

**SEGUIMIENTO AL AVANCE EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL
PLAN DISTRITAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMÁTICO DE BOGOTÁ D.C.
2015- 2050**

INFORME DE RESULTADOS AÑOS 2016- 2018

**Subdirección de Políticas y Planes Ambientales
Secretaría Distrital de Ambiente**

Bogotá, D.C. junio de 2019

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	1
2. PLAN DISTRITAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMÁTICO.....	1
3. GENERALIDADES DEL SEGUIMIENTO.....	5
4. RESULTADOS DEL SEGUIMIENTO	10
4.1. Respuesta general de las entidades al seguimiento de la implementación del PDGR-CC	10
4.2. Resultados generales de la implementación del PDGR-CC	11
4.3. Resultados de avance de implementación del Objetivo Específico 1- Impulsar a Bogotá como ciudad sostenible y eficiente, baja en carbono.....	12
3.3.1. Programa de Movilidad Sostenible	13
3.3.2. Programa Basura Cero.....	20
4.3.3. Programa Eficiencia Energética.....	22
4.3.4. Programa Construcción Sostenible	24
4.4. Resultados de avance Objetivo Específico 2- Reducir la vulnerabilidad territorial de Bogotá, frente a los riesgos y efectos del cambio climático.....	25
4.4.1. Programa Ordenamiento Territorial y Ecurbanismo para la Adaptación	26
4.4.2. Programa Recuperación de la Estructura Ecológica Principal de Bogotá	28
4.4.3. Programa Recuperación de la Estructura Ecológica Regional.....	29
4.4.4. Programa Coberturas Vegetales Urbanas y Rurales	30
4.4.5. Programa Transformación de las Zonas de Riesgos en Suelos de Protección	31
4.4.6. Programa Reasentamiento de Familias en Riesgo	32
4.4.7. Programa Tecnologías Innovadoras y Sostenibles para la Reducción de Riesgos y Adaptación	32
4.5. Resultados de avance Objetivo Específico 3- Manejar integralmente el agua como elemento vital para la resiliencia frente a los riesgos y el cambio climático	33
4.5.1. Programa Infraestructura Adaptativa para el Manejo y Aprovechamiento del Agua	34
4.5.2. Programa Reducción de las Pérdidas de Agua en el Sistema de Acueducto de Bogotá.....	35
4.5.3. Programa Reducción del Consumo de Agua Potable por el Aprovechamiento y Uso de Agua Lluvia ..	36
4.5.4. Programa Protección del Acuífero de la Ciudad	37
4.5.5. Programa Recuperación de la Cuenca del Río Bogotá	37
4.5.6. Programa Recuperación del Potencial de la Estructura Ecológica Principal como Reguladora del Drenaje Urbano en los Corredores Hídricos y sus Áreas Aferentes	38

