superficial de las estaciones de la RMCAB en 2018



Fuente: Informe Anual de calidad del aire 2018. Secretaría Distrital de Ambiente

Generación de residuos sólidos

Los residuos sólidos urbanos son un tema ambiental y social de gran impacto en una Ciudad como Bogotá que tiende a ser una mega ciudad, contando en la actualidad con más de ocho millones de habitantes. Si se tiene en cuenta que generamos más de un kilo de basura por habitante al día, esa cantidad puede sobrepasar unas 10.000 toneladas diarias. De esta cifra se reutiliza una parte por la industria, los recicladores recogen unas 1.500 toneladas al día, infortunadamente más de 300 van a parar en la calle, la alcantarilla, la ronda de las quebradas, canales, ríos, zonas verdes, el resto que son unas 6.400 toneladas llegan al Relleno Sanitario Doña Juana [2].

El tema de la disposición final en el RSDJ genera impactos ambientales diferenciados en las veredas y centros poblados de Mochuelo Bajo y Alto y en algunos sectores de la localidad de Usme.

Contenedores de basura en zonas especiales, es una estrategia para enfrentar los puntos críticos: sitios donde los ciudadanos indisciplinados arrojan la basura, sobre todo en las esquinas [2]. La firma Promoambiental, que maneja todo el oriente de la ciudad, desde Usaquén hasta Sumapaz, según la información reportada al periódico el Tiempo, dice que para la localidad de Usme se cuenta con 198 de estos elementos.

Según cifras de planeación en 2017 el 59,3% de los hogares de Bogotá clasificaban las basuras. Con respecto a 2014, se registra un descenso de 0,5 puntos porcentuales en la proporción de hogares que han incorporado esta práctica en la ciudad.

Las localidades de Teusaquillo (81,4%), Chapinero (77,6%) y Usaquén (76,0%) reportan los mayores porcentajes para 2017 en este tema. Usme, con 50,2% de reporte afirmativo en 2017, muestra un aumento de 6,7 puntos porcentuales con respecto a 2014.

La empresa de aseo PROMOAMBIENTAL desde su componente de gestión social y de relaciones con la comunidad desarrolla diversas intervenciones en el área local con el objetivo de mejorar la prestación del servicio, garantizar área limpia y promocionar programas para la educación ambiental de la ciudadanía para informar a los habitantes acerca del manejo adecuado de sus residuos, prácticas de separación en la fuente y normatividad ambiental vigente.

A continuación, se presentan los datos estadísticos del número de intervenciones realizadas en cada proyecto y las visitas realizadas a usuarios entre al año 2018 – 2019:

Datos Estadísticos Gerencia Social Localidad de Usme 2018-noviembre 2019

PROYECTOS	INTERVENCIONES
CENTROS EDUCATIVOS	83
COMERCIANTES	44
INTERINSTITUCIONAL	168
MULTIUSUARIOS	26
RESIDENTES	384
RECICLADORES	14

Se aclara que los temas de separación en la fuente, puntos críticos y cuartos de almacenamiento son transversales a todos los temas Promoambiental.

En las diferentes intervenciones en el territorio se han evidenciado avances en el manejo adecuado de los residuos por parte de los habitantes.

Para los diferentes proyectos se emplea una metodología de intervención con el objetivo de mejorar el área limpia y promover acciones de separación en la fuente para el aprovechamiento de los residuos.

Centros educativos

En los centros educativos se ha desarrollado un trabajo con el área directiva, administrativa y los grupos ambientales escolares en capacitaciones en manejo adecuado de residuos y la importancia del cuidado del ambiente, a partir del desarrollo de los temas se hace trabajo de campo que permite a los estudiantes en la práctica hacer recuperación de las zonas públicas afectadas por arrojo de residuos mixtos a través de campañas pedagógicas a la comunidad del sector, jornadas de limpieza, elaboración de materas, plantación de árboles, plantas ornamentales y demás.

Las acciones realizadas han permitido mejorar los entornos, generar un sentido de pertenencia y de apropiación en el cuidado ambiental, en la localidad de Usme cada vez cobra mayor impacto las acciones pedagógicas y prácticas de campo que se realizan con la comunidad estudiantil.

Comerciantes

En el proyecto de comerciantes en la localidad se han trabajado campañas informativas con apoyo de las diferentes entidades con participación de Alcaldía Local, Secretaría de Ambiente, área de Vigilancia Sanitaria del Hospital de Usme en las cuales se socializa en los sectores comerciales frecuencias, horarios de recolección, solicitud de servicios especiales, línea 110 y Comparendo Ambiental a los comerciantes con el objetivo de mejorar el área limpia y el manejo de los residuos.

Las acciones de sensibilización en los diferentes sectores han permitido crear conciencia frente a la presentación y disposición adecuada de los residuos con el objetivo de mejorar la percepción de área limpia y mejorar los hábitos en el manejo de los residuos, a través del área de vigilancia sanitaria se ha profundizado la responsabilidad a los propietarios de los establecimientos en el manejo interno de los residuos con respecto a sitios de

almacenamiento, recipientes, demarcación y responsabilidades en la entrega dentro de las frecuencias estipuladas al operador.

A través de las diferentes capacitaciones en manipulación de alimentos adelantadas por la Subred del Hospital de Usme, Aguas de Bogotá realiza la asesoría frente a las inquietudes de propietarios y empleados de los diferentes establecimientos comerciales sobre manejo de residuos, solicitud de servicios especiales y la divulgación de la denuncia y el constante seguimiento para hacer uso efectivo del Comparendo Ambiental.

Residentes

En la localidad de Usme se han desarrollado varias campañas de sensibilización con los residentes a través de las Juntas de Acción Comunal, organizaciones sociales, comunitarias y diferentes grupos con el objetivo de hacer capacitaciones sobre manejo adecuado de residuos, servicios que presta la empresa de aseo, solicitud de servicios especiales, línea 110, atención de peticiones, quejas y reclamos, además la promoción de la separación en la fuente.

Estas acciones han permitido mejorar la percepción de área limpia en los diferentes barrios e incentivar el aprovechamiento de los residuos como hábito que permite mitigar el impacto que se produce por el inadecuado manejo.

Durante la vigencia 2018-2019, Promoambiental junto con el Concesionario, la Alcaldía Local de Usme, Secretaría de Gobierno, Aguas de Bogotá, Colegio Gran Yomasa IED, Subred Sur, Policía Metropolitana de Bogotá, UAESP, ASOBEUM y ARAUS, ejecutó su plan de campañas Comerciante y residente ¡aprovecha lo que desechas, es un compromiso de todos!, ¡ven y participa del festival del reciclaje!, en donde a la comunidad del barrio Gran Yomasa, se les realizó charlas informativas sobre la importancia de separar en la fuente, reciclar, presentar de manera adecuada sus residuos y respetar los horarios de recolección, además de cuidar los cuerpos de agua como la quebrada Gran Yomasa y cuidado que se debe tener con las mascotas. Este festival se encaminó a promover la separación en la fuente, con el fin de dignificar la labor del reciclador, además de generar procesos de reconocimiento y apropiación territorial.

El trabajo con estudiantes es un compromiso que Promoambiental adquirió con el fin de promover desde las aulas, el manejo adecuado de residuos, separación en la fuente y uso de la línea 110, por ello, en este mes se trabajó con los estudiantes del PRAE y algunos cursos de los colegios Gran Yomasa IED, Francisco Antonio Zea de Usme IED y Almirante Padilla IED, capacitándolos en temáticas como las 3 R (Reducir, Reutilizar y Reciclar) y dignificación de la labor del reciclador.

Puntos críticos de residuos sólidos

Actualmente en la localidad de Usme se han identificado y priorizado la atención a la problemática de residuos sólidos expuestos de manera clandestina sobre vías públicas, áreas comunes, áreas verdes, cuerpos de agua entre otros. Dicha situación se origina principalmente en la falta de una apropiación y pertenencia por el territorio y por el desconocimiento de los derechos de los usuarios del servicio de recolección y aseo, en algunos casos por la falta de operatividad en el servicio de recolección.

Los puntos críticos son aquellos lugares donde se acumulan residuos sólidos, generando afectación y deterioro sanitario que conlleva la afectación de la limpieza del área, por la generación de malos olores, focos de propagación de vectores, y enfermedades, entre otros”. (Decreto 2981 de 2013)

La metodología que el área social de emplea para la intervención de estos en la localidad está contemplada en cuatro fases: observación: visitar el lugar, detectar las causas, detectar aliados y elaboración de hoja de vida, planeación: precisar apoyo de las entidades y la comunidad, elaboración de plan de trabajo con los responsables para la erradicación, definir fechas de intervención y registro de datos del punto en la hoja de vida, ejecución: realizar las acciones planeadas, disponer de material didáctico y registro de firmas, involucrar a la comunidad afectada, ejecutar acciones de mejora y/o embellecimiento.

Para la localidad de Usme se realizó el respectivo inventario de puntos críticos, la base de datos registrada es actualizada a la fecha por la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos, Ver Tabla 2-1.

CODIGO PC	LOCALIZACIÓN					ESTADO
	DIRECCIÓN	SEÑAL DE UBICACIÓN	BARRIO	LOCALIDAD	ESTRATO	
0501	CARRERA 7 CON CALLE 108 SUR	SURTIMAX	Antonio José de Sucre	5- USME	2	intervenido
0502	TRASVERSAL 1 ESTE CON CARRERA 1 ESTE	ANTENA DE TELECOMUNICACIONES	Danubio Azul	5- USME	2	intervenido
0503	CALLE 90 SUR CARRERA 8	SALON COMUNAL	Chuniza	5- USME	2	intervenido
0504	AUTOPISTA AL LLANO CON CARRERA 8.	PUENTE VEHICULAR	Chuniza	5- USME	2	intervenido
0505	DIAGONAL 57A CON CALLE 56A SUR	COLEGIO	Danubio Azul	5- USME	2	intervenido
0506	CARRERA 14A CON CALLE 70 BIS SUR- CALLE 69 F SUR	PLAZA DE MERCADO	Aurora 1	5- USME	2	intervenido
0507	CALLE 76 B SUR CON CARRERA 14 F	BIBLIOTECA	Marichuela	5- USME	2	intervenido
0508	CALLE 78 SUR CON AVENIDA CARACAS	PLAZA	La Andrea	5- USME	2	intervenido
0509	CALLE 75C BIS SUR CARRERA 8 A BIS	ESQUINA	Tejares	5- USME	2	intervenido
0510	CALLE 89 SUR CON KRA 18 ESTE	SALON COMUNAL	Tihuaque	5- USME	2	intervenido
0511	CALLE 92B SUR A LA CALLE 95 A SUR CON CARRERA 14	AVENIDA PRINCIPAL	Virrey 1 sector	5- USME	2	intervenido

0512	CALLE 74B BIS SUR CON CARRERA 14 U	PARADERO TRASMILENIO	Miravalle	5- USME	2	intervenido
------	--	----------------------	-----------	---------	---	-------------

Recicladores

La siguiente tabla muestra la información de organizaciones recicladoras de Usme vigencia 2018-2019.

ID	NIT	Resolución 185 de 28 de abril de 2014	NOMBRE ORGANIZACI ÓN	SIGLA DE LA ASOCIACION	LOCALIDAD DIRECCIÓN PRINCIPAL	DIRECCIÓN PRINCIPAL	BARRIO	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO	PERSONA DE CONTACTO	NOMBRE DEL REPRESENT ANTE LEGAL	CC REPRESENT ANTE LEGAL
27	900244164	Resolución 548 de 3 de diciembre de 2015	RECIKOLPIN G ASOCIACION DE RECICLADO RES	RECIKOLPIN G	USME	Cra. 5C Bis N° 55-17 Sur	Danubio azul	3212610034 5689111	recikolping@ gmail.com	YURI JOHANNA RAMIREZ PABON	YURI JOHANNA RAMIREZ PABON	52747945
29	900171940	Resolución 185 de 28 de abril de 2014	ASOCIACION DE RECICLADO RES POR UN MAÑANA MEJOR	APM	USME	Ci 73B Bis A Sur 9-12 Este	Santa Librada	3144808532	recicladoresa pm@hotmail. com recicladores. bogotacolom bia@gmail.c om	HERNAN VIVAS	HERNAN VIVAS	79062699
30	830063069	Resolución 340 del 29 Julio de 2015	ASOCIACION DE RECICLADO RES DE USME ARAUS	ARAUS	USME	Av. al Llano Cra. 5 Este 100 C-41 Sur	Brisas	3125437030 3125749443	asoreciclador esaraus@g mail.com jorgeospina1 975@gmail.c om	JORGE ELIECER OSPINA	JORGE ELIECER OSPINA	79670048
31	900138708	Resolución 082- 20 de marzo de 2015	ASOCIACION DE RECICLADO RES DE OFICIO UNIDOS POR USME	ASOBEUM	USME	Ci 93 Sur 9- 18	Virrey	323-2129745 321-2199003 300-4121579	asobeum@g mail.com	RICARDO VELASQUEZ	HERNESTIN AYEPES MORALES	51854252
32	900714648	SIN RESOLUCIO N	RC ASOCIACION RECICLOSO CIAL	RC ASOCIACION RECICLOSO CIAL	USME	Ci 71 Sur 5- 80	Betania	3123232463	parg0308@g mail.com	PEDRO ROSAS	PATRICIA GOMEZ SANTANA	1032358378
122	900206025	SIN RESOLUCIO N	ASOCIACION SALITRE AMBIENTAL	ASOSALITRE	USME	CALLE 72 B Sur # 89A-01		7189077- 7901015 3102100728	claudiaeprad a1966@gmai l.com	CLAUDIA ELISA DEL PILAR PRADA TORRES	CLAUDIA ELISA DEL PILAR PRADA TORRES	51867891

Residuos de construcción y demolición RCD

Residuos de construcción y demolición RCD son los residuos sólidos resultante de las actividades de construcción, reparación o demolición, de las obras civiles o de otras actividades conexas, complementarias o análogas, anteriormente conocidos como escombros, aunque en la localidad existen centros disposición final autorizados [2], según la percepción de la comunidad y las solicitudes que llegan a la Alcaldía Local, se encuentran puntos con mala disposición en las 7 UPZ y las Veredas que se ubican cerca al casco urbano.

Relleno Sanitario Doña Juana

La información que se reporta a continuación corresponde a la gestión social (GS) adelantada en la zona de influencia del Relleno Sanitario Doña Juana por el equipo de Gestión Social de la Subdirección de Disposición Final, a la fecha. Para adelantar esta gestión es importante aclarar que el equipo de GS cuenta con canales de comunicación permanentes con los habitantes y líderes de la zona de influencia del RSDJ, para tratar los temas relacionados con la operación del relleno, y todas las actividades que tienen efecto e impacto en la zona aledaña. Estos canales se constituyen en la instancia de estudio, debate, concertación y seguimiento al cumplimiento de las diferentes obligaciones contenidas en el marco de las fichas sociales del PMA, la Licencia Ambiental N.º 1351 de 2014 y en el Plan de Gestión Social de la Unidad.

Fichas sociales del plan de manejo ambiental: Como resultado del análisis y evaluación de los impactos ambientales y con el ánimo de minimizar, controlar y compensar los efectos negativos causados por el proyecto del RSDJ, en el Estudio de Impacto Ambiental, se describen las medidas del Plan de Manejo Ambiental (PMA) requeridas para prevenir, mitigar, controlar y/o compensar los efectos negativos y/o potenciar los positivos, que se pueden presentar durante el desarrollo de las actividades asociadas. El Plan de Manejo está conformado por tres programas base:

- Uso y aprovechamiento de los recursos naturales
- Actividades tecnológicas
- Plan de acción social –CGR - (PAS-CGR)

Haciendo referencia al programa 3, el Plan de Acción Social está desarrollado mediante Fichas de Manejo Sociales, las cuales contienen los criterios y actividades específicas para su aplicación de cumplimiento exclusivo del Operador CGR. A continuación, se presentan las fichas de este plan, sus objetivos, metas y avances:

- Programa de Información a la Comunidad y Organizaciones

Objetivos: Establecer una estrategia de comunicación que permita generar conocimiento y enfocar la interacción comunidad-operador sobre los temas propios de la operación de la zona de optimización Fase 2.

Meta: Implementar estrategias que favorezcan y faciliten la comunicación entre el operador y la comunidad, con base en los indicadores de la ficha en el cumplimiento de un 100%.

Acciones: El operador CGR, dando cumplimiento a la ficha, genera instancias de comunicación: Reuniones de información trimestrales sobre el avance de la operación y de otras actividades de importancia para la comunidad, publicación bimestral de un periódico por el Operador, en el que se registran los avances de la operación de la Fase 2 de Optimización de las zonas VII y VIII, y la gestión relacionada con el PMA y PAS-CGR-; la publicación cuenta con la participación de la comunidad en la elaboración de los contenidos de esta; los contenidos son avalados por un comité de redacción donde participan representantes de la UAESP, Operador, Interventoría y la Comunidad.

Dentro de los primeros noventa (90) días calendario de cada año, una audiencia con el propósito de rendir un informe sobre el estado de la prestación del servicio.

- Programa de Educación en Salud y Medio Ambiente Dirigido a la Comunidad

Objetivos: Promover y apoyar acciones de educación en salud y medio ambiente dirigidos a la población del All Social de las veredas Mochuelo Alto, Mochuelo Bajo, barrios Patícos, Lagunitas, La Esmeralda y Barranquitos.

Apoyar programas de prevención y promoción en salud que atiendan los posibles factores de riesgos potenciales generados por el desarrollo de la Fase 2.

Meta: Apoyar mínimo una acción trimestral de educación en salud y medio ambiente promocionada por alguna entidad presente en el All Social. Acciones:

El Operador planea, programa y ejecuta doce (12) acciones de capacitación y \ educación al año, de manera coordinada con otras entidades presentes en el área de influencia.

Como ejes temáticos y de acción se consideran:

Medio ambiente: Estas actividades son previamente concertadas con la comunidad.

Promoción de la salud y prevención de la enfermedad: preparación para la maternidad y paternidad; desarrollo de talleres mensuales sobre análisis y resolución de conflictos; conformación y formación grupos infantiles, juveniles, adultos mayores para el aprovechamiento del tiempo libre; condiciones de tenencia en el manejo de mascotas, animales de granja y vectores

Residuos agroquímicos - envases de plaguicidas

Los envases de plaguicidas se consideran residuos peligrosos porque los plaguicidas para controlar las plagas y enfermedades de los cultivos tienen la característica de ser tóxicos y por normas internacionales y las leyes colombianas, son sustancias peligrosas todas aquellas que sean tóxicas, corrosivas, explosivas, reactivas, inflamables, infecciosas o radiactivas. También se consideran peligrosos los empaques, envases y embalajes que estuvieron en contacto con ellos [2].

De acuerdo al conocimiento de las dinámicas rurales productivas que se tienen en la Localidad, se viene realizando desde la Comisión Ambiental Local un proceso de disminución del uso de sustancias químicas en las zonas agrícolas así como un proceso de manejo seguro de dichas sustancias en las zonas agrícolas de la Localidad, adicionalmente se realizaron recorridos de reconocimiento de la problemática generada por la disposición inadecuada de envases y empaques de agroquímicos lo que ayudó a identificar los puntos de acopio para el desarrollo de la jornada.

Las zonas productivas rurales de la Localidad se encuentran inmersas en los ecosistemas de bosque alto andino, subpáramo y páramo los cuales son altamente impactados por el uso intensivo de agroquímicos en monocultivos como la papa, arveja y fresa principalmente, la comunidad campesina no realiza un manejo adecuado de éstos residuos, abandonándolos en las áreas de cultivo que finalmente van a parar a las fuentes hídricas.

Salud Ambiental en territorio Rural Usme

Una mirada al uso de agroquímicos

Colombia es un país con una importante actividad agrícola e industrial que consume grandes volúmenes de productos químicos. Se estima que en el país se produjeron un poco más de 24.000 toneladas y 25 millones de litros de plaguicidas, y se importaron alrededor de 53.000 toneladas de plaguicidas. (Instituto Nacional de Salud, 2014).

Área total Usme: 21506 Ha



Uso suelo rural

- 62% cultivo papa
- 20% alveja
- 8% otros cultivos
- 10% bosques



Agroquímicos con mayor gado de utilización

28

Productos Agroquímicos

Productos principales

- Furadan
- Faena
- Mancocep
- Monitor

clasificación toxicológica

- I
- II
- III
- IV



Acciones adelantadas

2

Jornadas / año

6200 Ton aprox Residuos agroquímicos recolectados 2017-2019



Talleres de manejo seguro de agroquímicos con comunidad de la ruralidad y niños y niñas de las I.E.D, participación aproximada de 450 personas del sector rural (CAR, SDA, Alcaldía Local, Subred Sur, EAAB)

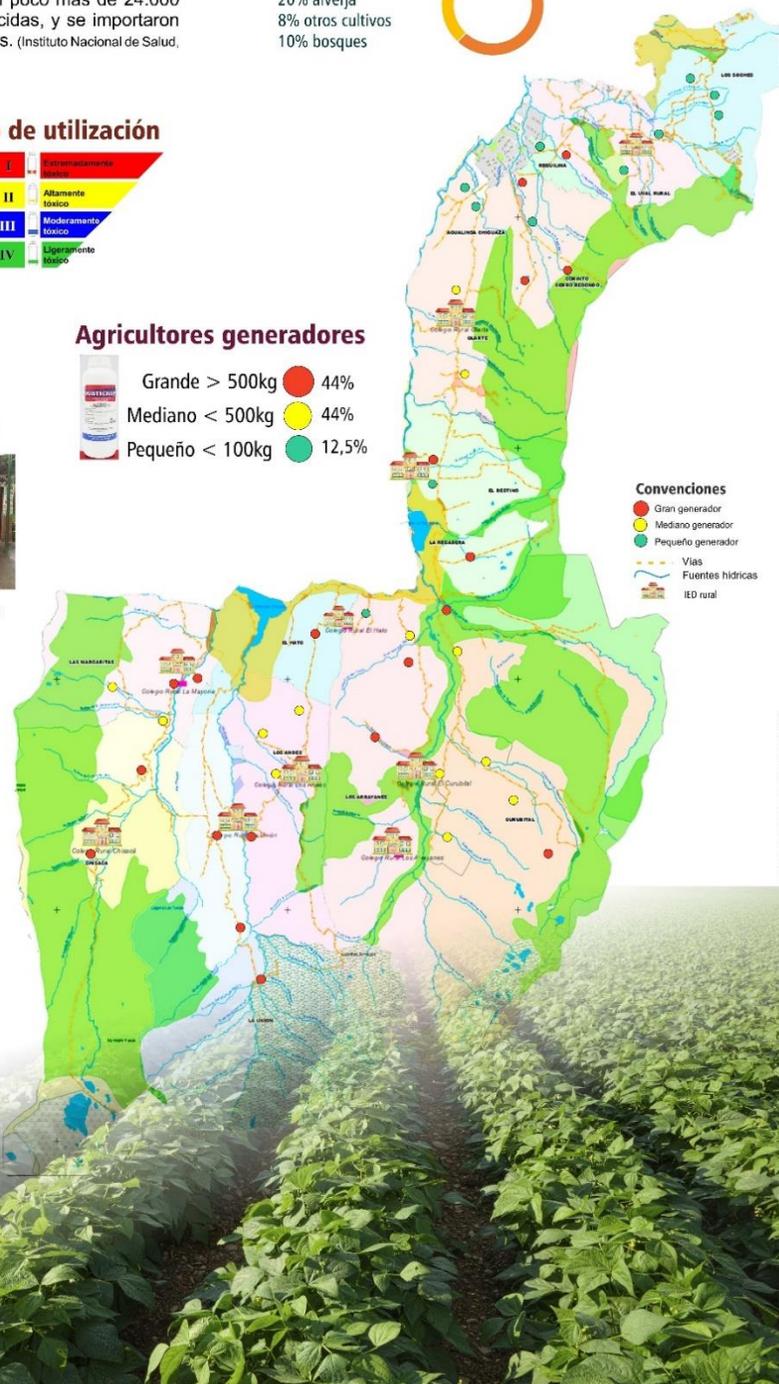
Agricultores generadores



Grande > 500kg 44%

Mediano < 500kg 44%

Pequeño < 100kg 12,5%



Fuente: Alcaldía Local de Usme - 2017

Fuente: Subred Sur

Como parte de la articulación Interinstitucional y como respuesta a la problemática presentada en la ruralidad por mala disposición de residuos sólidos, se realiza la jornada de recolección de envases y empaques de agroquímicos como iniciativa de la Comisión Ambiental Local donde se generó un proceso articulado con la Alcaldía Local, Subred Sur, CAR y la SDA en torno a la minimización de la contaminación al ecosistema de bosque alto andino, subpáramo y páramo por la disposición inadecuada de los residuos generados en las actividades de fumigación agrícola.

Las Jornadas de recolección de envases y empaques se programan dos veces al año, donde también se proyectan acciones de gestión del conocimiento en el manejo adecuado y seguro de sustancias químicas así como de la gestión de los residuos generados por las actividades agropecuarias dirigidas a las comunidades campesinas productoras, en articulación con la empresa Campo Limpio se realizan anualmente dos jornadas de recolección en la zona rural donde se recogen un promedio de 1 tonelada por jornada, entre envases y empaques de agroquímicos nivel toxicidad I,II,III.

Mediante el desarrollo de éstas jornadas, Se genera conciencia ambiental en la comunidad rural frente al manejo adecuado de residuos tóxicos, de ésta manera se busca reducir los impactos ambientales a las fuentes hídricas, mejorar los hábitos de higiene, alimentación y salubridad en la comunidad campesina, así como generar corresponsabilidad con la ciudad y el medio ambiente. En la siguiente pieza se reporta los resultados del ejercicio desarrollado en material de manejo adecuado de residuos de agroquímicos como proceso de participación enmarcado en la implementación de la política de Salud Ambiental.

Recurso Agua

Cuencas hidrográficas cuerpos de agua

De acuerdo al documento técnico de diagnóstico preliminar del río Tunjuelo realizado por Elaborado por la Universidad Nacional de Colombia en el marco del Convenio 40 de 2007. La cuenca del río Tunjuelo se localiza al sur de la ciudad de Bogotá sobre la vertiente occidental de la Cordillera Oriental, abarcando las localidades de Sumapaz, Usme, Ciudad Bolívar, Rafael Uribe Uribe, San Cristóbal, Tunjuelo, Bosa y Kennedy [2].

La cuenca está dividida en tres porciones: la parte alta, que va desde el nacimiento del río hasta la presa de La Regadera, cubriendo cerca del 35 % del área total de la cuenca (14.499 Ha). Compuesta por las subcuencas de los ríos Chisacá, Mugroso y Curubital, existen los embalses Chisacá y La Regadera administrados por el Acueducto de Bogotá y creados con fines de abastecimiento de agua potable.

La parte media, que va desde la presa de La Regadera hasta el embalse seco de Cantarrana, localizado 5 km aguas abajo del casco urbano de Usme, con un área cercana al 42 % del área total de la cuenca (17.410 Ha). Hacen parte de ella las subcuencas de las quebradas Suate,

Guanza, Pasquilla, Aserradero, Paso Colorado, La Orqueta, Chigüaza Alta, La Taza, Fucha, Chuniza y Chuscal [2].

De acuerdo con el POT de la ciudad de Bogotá la parte baja de la cuenca, corresponde, en su mayoría, al área urbana con una extensión de 9.518 Ha, lo que corresponde al 23% del total de la cuenca aproximadamente. Esta inicia desde el sitio de ubicación del embalse seco de Cantarrana y va hasta la confluencia del río Tunjuelo al río Bogotá, en un área prácticamente poblada en su totalidad y considerada como zona de expansión urbana de acuerdo con el POT de la ciudad de Bogotá.

Cerca de 200 cuerpos de agua, entre quebradas y canales, hacen parte del sistema de drenaje pluvial de Bogotá, el cual está formado por las subcuencas de los ríos Salitre o Juan Amarillo, Fucha y Tunjuelo, además de los sistemas Torca–Guaymaral, Conejera, Jaboque y Tintal, dentro de la cuenca media del río Bogotá.

Inventario de cuerpos de agua por subcuencas según la información reportada Actualmente se tienen identificadas oficialmente 204 cuerpos de agua lóticos (ríos, canales y/o quebradas) dentro de las Subcuencas Tunjuelo, Fucha, Salitre y Torca. De estos cuerpos de agua 184 cuentan con el alinderamiento de sus áreas de suelo de protección con Categoría de Corredor Ecológico de Ronda

Los restantes cuerpos de agua, se encuentran priorizados para realizar los respectivos estudios de alinderamiento según las competencias de la Empresa de Acueducto Alcantarillado y Aseo de Bogotá EAB ESP y de la Secretaría Distrital de ambiente SDA.

Inventario de ríos, quebradas y canales en área de jurisdicción de la Secretaria Distrital de Ambiente 2016.

NOMBRE	LONGITUD TOTAL (M)	UPZ	BARRIO
Quebrada afluente 1 Quebrada Fucha Desarrollo Brisas del Llano	278,82	Ciudad Usme	El Uval
Quebrada afluente 2 Quebrada Santa Librada	1.859,81	La Flora, Gran Yomasa	Bolonia, El Curubo, La Cabaña
Quebrada afluente 3 Quebrada Fucha		Ciudad Usme	El Uval
Quebrada Aguadulce	5.275,65	Ciudad Usme	Centro Usme, Sin Barrio
Quebrada Arrayanal	2.601,49	La Flora, Alfonso López, Parque Entrenubes	Los Soches, Pepinitos, Tibaque, Tibaque Sur, Tocaimita Sur, Villa Diana
Quebrada barrios Santa Librada y San Juan Bautista		Gran Yomasa, Comuneros	Tunjuelito, San Juan Bautista, Santa Librada, Granada Sur
Quebrada Bodega o Chorruto	798,35	La Flora, Parque Entrenubes	La Esperanza Sur, Liliana, San Pedro Sur
Quebrada Bolonia	4.414,91	La Flora, Gran Yomasa, Comuneros	Bolonia, Chuniza, El Curubo, Gran Yomasa, La Cabaña, La Esperanza Sur, Liliana, Tibaque
Quebrada Caño Chuniza	929,39	Comuneros, Alfonso López	Charalá, Chuniza, La Reforma, El Progreso Usme
Quebrada Carraco		Ciudad Usme	Centro Usme, El Uval
Quebrada Chiguacita		Ciudad Usme	Sin Barrio
Quebrada Chuniza	1.831,51	Comuneros, Alfonso López	Comuneros, Desarrollo Brazuelos, La Esperanza Usme, Serranías, Serranías I, Yomasa Norte
Quebrada Corinto	219,18	Ciudad Usme	Centro Usme, Sin Barrio
Quebrada Curí o Sureña	2.249,09	Gran Yomasa, Parque Entrenubes	A.S.D., Bolonia, Los Olivares, Santa Librada Norte

NOMBRE	LONGITUD TOTAL (M)	UPZ	BARRIO
Quebrada El Piojo o Pijó	2.058,51	Comuneros, Ciudad Usme	Centro Usme, Desarrollo Brazuelos, El Uval, Villa Anita, Villa Israel
Quebrada El Raque	2.323,95	La Flora, Gran Yomasa, Parque Entrenubes	Bolonia, La Esperanza Sur, Liliana, San Pedro Sur, Tibaque, El Bosque Central
Quebrada Fucha	6.914,12	Ciudad Usme, No UPZ	Centro Usme, El Bosque Sur Oriental, El Uval, Sin Barrio
Quebrada Güira	1.950,00	Danubio, Parque Entrenubes	Arrayanes
Quebrada La Fiscala	1.186,14	Danubio, Parque Entrenubes	A.S.D., La Fiscala
Quebrada La Quinta		Ciudad Usme	Centro Usme, El Uval, Sin Barrio
Quebrada La Requelina o Requilina	3.514,78	Ciudad Usme	Centro Usme, Sin Barrio
Quebrada La Taza		Ciudad Usme	Centro Usme, Sin Barrio
Quebrada Los Cáquezas o Cáqueza	9.597,49	Ciudad Usme	A.S.D., El Bosque Sur Oriental, El Uval, Las Violetas
Quebrada Los Soches	5.513,67	Parque Entrenubes, Ciudad Usme	A.S.D., El Uval, Las Violetas
Quebrada Medianía	998,25	Alfonso López, Ciudad Usme	A.S.D., El Refugio I, El Uval, Puerta al Llano
Quebrada Palestina o Resaca	1.198,81	Danubio, Gran Yomasa, Parque Entrenubes	A.S.D., Barranquillita, Duitama, La Picota Sur
Quebrada Pasoleón	8.221,13	Ciudad Usme	El Uval, Sin Barrio
Quebrada San Andrés de Los Altos	1.023,41	Danubio, Gran Yomasa	Barranquillita, La Aurora, La Picota Sur, Nuevo San Andrés
Quebrada San Pedrina o Pedrina	1.933,16	La Flora, Gran Yomasa, Alfonso López, Parque Entrenubes	Liliana, Pepinitos, San Felipe Usme, San Pedro Sur, Tibaque, Tibaque Sur, Tocaimita Oriental, Villa Diana
Quebrada Seca (Usme)		Danubio, Parque Entrenubes	A.S.D., La Fiscala
Quebrada Villalobos	3.854,74	Ciudad Usme	El Uval, Sin Barrio
Quebrada Yomasa	10.026,19	Gran Yomasa, Comuneros, Alfonso López, Parque Entrenubes	A.S.D., Chapinerito, Charalá, Chuniza, El Mochuelo, El Nuevo Portal II, El Refugio I, Gran Yomasa, La Esperanza Sur, La Reforma, Las Violetas, Los Arrayanes, Marichuela, Monte Blanco, Pepinitos, San Felipe Usme, Tocaimita Sur, Tunjuelito, Yomasa Norte

Cuencas hidrográficas y drenajes de Usme según Cuencas hidrográficas en Bogotá D.C de udistritalfjc.maps.arcgis.com

CUENCA	SUBCUENCA	MICROCUENCA	NOMBRE DRENAJE
Río Blanco	Río El Tabaco	Quebrada Cauquilla	Quebrada Cauquilla
Río Blanco	Río El Tabaco	Laguna Bocagrande	Drenaje L. Bocagrande
Río Blanco	Río Santa Rosa	Quebrada Santa Rosa	Drenaje Q. Santa Rosa
Río Cáqueza			Drenaje Q. Quente
Río Tunjuelito	Embalse La Regadera	Embalse La Regadera	Drenaje E. La Regadera
Río Tunjuelito	Embalse La Regadera	Embalse La Regadera	Drenaje Q. Regadera
Río Tunjuelito	Embalse La Regadera	Embalse La Regadera	Quebrada La Regadera
Río Tunjuelito	Embalse La Regadera	Embalse La Regadera	Quebrada La Aguadita
Río Tunjuelito	Embalse La Regadera	Embalse La Regadera	Drenaje Q. La Aguadita
Río Tunjuelito	Quebrada Fucha	Quebrada La Requelina	Drenaje Q. Corinto
Río Tunjuelito	Quebrada Fucha	Quebrada El Amoladero	Drenaje Q. Villalobos
Río Tunjuelito	Quebrada Fucha	Quebrada El Amoladero	Drenaje Q. Pasoleon
Río Tunjuelito	Quebrada Fucha	Quebrada Fucha	Drenaje Q. de Fucha
Río Tunjuelito	Quebrada Fucha	Quebrada El Amoladero	Drenaje Q. Bosque
Río Tunjuelito	Quebrada Fucha	Quebrada El Amoladero	Drenaje Q. Los Caquezas
Río Tunjuelito	Quebrada Fucha	Quebrada La Requelina	Drenaje Q. La Requelina
Río Tunjuelito	Quebrada Fucha	Quebrada Fucha	Quebrada Piojo
Río Tunjuelito	Quebrada Fucha	Quebrada Fucha	Quebrada El Uval
Río Tunjuelito	Quebrada Fucha	Quebrada El Amoladero	Quebrada Carraco
Río Tunjuelito	Quebrada Fucha	Quebrada Fucha	Drenaje Q. Brisas del Llano

CUENCA	SUBCUENCA	MICROCUENCA	NOMBRE DRENAJE
Río Tunjuelito	Quebrada Fucha	Quebrada El Amoladero	Drenaje Q. Los Soches
Río Tunjuelito	Quebrada Fucha	Quebrada El Amoladero	Quebrada Los Soches
Río Tunjuelito	Quebrada Fucha	Quebrada El Amoladero	Quebrada de Fucha
Río Tunjuelito	Quebrada Fucha	Quebrada Aguadulce	Drenaje Q. Aguadulce
Río Tunjuelito	Quebrada Fucha	Quebrada La Requelina	Quebrada Corinto
Río Tunjuelito	Quebrada Fucha	Quebrada El Amoladero	Quebrada Los Caquezas
Río Tunjuelito	Quebrada Fucha	Quebrada Aguadulce	Quebrada Aguadulce
Río Tunjuelito	Quebrada Fucha	Quebrada Fucha	Quebrada Brisas del Llano
Río Tunjuelito	Quebrada Fucha	Quebrada El Amoladero	Quebrada La Quinta
Río Tunjuelito	Quebrada Fucha	Quebrada El Amoladero	Quebrada Pasoleon
Río Tunjuelito	Quebrada Fucha	Quebrada El Amoladero	Quebrada Mediana
Río Tunjuelito	Quebrada Fucha	Quebrada Fucha	Drenaje Q. Piojo
Río Tunjuelito	Quebrada Fucha	Quebrada El Amoladero	Drenaje Q. Carraco
Río Tunjuelito	Quebrada Fucha	Quebrada La Requelina	Quebrada La Requelina
Río Tunjuelito	Quebrada Fucha	Quebrada El Amoladero	Quebrada Villalobos
Río Tunjuelito	Quebrada Fucha	Quebrada Fucha	Quebrada Puerta al Llano
Río Tunjuelito	Quebrada Fucha	Quebrada El Amoladero	Quebrada Bosque
Río Tunjuelito	Quebrada La Orqueta	Quebrada El Baul	Quebrada San Gil o La Horqueta
Río Tunjuelito	Quebrada Pasquilla	Quebrada Pasquilla	Quebrada Samaria
Río Tunjuelito	Quebrada Yomasa	Quebrada Yomasa	Drenaje Q. Yomasa
Río Tunjuelito	Quebrada Yomasa	Quebrada Yomasa	Quebrada San Pedrina
Río Tunjuelito	Quebrada Yomasa	Quebrada Yomasa	Quebrada Arrayanal
Río Tunjuelito	Quebrada Yomasa	Quebrada Yomasa	Quebrada Yomasa
Río Tunjuelito	Quebrada Yomasa	Quebrada Yomasa	Drenaje Q. Arrayanal
Río Tunjuelito	Quebrada Yomasa	Quebrada Yomasa	Drenaje Q. Bolonia
Río Tunjuelito	Quebrada Yomasa	Quebrada Yomasa	Caño Chuniza
Río Tunjuelito	Quebrada Yomasa	Quebrada Yomasa	Quebrada El Raque
Río Tunjuelito	Quebrada Yomasa	Quebrada Yomasa	Quebrada Bolonia
Río Tunjuelito	Quebrada Yomasa	Quebrada Yomasa	Drenaje Q. El Raque
Río Tunjuelito	Quebrada Yomasa	Quebrada Yomasa	Quebrada Bodega o Chorríto
Río Tunjuelito	Río Chisacá	Laguna Chisacá	Drenaje L. de Chisacá
Río Tunjuelito	Río Chisacá	Quebrada de Waterloo	Drenaje Q. Waterloo
Río Tunjuelito	Río Chisacá	Río Chisacá	Drenaje R. Chisacá
Río Tunjuelito	Río Chisacá	Quebrada de Waterloo	Quebrada de Waterloo
Río Tunjuelito	Río Chisacá	Quebrada La Plata	Drenaje Q. La Plata
Río Tunjuelito	Río Chisacá	Quebrada Chorro del Oso	Quebrada Chorro del Oso
Río Tunjuelito	Río Chisacá	Quebrada El Tunjo	Drenaje Q. El Tunjo
Río Tunjuelito	Río Chisacá	Quebrada Pirineos	Drenaje Q. Pirineos
Río Tunjuelito	Río Chisacá	Quebrada Pirineos	Drenaje Q. La Porquería
Río Tunjuelito	Río Chisacá	Quebrada Chorro del Oso	Drenaje Q. Chorro del Oso
Río Tunjuelito	Río Chisacá	Quebrada La Leona	Drenaje Q. El Campamento
Río Tunjuelito	Río Chisacá	Quebrada Los Encenillos	Drenaje Q. Los Encenillos
Río Tunjuelito	Río Chisacá	Quebrada Los Encenillos	Quebrada Los Encenillos
Río Tunjuelito	Río Chisacá	Quebrada Los Alisos	Drenaje Q. Los Alisos
Río Tunjuelito	Río Chisacá	Quebrada El Tunjo	Quebrada El Tunjo
Río Tunjuelito	Río Chisacá	Quebrada La Leona	Drenaje Q. La Leona
Río Tunjuelito	Río Chisacá	Quebrada La Leona	Quebrada La Leona
Río Tunjuelito	Río Chisacá	Quebrada Pirineos	Quebrada La Porquería
Río Tunjuelito	Río Chisacá	Quebrada La Leona	Quebrada El Campamento
Río Tunjuelito	Río Chisacá	Quebrada Los Alisos	Quebrada Los Alisos
Río Tunjuelito	Río Chisacá	Quebrada La Plata	Quebrada La Plata
Río Tunjuelito	Río Chisacá	Quebrada Pirineos	Quebrada Pirineos

CUENCA	SUBCUENCA	MICROCUENCA	NOMBRE DRENAJE
Río Tunjuelito	Río Chisacá	Quebrada Los Naranjos	Quebrada Los Naranjos
Río Tunjuelito	Río Chisacá	Laguna del Rebosadero	Drenaje L. del Rebosadero
Río Tunjuelito	Río Curubital	Quebrada Jaulas	Drenaje Q. Jaulas
Río Tunjuelito	Río Curubital	Quebrada Jaulas	Quebrada Jaulas
Río Tunjuelito	Río Curubital	Quebrada Jamaica	Drenaje Q. Jamaica
Río Tunjuelito	Río Curubital	Río Curubital	Drenaje R. Curubital
Río Tunjuelito	Río Curubital	Quebrada El Tinajo	Drenaje Q. El Tinajo
Río Tunjuelito	Río Curubital	Quebrada Jamaica	Quebrada Jamaica
Río Tunjuelito	Río Curubital	Quebrada San Pedro	Drenaje Q. San Pedro
Río Tunjuelito	Río Curubital	Quebrada Boca Grande	Drenaje Q. Boca Grande
Río Tunjuelito	Río Curubital	Quebrada Hoya Honda	Drenaje Q. Hoya Honda
Río Tunjuelito	Río Curubital	Quebrada Laguna Seca	Drenaje Q. Laguna Seca
Río Tunjuelito	Río Curubital	Quebrada La Regadera	Drenaje Q. La Regadera
Río Tunjuelito	Río Curubital	Quebrada Los Salitres	Quebrada Los Salitres
Río Tunjuelito	Río Curubital	Quebrada Los Salitres	Drenaje Q. Los Salitres
Río Tunjuelito	Río Curubital	Quebrada Piedra Gorda	Drenaje Q. Piedra Gorda
Río Tunjuelito	Río Curubital	Quebrada Piedra Gorda	Drenaje Q. Carrizal o La Regadera
Río Tunjuelito	Río Curubital	Quebrada El Tinajo	Quebrada El Tinajo
Río Tunjuelito	Río Curubital	Quebrada Hoya Honda	Quebrada Hoya Honda
Río Tunjuelito	Río Curubital	Quebrada Piedra Gorda	Quebrada de Los Organos
Río Tunjuelito	Río Curubital	Quebrada Piedra Gorda	Drenaje Q. de Los Organos
Río Tunjuelito	Río Curubital	Quebrada Piedra Gorda	Drenaje Q. de Las Hoyas
Río Tunjuelito	Río Curubital	Quebrada San Pedro	Quebrada San Pedro
Río Tunjuelito	Río Curubital	Quebrada Piedra Gorda	Quebrada Carrizal o La Regadera
Río Tunjuelito	Río Curubital	Quebrada Boca Grande	Quebrada Boca Grande
Río Tunjuelito	Río Curubital	Quebrada Piedra Gorda	Quebrada Piedra Gorda
Río Tunjuelito	Río Curubital	Quebrada Piedra Gorda	Quebrada de Mate Guache
Río Tunjuelito	Río Curubital	Quebrada Piedra Gorda	Quebrada La Llama
Río Tunjuelito	Río Curubital	Quebrada Laguna Seca	Quebrada Laguna Seca
Río Tunjuelito	Río Mugroso	Quebrada Guerrero	Drenaje Q. Guerrero
Río Tunjuelito	Río Mugroso	Quebrada Alto Redondo	Drenaje Q. Alto Redondo
Río Tunjuelito	Río Mugroso	Quebrada Puente de Piedra	Drenaje Q. Puente de Piedra
Río Tunjuelito	Río Mugroso	Río Mugroso	Drenaje R. Mugroso
Río Tunjuelito	Río Mugroso	Quebrada de Romerales	Drenaje Q. de Romerales
Río Tunjuelito	Río Mugroso	Quebrada Cañada Roda Monte	Drenaje Q. Cañada Roda Monte
Río Tunjuelito	Río Mugroso	Quebrada Las Cañuelas	Drenaje Q. Las Cañuelas
Río Tunjuelito	Río Mugroso	Quebrada El Salero	Drenaje Q. El Salero
Río Tunjuelito	Río Mugroso	Quebrada Peña del Guache	Drenaje Q. Peña del Guache
Río Tunjuelito	Río Mugroso	Quebrada El Paraiso	Drenaje Q. El Paraiso
Río Tunjuelito	Río Mugroso	Quebrada Calaveras	Drenaje Q. Calaveras
Río Tunjuelito	Río Mugroso	Quebrada El Paraiso	Quebrada El Paraiso
Río Tunjuelito	Río Mugroso	Quebrada de Balcones	Drenaje Q. de Balcones
Río Tunjuelito	Río Mugroso	Quebrada del Alguacil	Drenaje Q. del Alguacil
Río Tunjuelito	Río Mugroso	Quebrada de Los Amarillos	Drenaje Q. de Los Amarillos
Río Tunjuelito	Río Mugroso	Quebrada de La Amistela	Drenaje Q. de La Amistela
Río Tunjuelito	Río Mugroso	Quebrada de Balcones	Quebrada de Balcones
Río Tunjuelito	Río Mugroso	Quebrada del Alguacil	Quebrada del Alguacil
Río Tunjuelito	Río Mugroso	Quebrada de Romerales	Quebrada de Romerales
Río Tunjuelito	Río Mugroso	Quebrada Alto Redondo	Quebrada Alto Redondo
Río Tunjuelito	Río Mugroso	Quebrada Puente de Piedra	Quebrada Puente de Piedra
Río Tunjuelito	Río Mugroso	Quebrada Mazamorrero	Drenaje Q. Mazamorrero
Río Tunjuelito	Río Mugroso	Quebrada Cañada Roda Monte	Quebrada Cañada Roda Monte