4.5.7. Programa de Recolección y Aprovechamiento del Agua Lluvia en Espacios Públicos	39
4.6. Resultados de avance Objetivo Específico 4- Aumentar la resiliencia sectorial y reducir los riesgos de gran impacto.....	39
4.6.1. Programa Abastecimiento y Resiliencia Alimentaria	41
4.6.2. Programa Resiliencia en Salud por Riesgos y Efectos del Cambio Climático	42
4.6.3. Programa Redundancia y Reducción de la Vulnerabilidad Funcional de los Servicios Públicos y de Movilidad.....	43
4.6.4. Programa Resiliencia asociada al Sector Productivo	44
4.6.5. Programa Resiliencia de los Servicios Sociales de la Ciudad.....	44
4.6.6. Programa Reducción de Riesgo Sísmico en Infraestructura y Vivienda.....	45
4.6.7. Programa Reducción de Riesgos Tecnológicos	46
4.7. Resultados de avance Objetivo Específico 5- Implementar procesos efectivos de preparativos, respuesta y recuperación post evento.....	47
4.7.1. Programa Preparativos Institucionales (Sistema Operativo Distrital de Emergencias – SODE)	48
4.7.2. Programa Preparativos Sociales y Comunitarios para Respuesta a Emergencias, Calamidades y/o Desastres	49
4.7.3. Programa Respuesta a Emergencias, Calamidades y/o Desastres	50
4.7.4. Programa Rehabilitación y Recuperación Post-desastres.....	51
4.8. Resultados de avance Objetivo Específico 6- Estrategia Distrital de Respuesta	52
4.9. Resultados de avance Objetivo Específico 7- Consolidar un sistema de gobernanza ambiental para afrontar colectivamente los riesgos y los efectos del cambio climático.....	52
4.9.1. Programa Participación Comunitaria para la Gestión de Riesgos y Cambio Climático.....	53
4.9.2. Programa Fortalecimiento del Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático y Desarrollo de la Estructura para la Gobernanza	54
4.9.3. Programa Fortalecimiento y Generación de Nuevas Alianzas y Plataformas de Cooperación.....	55
4.10. Resultados de avance Objetivo Específico 8- Promover la transformación cultural para enfrentar los riesgos y los nuevos retos climáticos que se imponen	56
4.10.1. Programa Apropiación Social y Cultural para la Reducción del Riesgo y la Adaptación al Cambio Climático	57
4.10.2. Programa Empoderamiento y Movilización Incidente.....	58

4.10.3. Programa Ampliación en el Uso de Instrumentos y Herramientas para la Comunicación y la Pedagogía	59
5. Resultados de avance Objetivo Específico 9- Generar conocimiento y actualizar los análisis de riesgos y de los efectos del cambio climático en el territorio.....	61
5.3.1. Programa Elaboración y Actualización de Estudios sobre Amenaza, Vulnerabilidad, Riesgos y Efectos del Cambio Climático en el Territorio	62
5.3.2. Programa Generación de Líneas de Investigación sobre Riesgos y Efectos del Cambio Climático en el Territorio	63
5.3.3. Programa Centro de Monitoreo de Riesgos y Cambio Climático para Bogotá	63
5.3.4. Programa Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	64
6. ANÁLISIS GENERAL DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN	65
7. CONCLUSIONES	67
8. RECOMENDACIONES	68

1. INTRODUCCIÓN

La Secretaría Distrital de Ambiente presenta el siguiente informe de cierre con los resultados del seguimiento a la implementación del Plan Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático (adoptado mediante el Decreto 579 de 2015), como insumo orientador acerca de las actividades que se adelantaron en el período de vigencia de la citada norma en cuanto a gestión de riesgos y cambio climático en la ciudad y las oportunidades para fortalecer dicha gestión.

Este seguimiento de cierre a la implementación del PDGR-CC, que comprende la gestión realizada por las entidades del Distrito en los años 2016, 2017 y 2018, se basó en el modelo de seguimiento de las políticas públicas ambientales aplicado en la Subdirección de Políticas y Planes Ambientales de la Secretaría Distrital de Ambiente, y tiene un alcance cualitativo dada la estructura de este plan.

Para adelantar este seguimiento, se contó con el reporte de 25 entidades del Distrito, a quienes se les agradece su interés y participación constructiva.

2. PLAN DISTRITAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMÁTICO

El Plan Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático para Bogotá D.C. 2015- 2050 (en adelante PDGR-CC) fue el instrumento de planificación de largo plazo del Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático (SDGR-CC), hasta el momento en que se derogó mediante el decreto 837 de 2018 por el nuevo Plan Distrital de Gestión del Riesgo de Desastres y del Cambio Climático 2018 -2030.

El PDGR-CC se formuló en el marco del proyecto 811 “Planeación ambiental con visión regional para la adaptación y mitigación al cambio climático en el Distrito Capital” de la administración distrital Bogotá Humana, atendiendo a la meta de “Formular 100% el plan distrital de adaptación y mitigación al cambio climático y coordinar su puesta en marcha”.

El proceso surtió las etapas de identificación del problema, formulación participativa, aprobación y adopción, entre los años 2012 y 2015, tiempo en el que se realizaron talleres, mesas de trabajo, socializaciones, paneles de expertos, foros presenciales y virtuales, entre otras actividades, para consolidar información técnica y avanzar constructivamente en la formulación de los objetivos, alcance, enfoques y estructura programática.

El Plan Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático fue aprobado mediante el Acuerdo No. 002 de 2015 del Consejo Distrital para Gestión de Riesgos y Cambio Climático y adoptado mediante el Decreto Distrital 579 de 2015.

Este instrumento está orientado por los siguientes objetivos:

- **Objetivo General:** Aumentar la capacidad del territorio distrital para enfrentar los riesgos y los efectos del cambio climático a partir del fomento e implementación de estrategias de conocimiento, reducción, manejo, mitigación y adaptación, que apoyadas en un cambio cultural transformador permita lograr un desarrollo sostenible, con bienestar y calidad de vida para sus habitantes.

▪ **Objetivos Específicos:**

1. Impulsar a Bogotá como ciudad sostenible y eficiente, baja en carbono.
2. Reducir la vulnerabilidad territorial de Bogotá frente a riesgos y efectos del cambio climático.
3. Manejar integralmente el agua como elemento vital para la resiliencia frente a los riesgos y los efectos del cambio climático.
4. Aumentar la resiliencia sectorial y reducir los riesgos de gran impacto.
5. Implementar procesos efectivos de preparativos para la respuesta y recuperación post evento.
6. Garantizar la atención integral, oportuna, eficiente y eficaz de las situaciones de emergencia, calamidad o desastre a través de la Estrategia Distrital de Respuesta.
7. Consolidar un sistema de gobernanza ambiental para afrontar colectivamente los riesgos y los efectos del cambio climático.
8. Promover la transformación cultural, para enfrentar los riesgos y los nuevos retos climáticos que se imponen.
9. Generar conocimiento y actualizar los análisis de los riesgos y de los efectos del cambio climático.

Esquemáticamente, estos objetivos se clasifican en el PDGR-CC por componentes temáticos de la siguiente manera (ver Figura 1):

Figura 1. Organización temática de los objetivos específicos del PDGR-CC



Fuente: Subdirección de Políticas y Planes Ambientales. Secretaría Distrital de Ambiente.

Cada uno de estos objetivos específicos se desarrolla a través de metas de impacto y programas, que a su vez se desglosan en metas de resultado y líneas estratégicas de acción (ver **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**). Este conjunto de elementos de la estructura programática del PDGR-CC, se propusieron con el fin de avanzar en la gestión del riesgo y del cambio climático a corto (año 2020), mediano (años 2030 a 2038) y largo plazo (año 2050).

En el marco del Decreto 579 de 2015, el PDGR-CC se implementó a través de seis (6) instancias del SDGR-CC, reglamentadas mediante los decretos 172 de 2014, 505 de 2007 y 575 de 2011 (ver Tabla 1):