CUENCA	SUBCUENCA	MICROCUENCA	NOMBRE DRENAJE
Río Tunjuelito	Río Mugroso	Quebrada Las Cañuelas	Quebrada Las Cañuelas
Río Tunjuelito	Río Mugroso	Quebrada Guerrero	Quebrada Guerrero
Río Tunjuelito	Río Mugroso	Río Mugroso	Río Mugroso
Río Tunjuelito	Río Mugroso	Quebrada El Salero	Quebrada El Salero
Río Tunjuelito	Río Mugroso	Quebrada Mazamorrero	Quebrada Mazamorrero
Río Tunjuelito	Río Mugroso	Quebrada Peña del Guache	Quebrada Peña del Guache
Río Tunjuelito	Río Mugroso	Quebrada Calaveras	Quebrada Calaveras
Río Tunjuelito	Río Mugroso	Quebrada de Los Amarillos	Quebrada de Los Amarillos
Río Tunjuelito	Río Mugroso	Quebrada de La Amistela	Quebrada de La Amistela
Río Tunjuelito	Río Tunjuelito	Río Tunjuelito	Drenaje R. Tunjuelo
Río Tunjuelito	Río Tunjuelito	Quebrada El Destino	Drenaje Q. El Destino
Río Tunjuelito	Río Tunjuelito	Quebrada Guanga	Quebrada Guanga
Río Tunjuelito	Río Tunjuelito	Quebrada Guanga	Drenaje Q. Guanga
Río Tunjuelito	Río Tunjuelito	Quebrada del Aterradero	Quebrada del Aterradero
Río Tunjuelito	Río Tunjuelito	Río Tunjuelito	Quebrada La Yerbabuena
Río Tunjuelito	Río Tunjuelito	Quebrada Chiguacita	Drenaje Q. Chiguacita
Río Tunjuelito	Río Tunjuelito	Quebrada La Taza	Drenaje Q. La Taza
Río Tunjuelito	Río Tunjuelito	Quebrada Santa Librada	Drenaje Q. Santa Librada
Río Tunjuelito	Río Tunjuelito	Quebrada Santa Librada	Drenaje Q. Curi o Sureña
Río Tunjuelito	Río Tunjuelito	Quebrada Chiguaza	Quebrada La Nutria
Río Tunjuelito	Río Tunjuelito	Quebrada Chiguaza	Quebrada La Guira
Río Tunjuelito	Río Tunjuelito	Quebrada Chiguaza	Drenaje Q. Nueva Delhi
Río Tunjuelito	Río Tunjuelito	Quebrada Chiguaza	Drenaje Q. La Vidriera
Río Tunjuelito	Río Tunjuelito	Quebrada Chiguaza	Drenaje Q. Verejones
Río Tunjuelito	Río Tunjuelito	Quebrada Santander	Quebrada Santander
Río Tunjuelito	Río Tunjuelito	Quebrada El Destino	Quebrada El Destino
Río Tunjuelito	Río Tunjuelito	Quebrada Mochuelo	Quebrada El Chuscal
Río Tunjuelito	Río Tunjuelito	Quebrada Suate	Drenaje Q. Suate
Río Tunjuelito	Río Tunjuelito	Quebrada Chiguaza	Quebrada Nueva Delhi
Río Tunjuelito	Río Tunjuelito	Quebrada Chiguaza	Quebrada La Vidriera
Río Tunjuelito	Río Tunjuelito	Quebrada Chiguaza	Drenaje Q. Seca
Río Tunjuelito	Río Tunjuelito	Quebrada Suate	Quebrada Suate
Río Tunjuelito	Río Tunjuelito	Quebrada Santa Librada	Drenaje Q. San Andres de Los Altos
Río Tunjuelito	Río Tunjuelito	Quebrada Santa Librada	Quebrada Santa Librada
Río Tunjuelito	Río Tunjuelito	Río Tunjuelito	Quebrada
Río Tunjuelito	Río Tunjuelito	Quebrada Hoya del Ramo	Quebrada Hoya del Ramo
Río Tunjuelito	Río Tunjuelito	Quebrada Santa Librada	Quebrada Afluente 2 Quebrada Santa Librada
Río Tunjuelito	Río Tunjuelito	Quebrada La Olla	Quebrada La Olla
Río Tunjuelito	Río Tunjuelito	Quebrada Chiguaza	Quebrada Seca
Río Tunjuelito	Río Tunjuelito	Quebrada Chiguaza	Quebrada Verejones
Río Tunjuelito	Río Tunjuelito	Quebrada La Taza	Quebrada La Taza
Río Tunjuelito	Río Tunjuelito	Quebrada Hoya del Ramo	Quebrada La Fiscalá
Río Tunjuelito	Río Tunjuelito	Quebrada del Aterradero	Drenaje Q. del Aterradero
Río Tunjuelito	Río Tunjuelito	Quebrada Chiguacita	Quebrada Chiguacita
Río Tunjuelito	Río Tunjuelito	Río Tunjuelito	Quebrada Chuniza
Río Tunjuelito	Río Tunjuelito	Quebrada Santa Librada	Quebrada Palestina o Resaca
Río Tunjuelito	Río Tunjuelito	Quebrada Santa Librada	Quebrada Curí o Sureña
Río Tunjuelito	Río Tunjuelito	Quebrada Hoya del Ramo	Drenaje Q. Hoya del Ramo
Río Tunjuelito	Río Tunjuelito	Quebrada Chiguaza	Quebrada San Camilo
Río Tunjuelito	Río Tunjuelito	Quebrada Yerbabuena	Quebrada Yerbabuena
Río Tunjuelito	Río Tunjuelito	Quebrada Santa Librada	Quebrada San Andres de Los Altos
Río Tunjuelito	Río Tunjuelito	Quebrada Chiguaza	Drenaje Q. San Camilo

CUENCA	SUBCUENCA	MICROCUENCA	NOMBRE DRENAJE
Río Tunjuelito	Río Tunjuelito	Quebrada Chiguaza	Quebrada Morales
Río Tunjuelito	Río Tunjuelito	Quebrada Hoya del Ramo	Drenaje Q. La Fiscala

Embalses y lagunas

Laguna Pantano Grande

Laguna del Salero

Laguna del Pato

Laguna Seca

Laguna Chigaito

Embalse Chisacá

Laguna de Chisacá

Laguna de La Lajita

Laguna Canter

Laguna de Romerales

Laguna de Pisca

Embalse La Regadera

Laguna de Los Amarillos

Laguna de La Garza

Lagunas de Bocagrande

Laguna del Rebosadero

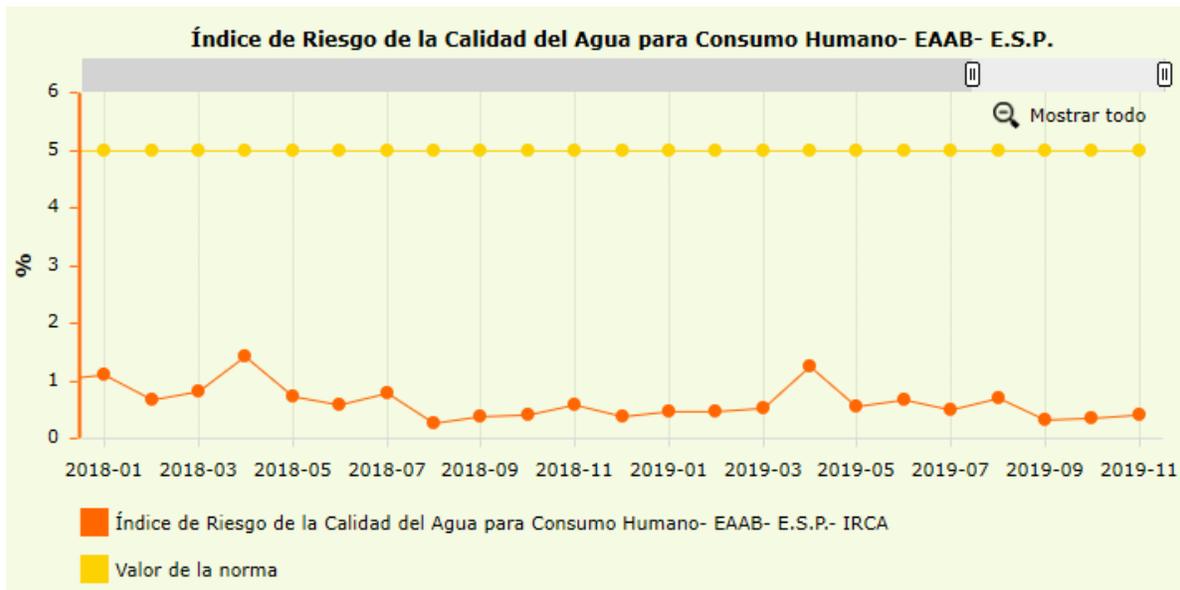
Laguna del Rincón

Índice de Riesgo de la Calidad del Agua

El Decreto 1575 de 2007, Por el cual se establece el sistema para la protección y control de la calidad del agua para consumo humano. En el Artículo 12. Define el Índice de Riesgo de la Calidad del Agua para Consumo Humano, IRCA como el grado de riesgo de ocurrencia de enfermedades relacionadas con el no cumplimiento de las características físicas, químicas y microbiológicas del agua para consumo humano. La Resolución 2115 de 2007, de los ministerios de la Protección Social y de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano.

En el Artículo 15° se presenta la Clasificación del Nivel de Riesgo, y se establecen los rangos del IRCA y el nivel de riesgo correspondiente: 0% - 5% Sin Riesgo-Agua Apta para Consumo Humano 5.1% - 14% El nivel de riesgo es Bajo 14.1% – 35% El nivel de riesgo es Medio 35.1% - 80% El nivel de riesgo es Alto 80.1% - 100% El nivel de riesgo es Inviabile sanitariamente.

El Índice de Riesgo de la Calidad del Agua para Consumo humano que se calcula en la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB-ESP tiene en cuenta los análisis realizados a las muestra recolectadas durante un mes en los puntos de muestreo concertados con la Secretaría Distrital de Salud, los cuales se consideran oficiales y representativos para realizar el control y la vigilancia de la calidad del agua que se suministra a la población [2].



Fuente: OAB

Índice de Riesgo de la Calidad del Agua de acueductos rurales según Tablero Control IRCA Sur de Secretaría Distrital de Salud de Bogotá.

COD.	LOCALIDAD	SISTEMA	% IRCA 2019												PROMEDIO ACUMULADO SISTEMA	
			ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC		
501	USME 1	EL DESTINO	48%	0%												24%
502	USME 2	AGUAS CLARAS OLARTE	0%	18%												9%
503	USME 3	AGUAS DORADAS REQUILINA	0%													0%
504	USME 4	ASOAGUAS CRISTALINAS SOCHES	20%													20%
505	USME 5	ARRAYANES ARGENTINA	5%													5%
506	USME 6	BATALLON BITER 13	0%													0%
507	USME 7	ACUAMAR MARGARITAS	67%													67%
508	USME 8	MANANTIAL DE AGUAS CORINTO	0%													0%
509	USME 9	CURUBITAL ASOCRISTALINA	64%													64%
510	USME 10	ASOAGUALINDA CHIGUAZA	0%													0%
511	USME 11	ASOPICOS ANDES	27%													27%
512	USME 12	VIOLETAS	93%													93%

SIN RIESGO	BAJO	MEDIO	ALTO	INVIABLE S.
------------	------	-------	------	-------------

Fuente: Tablero Control IRCA Sur de Secretaría Distrital de Salud de Bogotá.

Gestión en cuerpos de agua EAAB – IDIGER – AB

Esfuerzos técnicos, operativos, administrativos y financieros entre la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - ESP, el Instituto Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático – IDIGER y Aguas de Bogotá S.A. E.S.P., para realizar la limpieza de los Canales, Quebradas y Estructuras en las zonas de operación de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - ESP, aportando al cuidado del recurso hídrico, el bienestar de los ciudadanos y la reducción del riesgo por inundaciones

Objetivos específicos

Extraer los residuos presentes en quebradas, canales y estructuras a intervenir.

Implementar prácticas ambientales de acuerdo a la normativa vigente en el desarrollo del convenio.

Realizar actividades para dar cumplimiento a requisitos normativos vigentes, en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).

Incentivar la apropiación del recurso hídrico de las comunidades del área de influencia directa de las quebradas, los canales y las estructuras a través de actividades pedagógicas y de participación incidente, desde la sostenibilidad del recurso hídrico y de los ecosistemas asociados.

Desarrollar estrategias pedagógicas, de comunicación y posicionamiento que coadyuven a la apropiación y valoración colectiva de nuevas percepciones, actitudes y comportamientos ciudadanos hacia preservación y sostenibilidad de los cuerpos de agua.

Alcance de las actividades de retiro de residuos sólidos manual o mecánico

Deshierbe, despaste de bermas, losas y taludes.

Corte de césped.

Retiro de sedimentos o lodos.

Retiro de material no aprovechable -residuos de construcción y demolición-RCD.

Retiro de residuos aprovechables (material vegetal y llantas)

Plateo de árboles

Repiques de árboles caídos o ramas de gran tamaño

Cargue y transporte hasta el sitio de aprovechamiento y/o disposición final debidamente autorizado por la entidad ambiental competente.

En pondajes y estaciones elevadoras se interviene las rejillas y las zonas de descarga de sedimentos.

Cuerpos de agua y estructuras intervenidas

CUERPO DE AGUA/ ESTRUCTURA	LONGITUD DE INTERVENCIÓN (M)	CORTE DE CÉSPED (M2)	TOTAL RESIDUOS RETIRADOS (M3)
Desarenador Chuniza Famaco	0	0	90
Desarenador Santa Librada	0	0	75
Estructura Desarenador Santa Librada	0	0	91

Estructura Quebrada Bolonia	1	1	0
Estructura Quebrada El Piojo	0	0	0
Estructura Santa Librada	0	0	300
Quebrada Arrayanal	2003	1610	30
Quebrada Bolonia	2542,48	0	90
Quebrada Bodega o Chorrito	798	0	0
Quebrada El Raque	1223	0	0
Quebrada San Pedrina	1414	0	7
Quebrada Yomasa	526	0	15
Vallado San Antonio	180	0	285

Actividades Componente Social Intervención en cuerpos de agua

ACTIVIDAD	NO. ACTIVIDADES	TOTAL DE PERSONAS ATENDIDAS
CLGR	1	34
CAL	1	20
Notificación	5	173
Notificación y entrega	8	59
Entrega	2	27
Jornada Pedagógica	8	348
Reunión Comunidad	4	184
Reunión Institucional	7	30
Total	36	875

Actividades Componente Social Intervención en sumideros

ACTIVIDAD	NO. ACTIVIDADES	TOTAL DE PERSONAS ATENDIDAS
Socialización	2	55
Jornada Pedagógica	1	31
Reunión Comunidad	1	19
Reunión Institucional	1	13
Total	5	118

Cuerpos de agua por intervenir

Quebrada Yomasa
Quebrada El Piojo
Afluente Dos de la Quebrada Santa Librada
Quebrada Aguadulce
Quebrada Canal Chuniza Famaco
Quebrada Chuniza
Quebrada Curi o Sureña

Quebrada Fucha (Estructura)
Quebrada Hoya del Ramo
Quebrada la Fiscala
Quebrada La Taza
Quebrada Mediania
Quebrada Nuevo San Andres de los Altos
Quebrada Palestina o Resaca
Quebrada Santa Librada

Biodiversidad

Bosques y vegetación

Los árboles cumplen diversas funciones y mejoran la calidad ambiental urbana. Capturan dióxido de carbono (CO₂), producen oxígeno, son reguladores de la temperatura, sirven como hábitat a especies tanto animales como vegetales, mejoran la calidad paisajística, entre otros. Su importancia se acentúa en una gran urbe como Bogotá donde se concentra una gran cantidad de población y al tiempo diversas fuentes de contaminación fijas y móviles que a su vez constituyen un factor de morbilidad para dicha población [2].

Según la Secretaria de Planeación y el JJB plasmadas en la monografía 2017 del año 2015 al 2017 se aumentó en 1.589 el número de árboles sembrados en la localidad llegando a un total de 88.712 que constituyen el 7,0% del arbolado urbano de la ciudad, siendo Usme el 5,5% del área urbana de Bogotá.

Las localidades con mayor densidad arbórea son Santa Fe (89,2), Chapinero (50,2) y Suba (49,2). Usme, con de 42,2 árboles por hectárea, está por encima del promedio de la ciudad que es de 33,5.

Usme, entre las 19 localidades con área urbana de Bogotá, ocupa el quinto lugar en densidad arbórea con 33,8 árboles por hectárea. Ver mapa anexo.

La localidad de Usme dispone de 88.741 árboles (54,7% nativos y 45,3% foráneos) en espacio público de uso público. Con relación a la jardinería, la localidad cuenta con 340 m² de jardines ubicados en espacio público de uso público. En cuanto a zonas verdes, se efectuó una categorización según su condición física y su funcionalidad. En la localidad, se identifican áreas de todas las categorías estipuladas, las cuales ocupan 302.02 ha; la mayor parte de estas (50.33% del área) corresponden a las categorías ZVT1 y ZVT2 relacionadas con presencia de gramíneas y especies asociadas arbustivas o herbáceas [2].

Producción de plántulas de la Unidad Local de Asistencia Técnica Agropecuaria y Ambiental ULATA

La Unidad Local de Asistencia Técnica Agropecuaria y Ambiental ULATA, actualmente cuenta con el programa de producción de especies nativas en el vivero ubicado en la Vereda Requilina, este tiene como finalidad reproducir o propagar especies nativas, las cuales posteriormente son entregadas a Usuarios del Servicio Público de Extensión Agropecuaria para implementar sistemas Agroforestales y Silvopastoriles.

PRODUCCIÓN DE PLÁNTULAS DE LA UNIDAD LOCAL DE ASISTENCIA TÉCNICA AGROPECUARIA Y AMBIENTAL ULATA	2017	2018	2019
Material vegetal producido – Unidades	15000	15000	15000
Material vegetal entregado – Unidades	7742	9345	12000

Fuente: Unidad Local de Asistencia Técnica Agropecuaria y Ambiental ULATA

Protección y Bienestar Animal

Decreto 005 de 2017

La Alcaldía Local en el año 2017 expidió el Decreto 005 de 2017, Por medio del cual, se establece la conformación del Consejo Local de Protección y Bienestar Animal en la localidad 5 de Usme y se dictan otras disposiciones.

Esterilizaciones

El programa integral de esterilización canina y felina del IDPYBA tiene como finalidad prestar el servicio de intervención quirúrgica a los animales que residen en estratos 1,2 y 3 de la ciudad, así como aquella población en condición de abandono y en habitabilidad de calle.

Para el 2018 en Bogotá, el Instituto Distrital de Protección y Bienestar Animal, a través de diferentes jornadas, atendió 53.668 animales en estrato 1,2 y 3; 9.372 animales a través de la estrategia CES (Captura, Esteriliza y Suelta) –, contribuyendo así en la protección, bienestar y control poblacional de los caninos y felinos en el Distrito.

Identificación con Microchip

El microchip es un dispositivo electrónico del tamaño de un grano de arroz, que permite identificar a perros y gatos por medio de radiofrecuencia. Este microchip tiene un número único para cada animal (número de 15 dígitos) que está relacionado con la plataforma web de identificación "Ciudadano de 4 Patas" en donde se relaciona toda la información de su propietario o tenedor responsable y los datos mismos del animal de compañía [22].

Animales en situación de calle

Según el ejercicio piloto de observación sistemática que fue realizado por IDPYBA durante el intervalo de tiempo correspondiente a 13 de febrero hasta el 18 de marzo del 2018, en 18 puntos críticos (de dos localidades Usme y Ciudad Bolívar. Usme cuenta con la Densidad Poblacional observada por punto crítico así:

Densidad Poblacional observada por punto crítico.