Tabla 1. Instancia de coordinación, implementación y seguimiento del PDGR-CC

Instancia	Tipo de instancia	Objeto
1. Consejo Distrital para Gestión de Riesgos y Cambio Climático	Consejo Superior de la Administración Distrital e instancia de orientación y coordinación Distrital.	Adoptar las políticas y decisiones que vinculan a los organismos y entidades distritales en torno a la gestión de riesgos y cambio climático, y orientar, organizar y controlar la efectiva articulación de los procesos de Gestión de Riesgos y Cambio Climático.
2. Comité Sectorial de Desarrollo Administrativo de Ambiente	Instancia de articulación para la adopción y formulación de políticas y estrategias	Articular para la adopción y formulación de políticas y estrategias en el sector ambiente.
3. Comisión Intersectorial de Gestión de Riesgos y Cambio Climático	Instancia de orientación, articulación y seguimiento a la implementación de políticas y planes.	Orientar, articular y hacer seguimiento en la implementación de las diferentes políticas, planes, programas, estrategias e intervenciones en materia de gestión de riesgos y cambio climático.
4. Consejo Consultivo de Gestión de Riesgos y Cambio Climático	Instancia consultiva del Sistema Distrital para la Gestión de Riesgos y Cambio Climático- SDGR-CC-	Estudiar, discutir, conceptuar y hacer las recomendaciones la política relacionada con la gestión de riesgos y cambio climático, para contribuir a la toma de decisiones dentro del Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático -SDGR-CC
5. Comisiones Ambientales Locales	Instancia de coordinación y articulación local.	Coordinar y articular las acciones de los actores estratégicos de la localidad hacia el fortalecimiento de la gestión ambiental local, bajo el principio de sostenibilidad, buscando el mejoramiento de las condiciones ambientales y, por lo tanto, el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes.
6. Consejos Locales de Gestión de Riesgos y Cambio Climático	Instancia de coordinación local.	Coordinar, asesorar, planear, consultar, hacer seguimiento y evaluar la administración local, para garantizar la efectividad y articulación de los procesos de gestión de riesgos y cambio climático en la respectiva localidad, en armonía con las disposiciones del Plan Distrital de Gestión de Riesgos y el Plan Distrital de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático y las orientaciones y directrices trazadas por el Consejo Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático.

Fuente: Subdirección de Políticas y Planes Ambientales. Secretaría Distrital de Ambiente.

A nivel de los ejecutores del plan, el PDGR-CC no tenía definidos los responsables directos o de apoyo para las diferentes metas, objetivos específicos, programas o líneas estratégicas de acción; sin embargo, el artículo 5 del Decreto 579 de 2015 establece que *“serán responsables de la implementación del PDGR-CC, las entidades del Sector Central, el Sector Descentralizado, funcionalmente o por servicios, y el Sector de las Localidades del Distrito Capital, en concordancia con lo establecido por el Acuerdo 546 de 2013 y el Decreto 172 de 2014, respecto del Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático SDGR-CC”*. En este sentido, se realizó un ejercicio de revisión de las metas de corto plazo del PDGR-CC (teniendo en cuenta que el periodo de seguimiento se ubicaba en este plazo) para identificar las entidades del Distrito que tendrían responsabilidad en su ejecución y así establecer aquellas encargadas de reportar en este ejercicio de seguimiento.

A continuación, se presenta el listado de las entidades distritales públicas identificadas:

Tabla 2. Entidades distritales implementadoras del PDGR-CC

Sector	Entidad
Gestión Pública	1. Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá
Espacio Público y participación.	2. Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público - DADEP
	3. Instituto Distrital de la Participación y Acción Comunal –IDPAC
Hacienda	4. Secretaría Distrital de Hacienda
Planeación	5. Secretaría Distrital de Planeación
Desarrollo Económico, Industria y Turismo	6. Secretaría Distrital de Desarrollo Económico
	7. Instituto para la Economía Social – IPES
Educación	8. Secretaría de Educación del Distrito
Salud	9. Secretaría Distrital de Salud
Cultura, Recreación y Deporte	10. Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte
	11. Instituto Distrital de Recreación y Deporte - IDRD
Ambiente	12. Secretaría Distrital de Ambiente
	13. Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER
	14. Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis
Movilidad	15. Secretaría Distrital de Movilidad
	16. Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial - UAERMV
	17. Instituto de Desarrollo Urbano - IDU
	18. TRANSMILENIO S.A.
Hábitat	19. Secretaría Distrital del Hábitat
	20. Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos - UAESP
	21. Caja de Vivienda Popular
	22. Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá EAB-ESP
	23. Empresa de Energía de Bogotá
	24. Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá - ERU
Mujeres	25. Unidad Administrativa Especial Cuerpo de Bomberos de Bogotá - UAECOB

Fuente: Subdirección de Políticas y Planes Ambientales. Secretaría Distrital de Ambiente.