Punto crítico / Especie animal	Perro	Gato	Gallinas	Gallina de peña	Caballos	Vacas	Ovejas
Antonio José Sucre	167	3	3	2	0	11	0
Monteblanco	73	3	1	0	0	4	0
Portal Usme	59	1	0	2	0	0	0
Tihuaque	217	5	8	0	0	19	1
Tocaimita	157	13	7	0	0	3	0
Usme Pueblo	31	0	0	0	0	4	0
Yomasa	22	4	0	0	0	0	0
El Espino	147	8	0	1	2	0	0
El Tanque	84	5	4	0	0	0	9
Mochuelo Alto	28	4	6	0	2	0	2
Mochuelo Bajo	89	1	18	1	0	0	0
Paraiso	145	3	0	14	0	0	0
San Francisco	111	4	0	0	0	0	0
Potosí	127	3	2	2	0	0	0
Santa Viviana	118	7	2	3	0	0	0
Santo Domingo	151	8	6	0	0	0	0
Vistahermosa	171	3	0	6	0	0	0
Arborizadora Alta	36	1	5	0	0	0	0
Total	1933	74	65	29	5	50	14

Fuente: IDPYB

Ecosistemas estratégicos y biodiversidad

Páramo de Cruz Verde-Sumapaz

El Páramo de Cruz Verde-Sumapaz se considera como el páramo de mayor área en el mundo y es uno de los más estudiados en el país, actualmente en el Sistema de Información de Biodiversidad (SIB, 2015) se reporta como uno de los páramos con mayor cantidad de información, 20% de las plantas vasculares de los páramos del país han sido colectadas en esta área, con 670 especies pertenecientes a 71 géneros y 41 familias, si se incluyen especies de musgos, líquenes y hepáticas, el número se eleva a 860 especies de 372 géneros y 139 familias (Franco & Betancur, 1999) [13].

Luego de una revisión de información primaria y secundaria elaborada por parte del IAvH, se pudo establecer que dentro del páramo de Cruz Verde-Sumapaz se registran gran diversidad de especies, dentro de las que se reportan especies endémicas y migratorias, así como especies en diferentes categorías de amenaza. Del total de especies de plantas vasculares registradas en el páramo, 98 especies son endémicas y se encuentran 9 en algún grado de amenaza según criterios de la UICN y la Resolución número 0192 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (IAvH, 2015).

En relación con especies de fauna, el páramo de Cruz Verde-Sumapaz es biogeográficamente similar a los otros complejos de Cundinamarca (Chingaza, Rabanal, Altiplano y Guerrero) y algunos páramos de Boyacá (Tota, Guantiva-La Rusia e Iguaque-Merchán) compartiendo con ellos el 90% de los géneros y el 80% de las especies de mamíferos, así como el 95% de los géneros y el 75% de las especies de anfibios. También comparte algunas especies de fauna con áreas de páramos más al sur como Picachos y Miraflores constituyendo la zona de alta montaña más amplia del país (IAvH, 2015).

En el páramo se registra la presencia de más del 17% de las especies de mamíferos registrados en Colombia (Solari et al., 2013), además de las especies endémicas del grupo para el país (Alberico et al., 2000, Solari et al., 2013). Así mismo este páramo cuenta con aproximadamente el 51% de las especies de aves restringidas en páramo para todo el territorio nacional (Stiles, 1998) y abarca un conjunto de hábitats terrestres y acuáticos claves para aves migratorias de tipo latitudinal y altitudinal, las cuales suman un total de 33 especies para Cruz Verde-Sumapaz (IAvH, 2015).

Además, se encuentra el 18% de las especies de anfibios de alta montaña y páramo registradas para Colombia (Ardila & Acosta 2000, Lynch & Suárez-Mayorga 2002, Bernal & Lynch 2008), y más del 4% de las especies endémicas del país y alrededor del 22% de las especies endémicas para las zonas altas de Colombia (Amphibiaweb, 2015). Para el caso de los reptiles se reportan solo seis especies de las cuales cinco son endémicas para el país (Castaño-Mora et al., 1999; Bastidas & Chaparro, 2003).

Finalmente, este complejo se caracteriza por ser el de mayor riqueza específica de invertebrados (36 de insectos y 16 de arañas) en la Cordillera Oriental y para el cual se conoce un alto número de endemismos (11 especies de insectos y 14 especies de arañas endémicas).(...)

Reserva forestal protectora Bosque Oriental de Bogotá

Reserva forestal protectora Bosque Oriental de Bogotá, el estudio de cobertura vegetal de los Cerros Orientales indica que hay veintinueve (29) tipos de vegetación. Las coberturas con especies nativas (bosques, rastrojos, matorrales, vegetación de páramo y cordones riparios) ocupan el 63.16% del área total. De esta cobertura, el 64.28% se encuentra en buen estado de conservación, mientras que el restante 35.72% se encuentra en estado medio y alto de fragmentación. Las coberturas vegetales en el mejor estado de conservación se encuentran en la Vereda de Torca y las cuencas de las quebradas Contador y Chicó (norte de la Reserva). Es importante anotar que la única cobertura vegetal nativa que muy posiblemente ha crecido, es el Frailejón-pajonal, la cual es vegetación oportunista de páramo [13].

Las coberturas con alto grado de transformación (pastizales, cultivos, asentamientos urbanos, canteras y plantaciones de exóticas) ocupan el 36.84% del área total de estudio. Dentro de estas coberturas predominan las plantaciones forestales de exóticas, ocupando el 17.65%. Los asentamientos urbanos ocupan el 4.26%, mientras que las explotaciones mineras ocupan el 0.77%.

El resultado de levantamientos de vegetación para analizar la riqueza florística, registró cerca de 64 familias, 111 géneros y 156 especies, tomando en cuenta solo plantas vasculares, aunque hay un listado de flora con 443 especies.

Las familias con mayor número de especies y de géneros son las orquídeas con 33 géneros y 118 especies, Bromelias con 10 géneros y 47 especies, Asteraceas con 9 géneros y 38 especies, Ericaceas con 8 géneros y 19 especies, Melastomataceas con 9 géneros y 18 especies, Rosaceas con 6 géneros y 15 especies y Rubiaceas con 6 géneros y 11 especies.

El borde urbano de los Cerros Orientales contiene menos especies de aves que las que se encuentran en las formaciones anteriores, pero en todo caso son más que las que se hallan en el ambiente completamente urbano. Es un efecto de borde, que depende de la riqueza de oferta de hábitat, tanto en el cerro mismo (por el tipo de vegetación), como en la franja de la ciudad (por la presencia de parques, jardines, etc.). En el norte de la Reserva, la cantidad de aves que entran a la ciudad es mayor, por la presencia de matorrales naturales en las inmediaciones del cerro, y por la existencia de un arbolado denso y mayor espacio entre las zonas urbanizadas. En estos sitios se pueden encontrar algunas especies de colibríes como el orejivioleta *Colibrí corruscans*, los colicintillos *Lesbia* spp, el abeja *Acestrura mulsant*, el colicobrizo *Metallura thyruanthina*, o los carboneros *Diglossa carbonaria*, *D. cyanea*, el papamoscas como *Mecocerculus leucophrys*, el toche *Icterus chrysater*, entre otras. En cambio, en áreas densamente urbanizadas el número de especies es menor, y predominan las especies más comunes como el colibrí *Colibri corruscans*, la mirla negra *Turdus fuscater*, la golondrina negra *Notiochelidon murina* y la torcacita *Zenaida auriculata*.

En general en cuanto a riqueza y diversidad se presentan en los Cerros Orientales registros de 30 familias, 92 géneros y 119 especies.

A nivel de mamíferos, ocasionalmente se encuentra el murciélago migratorio de Norteamérica *Lasiurus borealis*. Entre las especies todavía comunes en áreas naturales y semi-naturales, bosques y matorrales densos, está la comadreja *Mustela frenata* y en áreas más culturales, la chucha *Didelphis albiventris*. En los páramos y subpáramos antrópicos se encuentran el conejo *Sylvilagus brasiliensis*, el ratón de páramo *Thomasomys laniger*, la musaraña *Cryptotis tomasi*, el guache *Nasuella olivacea* y el curí *Cavia anolaimae*. En general, en cuanto a riqueza y diversidad se encuentran 14 familias, 17 géneros y 18 especies.

Para reptiles se registran 4 familias, 5 géneros y 5 especies. Estas familias son: Tropiduridae (*Stenocercus trachycephalus*), Polychrotidae (*Phenacosaurus heterodermus*), Colubridae (*Atractus crassicaudatus*) y Tellidae (*Anadia bogotensis*, *Proctoporus striatus*).

A nivel de anfibios se encuentran 4 familias, 6 géneros y 9 especies. Estas familias son: Plethodontidae, Dendrobatidae, Hylidae y Leptodactylidae.

Ecosistemas estratégicos de la Estructura Ecológica Principal (EEP)

Ecosistemas estratégicos de la Estructura Ecológica Principal (EEP) Parque Ecológico Distrital de Montaña Entrenubes, Santuario de Fauna y Flora Lagunas de Bocagrande, Corredor de restauración río Tunjuelo, Corredor de restauración La Requilina, Corredor de restauración Yomasa Alta y los que se relacionan en los artículos 81 a 96 del Decreto 190 de 2004. Ver mapa anexo.

Parques, zonas verdes y espacio público verde

El espacio público total corresponde a la sumatoria de los diferentes elementos que forman parte del espacio público efectivo (parques, plazas, plazoletas y zonas verdes). El espacio público total de la ciudad es una sumatoria de los diferentes elementos que hacen parte del espacio público efectivo (parques, plazas, plazoletas y zonas verdes) y el espacio público no efectivo (sistema vial y estructura ecológica principal) [2].

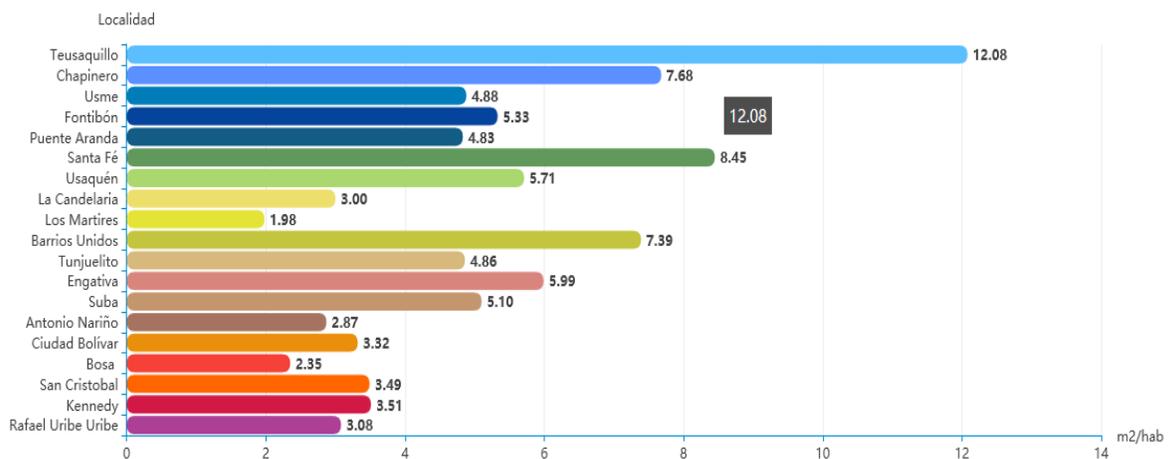
Bogotá Cómo Vamos realiza el informe de calidad de vida anualmente, el cual recoge información clave sobre temas de ciudad como el espacio público. Dicho informe se realiza con base en la información suministrada por el Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público, entidad que lleva el registro de los indicadores de espacio público en Bogotá

En Bogotá durante 2017 existían en promedio 21.08 m² de espacio público total por cada habitante de la ciudad. Las localidades que presentan la mayor aglomeración de estos son: Teusaquillo (42.14 m²/hab), Usme (37.17 m²/hab) y Chapinero (38.58 m²/hab). Por el contrario, las localidades con menor concentración de espacio público total son: Rafael Uribe Uribe (13.10 m²/hab), Kennedy (15.76 m²/hab) y San Cristóbal (16.00 m²/hab).

De acuerdo con el Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público (DADEP), para 2017 Bogotá contaba con 4.41 m²/hab de espacio público efectivo por habitante, lo que representa una reducción de 0.09 m²/hab con respecto a 2016.

La oferta de espacio público en la región es de 3.28 m²/hab, según lo indicado en el estudio de crecimiento y evolución de la huella urbana, 2018. De acuerdo con el Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público (DADEP), para 2017 Bogotá contaba con 4.41 m²/hab de espacio público efectivo por habitante. En ese momento, la ciudad solo había alcanzado el 29 % de la meta nacional (15 m²/hab) y 44 % de la meta distrital (10 m²/hab) en lo que respecta al área mínima de espacio público efectivo para cada habitante en la capital [2].

Espacio público efectivo por localidad (m²/hab)



Fuente: Bogotá Cómo Vamos

Bogotá dispone de 5.134 parques de carácter público para que los residentes en la ciudad dispongan de adecuados espacios donde aprovechar su tiempo libre. Se encuentran distribuidos en 19 de las 20 localidades de la ciudad, conformando el Sistema Distrital de Parques. De ellos, 108 son administrados por el IDRD, a través de la Subdirección de Parques y Escenarios, encargada de su preservación y mantenimiento, así como de su aprovechamiento económico [2].

Parques

Según el inventario del Instituto Distrital de Recreación y Deporte – IDRD la localidad de Usme cuenta con 188 Parques de Escala Vecinal, 7 Parque de Escala Zonal 119, Parques de Bolsillo.

Riesgo y Cambio Climático

Los principales fenómenos que se presenta en la localidad según el Plan Local de Gestión del Riesgo y Cambio Climático PLGR-CC de Usme son:

Perdida de cobertura natural vegetal

Al alterar la cobertura natural vegetal protectora para establecer zonas urbanas, canteras, receberas y gravilleras, el material parental queda al descubierto y por acción del viento, corrientes de agua y lluvias, se generan fuertes procesos erosivos que determinan zonas de medio y alto riesgo. Las zonas de alto riesgo están asociadas a fallas tectónicas, cuyos efectos se ven favorecidos por la alteración de la vegetación. Algunos barrios que están en alto riesgo son Alaska, Santa Marta, El Porvenir, Duitama, Barranquilla II. En estos barrios se presentan desprendimientos de rocas y hundimiento de suelos [2].

Amenaza por cambios en la estabilidad del suelo

Erosión y movimiento en masa: Las UPZ Danubio y Gran Yomasa tienen varias manzanas localizadas en zonas de alto riesgo no mitigable las de Gran Yomasa se ubican en el barrio Altos del Pino y en la zona que cruza por los barrios El Refugio, El Refugio sector Santa Librada y Santa Librada Salazar; en la UPZ Danubio se ubican en el borde norte y sur del barrio Danubio Azul, en la zona central del barrio Fiscalía II La Fortuna y en la zona colindante con la parte norte del barrio Nueva Esperanza [2].

Amenaza por inundación

La UPZ Comuneros figura con la mayor superficie en amenaza alta, media y baja, las zonas inundables se localizan en el sector noroccidental, a lado y lado del río Tunjuelito, las otras 6 UPZ no tienen amenaza de inundación.

Amenaza por Vendaval

Vientos muy fuertes que se desplazan a gran velocidad, causando daños a su paso, en la localidad de Usme, los vendavales suelen presentarse especialmente en zonas de periferia, en los sectores más altos de la UPZ Comuneros, UPZ La Flora y UPZ Gran Yomasa.

Amenaza por Avenidas Torrenciales

La UPZ que presenta afectación por avenida torrencial es la UPZ 56-Danubio, esto debido a que se encuentra atravesada por la Quebrada Hoya del Ramo, cuerpo hídrico que históricamente ha evidenciado eventos de avenida torrencial; los sectores que han sido afectados por dichos eventos están identificados en tres tramos:

El primer tramo está comprendido por la parte alta del Parque Distrital Entre Nubes, en el sector denominado Alto de Juan Rey, e incluye los predios y población asentada en el Sector Catastral Fiscalía Alta y Sector Catastral Arrayanes V. El segundo tramo evaluado a lo largo de la Quebrada Hoya del Ramo, corresponde a la parte media del cauce, donde se emplazan los predios del Barrio La Fiscalía Sector Centro. Y el tercer tramo, corresponde a la parte baja de la Quebrada Hoya del Ramo, el cual alcanza pendientes entre 3° y 12°, en donde se encuentran asentados los Barrios Panorama y Danubio Azul [2].

Incendios forestales

Incendios forestales en diferentes sectores del Parque Entre Nubes UPZ Entre Nubes y la zona rural de la localidad.

Factores socioeconómicos

Dinámica poblacional

Según las proyecciones de población a 2017 en la monografía 2017, de las 8 UPZ de Usme se destaca la participación de la población en las UPZ del Gran Yomasa (35,3%) y la de los Comuneros (23,4%), y las que menos participación presentan son Parque Entrenubes (3,7%) y la UPR Usme (0,7%).

Usme es una localidad con una concentración media de población menor de 14 años (representa el 5,2%) Por su parte el grupo poblacional menor de 9 años presenta un crecimiento negativo en los últimos 13 años (-1% en 2017) inferior a la ciudad (-0.61%).

La participación de la población menor de 14 años en la estructura poblacional de la localidad ha venido reduciéndose en el tiempo (cerca de 3,57 puntos porcentuales para los menores de 9 años y 1,75 puntos porcentuales para aquellos entre 10 y 14 años).

La localidad presenta un índice de envejecimiento bajo comparado con la ciudad, es decir, allí se encuentran cerca de 31 personas mayores de 60 años por cada 100 menores de 14 años, índice que es inferior respecto al de la ciudad (56).

Respecto a la población con discapacidad, las personas mayores son el grupo de mayor peso dentro de la localidad (cerca del 51%).

Densidad urbana en 2017 Usme presenta una densidad urbana de 161 habitantes por hectárea, una densidad mucha más baja que la que relaciona la ciudad (212 Habitantes/ha). En lo referente a las UPZ de la localidad, Alfonso López registra la más alta densidad con 437 personas/ha., le sigue Gran Yomasa que presenta 227 personas/ha. La menor densidad la registra la UPZ Parque Entrenubes (6 personas/ha).

Pirámide de población progresiva, para la localidad de Usme se observa una pirámide de población progresiva, se observa una base muy ancha y una cima muy angosta. Este tipo de pirámide nos indica que tanto la natalidad como mortalidad son altas y la población crece a un ritmo rápido. El grueso de la poblacional se concentra de los 0 a los 9 años [2].



Fuente Monografía 2017

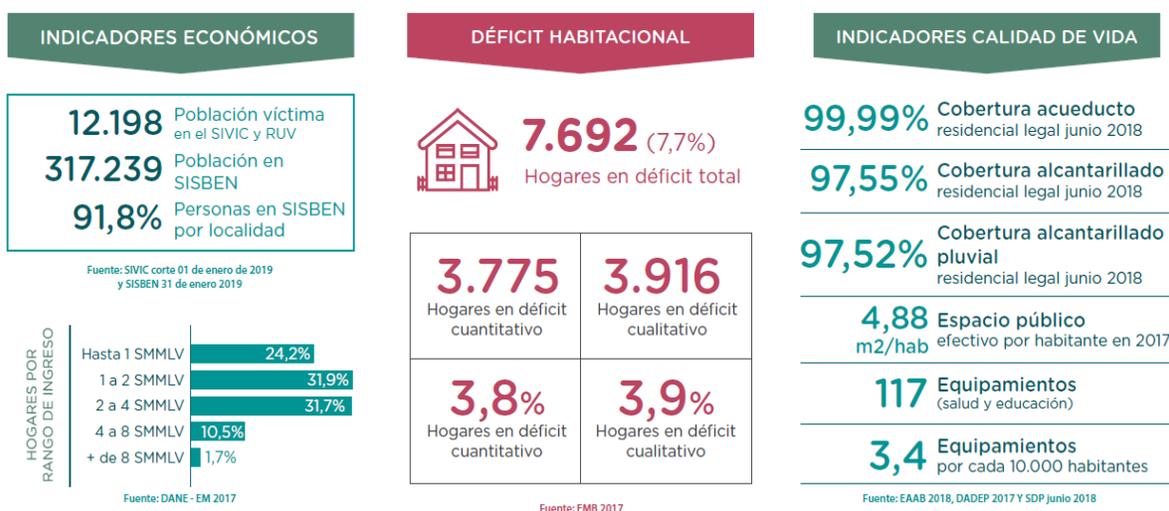
Estructura social y económica

La distribución de la estratificación entre las manzanas de la localidad de Usme por UPZ es la siguiente: El Estrato 1 se encuentra en Alfonso López (23,2%), Comuneros (23,9%), La Flora (19,9%), Gran Yomasa (14,7%), Danubio (10,7%), Ciudad Usme (5,6%) y Parque Entrenubes (2,0%). El Estrato 2 se localiza en Gran Yomasa (60,7%), Comuneros (28,5%), Danubio (6,0%), Ciudad Usme (4,5%), Parque Entrenubes (0,2%) y Alfonso López (0,1%) [2].

Índice de pobreza

Para el caso particular de la localidad de Usme, el 10,9% de la población se encuentra en pobreza multidimensional. Por otra parte, la dimensión de pobreza multidimensional en la que más se encuentran personas en Usme es la de salud (70,1%) y la dimensión de pobreza multidimensional que menos registra personas es la de vivienda (7,2%). A nivel general el porcentaje de personas en pobreza multidimensional es el más alto, en comparación a las otras localidades [2].

Indicadores Diagnóstico hábitat en cifras en las localidades Usme.



Fuente: Diagnóstico hábitat

Desarrollo económico y producción

Turismo – Turismo de Naturaleza

El turismo de naturaleza se proyecta como uno de los tipos de turismo con más rápido crecimiento en el mundo, con tasas entre el 25% y 30% anual. Por eso para Bogotá, representa la oportunidad de seguir consolidando la ciudad como una capital sostenible en lo ambiental.

Dentro de sus fortalezas, la ciudad cuenta con una estructura ecológica importante, una variedad de atractivos turísticos de naturaleza bien conservados; además, tiene comunidades locales, tradicionalmente vinculadas al desarrollo de actividades físicas y recreativas asociadas a la naturaleza.

Para la Alcaldía de Bogotá es fundamental fortalecer el turismo de naturaleza, por lo que brinda los espacios y da las herramientas de educación e interpretación de la naturaleza; esto en pro de generar mayor conocimiento a los prestadores de servicios turísticos creando además, los escenarios y oportunidades de emprendimiento, capacitación y formación, en articulación con otras entidades del distrito. Dichas herramientas pretenden igualmente que tanto turistas como ciudadanos en general, tomen consciencia sobre la valoración del territorio para el aprovechamiento natural, cultural y ambiental [2].

Dentro del turismo de naturaleza está el ecoturismo, en donde se desarrolla el avistamiento de aves y los senderos interpretativos; ambos priorizados por la entidad.

La Organización Mundial del Turismo lo define como “todo tipo de turismo basado en la naturaleza en la que la principal motivación es la observación y apreciación de la naturaleza y las culturas tradicionales”. (OMT, 2002). Adicionalmente, esta organización sugiere tres clasificaciones:

Turismo en la Naturaleza: Es aquel que tiene como motivación principal la realización de actividades recreativas y de esparcimiento en la naturaleza, sin degradarla. Ejemplo: turismo rural, turismo vacacional.

Turismo sobre la Naturaleza: Es aquel que tiene como motivación principal la realización de actividades deportivas, de diferente intensidad física, y usa expresamente los recursos naturales sin degradarlos. Ejemplo: turismo activo deportivo, turismo de aventura.

Turismo por la Naturaleza: Es aquel que tiene como motivación principal la contemplación, disfrute y conocimiento del medio natural, con diferente grado de profundidad, realizando actividades físicas de baja intensidad sin degradar los recursos naturales. Ejemplo: ecoturismo.

En el caso colombiano, la Política de Turismo de Naturaleza, desarrollada en 2012 por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo define el turismo de naturaleza, como “aquel cuya oferta de productos y servicios se desarrolla en torno a un atractivo natural que se rige por principios de sostenibilidad”.

[Ordenamiento Regional del Ecoturismo en el PNN Sumapaz y su Zona de Influencia.](#)

Objetivos de conservación del PNN Sumapaz

Conservar los arreglos ecosistémicos de Páramo, Bosque Andino y complejos lagunares, representados en el área protegida, como aporte a la conectividad entre complejo de páramos de la cordillera oriental y selva basal, para mantener la biodiversidad, los flujos

genéticos y la prestación de los servicios ecosistémicos entre los Andes, la Orinoquia y la Amazonia.

Conservar las cuencas altas de los ríos Guayuriba, Sumapaz, Tunjuelo, Cabrera, Ariari y Guape, así como los sistemas lagunares asociados a estas, presentes en el PNN como oferentes de servicios ecosistémicos para el Distrito Capital, Cundinamarca, Tolima, Huila y Meta.

Conservar los escenarios paisajísticos de valor histórico y cultural del macizo de Sumapaz representados en el área protegida.

Situaciones de Manejo Priorizadas para el PNN Sumapaz

Transformación de la cobertura asociada a acciones de Uso, Ocupación y Tenencia en zonas localizadas en los sectores de manejo Bogotá, Meta, Huila y Cundinamarca.

Actividades de turismo no regulado en el sector norte del área protegida correspondiente a Bogotá y Pasca.

La información que actualmente tiene el área protegida no está a una escala detallada.

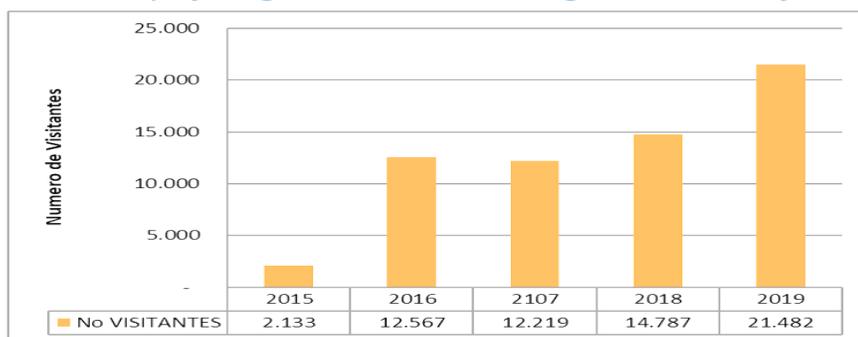
Escenario institucional y comunitario fortalecido para la gestión e inversión de recursos que permitan adelantar acciones de conservación en el área protegida a partir de los espacios de articulación interinstitucional.

Existen organizaciones campesinas, sociales y comunales fortalecidas en el sector Bogotá que son una oportunidad para la articulación de acciones. Sin embargo, es necesario revisar la estrategia para adelantar acciones en los demás sectores.

Situación de riesgo público por presencia de minas antipersonales que limita el ejercicio de la autoridad ambiental, lo cual requiere adelantar gestión con las entidades competentes.

Históricamente el área protegida se ha encontrado inmersa en un escenario de conflicto armado y en el contexto actual se encuentra en un proceso de post-conflicto.

Turismo no Regulado en el PNN Sumapaz
Complejo Lagunar de Chisacá – Laguna de los Tunjos



PNN Sumapaz (2019)

El ambiente es de todos Minambiente

Fuente: PNN Sumapaz

Prevención, Vigilancia y Control

Jornadas de Prevención, Vigilancia y Control – Educación ambiental.

Restringido el ingreso a zonas de vegetación y senderos cerrados al público.

Cercas que permiten señalar los espacios que se encuentra en procesos de regeneración natural en las áreas aledañas a la laguna de los Tunjos.

Correos de solicitudes de ingreso (100 * año).

Jornadas de recolección de basura.

Oficios: Llamados de atención a personas y operadores turísticos.

Señalización sobre normatividad y restricciones: Vallas Informativas.

Articulación interinstitucional - GPVI – Ejército, Policía, Alcaldía, CAR.

Comunicados de prensa en medios de comunicación.

Producción agropecuaria

Según la tesis Consideraciones para la Reversión Productiva en el Paisaje Rural Altoandino. Unidad de Trabajo: Veredas Usme, Bogotá D.C. 2012-2016, y la Unidad Local de Asistencia Técnica Agropecuaria y Ambiental ULATA en la zona rural de Usme se cuenta con pequeños, medianos y grandes productores:

Los pequeños productores: son los que tienen hasta 5 a 10 Ha, poseen huertas, la actividad económica se fundamenta en la producción de alimentos para autoconsumo, y las mayores entradas económicas en términos monetarios lo representa la oferta de mano de obra en labores agropecuarias y operativas extraprediales, no obstante, la mano de obra requerida en las labores dentro de la finca son realizadas por los integrantes de la familia [21].

Medianos productores: los que tienen entre 10 a 100 Ha, basan su economía en la siembra de cultivos convencionales (papa, arveja, pastos, haba y fresa, cebolla, hortalizas) y se dedican a la producción de ganadería de leche. Sus agroecosistemas son más diversos en lo que se refiere al número de especies cultivadas y pecuarias.

El componente agrícola se caracteriza por la rotación de pastos (Rye grass, Falsa poa, Azul orchero, Avena, etc.) con papa o arveja, alta dependencia de fertilizantes de síntesis química y uso de plaguicidas, excesiva mecanización de los suelos (arado de discos, rastrillo y rotovator), baja diversidad de especies vegetales y siembra a favor de la pendiente. Los ingresos económicos provienen principalmente de la comercialización de dichos productos a intermediarios o venta directa a Corabastos [21].

Grandes productores de más de 100 Ha se dedican principalmente a la siembra de grandes extensiones de papa y a la producción de ganadería de leche. La mano de obra requerida para las labores agropecuarias son contratadas en un 100%. Debido a las grandes extensiones de terreno, una parte del predio se arrienda a productores para la siembra de cultivos, principalmente papa y al pastoreo del ganado. Sus ingresos económicos provienen del arrendamiento de tierras y a la producción mixta.

El componente pecuario se caracteriza por un ser un sistema extensivo de explotación con baja oferta forrajera, sobrepastoreo y manejo ineficaz de praderas y de la fertilidad del suelo. La dependencia de insumos externos a la finca es del 100%.

Explotación Minera

En la Localidad de Usme, de acuerdo a información de la Secretaria Distrital de Ambiente existen:

Tres (3) predios cuentan con títulos mineros y Plan de Manejo Ambiental –PMA: Actividades de explotación, beneficio y transformación de material arcilloso, y ejecutan el PMA establecido (Sociedad Ladrillera Prisma S.A.S, Sociedad Ladrillera Helios S.A. y Sociedad Ladrilleras Yomasa S.A).

Un predio (1) cuenta con título minero: Desarrolla actividades de explotación en el frente sur del área del título, beneficio y transformación de material arcilloso, y el instrumento administrativo de manejo y control ambiental que aplica (PMA o PMRRA) se encuentra en controversia jurídica ante el Tribunal Administrativo de Cundinamarca – Sección Primer. (Sociedad Ladrillera Zigurat S.A.S).

Un (1) predio tiene suspendido el Plan de Manejo, Recuperación o Restauración Ambiental – PMRRA (Predio Cantarrana).

Treinta y tres (33) no desarrollan actividad extractiva de material de construcción y arcilla (Inactivas) y no cuentan con Planes de Manejo, Recuperación o Restauración Ambiental – PMRRA.

Salud

Afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS)

En Bogotá del total de la población estimada en 2017, el 94,2 % se encuentra cubierta por el Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) en los regímenes contributivo, subsidiado y especiales. El 77,1% de los habitantes de la ciudad están afiliados en el régimen contributivo; el 14,5% pertenecen al régimen subsidiado y el 2,6% son de regímenes de excepción, esto es Fuerzas militares y de policía, Ecopetrol, universidades públicas y Magisterio. La población pobre en lo no cubierto con subsidios a la demanda, vinculada, de niveles 1 y 2 del Sisbén, asciende al 0,5% [2].

La localidad de Usme cuenta con 61,5% de población afiliada al régimen contributivo, seguido del 30,7% de población atendida por el régimen subsidiado, 1,1% hacen parte del régimen de excepción, mientras que la población de esa localidad que no está cubierta en seguridad social en salud es del 0,6%.

Educación

El número de colegios con estudiantes matriculados que conforman la oferta del sector oficial comprende colegios distritales, colegios privados con matrícula contratada y colegios distritales con administración contratada. En el 2017, de acuerdo con información de la Secretaría de Educación del Distrito, se cuenta con 439 colegios en el sector oficial, acorde con las categorías mencionadas anteriormente. De ese total, en Usme se ubican 49 colegios (11,2%) y 71 sedes de los mismos [2].

Educación ambiental en territorio

Para el Ministerio de Educación Ambiental los PRAE son proyectos pedagógicos que promueven el análisis y la comprensión de los problemas y las potencialidades ambientales locales, regionales y nacionales, y generan espacios de participación para implementar soluciones acordes con las dinámicas naturales y socioculturales. La óptica de su quehacer es la formación desde una concepción de desarrollo sostenible, entendido como el aprovechamiento de los recursos en el presente, sin desmedro de su utilización por las generaciones futuras, con referentes espacio-temporales y sobre la base del respeto a la diversidad y a la autonomía y que contempla no sólo aspectos económicos sino sociales, culturales, políticos, éticos y estéticos en pro de una gestión sostenible del entorno. Gracias a la Política de Educación Ambiental hoy todas las instituciones educativas tienen la obligación de organizar los PRAE [2].

Cobertura en servicios públicos domiciliarios

Los servicios públicos domiciliarios (acueducto, alcantarillado, recolección de basuras, energía eléctrica) han mantenido coberturas cercanas al 100% en los hogares de las 19 localidades urbanas, desde hace más de 15 años.

La cobertura de servicios públicos en la localidad de Usme, de acuerdo con datos de la Encuesta Multipropósito 2017, se encontró lo siguiente [2]:

Acueducto: En Usme, este servicio público se encuentra cubierto en un 99,6%, de manera similar a todas las localidades urbanas de la ciudad, las cuales, en general cuentan con coberturas superiores al 99%.

Alcantarillado: De la misma manera que el servicio de acueducto, un porcentaje muy cercano al 100% de los hogares de cuenta con el servicio de alcantarillado. Otras Localidades como Fontibón, Engativá, Barrios Unidos, Teusaquillo, Los Mártires y Antonio Nariño alcanzan puntualmente el 100% de cobertura en este servicio, Usme cuenta con el 99,1%

Recolección de basuras: Este servicio presenta cobertura del 100% en las localidades de Bosa, Barrios Unidos, Teusaquillo y Los Mártires. En la Localidad de Usme la cobertura es muy cercana a la total, alcanzando el 98,8%.

Energía eléctrica: La totalidad de las localidades urbanas de la ciudad están cubiertas por este servicio domiciliario en porcentajes mayores al 99,7% y varias de ellas alcanzan el 100%. En el caso de Usme, la tasa de cobertura del servicio es del 99,7%.

Caracterización de la movilidad en la localidad

De acuerdo con la Encuesta de Movilidad 2015, la manera en que se desplazan los habitantes de Usme a sus diferentes destinos, se caracteriza principalmente por los desplazamientos a pie, el uso del Sistema Integrado de Transporte (SITP) o buses y colectivos de transporte público convencional; los viajes en Transmilenio y los desplazamientos en motocicleta. En efecto, de un poco más 629.700 viajes que realizan diariamente los habitantes de Usme, en el 53,4% utilizan el desplazamiento a pie. Le siguen los viajes en SITP o bus tradicional que están presentes en el 18,2% de los viajes. Transmilenio, se utiliza en el 14,3% y los desplazamientos en motocicleta que son reportados en el 4,1% de los viajes.

En Usme, el peso de los viajes en Automóvil particular es menor al del total Bogotá, teniendo en cuenta que este medio se usa en el 11,4% del total de viajes en Bogotá, pero solo en el 2,6% del total de viajes en la localidad. De otra parte, los viajes caminando tienen un menor peso en el total de la ciudad (30,2%) que, en la localidad de Usme, donde representan aproximadamente 23 puntos más [2].

Tenencia de vehículos y medios de desplazamiento de la población ocupada

De acuerdo con información de las Encuestas Multipropósito 2014 y 2017, la tenencia de carro particular en los hogares de la localidad de Usme se mantuvo inalterada entre las dos mediciones. Efectivamente, tanto en el 2014 como en el 2017 los hogares que poseían este bien representaron el 6,9% del total de hogares en la localidad. En el total del área urbana de Bogotá, el 28,1% de los hogares posee carro particular.

De otro lado, la tenencia motocicleta presenta una tendencia diferente a la de automóvil particular. En efecto, se presenta una disminución de 4,6 puntos en el porcentaje de hogares que poseen estos vehículos, pasando del 12,4% en 2014 al 7,7% en 2017. Para el total de Bogotá, se presenta un leve incremento, toda vez que en el 2014 el porcentaje de hogares con motocicleta era el 10,2% y para el 2017 esa porción se incrementa levemente al 10,9% [2].

En cuanto a la tenencia de bicicletas, las cifras muestran que en el 10,4% de los hogares de la localidad, al menos una persona de las que lo componen, cuenta con ese vehículo. Frente al porcentaje encontrado en la Encuesta Multipropósito de 2014, se observa una disminución de 6,4 puntos, teniendo en cuenta que, en aquel momento, los hogares que contaban con al menos una bicicleta representaban el 16,8% del total.

La disminución de los hogares que poseen bicicleta en Usme se ve también reflejado en una menor utilización de ese vehículo como medio de transporte. Ciertamente, se evidencia una caída con respecto al año 2014, cuando el 67,5% de los hogares declaraba utilizar la bicicleta

para ese propósito frente a un 63,4% que lo informa en la encuesta de 2017, es decir, se observa una disminución de 4,1%.

La Encuesta Multipropósito indagó sobre los medios de transporte utilizados y los tiempos de desplazamiento de la población ocupada, al movilizarse a sus sitios de trabajo. Se encontró que, en la localidad de Usme, el medio más utilizado es el Transmilenio, declarado por el 53,1% de las personas ocupadas, le siguen en importancia los buses de SITP, utilizado por el 27,4%; y los buses, busetas y colectivos tradicionales utilizado por el 16,3%. Es preciso aclarar que la población puede utilizar más de un medio de desplazamiento, es decir, no son excluyentes entre sí.

Con respecto a los medios de transporte informados por la Encuesta Multipropósito 2014, se observan disminuciones en la utilización de buses, busetas y colectivos tradicionales, motocicletas, automóvil particular y desplazamientos a pie; mientras que los desplazamientos en buses de Transmilenio, SITP, bicicleta, taxis y aquellos que no se desplazan, crecieron con respecto al 2014. [2]

Clasificación y estado de las Vías

La localidad de Usme cuenta con un total de 72,9 kilómetros lineales que equivalen a 311,3 kilómetros carril en vías de diferentes tipologías.

Para la localidad de Usme, de los 72,9 kilómetros lineales de vías, solamente el 5,5% se encuentra construida, el 39,4% está parcialmente construida y el 55,0% se encuentra sin construir. Las localidades con el mayor porcentaje de vías construidas son Antonio Nariño, donde el 95,8% se clasifica bajo esa categoría, Chapinero con el 87,2% y Teusaquillo con el 86,7%.

Según el Plan de Ordenamiento Territorial (POT), las vías urbanas están clasificadas en tres mallas jerarquizadas y relacionadas funcionalmente por las intersecciones generadas entre ellas. Estas son las características técnicas de cada una:

Malla vial arterial principal: son las vías de mayor jerarquía; actúan como soporte de la movilidad y accesibilidad metropolitana y regional. Se clasifican en V-0 y V-1.

Malla vial arterial complementaria: son las vías que articulan operacionalmente la malla vial arterial principal, lo que facilita la movilidad de mediana y larga distancia como articulación a escala urbana. Se clasifican en V-2, V-3 y V3E

Malla vial intermedia: son los tramos viales que conectan la retícula que conforma las mallas arteriales principal y complementaria, y sirven como alternativa de circulación. Permiten el acceso y fluidez de la ciudad a escala zonal. Se designan como V-4R (Vías rurales).

Malla vial local: Está conformada por los tramos viales cuya principal función es la de permitir la accesibilidad a las unidades de vivienda.

Otros factores

Instituciones del estado presentes en la localidad

Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca
Caja de Vivienda Popular
Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá
Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá S.A:
Instituto Distrital de Participación y Acción Comunal
Instituto de Desarrollo Urbano
Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis
Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural
Secretaria Distrital de Ambiente
Secretaria Distrital de Cultura Recreación y Deporte
Secretaria Distrital Desarrollo Económico
Secretaria Distrital de Gobierno
Secretaria Distrital de Hábitat
Secretaria Distrital de Integración social

Secretaria Distrital de Movilidad
Sistema Distrital para la Prevención y Atención de Emergencias
Secretaria Distrital de Salud
Secretaria de Educación Distrital
Servicio Nacional de Aprendizaje
Secretaria de Hacienda Distrital
Unidad Administrativa Especial del Cuerpo Oficial de Bomberos Bogotá
Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos
Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales:
Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático
Instituto Distrital de Protección y Bienestar Animal
Región Administrativa y de Planificación Especial RAPE Región Central
Aguas de Bogotá SA ESP

Sistemas, mesas, procesos territoriales y organizaciones que realiza y/o promueven acciones ambientales en la localidad.

Reserva Nacional Natural de la Sociedad Civil
La Casita Feliz
Red Ambiental
Agroparque los Soches
Ruta Agroturística la Requilina
Agrosumar
Red Mujer
Acueductos Comunitarios de Usme
Mesa de Educación Ambiental
Comités Ambientales de las Juntas de Acción Comunal de Usme
Mesas territoriales

Fundación San Antonio
Fundación Ecológica Suasie Yewae
Emisora Planeta Tierra
Organización Eclipse
Comités Ambientales de Propiedad Horizontal
Fundación Guiando Territorio
Organización Asoemprus
Asociaciones de Recicladores de Usme
Consejo Local de Protección y Bienestar Animal
ETC.

Empresas comerciales industriales y de servicios

Empresas: comerciales industriales y de servicios

Análisis situacional

Matriz de problemas centrales con análisis situacional

RECURSO NATURAL AGUA SUELO AIRE BIODIVERSIDAD (FLORA - FAUNA) PAISAJE SER HUMANO	PROBLEMAS (CAUSA-EFECTO)				ACTORES (AFECTADOS E IMPLICADOS)	ACCIONES QUE APUNTAN A RESOLVER LOS PROBLEMAS DIAGNOSTICADOS	
	ASPECTO	ZONA	TERRITORIO UPZ- VEREDAS	PRINCIPALES PROBLEMAS IDENTIFICADAS	ENTIDADES, ORGANIZACIONES, COMUNIDADES, PERSONAS EMPRESAS	ESTRATEGIAS, PROYECTOS O MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVENIR, REDUCIR, ELIMINAR O COMPENSAR LAS PROBLEMÁTICAS Y/O IMPACTOS	ESTRATEGIAS - PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL DISTRITO CAPITAL
Agua	Hidratación de ganado y riego de cultivos	Rural	Chisacá, Margaritas, Unión, Hato, Arrayanes, Curubital, Destino, Olarte, Agualinda Chiguaza, Corinto, Requilina, Uval y Soches.	Falta de sistemas de captación de agua lluvia	Instituciones del estado presentes en la localidad Comunidad rural	<ul style="list-style-type: none"> Implementación de sistemas de recolección de agua lluvia Implementación de tecnologías para atrapar neblina Extensión agropecuaria 	Manejo físico y ecourbanismo Educación ambiental
Suelo	Malas prácticas agropecuarias	Rural	Chisacá, Margaritas, Unión, Hato, Arrayanes, Curubital, Destino, Olarte, Agualinda Chiguaza, Corinto, Requilina, Uval y Soches.	Compactación del suelo Erosión del suelo	Instituciones del estado presentes en la localidad Comunidad rural	<ul style="list-style-type: none"> Ordenamiento ambiental de finca Extensión agropecuaria, formación en buenas prácticas pecuarias y agrícolas Proyectos de reconversión productiva Obras de bioingeniería para controlar procesos erosivos Mejoramiento genético de ganado Transferencia de tecnologías para recuperación y mejoramiento de las propiedades fisicoquímicas del suelo 	Manejo físico y ecourbanismo Educación ambiental Sostenibilidad Económica
Agua Suelo Aire Biodiversidad (Flora - Fauna) Paisaje	Malas prácticas agropecuarias	Rural	Chisacá, Margaritas, Unión, Arrayanes, Curubital	Aumento de la frontera agrícola	Instituciones del estado presentes en la localidad Comunidad rural	<ul style="list-style-type: none"> Ordenamiento ambiental de finca Extensión agropecuaria, formación en buenas prácticas pecuarias y agrícolas Proyectos de reconversión productiva Control de la autoridad ambiental Incentivos a la conservación y pago por servicios ambientales 	Manejo físico y ecourbanismo Educación ambiental Sostenibilidad Económica Control Y Vigilancia
Agua Suelo Aire	Malas prácticas agropecuarias	Rural	Destino, Olarte, Agualinda Chiguaza, Corinto, Requilina, Uval y Soches	Quema como practica inadecuada de renovación de praderas	Instituciones del estado presentes en la localidad Comunidad rural	<ul style="list-style-type: none"> Extensión agropecuaria, formación en buenas prácticas pecuarias y agrícolas 	Educación ambiental Inspección vigilancia y control.