Según lo establecía el parágrafo 2 del Artículo 8 del Decreto 579 de 2015, corresponde a estas entidades “presentar al final de cada vigencia anual, un informe de ejecución de los avances de los programas y proyectos, que según sus competencias deban desarrollar en el marco del PDGR-CC”. Esta obligación se venía ejecutando en el contexto de este seguimiento, en donde cada entidad hace su reporte y la Secretaría Distrital de Ambiente (además de su rol de entidad implementadora) facilita la consolidación, análisis de la información y entrega de resultados de forma unificada.

3. GENERALIDADES DEL SEGUIMIENTO

El Decreto 579 de 2015 en sus artículos 8 y 9 definió los lineamientos para el seguimiento del PDGR-CC, así:

“Artículo 8°. - Seguimiento. Le corresponde a la Comisión Intersectorial de Gestión de Riesgos y Cambio Climático, realizar el seguimiento anual del PDGR-CC y presentar el informe respectivo al Consejo Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático, en concordancia con lo establecido en el Decreto 172 de 2014.

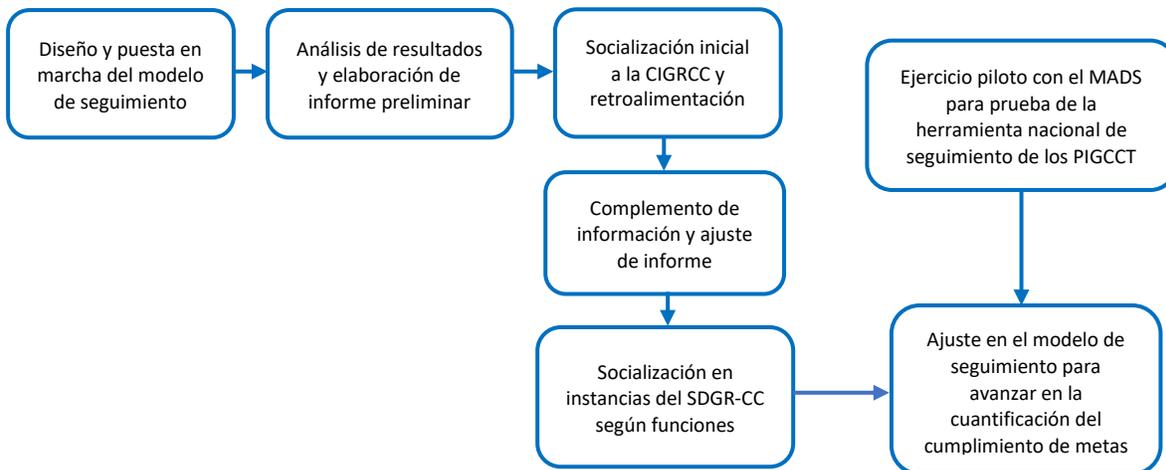
Parágrafo 1°. – La Secretaría Distrital de Ambiente con apoyo del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático, diseñará un modelo de monitoreo y evaluación del PDGR-CC, con soporte en las diferentes instancias del Sistema de Coordinación Distrital.

Parágrafo 2°. – Cada sector de la administración distrital deberán presentar al final de cada vigencia anual, un informe de ejecución de los avances de los programas y proyectos, que según sus competencias deban desarrollar en el marco del PDGR-CC.

Artículo 9°. – Evaluación. Anualmente el Consejo Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático deberá realizar la evaluación y control de los resultados de la implementación del PDGR-CC, con base en el informe entregado por la Comisión Intersectorial de Gestión de Riesgos y Cambio Climático, y determinará los ajustes pertinentes para garantizar el cumplimiento del mismo.”

Atendiendo a estos lineamientos, se planearon y desarrollaron las siguientes etapas para el seguimiento del PDGR-CC:

Figura 2. Etapas del seguimiento del PDGR-CC



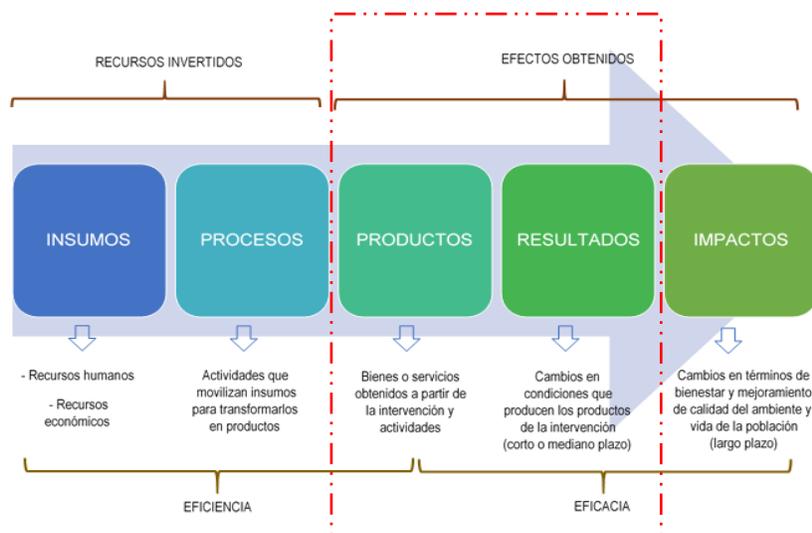
Fuente: Subdirección de Políticas y Planes Ambientales. Secretaría Distrital de Ambiente.

Diseño y puesta en marcha del modelo de seguimiento

Para realizar el seguimiento al avance en la implementación del PDGR-CC, se aplicó el modelo del Sistema de Seguimiento a las Políticas Públicas Ambientales del Distrito Capital, desarrollado y consolidado por la Subdirección de Políticas y Planes Ambientales de la Secretaría Distrital de Ambiente en los años 2016 y 2017.

Este modelo adopta el enfoque de resultados aplicado por el Departamento Nacional de Planeación-DNP, con el fin de facilitar la toma de decisiones para hacer más efectivo el cambio social producido por el accionar del Estado. Así, la política pública se revisa desde el concepto de la cadena de valor compuesta por cinco (5) elementos: insumos, procesos, productos, resultados e impactos, donde el seguimiento se enfoca en los productos y resultados obtenidos (ver Figura 3).

Figura 3. Enfoque de seguimiento



Fuente: Subdirección de Políticas y Planes Ambientales. Secretaría Distrital de Ambiente.

En este modelo, se entiende como primer momento del seguimiento, el proceso de monitoreo que realizan los responsables de la implementación de las políticas pues permite el registro de la información y cuyo producto es el reporte que se constituye en el principal insumo para el desarrollo del segundo momento o fase de seguimiento de la política pública en la que se procesa, consolida, analiza y presenta la información necesaria para medir el avance o retroceso en el logro de las metas y los resultados de las políticas públicas y cuyo producto es el informe.

El monitoreo y seguimiento se venía realizando a las políticas públicas ambientales que cuentan con un plan de acción, ya que éste es el principal instrumento que define los proyectos específicos de la política, discriminados en el tiempo y con sus responsables y la medición de su avance permite acercar el seguimiento a la estimación del cumplimiento cuantitativo de las metas.

En el caso del PDGR-CC, en ausencia de la definición de un plan de acción con proyectos y responsables, se realizó el monitoreo y seguimiento **al nivel inferior de la estructura programática correspondiente a las líneas estratégicas de acción**, ya que estos son los elementos orientadores para construir y desarrollar los proyectos que den ejecución al plan.