agua	Producción piscícola.	Rural	Curubital, Margaritas, Arrayanes	Producción piscícola de especies exóticas sin regulación.	Instituciones del estado presentes en la localidad Comunidad rural	<ul style="list-style-type: none"> Extensión agropecuaria, formación en buenas prácticas pecuarias y agrícolas 	Inspección vigilancia y control Educación ambiental
Agua Suelo Aire Biodiversidad (Flora - Fauna) Paisaje	Actividades del hogar y de producción agropecuaria	Rural	Chisacá, Margaritas, Unión, Hato, Arrayanes, Curubital, Destino, Olarte, Agualinda Chiguaza, Corinto, Requilina, Uval y Soches.	Mala disposición excretas de origen animal	Instituciones del estado presentes en la localidad Comunidad rural	<ul style="list-style-type: none"> Extensión agropecuaria, formación en buenas prácticas pecuarias y agrícolas Implementar sistemas de aprovechamiento de residuos compostaje y lombricultivo 	Manejo físico y eourbanismo Educación ambiental
Agua Suelo Aire Biodiversidad (Flora - Fauna) Paisaje	Actividades de producción pecuaria	Rural	Chisacá, Margaritas, Unión, Hato, Arrayanes, Curubital, Destino, Olarte, Agualinda Chiguaza, Corinto, Requilina, Uval y Soches.	Inadecuado control sanitario	Instituciones del estado presentes en la localidad Comunidad rural Empresas comerciales industriales y de servicios	<ul style="list-style-type: none"> Extensión agropecuaria, formación en buenas prácticas pecuarias Programas de muestreo sanitario Campañas de medicina veterinaria preventiva. Articulación con entidades orden distrital y nacional. 	Educación ambiental Fortalecimiento Institucional Control Y Vigilancia
Agua Suelo Aire Biodiversidad (Flora - Fauna) Paisaje	Implementación de iniciativas de reconversión productiva y producción ecológica	Rural	Veredas: Chisacá, Margaritas, Unión, Hato, Arrayanes, Curubital, Destino, Olarte, Agualinda Chiguaza, Corinto, Requilina, Uval y Soches.	Falta de recursos económicos	Instituciones del estado presentes en la localidad Comunidad rural	<ul style="list-style-type: none"> Apoyo económico para la implementación de iniciativas de reconversión productiva y producción ecológica Extensión agropecuaria 	Manejo físico y eourbanismo Educación ambiental Sostenibilidad Económica
Agua Suelo Aire	Actividades de producción agropecuaria basadas en la Revolución Verde	Rural	Chisacá, Margaritas, Unión, Hato, Arrayanes, Curubital, Destino, Olarte, Agualinda Chiguaza, Corinto, Requilina, Uval y Soches.	Contaminación del aire Contaminación del suelo Contaminación del agua Pérdida de biodiversidad	Instituciones del estado presentes en la localidad Comunidad rural	<ul style="list-style-type: none"> Extensión agropecuaria, formación en buenas prácticas pecuarias y agrícolas Reconversión productiva 	Manejo físico y eourbanismo Educación ambiental
Biodiversidad (Flora - Fauna) Paisaje	Tala de árboles para cercas construcción de infraestructura	Rural	Chisacá, Margaritas, Unión, Hato, Arrayanes, Curubital, Destino, Olarte, Agualinda Chiguaza, Corinto, Requilina, Uval y Soches.	Perdida de la cubierta vegetal	Instituciones del estado presentes en la localidad Comunidad rural	<ul style="list-style-type: none"> Control de la autoridad ambiental Implementación de sistemas silvopastoriles y agroforestales Entrega de material vegetal ULATA 	Manejo físico y eourbanismo Educación ambiental Control Y Vigilancia
Agua Suelo Aire Biodiversidad (Flora - Fauna) Paisaje	Actividades de control de plagas y enfermedades agrícolas (fumigación, etc)	Rural	Chisacá, Margaritas, Unión, Hato, Arrayanes, Curubital, Destino, Olarte, Agualinda Chiguaza, Corinto, Requilina, Uval y Soches.	Contaminación del aire Contaminación del suelo Contaminación del agua Pérdida de polinizadores (abejas) Generación de residuos peligrosos	Instituciones del estado presentes en la localidad Comunidad rural	<ul style="list-style-type: none"> Extensión agropecuaria, formación en buenas prácticas pecuarias y agrícolas Reconversión productiva Control autoridad sanitaria y ambiental 	Educación ambiental Fortalecimiento Institucional Control Y Vigilancia
Agua Suelo Aire	Caza y pesca de especies animales silvestres del territorio	Rural	Chisacá, Margaritas, Unión, Hato, Arrayanes, Curubital, Destino, Olarte, Agualinda Chiguaza, Corinto, Requilina, Uval y Soches.	Perdida de fauna nativa Ahuyentamiento de animales	Instituciones del estado presentes en la localidad Comunidad rural	<ul style="list-style-type: none"> Control autoridad ambiental Educación ambiental 	Educación ambiental Fortalecimiento Institucional

Biodiversidad (Flora - Fauna) Paisaje							
Agua Suelo Aire Biodiversidad (Flora - Fauna) Paisaje	Monocultivo	Rural	Chisacá, Margaritas, Unión, Hato, Arrayanes, Curubital	Perdida de flora nativa ancestral Ahuyentamiento de animales	Instituciones del estado presentes en la localidad Comunidad rural	<ul style="list-style-type: none"> • Extensión agropecuaria, formación en buenas prácticas pecuarias y agrícolas • Reconversión productiva • Control autoridad ambiental • Educación ambiental 	Educación ambiental Fortalecimiento Institucional Control Y Vigilancia
Agua Biodiversidad (Flora - Fauna)	Pastoreo inadecuado de ganado cerca a fuentes hídricas	Rural	Chisacá, Margaritas, Unión, Hato, Arrayanes, Curubital, Destino, Olarte, Agualinda Chiguaza, Corinto, Requilina, Uval y Soches.	Alteración de la estructura de los cuerpos hídricos Contaminación del agua	Instituciones del estado presentes en la localidad Comunidad rural	<ul style="list-style-type: none"> • Extensión agropecuaria, formación en buenas prácticas pecuarias y agrícolas • Reconversión productiva • Control autoridad ambiental • Educación ambiental 	Educación ambiental Fortalecimiento Institucional Control Y Vigilancia
Agua Suelo Aire Paisaje	Construcción de vivienda y equipamientos.		Veredas: Chisacá, Margaritas, Unión, Hato, Arrayanes, Curubital, Destino, Olarte, Agualinda Chiguaza, Corinto, Requilina, Uval y Soches	Falta de regulación	Instituciones del estado presentes en la localidad Comunidad rural	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción e implementación de las UPRAS. 	Control Y Vigilancia Fortalecimiento Institucional
Agua Suelo Aire Ser humano	Prácticas de beneficio animal no reguladas. Inadecuada disposición de residuos del beneficio animal (contenido ruminal y otros)	Rural	UPZ : Alfonso Lopez Usme centro	Contaminación del agua Contaminación del suelo Riesgo de contagio de enfermedades zoonóticas	Instituciones del estado presentes en la localidad Empresas comerciales industriales y de servicios	<ul style="list-style-type: none"> • Control autoridad ambiental • Educación ambiental 	Fortalecimiento Institucional Control Y Vigilancia
Agua	Uso de cuerpos de agua	Rural	Chisacá, Margaritas, Unión, Hato, Arrayanes, Curubital, Destino, Olarte, Agualinda Chiguaza, Corinto, Requilina, Uval y Soches	Desconocimiento del estado de ecosistemas acuáticos (lenticos y loticos)	Instituciones del estado presentes en la localidad Comunidad rural	<ul style="list-style-type: none"> • Estudio de los ecosistemas acuáticos (Limnología) 	Educación ambiental Investigación
Agua Ser humano	Servicio público de agua potable acueductos comunitarios rurales	Rural	Chisacá, Margaritas, Unión, Hato, Arrayanes, Curubital, Destino, Olarte, Agualinda Chiguaza, Corinto, Requilina, Uval y Soches	Suministro de agua no acta para consumo humano	Instituciones del estado presentes en la localidad Organizaciones Comunidad rural	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción, actualización y/o mantenimiento de acueductos comunitarios 	Fortalecimiento Institucional Control Y Vigilancia



Agua	Prácticas inadecuadas de riego	Rural	Chisacá, Margaritas, Unión, Hato, Arrayanes, Curubital, Destino, Olarte, Agualinda Chiguaza, Corinto, Requilina, Uval y Soches	Falta de distritos de riego Desabastecimiento del recurso agua a los usuarios	Instituciones del estado presentes en la localidad Comunidad rural	<ul style="list-style-type: none"> • Extensión agropecuaria, formación en buenas prácticas pecuarias y agrícolas • Reconversión productiva • Control autoridad ambiental • Educación ambiental 	Educación ambiental Fortalecimiento Institucional Manejo físico y ecourbanismo Control Y Vigilancia
Agua Biodiversidad (Flora - Fauna)	Lavado de productos agrícolas cerca de cuerpos de agua	Rural	Olarte, Agualinda Chiguaza	Contaminación del agua	Instituciones del estado presentes en la localidad Comunidad rural	<ul style="list-style-type: none"> • Control autoridad ambiental • Extensión agropecuaria, formación en buenas prácticas pecuarias y agrícolas 	Educación ambiental Fortalecimiento Institucional
Agua Biodiversidad (Flora - Fauna)	Lavado de vehículos en cuerpos de agua	Rural	Curubital	Contaminación del agua	Instituciones del estado presentes en la localidad Comunidad rural Comunidad urbana	<ul style="list-style-type: none"> • Control autoridad ambiental • Educación ambiental 	Educación ambiental Fortalecimiento Institucional
Agua Suelo Aire Biodiversidad (Flora - Fauna) Paisaje	Turismo descontrolado	Rural	Chisacá, Margaritas, Unión, Hato, Arrayanes, Curubital, Destino, Olarte, Agualinda Chiguaza, Corinto, Requilina, Uval y Soches.	Contaminación del aire Contaminación del suelo Pérdida de biodiversidad	Instituciones del estado presentes en la localidad Comunidad rural Comunidad urbana Empresas comerciales industriales y de servicios Organizaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Control autoridad ambiental • Educación ambiental • Control autoridad gubernamental ALU. • Control autoridad policial • Formalización al turista 	Educación ambiental Fortalecimiento Institucional Control Y Vigilancia
Agua	Disposición de residuos en cuerpos de agua	Urbano Rural	UPZ: La Flora, Danubio, Gran Yomasa, Comuneros, Alfonso López, Parque Entrenubes y Ciudad Usme. Veredas: Chisacá, Margaritas, Unión, Hato, Arrayanes, Curubital, Destino, Olarte, Agualinda Chiguaza, Corinto, Requilina, Uval y Soches.	Contaminación del agua Inundaciones o encaramientos	Instituciones del estado presentes en la localidad Comunidad urbana Comunidad rural	<ul style="list-style-type: none"> • Control autoridad ambiental • Educación ambiental • Control autoridad policial • Limpieza de cuerpos de agua • Adecuación de ZAMPAS y rondas 	Educación ambiental Fortalecimiento Institucional Manejo físico y ecourbanismo Control Y Vigilancia
Agua Suelo Aire Ser humano Paisaje	Disposición de residuos en espacio público	Urbano Rural	UPZ: La Flora, Danubio, Gran Yomasa, Comuneros, Alfonso López, Parque Entrenubes y Ciudad Usme. Veredas: Chisacá, Margaritas, Unión, Hato, Arrayanes, Curubital, Destino, Olarte, Agualinda Chiguaza, Corinto, Requilina, Uval y Soches.	Contaminación del aire Contaminación del suelo Contaminación del agua	Instituciones del estado presentes en la localidad Comunidad urbana Comunidad rural	<ul style="list-style-type: none"> • Control autoridad ambiental • Educación ambiental • Control autoridad policial • Erradicación de puntos críticos 	Educación ambiental Fortalecimiento Institucional Manejo físico y ecourbanismo Control Y Vigilancia

Agua Suelo Aire	Disposición de residuos líquidos en conexiones erradas	Urbano Rural	UPZ: La Flora, Danubio, Gran Yomasa, Comuneros, Alfonso López, Parque Entrenubes y Ciudad Usme.	Contaminación del aire Contaminación del suelo Contaminación del agua	Instituciones del estado presentes en la localidad Comunidad urbana	<ul style="list-style-type: none"> Control autoridad ambiental Ampliación de la infraestructura del sistema de alcantarillado Inspección vigilancia y Control de asentamientos iguales 	Educación ambiental Manejo físico y eourbanismo Control Y Vigilancia
Agua Suelo Aire Ser humano Paisaje	Asentamientos ilegales en espacio público (Parque Entrenubes – rodas de quebradas)	Urbano	UPZ: La Flora, Danubio, Gran Yomasa, Comuneros, Alfonso López, Parque Entrenubes y Ciudad Usme.	Pérdida de biodiversidad Disminución de espacios de conservación Contaminación del aire Contaminación del suelo Contaminación del agua	Instituciones del estado presentes en la localidad Comunidad urbana Organizaciones	<ul style="list-style-type: none"> Inspección vigilancia y Control de asentamientos iguales Construcción de vivienda en el centro de la ciudad 	Educación ambiental Manejo físico y eourbanismo Control Y Vigilancia
Agua Suelo Aire Ser humano Paisaje	Expansión urbana	Urbano Rural	Agualinda Chiguaza, Corinto, Requilina, Uval y Soches.	Agotamiento de los recursos naturales Disminución de suelos aptos para producción de alimentos	Instituciones del estado presentes en la localidad Comunidad urbana Comunidad rural	<ul style="list-style-type: none"> Construcción del plan de ordenamiento territorial con participación comunitaria Construcción de vivienda en el centro de la ciudad 	Manejo físico y eourbanismo
Agua Suelo Aire	Disposición de residuos químicos líquidos del mantenimiento automotriz y de motos	Urbano Rural	UPZ: La Flora, Danubio, Gran Yomasa, Comuneros, Alfonso López, Parque Entrenubes y Ciudad Usme. Veredas: Destino, Olarte, Agualinda Chiguaza, Corinto, Requilina, Uval y Soches.	Contaminación del aire Contaminación del suelo Contaminación del agua	Instituciones del estado presentes en la localidad Comunidad urbana Empresas comerciales industriales y de servicios	<ul style="list-style-type: none"> Inspección vigilancia y Control 	Educación ambiental Fortalecimiento Institucional Control Y Vigilancia
Aire	Vertimiento de residuos industriales en el sistema de alcantarillado	Urbano	UPZ: La Flora, Danubio, Gran Yomasa, Comuneros, Alfonso López, Parque Entrenubes y Ciudad Usme.	Contaminación del agua	Instituciones del estado presentes en la localidad Comunidad urbana Empresas	<ul style="list-style-type: none"> Inspección vigilancia y Control 	Control Y Vigilancia
Agua	Disposición de acetites y grasas en sistema de alcantarillado	Urbano Rural	UPZ: La Flora, Danubio, Gran Yomasa, Comuneros, Alfonso López, Parque Entrenubes y Ciudad Usme.	Contaminación del agua	Instituciones del estado presentes en la localidad Comunidad urbana Empresas	<ul style="list-style-type: none"> Control autoridad ambiental Inspección vigilancia y Control Educación ambiental 	Educación ambiental Fortalecimiento Institucional
Aire Ser humano	Explotación de arcilla y producción de materiales de construcción (bloques, ladrillos, etc)	Urbano	UPZ: Danubio, Gran Yomasa	Contaminación del aire	Instituciones del estado presentes en la localidad Comunidad urbana Empresas	<ul style="list-style-type: none"> Inspección vigilancia y Control autoridad ambiental Implementación de tecnologías limpias en procesos de producción 	Educación ambiental Fortalecimiento Institucional Control Y Vigilancia



	Generación de material particulado						
Agua Suelo Aire Biodiversidad (Flora - Fauna) Paisaje	Explotación ilegal minera	Rural	Soches	Contaminación del aire Contaminación del suelo Contaminación del agua	Instituciones del estado presentes en la localidad Comunidad urbana Empresas	<ul style="list-style-type: none"> Inspección vigilancia y Control autoridad ambiental 	Control Y Vigilancia
Agua Suelo Aire Ser humano Paisaje	Producción de material de construcción (trituradoras)	Urbano	UPZ: Gran Yomasa, Comuneros, Alfonso López,	Contaminación del aire Contaminación del suelo Contaminación del agua	Instituciones del estado presentes en la localidad Comunidad urbana Empresas	<ul style="list-style-type: none"> Inspección vigilancia y Control autoridad ambiental Cambio de uso de suelo a protegido 	Fortalecimiento Institucional Control Y Vigilancia
Agua Suelo Aire Ser humano Paisaje	Urbanización y desarrollo descontrolado	Urbano Rural	UPZ: La Flora, Danubio, Gran Yomasa, Comuneros, Alfonso López, Parque Entrenubes y Ciudad Usme. Veredas: Destino, Olarte, Agualinda Chiguaza, Corinto, Requilina, Uval y Soches.	Falta de zonas verdes Falta de arbolado urbano y rural	Instituciones del estado presentes en la localidad Comunidad urbana	<ul style="list-style-type: none"> Revegetación Arbolado urbano Intervención de espacio publico con acciones de embellecimiento 	Manejo físico y eourbanismo
Agua Suelo Aire Ser humano Paisaje	Urbanización y desarrollo descontrolado	Urbano Rural	UPZ: La Flora, Danubio, Gran Yomasa, Comuneros, Alfonso López, Parque Entrenubes y Ciudad Usme. Veredas: Destino, Olarte, Agualinda Chiguaza, Corinto, Requilina, Uval y Soches.	Falta de zonas verdes Falta de ciclorrutas	Instituciones del estado presentes en la localidad Comunidad urbana	<ul style="list-style-type: none"> Intervención de espacio público con acciones de embellecimiento Construcción de ciclorrutas 	Manejo físico y eourbanismo
Agua	Mal uso del agua	Urbano	UPZ: La Flora, Danubio, Gran Yomasa, Comuneros, Alfonso López, Parque Entrenubes y Ciudad Usme	Agotamiento del recurso hídrico	Instituciones del estado presentes en la localidad Comunidad urbana	<ul style="list-style-type: none"> Inspección vigilancia y Control Educación ambiental 	Educación ambiental Fortalecimiento Institucional
Agua	Disposición final de residuos en el relleno sanitario	Urbano	UPZ: La Flora, Danubio, Gran Yomasa, Comuneros, Alfonso López, Parque Entrenubes y Ciudad Usme	Contaminación del aire Contaminación del suelo Contaminación del agua Deterioro de la Salud Proliferación de vectores	Instituciones del estado presentes en la localidad Comunidad urbana Empresas	<ul style="list-style-type: none"> Educación ambiental Separación en la fuente Implementación de nuevas tecnologías para aprovechamiento de residuos Control de plagas con métodos amigables con el medio ambiente 	Educación ambiental Fortalecimiento Institucional Manejo físico y eourbanismo
Agua Suelo Aire Paisaje Ser Humano	Mantenimiento, cambio y disposición de llantas	Urbano	UPZ: La Flora, Danubio, Gran Yomasa, Comuneros, Alfonso López, Parque Entrenubes y Ciudad Usme	Contaminación del aire Contaminación del suelo Contaminación del agua Deterioro de la Salud	Instituciones del estado presentes en la localidad Comunidad urbana Empresas	<ul style="list-style-type: none"> Educación ambiental Jornadas de reelección Regulación para la recolección de llantas 	Educación ambiental Fortalecimiento Institucional Control Y Vigilancia

Agua Suelo Aire Paisaje Ser Humano	Disposición de residuos en cuerpos de agua y espacio público	Urbano	UPZ: La Flora, Danubio, Gran Yomasa, Comuneros, Alfonso López, Parque Entrenubes y Ciudad Usme	Proliferación de vectores	Instituciones del estado presentes en la localidad Comunidad urbana	<ul style="list-style-type: none"> • Educación ambiental • Separación en la fuente • Implementación de nuevas tecnologías para aprovechamiento de residuos • Control de plagas con métodos amigables con el medio ambiente 	Educación ambiental Fortalecimiento Institucional Manejo físico y ecourbanismo
Biodiversidad (Flora - Fauna)	Abandono de animales domésticos	Urbano	UPZ: La Flora, Danubio, Gran Yomasa, Comuneros, Alfonso López, Parque Entrenubes y Ciudad Usme	Incremento de la población canina y felina de calle Maltrato animal	Instituciones del estado presentes en la localidad Comunidad urbana Organizaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Educación ambiental • Control ambiental • Jornadas de vacunación • Identificación • Estetización • Implementación de sistemas para hidratación y alimentación 	Educación ambiental Fortalecimiento Institucional Manejo físico y ecourbanismo
Biodiversidad (Flora - Fauna)	Sacar a los animales de compañía para que realicen sus actividades fisiológicas	Urbano	UPZ: La Flora, Danubio, Gran Yomasa, Comuneros, Alfonso López, Parque Entrenubes y Ciudad Usme	Contaminación de parques y/o espacio público con heces fecales	Instituciones del estado presentes en la localidad Comunidad urbana Organizaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Educación ambiental • Implementación de sistemas para recolección de desechos 	Educación ambiental
Biodiversidad (Flora - Fauna)	Acumulación de animales	Urbano	UPZ: La Flora, Danubio, Gran Yomasa, Comuneros, Alfonso López, Parque Entrenubes y Ciudad Usme	Maltrato animal, deficiente bienestar animal	Instituciones del estado presentes en la localidad Comunidad urbana Organizaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Educación ambiental • Inspección vigilancia y Control ambiental y sanitaria 	Educación ambiental Fortalecimiento Institucional Control Y Vigilancia
Biodiversidad (Flora - Fauna) Ser humano	Adaptación de aves al entorno urbano	Urbano	UPZ: La Flora, Danubio, Gran Yomasa, Comuneros, Alfonso López, Parque Entrenubes y Ciudad Usme	Afectación de la infraestructura urbana pública y privada	Instituciones del estado presentes en la localidad Comunidad urbana Organizaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Control ecológico de palomas (avifauna) 	Educación ambiental
Biodiversidad (Flora - Fauna) Ser humano Agua Suelo Aire Paisaje	Tenencia de animales de producción en la zona urbana (cerdos, gallinas, ganado, etc)	Urbano	UPZ: La Flora, Danubio, Gran Yomasa, Comuneros, Alfonso López, Parque Entrenubes y Ciudad Usme	Contaminación del aire Contaminación del suelo Contaminación del agua Deterioro de la Salud	Instituciones del estado presentes en la localidad Comunidad urbana Organizaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Educación ambiental • Inspección vigilancia y Control • Adecuación de COSO municipal 	Educación ambiental Control Y Vigilancia
Ser humano	Educación en establecimientos públicos y privados	Urbano Rural	UPZ: La Flora, Danubio, Gran Yomasa, Comuneros, Alfonso López, Parque Entrenubes y Ciudad Usme. Veredas: Chisacá, Margaritas, Unión, Hato, Arrayanes, Curubital, Destino, Olarte, Agualinda	PEI con deficiencias en educación ambiental	Secretaria de Educación Distrital Comunidad urbana	<ul style="list-style-type: none"> • Educación ambiental • Fortalecimiento de los PRAES 	Educación ambiental Fortalecimiento Institucional