Se definió también el siguiente alcance y lineamientos:

- El primer seguimiento del PDGR-CC se realiza en conjunto para las vigencias 2016 y 2017; la gestión consultada se enmarca consecuentemente, en el Plan Distrital de Desarrollo vigente Bogotá Mejor para Todos 2016-2020.
- El alcance del **seguimiento es cualitativo, es decir se monitorea la gestión realizada por las entidades del Distrito para dar cumplimiento a las líneas estratégicas de acción del PDGR-CC**. No se realiza cuantificación del cumplimiento de metas, teniendo en cuenta la ausencia de responsables explícitos en el plan y, por tanto, la necesidad inicial de fomentar la apropiación del instrumento en las entidades ejecutoras y construir paulatinamente con ellas mismas, un plan de armonización de sus proyectos de inversión con el cumplimiento de metas del PDGRCC (plan de acción 2016- 2020).
- Cada entidad es garante de la información reportada y los soportes correspondientes.
- El período 2018 se evaluó durante el primer semestre de 2019.

En cuanto al reporte que deben realizar las entidades (instrumento de recolección de información adjunto a este informe), se adoptó la matriz de reporte utilizada para el seguimiento de las políticas públicas ambientales del Distrito Capital, aplicando las siguientes características particulares para el PDGR-CC:

- Es una matriz en Excel, organizada por hojas, donde cada hoja desarrolla uno de los nueve (9) objetivos específicos del plan.
- En cada objetivo específico (hoja del archivo), en forma horizontal se integraron los respectivos programas; en forma vertical, se incluyeron para cada programa: las metas, las entidades responsables y entidades de apoyo, las líneas estratégicas de acción y el plazo de ejecución.
- La información anterior permaneció preestablecida e inmodificable en el archivo.
- Se incluyeron en la matriz, para ser diligenciada por cada una de las entidades responsables, las siguientes casillas:
 - (i) Armonización con el Plan Distrital de Desarrollo Bogotá Mejor para Todos 2016-2020,
 - (ii) Gestión realizada por la entidad responsable o la entidad de apoyo,
 - (iii) Fuentes de información,
 - (iv) Dificultades de la ejecución,
 - (v) Soluciones propuestas en caso de retraso, y
 - (vi) Observaciones a los responsables.

Se incluyó también una hoja de instrucciones con la descripción de la información requerida en cada casilla.

Para concluir el seguimiento al instrumento con la información correspondiente a 2018, se envió la misma matriz con la información reportada para 2016 y 2017 por cada entidad, con el fin de facilitar el diligenciamiento de los datos faltantes.

Mediante oficio formal, se realizó la solicitud de reporte a cada una de las 25 entidades identificadas como responsables en la ejecución del PDGR-CC, adjuntado la matriz de seguimiento y las indicaciones para su diligenciamiento, así como el plazo de entrega. La información solicitada inicialmente correspondió a la gestión realizada por las entidades durante el año 2016 y hasta el 30 de septiembre de 2017; posteriormente, se solicitó el complemento de la información para el último trimestre de 2017, teniendo así el reporte completo de las anualidades 2016 y 2017.

La información para 2018 se solicitó en marzo de 2019 y se realizó recepción, verificación y consolidación de datos con el informe anterior hasta el mes de mayo.

Durante el plazo de entrega del periodo 2016 -2017, se realizó una reunión orientativa a la cual fueron convocadas las entidades responsables. En dicha reunión se contextualizó acerca del PDGR-CC, el modelo de seguimiento aplicado, las particularidades de la matriz de seguimiento y se resolvieron las preguntas y dudas que surgieron.

Análisis de resultados y elaboración de informe preliminar

Cumplido el plazo de entrega, se terminaron de recibir los reportes enviados por las entidades y se integraron en una matriz consolidada que permitiera realizar la lectura integral de la información.

En general, se revisó la coherencia entre la gestión reportada por cada entidad y su correspondencia con la línea estratégica de acción, programa y objetivo específico del PDGR-CC, se sintetizó la información y se procedió a otorgar una calificación indicativa a manera de semáforo, la cual hace parte del esquema de presentación de resultados del modelo de seguimiento a la implementación de las políticas públicas ambientales del Distrito Capital.