			Chiguaza, Corinto, Requilina, Uval y Soches				
Agua Suelo Aire Paisaje Ser Humano	Trasporte de personas y mercancías etc. Generación de material particulado	Urbano	UPZ: La Flora, Danubio, Gran Yomasa, Comuneros, Alfonso López, Parque Entrenubes y Ciudad Usme.	Contaminación del aire	Instituciones del estado presentes en la localidad Comunidad urbana Empresas	<ul style="list-style-type: none"> • Cambios de medios de transporte por tecnologías limpias • Cambios en la calidad de los combustibles 	Fortalecimiento Institucional Manejo físico y eourbanismo
Agua Suelo Aire Paisaje Ser Humano	Trasporte de personas y mercancías etc.	Urbano	UPZ: La Flora, Danubio, Gran Yomasa, Comuneros, Alfonso López, Parque Entrenubes y Ciudad Usme.	Contaminación sonora	Instituciones del estado presentes en la localidad Comunidad urbana Empresas	<ul style="list-style-type: none"> • Educación ambiental • Inspección vigilancia y Control 	Educación ambiental Control Y Vigilancia
Paisaje Ser Humano	Mercadeo y publicidad de productos y establecimientos de comercio		UPZ: La Flora, Danubio, Gran Yomasa, Comuneros, Alfonso López, Parque Entrenubes y Ciudad Usme.	Contaminación visual	Instituciones del estado presentes en la localidad Comunidad urbana Organizaciones Empresas	<ul style="list-style-type: none"> • Educación ambiental • Inspección vigilancia y Control • Restricciones por uso del suelo 	Educación ambiental Control Y Vigilancia
Paisaje Ser Humano biodiversidad	Iluminación o alumbrado nocturno		UPZ: La Flora, Danubio, Gran Yomasa, Comuneros, Alfonso López, Parque Entrenubes y Ciudad Usme.	Contaminación lumínica	Instituciones del estado presentes en la localidad Comunidad urbana Empresas	<ul style="list-style-type: none"> • Educación ambiental • Inspección vigilancia y Control 	Educación ambiental Control Y Vigilancia
Aire Ser Humano	Actividades de diversión en establecimientos de comercio (bares, discotecas etc)	Urbano	UPZ: La Flora, Danubio, Gran Yomasa, Comuneros, Alfonso López, Parque Entrenubes y Ciudad Usme.	Contaminación sonora	Instituciones del estado presentes en la localidad Comunidad urbana Empresas	<ul style="list-style-type: none"> • Educación ambiental • Inspección vigilancia y Control • Restricciones por uso del suelo 	Educación ambiental Control Y Vigilancia
Agua Suelo Aire Paisaje Ser Humano	Desarrollo de actividades agropecuarias, industriales y comerciales sin cumplir requisitos ambientales (licencias, concesiones o autorizaciones ambientales)	Urbano Rural	UPZ: La Flora, Danubio, Gran Yomasa, Comuneros, Alfonso López, Parque Entrenubes y Ciudad Usme. Veredas: Chisacá, Margaritas, Unión, Hato, Arrayanes, Curubital, Destino, Olarte, Agualinda Chiguaza	Contaminación del aire Contaminación del suelo Contaminación del agua Deterioro de la Salud	Instituciones del estado presentes en la localidad Comunidad urbana Comunidad rural Empresas	<ul style="list-style-type: none"> • Educación ambiental • Inspección vigilancia y Control 	Educación ambiental Control Y Vigilancia

<p>Agua Suelo Aire Paisaje Ser Humano</p>	<p>Trasporte en vías destapadas</p>	<p>Urbano Rural</p>	<p>UPZ: La Flora, Danubio, Gran Yomasa, Comuneros, Alfonso López, Parque Entrenubes y Ciudad Usme. Veredas: Chisacá, Margaritas, Unión, Hato, Arrayanes, Curubital, Destino, Olarte, Agualinda Chiguaza</p>	<p>Contaminación del aire Contaminación del suelo Contaminación del agua Deterioro de la Salud</p>	<p>Instituciones del estado presentes en la localidad Comunidad urbana Comunidad rural</p>	<ul style="list-style-type: none"> Intervención del sistema vial de la localidad 	<p>Manejo físico y eourbanismo Educación ambiental</p>
<p>Agua Suelo Aire Paisaje Ser Humano</p>	<p>Seguridad Alimentaria y Soberanía Alimentaria</p>	<p>Urbano</p>	<p>UPZ: La Flora, Danubio, Gran Yomasa, Comuneros, Alfonso López, Parque Entrenubes y Ciudad Usme</p>	<p>Déficit de alimentos en la localidad</p>	<p>Instituciones del estado presentes en la localidad Comunidad urbana</p>	<ul style="list-style-type: none"> Agricultura urbana y periurbana procesos de agroecología 	<p>Manejo físico y eourbanismo Educación ambiental</p>
<p>Ser Humano</p>	<p>Alto consumo de plásticos de un solo uso</p>	<p>Urbano Rural</p>	<p>UPZ: La Flora, Danubio, Gran Yomasa, Comuneros, Alfonso López, Parque Entrenubes y Ciudad Usme. Veredas: Chisacá, Margaritas, Unión, Hato, Arrayanes, Curubital, Destino, Olarte, Agualinda Chiguaza</p>	<p>Agotamiento de los recursos naturales Pérdida de biodiversidad</p>	<p>Instituciones del estado presentes en la localidad Comunidad urbana Comunidad rural</p>	<ul style="list-style-type: none"> Actividades de generación de conciencia de Consumo responsable Educación ambiental 	<p>Educación ambiental</p>
<p>Agua Suelo Aire Paisaje Ser Humano</p>	<p>Comercio en espacio público y presencia de habitante de calle</p>	<p>Urbano</p>	<p>UPZ: La Flora, Danubio, Gran Yomasa, Comuneros, Alfonso López, Parque Entrenubes y Ciudad Usme.</p>	<p>Contaminación del suelo y agua por mala disposición de residuos</p>	<p>Instituciones del estado presentes en la localidad Comunidad urbana Organizaciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> Nuevas alternativas para vendedores ambulantes y habitante de calle 	<p>Fortalecimiento Institucional Manejo físico y eourbanismo Educación ambiental Control Y Vigilancia</p>

Problemáticas ambientales priorizadas

Matriz de priorización de problemáticas ambientales

RECURSO NATURAL / TEMA AMBIENTAL	PROBLEMÁTICA PRIORIZADA	PRINCIPALES ACTORES INVOLUCRADOS	USO DEL SUELO E IMPORTANCIA DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN	FACTORES ASOCIADOS	CONSECUENCIAS AMBIENTALES	CONSECUENCIAS SOCIALES	GRADO DE VULNERABILIDAD	ESTRATEGIAS, PROYECTOS O MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVENIR, REDUCIR, ELIMINAR O COMPENSAR LAS PROBLEMÁTICAS Y/O IMPACTOS
Biodiversidad (Flora - Fauna) Ser humano Agua Suelo Aire Paisaje	Contaminación del aire suelo, agua, pérdida de biodiversidad, alteración del paisaje y disminución de la soberanía y seguridad alimentara.	Comunidad rural Usuarios del servicio público de extensión agropecuaria Alcaldía Local de Usme Unidad Local de Asistencia Técnica Agropecuaria ULATA	Suelo de Protección Suelo de Expansión Urbana Suelo Rural	Actividades agropecuarias	Contaminación del aire cambios en las propiedades físicas y químicas de suelo, disminución de la calidad y cantidad de agua, pérdida de biodiversidad y alteración del paisaje.	Desplazamiento de la comunidad rural Falta del recurso hídrico para satisfacer las necesidades diarias	Alto	Servicio Público de Extensión Agropecuaria con acciones de acompañamiento integral orientadas a diagnosticar, recomendar, actualizar, capacitar, transferir, asistir, empoderar y generar competencias en los productores agropecuarios para que estos incorporen en su actividad productiva prácticas, productos tecnológicos, tecnologías, conocimientos y comportamientos que beneficien su desempeño y mejoren su competitividad y sostenibilidad, así como su aporte a la seguridad alimentaria y su desarrollo como ser humano integral.
Biodiversidad (Flora - Fauna) Ser humano Agua Suelo Aire Paisaje	Contaminación del aire suelo, agua, pérdida de biodiversidad, alteración del paisaje y disminución de la soberanía y seguridad alimentara y migración humana	Comunidad rural Usuarios del servicio público de extensión agropecuaria Alcaldía Local de Usme Unidad Local de Asistencia Técnica Agropecuaria y a Ambiental ULATA	Suelo de Protección Suelo de Expansión Urbana Suelo Rural	Actividades agropecuarias sin de reconversión productiva	Contaminación del aire cambios en las propiedades físicas y químicas de suelo, disminución de la calidad y cantidad de agua, pérdida de biodiversidad y alteración del paisaje.	Migración humana	Alto	Apoyo a proyectos de reconversión productiva (pequeñas y medianas empresas rurales) que cumplan con requisitos técnicos, ambientales, financieros y jurídicos, buscando reducir de manera integral los conflictos del uso del territorio teniendo en cuenta dimensiones biofísicas, económicas, culturales y tecnológicas.
Ser humano Agua	Suministro de agua (acueductos comunitarios rurales) sin la cantidad y calidad (características físicas, químicas y microbiológicas) que la hacen apta para consumo humano	Usuarios del servicio público de acueducto Prestadores del servicio público de acueducto veredales y comunitarios Alcaldía Local de Usme Secretaría Distrital de Hábitat Empresa de Acueducto de Bogotá EAB Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E	Suelo de Protección Suelo Rural	Falta de infraestructura, mantenimiento e implantación de nuevas tecnologías	Perdida de agua potable por tuberías averiadas y remoción en masa por saturación hídrica	Se pueden presentar enfermedades asociadas al consumo de agua	Alto	Proyectos con soluciones estructurales para viabilizar la prestación del servicio con apoyo técnico, con tecnologías adecuadas, adquisición de predios, capacitación constante y permanente.

RECURSO NATURAL / TEMA AMBIENTAL	PROBLEMÁTICA PRIORIZADA	PRINCIPALES ACTORES INVOLUCRADOS	USO DEL SUELO E IMPORTANCIA DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN	FACTORES ASOCIADOS	CONSECUENCIAS AMBIENTALES	CONSECUENCIAS SOCIALES	GRADO DE VULNERABILIDAD	ESTRATEGIAS, PROYECTOS O MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVENIR, REDUCIR, ELIMINAR O COMPENSAR LAS PROBLEMÁTICAS Y/O IMPACTOS
Biodiversidad (Flora - Fauna) Ser humano Agua Suelo Aire Paisaje	Ampliación de la frontera agrícola, cambio en el uso a suelo de protección	Alcaldía Local de Usme Secretaría Distrital de Ambiente Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR	Suelo de Protección Suelo Rural	Actividades agropecuarias	Contaminación del aire cambios en las propiedades físicas y químicas de suelo, disminución de la calidad y cantidad de agua, pérdida de biodiversidad y alteración del paisaje.	Desplazamiento de la comunidad rural	Alto	Incentivos a la conservación y pagos por servicios ambientales
Biodiversidad (Flora - Fauna) Ser humano	Alta mayor población de animal de calle se encuentra en la Localidad de Usme y Ciudad Bolívar, donde constantemente se presentan alta accidentalidad, tenencia inadecuada, razas potencialmente peligrosas entre otros, donde no se brinda una atención oportuna y por el contrario el desplazamiento de debe realizar hasta la UDCA (Tres horas de viaje)	Instituciones del estado presentes en la localidad (IDPYBA) Organizaciones Comunidad rural Comunidad urbana	Suelo urbano Suelo rural	Abandono, razas peligrosas, tenencia inadecuada, accidentes de tránsito, pérdida de hábitat de la fauna silvestre, tráfico de especies	Proliferación de vectores	Enfermedades de origen zoonótico, conflictos entre la comunidad	Alto	Construcción de una unidad de urgencias local y rutas, para atención de animales de compañía, animales de granja y animales silvestres.
Biodiversidad (Flora - Fauna) Ser humano Agua Suelo Aire Paisaje	Existe desconocimiento por parte de la comunidad de biodiversidad que se tiene en la localidad lo que ha generado el deterioro sobre los recursos naturales y el ecosistema (servicios y bienes ambientales)	Instituciones del estado presentes en la localidad Organizaciones Comunidad rural Comunidad urbana Empresas	Suelo urbano, rural y de expansión urbano	Fortalecimiento y arcuación de los PEI, PRAES, PROCEDAS, Mayor articulación entre entidades, institutos de investigación, entidades educativas	Contaminación del aire Contaminación del suelo Contaminación del agua Deterioro de la Salud	Falta de cultura y cuidado del medio ambiente	Alto	Promover estrategias de educación, ciencia participativa, gestión del conocimiento, de reconocimiento y apropiación del territorio mediante la movilización comunitaria y promover una Cultura para la Conservación del Medio Ambiente.
Biodiversidad (Flora - Fauna) Ser humano Agua Suelo Aire Paisaje	Falta de arbolado y cobertura arbórea nativa en la zona rural en espacio público y Estructura Ecológica Principal. Control y erradicación de especies invasoras	Instituciones del estado presentes en la localidad Organizaciones Comunidad rural Comunidad urbana	Suelo de Protección Suelo Rural Suelo de expansión	Desarrollo urbano Prácticas agrícolas	Cambio climático	Falta de espacios para disfrute de la comunidad Deterioro de la salud	Alto	Estrategias de Adaptación al Cambio Climático basadas en Ecosistemas

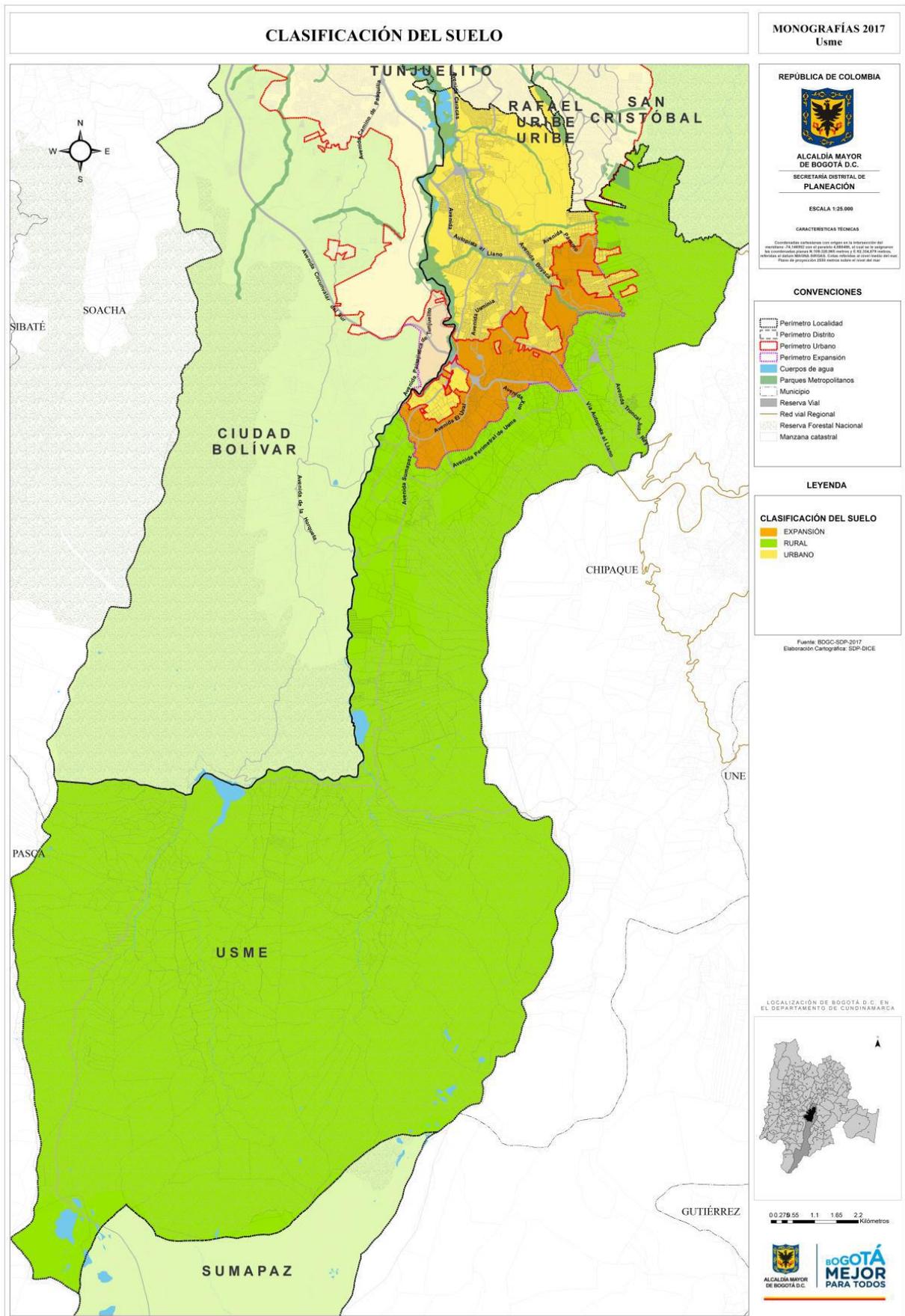
Bibliografía

- [1] S. D. d. Planeación, «MONOGRAFÍA LOCALIDAD DE USME 2017,» Secretaría Distrital de Planeación , 23 Febrero 2020. [En línea]. Available: <http://www.sdp.gov.co/gestion-estudios-estrategicos/informacion-cartografia-y-estadistica/repositorio-estadistico/monografia-localidad-de-usme-2017%5D>.
- [2] SDA, «Suelo de proteccion,» SDA, 23 Febrero 2020. [En línea]. Available: <http://www.ambientebogota.gov.co/web/sda/suelo-de-proteccion>.
- [3] fao, «<http://www.fao.org/agriculture/crops/mapa-tematica-del-sitio/theme/biodiversity/es/>,» fao, 20 Febrero 2020. [En línea].
- [4] TECHO, «Colombia-derecho-a-bogota-informe-de-resultados,» TECHO, 23 Febrero 2020. [En línea]. Available: <http://datos.techo.org/dataset/0db2b006-9005-4a50-a6b2-f61da2a55d3b/resource/efcc73c8-a25c-42f7-bac4-dbbae1f304c5/download/colombia-derecho-a-bogota-informe-de-resultados.pdf>.
- [5] S. d. Planeación, «Preguntas Frecuentes,» SecretaríaDistrital de Planeación, 23 Febrero 2020. [En línea]. Available: <http://www.sdp.gov.co/gestion-territorial/legalizacion-y-mejoramiento-integral-de-barrios/preguntas-frecuentes>.
- [6] SDA, «Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá – RMCAB 2018,» SDA, 21 Febrero 2020. [En línea].
- [7] C. D. J. S. E.S.P, «Doña Juan,» CGR Doña Juana S.A. E.S.P, 23 Febrero 2020. [En línea]. Available: <https://www.cgr-bogota.com/>.
- [8] E. Tiempo, «Contenedores de basura llegan a las calles en los próximos días,» El Tiempo, 23 Febrero 2020. [En línea]. Available: <https://www.eltiempo.com/bogota/contenedores-de-basura-llegan-a-bogota-278332>.
- [9] SDA, «Conceptos-basicos,» SDA, 23 Febrero 2020. [En línea]. Available: <http://www.ambientebogota.gov.co/es/web/escombros/conceptos-basicos>.
- [10] F. d. cafeteros, «ManejofungicidasCampoLimpio,» Federacion de cafeteros, 23 Febrero 2020. [En línea]. Available: <https://federaciondecafeteros.org/static/files/ManejofungicidasCampoLimpio.pdf>.
- [11] SDA, «Descripción y contexto de las cuencas hídricas del distrito capital,» SDA, 23 Febrero 2020. [En línea]. Available: http://www.ambientebogota.gov.co/c/document_library/get_file?uuid=698885eb-239e-4c23-89ca-99d18bef5865&groupId=586236.
- [12] OAB, «Índice de Riesgo de la Calidad del Agua para Consumo Humano- EAAB- E.S.P.- IRCA,» OAB, 23 Febrero 2020. [En línea]. Available: <https://oab.ambientebogota.gov.co/indicadores/?id=249&v=1>.
- [13] IDPYB, «Animales identificados con Microchip por localidad. Bogota D.C.,» IDPYB, 23 Febrero 2020. [En línea].
- [14] M. d. A. y. D. Sostenible, «Resolución número 1434 de 2017,» Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 23 Febrero 2020. [En línea]. Available: <https://diario-oficial.vlex.com.co/vid/resolucion-numero-1434-2017-688853013>.
- [15] SDA, «Cerros Orientales,» SDA, 23 Febrero 2020. [En línea]. Available: <http://ambientebogota.gov.co/cerros-orientales>.
- [16] CCB, «El espacio público efectivo se constituye por las áreas permanentes de zonas verdes, parques, plazas y plazoletas,» CCB, 22 Febrero 2020. [En línea]. Available: <https://www.ccb.org.co/observatorio/Region/Region-ordenada-conectada-y-sostenible/Desarrollo-urbano->

y-regional/El-espacio-publico-efectivo-se-constituye-por-las-areas-permanentes-de-zonas-verdes-parques-plazas-y-plazoletas.

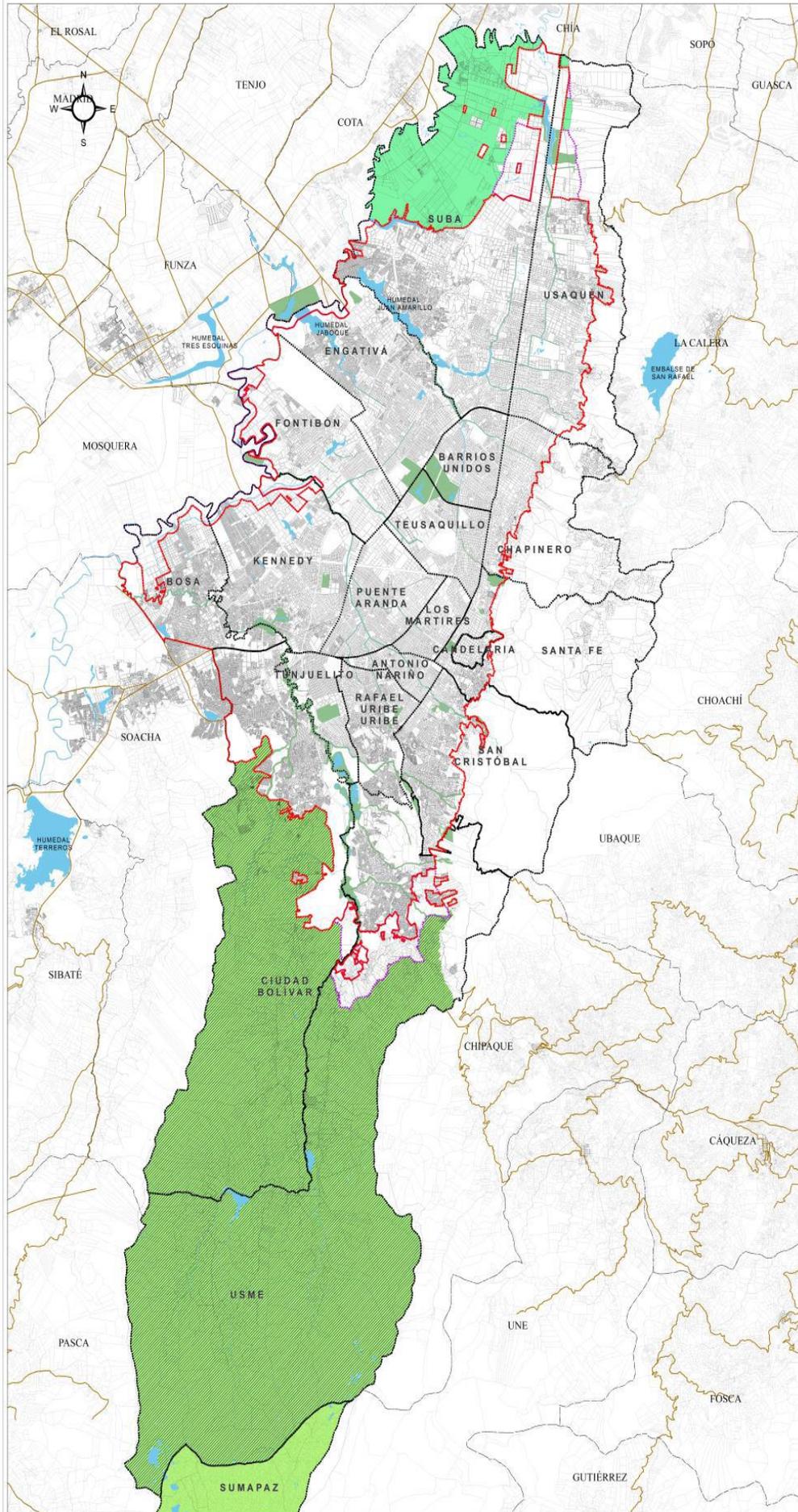
- [17] DADEP, «Reporte Técnico de Indicadores de Espacio Público 2017,» DADEP, 23 Febrero 2020. [En línea]. Available: <http://observatorio.dadep.gov.co/sites/default/files/Reporte-tecnico-2-2017.pdf>.
- [18] IDRDR, «Parques,» IDRDR, 23 Febrero 2020. [En línea]. Available: <https://www.idrd.gov.co/parques-0>.
- [19] C. L. d. G. d. R. y. C. Climático, «Plan Local de Gestión del Riesgo y Cambio Climático PLGR-CC,» Consejo Local de Gestión del Riesgo y Cambio Climático, 23 Febrero 2020. [En línea]. Available: <http://usme.gov.co/transparencia/informacion-interes/publicacion/otras-publicaciones/plan-local-gestion-del-riesgo-y>.
- [20] I. D. d. Turismo, «Turismo de Naturaleza,» Instituto Distrital de Turismo , 21 Febrero 2020. [En línea]. Available: <http://www.bogotaturismo.gov.co/Turismo%20de%20Naturaleza>.
- [21] E. T. R. Cárdenas, «Consideraciones para la Reconversión Productiva en el Paisaje Rural Alto andino. Unidad de Trabajo: Veredas Usme, Bogotá D.C.2012-2016.,» Eimy Tatiana Ramírez Cárdenas, 23 Febrero 2020. [En línea]. Available: <http://bdigital.unal.edu.co/54795/1/eimytatianaramirezcardenas.2016.pdf>.
- [22] CORTOLIMA, «PRAE,» CORTOLIMA, 23 Febrero 2020. [En línea]. Available: https://www.cortolima.gov.co/sites/default/files/images/stories/cultura_ambiental/PRAE.pdf.
- [23] JBB, «Una Escuela Agroecológica nace en el Nudo Usme,» JBB, 22 Febrero 2020. [En línea]. Available: La Escuela Agroecológica es un espacio desarrollado .
- [24] FAO, «Qué es la tenencia de la tierra,» FAO, 23 Febrero 2020. [En línea]. Available: <http://www.fao.org/3/y4307s/y4307s05.htm>.

Mapas anexos fuente: monografía 2017 SDP



UNIDADES DE PLANEAMIENTO RURAL DE BOGOTÁ

MONOGRAFÍAS 2017
Bogotá D.C.



REPÚBLICA DE COLOMBIA

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DISTRITAL DE PLANEACIÓN

ESCALA 1:50.000

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Coordinadas cartográficas con origen en la intersección del meridiano 74° 46'52" con el paralelo 4° 36'48", el cual se le asignaron las coordenadas planas de 100 000,000 metros y 5 252 247,000 metros, referidas al datum MDS98A (MDS98). Cotas referidas al nivel medio del mar. Pliego de proyección UTM (zona 18N) con el sistema de coordenadas de Bogotá.

CONVENCIONES

- Perimetro Urbano
- Perimetro Distrito
- Perimetro Localidad
- Perimetro Expansión
- Municipio
- Manzana catastral
- Cuerpos de agua
- Parques Metropolitanos
- Red vial Regional

LEYENDA

UPR BOGOTÁ

- UPR RIO BLANCO
- UPR RIO SUMAPAZ
- UPR RIO TUNJUELO
- UPR ZONA NORTE

Fuente: BDGC-SDP 2017
Elaboración Cartográfica: SDP-DICE



LOCALIZACIÓN DE BOGOTÁ D.C. EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA

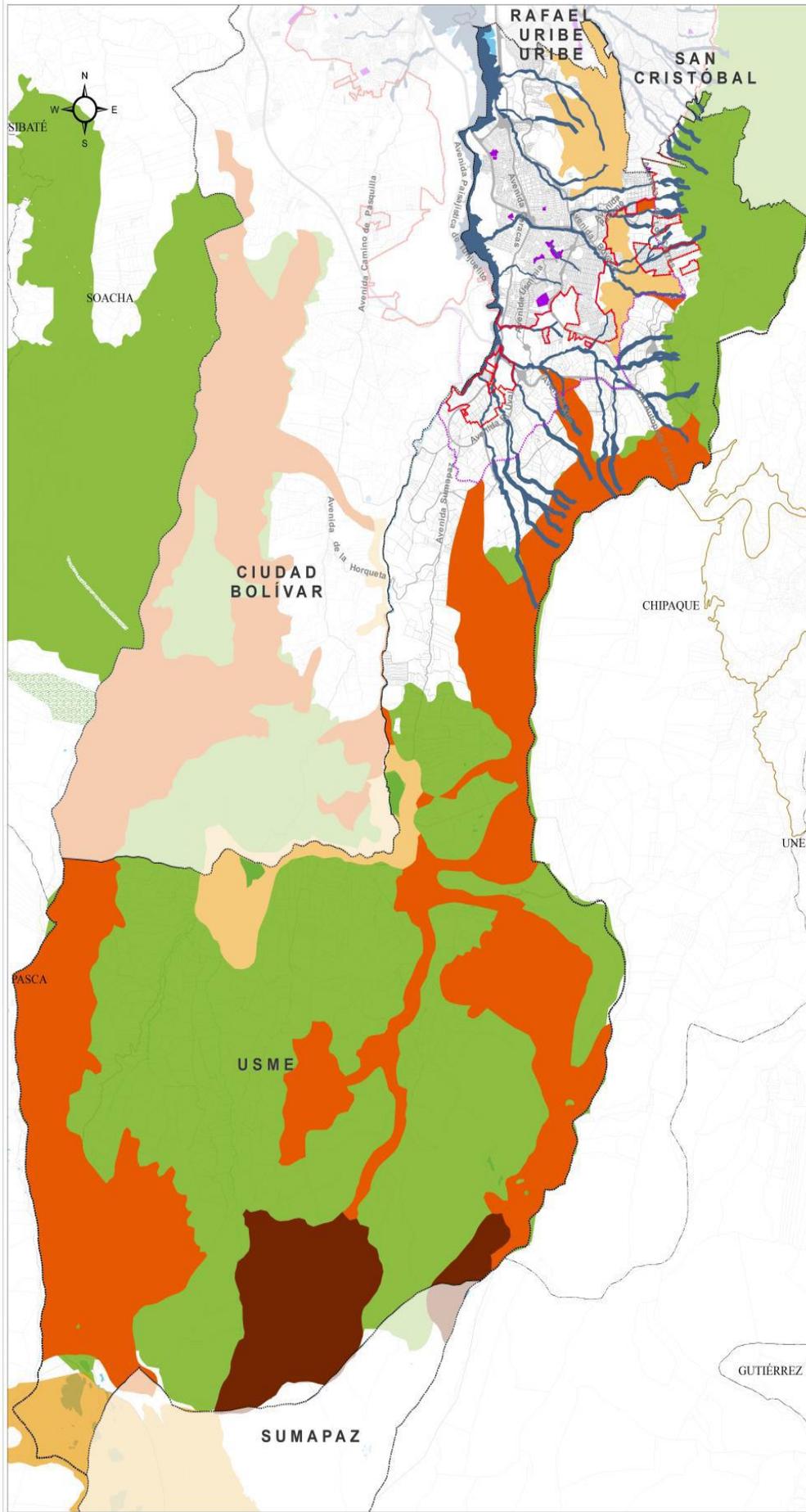


0 0.5 1 2 3 4 Kilómetros

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. **BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS**

ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL

MONOGRAFÍAS 2017
Usme



REPÚBLICA DE COLOMBIA

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DISTRITAL DE PLANEACIÓN

ESCALA 1:25.000

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Coordenadas cartográficas con origen en la intersección del meridiano de Greenwich con el paralelo del Ecuador, de donde se originan las coordenadas UTM. El sistema de proyección es UTM, con zona 18N, datum de Bogotá, meridiano de origen 76°53'00" W, escala de proyección 0,999632, longitud de proyección 2000 metros sobre el nivel del mar.

CONVENCIONES

- Perímetro Localidad
- Perímetro Distrito
- Perímetro Urbano
- Perímetro Expansión
- Cuerpos de agua
- Municipio
- Reserva Vial
- Red vial Regional
- Manzana catastral

LEYENDA

1. SISTEMA DE ÁREAS PROTEGIDAS

A. Áreas Protegidas de Orden Nacional y Regional

- Parque Nacional Natural
- Reserva Forestal Nacional
- Reserva forestal regional

B. Áreas Protegidas del Orden Distrital

- Santuario Distrital de Fauna y Flora
- Área Forestal Distrital
- Parque Ecológico Distrital de Montaña
- Parque Ecológico Distrital de Humedal

2. PARQUES

- Urbanos de escala metropolitana
- Urbanos de escala zonal

3. CORREDORES ECOLÓGICOS

- Corredores Ecológicos de Ronda

4. ÁREA DE MANEJO ESPECIAL DEL RÍO BOGOTÁ

- Ronda Hidráulica y Zona de Manejo y Preservación Ambiental del Río Bogotá

Fuente: SOP-BDGC-2017
Elaboración Cartográfica: SIP-IDICE

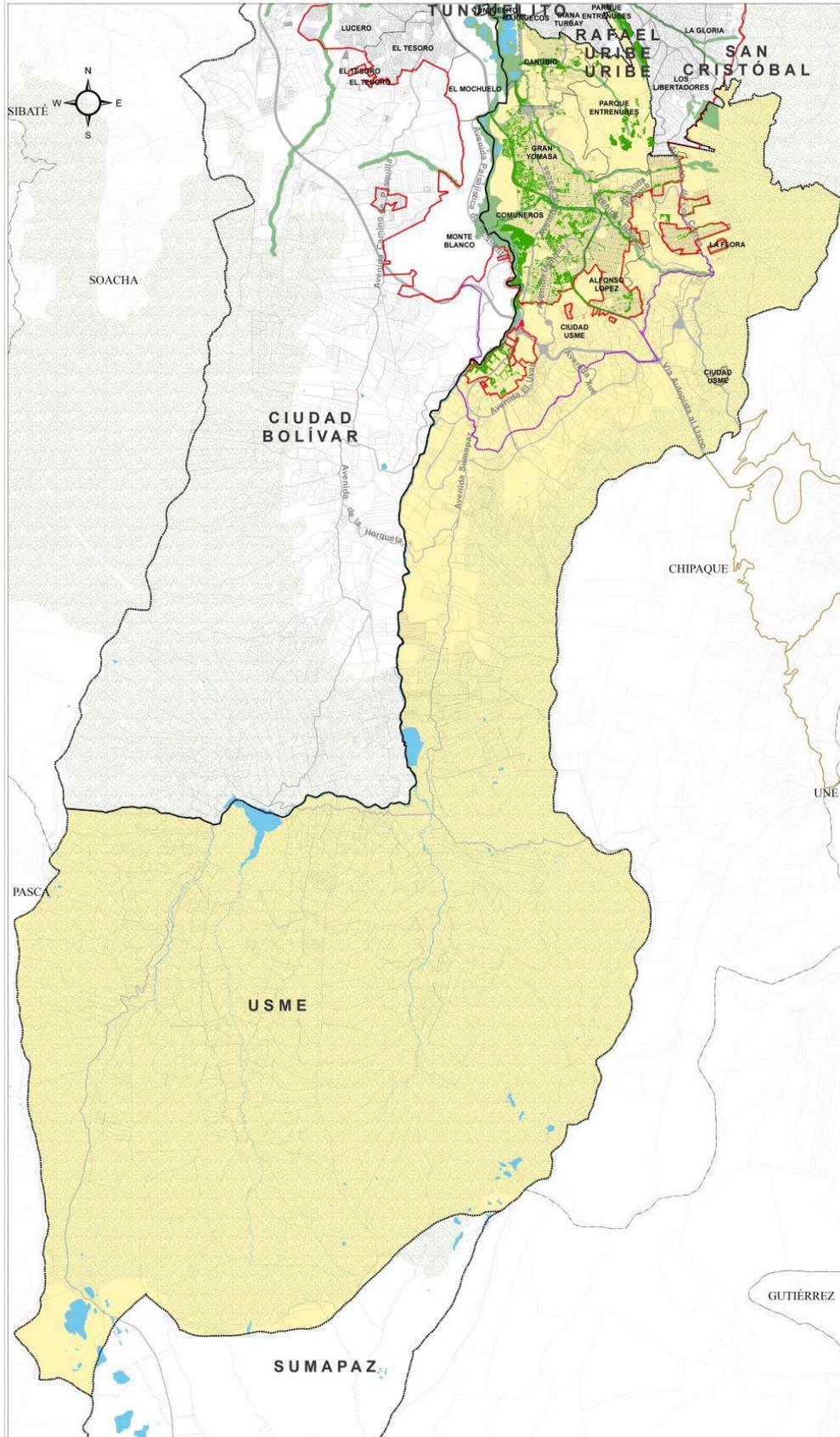
LOCALIZACIÓN DE BOGOTÁ D.C. EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA

0 0,278 0,55 1,1 1,65 2,2 Kilómetros

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. **BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS**

ARBOLADO URBANO

MONOGRAFÍAS 2017
Usme



REPÚBLICA DE COLOMBIA

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DISTRITAL DE PLANEACIÓN

ESCALA 1:25.000

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Coordinación cartográfica con origen en la Intersección del eje central de Bogotá con el eje radial 44, donde se encuentran las coordenadas geográficas 76° 53' 22.848" longitud y 4° 37' 24.878" latitud, referidas al datum WGS84 (1984). Como estándar se usó el datum del año 1958 de proyección UTM, sistema métrico de 6300100 m.

CONVENCIONES

- Perímetro Localidad
- Perímetro Distrito
- Perímetro Urbano
- Perímetro Expansión
- Cuerpos de agua
- Parques Metropolitanos
- Municipio
- Reserva Vial
- Red vial Regional
- Reserva Forestal Nacional

LEYENDA

CANTIDAD DE ARBOLES POR UPZ

UPZ	ARBOLADO
52. LA FLORA	1.677
53. DANUBIO	5.483
57. GRAN YOMASA	7.994
58. COMINEROS	29.600
59. ALFONSO LÓPEZ	2.149
60. PARQUE ENTRENUBES	47.715
61. CIUDAD USME	5.954

Fuente: Jardín Botánico de Bogotá 2017
Elaboración Cartográfica: SDP-DICE



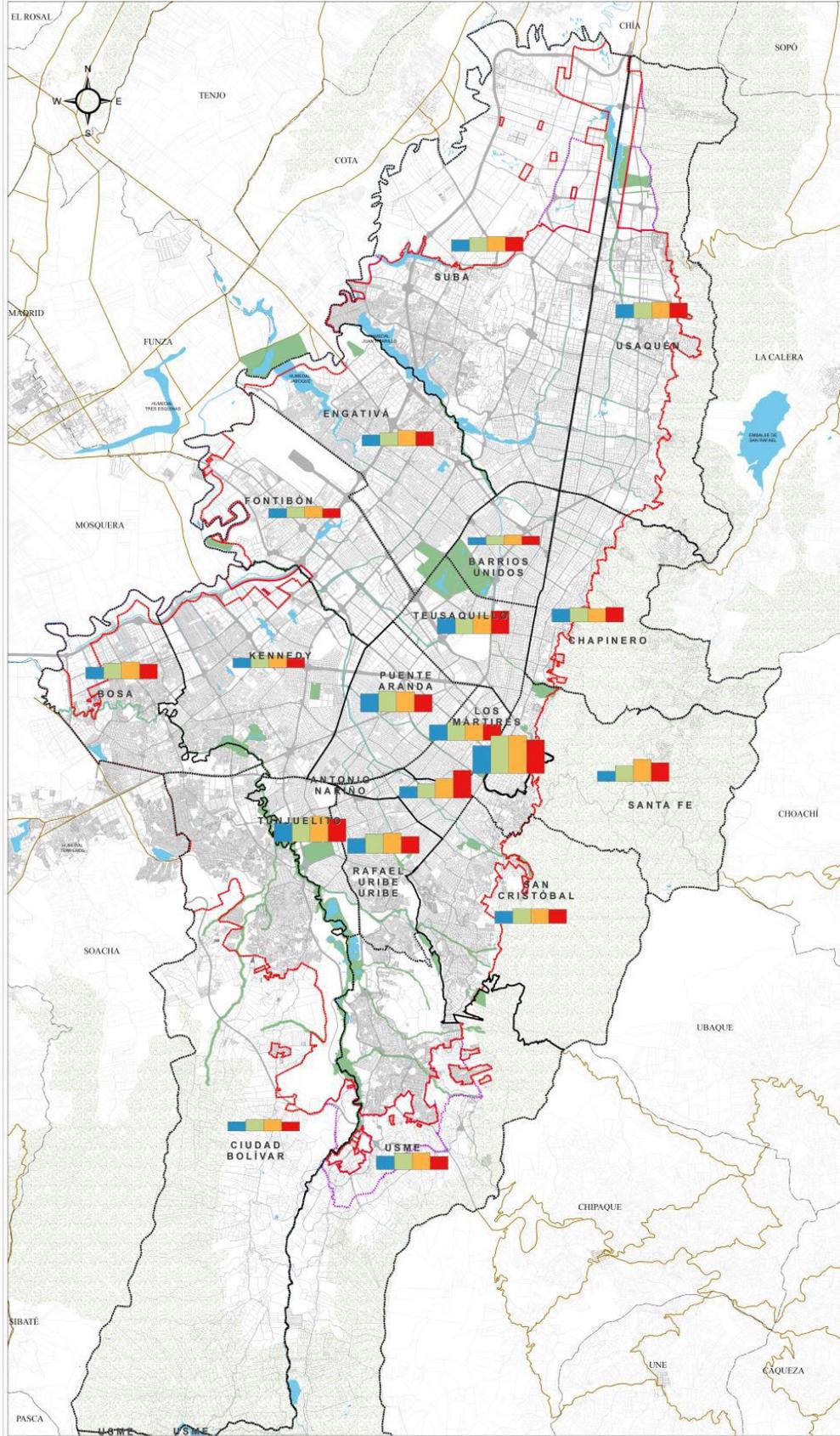
0 0,278 55 1.1 1.65 2.2 Kilómetros

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

TASAS DE COBERTURA BRUTA POR NIVEL ESCOLAR

MONOGRAFÍAS 2017
Bogotá D.C.



REPÚBLICA DE COLOMBIA

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DISTRITAL DE PLANEACIÓN

ESCALA 1:40.000

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Coordenadas cartográficas con origen en la intersección del meridiano 74°30'00" con el ecuador. Sistema de proyección: UTM. Escala horizontal: 1:40.000 metros. Escala vertical: 1:10.000 metros. Fecha de impresión: 2017. Fecha de actualización: 2017. Fecha de elaboración: 2017. Fecha de aprobación: 2017. Fecha de publicación: 2017.

CONVENCIONES

- Perimetro Localidad
- Perimetro Distrito
- Perimetro Urbano
- Perimetro Expansión
- Municipio
- Manzana catastral
- Reserva Vial
- Red vial Regional
- Reserva Forestal Nacional
- Cuerpos de agua
- Parques Metropolitanos

LEYENDA

TASAS DE COBERTURA BRUTA SEGUN NIVEL ESCOLAR POR LOCALIDAD PROMEDIO BOGOTÁ

73.9 90.1 95.5 98.0

USAQUEN

Preescolar	86.7%
Básica Primaria	96.3%
Básica Secundaria	101.2%
Media Vocacional	96.5%

Cálculos Secretaría de Educación del Distrito
Oficina Asesora de Planeación
Grupo Gestión de la Información.

Fuente: SIMAT (matrícula oficial), con corte a 2016 (2017 Censo DANE, matrícula no oficial).
Elaboración Cartográfica: SDP DICE

LOCALIZACIÓN DE BOGOTÁ D.C. EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA

0 0.450 0.9 1.8 2.7 3.6 Kilómetros

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