Para el caso del PDGR-CC, la calificación otorgada muestra el avance en la gestión realizada por las entidades, y no el porcentaje de cumplimiento de metas. El esquema de semaforización se incluyó en la matriz con la información consolidada de todas las entidades que reportaron datos.

Los criterios de calificación que se consideraron, para evaluar los avances en la gestión aparecen en la Tabla 3:

Tabla 3. Criterios ajustados para calificación de la información y estimación del avance

Criterio	Subcriterio	Calificación	Calificación máx.
1. Tiene alguna ejecución	Ninguna	0	60
	Diseño - planeación	3	
	Contratación para ejecutar posteriormente	5	
	Ejecución por iniciativas individuales	10	
	Ejecución con resultado	60	
2. Requiere articulación	No se menciona	0	10
	Si, pero no se está generando la articulación	0	
	Si y se está generando la articulación	10	
3. La ejecución está aportando al cumplimiento de la meta	Si	30	30
	No	0	
Total (máximo posible)			100

Fuente: Subdirección de Políticas y Planes Ambientales. Secretaría Distrital de Ambiente.

Dependiendo del resultado numérico de la calificación, se asignó un “nivel de ejecución” a la línea estratégica de acción y color correspondiente, así:

Figura 4. Semaforización para la lectura de resultados

Nivel de Ejecución	Resultado total de la calificación
Alto	De 70% a 100%
Medio	De 31% a 69%
Bajo	De 0% a 30%

Fuente: Subdirección de Políticas y Planes Ambientales. Secretaría Distrital de Ambiente.

Esta evaluación fue realizada para cada una de las líneas estratégicas de acción del PDGR-CC, que fue el nivel de la estructura programática seleccionado para realizar el seguimiento. Los resultados de las líneas estratégicas de acción se promediaron para tener un resultado por programa; a su vez, los resultados de los programas se promediaron para tener un resultado por objetivo específico, que finalmente, permitió generar una evaluación general del PDGR-CC en cuanto a la gestión realizada por las entidades para implementarlo (ver Figura 5).

Figura 5. Estimación del avance en la implementación del PDGR-CC



Fuente: Subdirección de Políticas y Planes Ambientales. Secretaría Distrital de Ambiente.

✚ Socialización inicial en la CIGRCC y retroalimentación de resultados

Los resultados de la lectura y análisis de la información recopilada fueron organizados y documentados para ser socializados con las entidades responsables. Los resultados 2016 -2017 se socializaron en sesión de la Comisión Intersectorial de Gestión de Riesgos y Cambio Climático en diciembre de 2017, allí se recibieron las recomendaciones para el ajuste a los criterios de calificación de la información y se acordó ampliar los reportes de las entidades a la vigencia completa del año 2017, ya que inicialmente se solicitó reportar la gestión realizada al corte 30 de septiembre de 2017.

Los resultados 2016 -2018 se socializaron en sesión de la Comisión Intersectorial de Gestión de Riesgos y Cambio Climático en mayo de 2019.

✚ Socialización en instancias del SDGR-CC según sus funciones

Los resultados del cierre al seguimiento a la implementación del PDGR-CC 2016 y 2018 deberán socializarse en las diferentes instancias del SDGR-CC, en donde se pueden recoger recomendaciones de los diferentes actores y se emitirá concepto sobre el balance de este instrumento en el período evaluado, para la presentación a la instancia mayor, que es el Consejo Distrital para la Gestión de Riesgos y Cambio Climático.

Tabla 4. Funciones de las instancias del SDGR-CC en función del seguimiento del PDGR-CC

Instancia	Función respecto al seguimiento del PDGR-CC
Consejo Consultivo Distrital para la Gestión de Riesgos y Cambio Climático	Formular recomendaciones al Consejo Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático sobre políticas distritales de gestión de riesgos y cambio climático.
Comisión Intersectorial de Gestión de Riesgos y Cambio Climático	Coordinar la implementación, seguimiento y evaluación de los planes programas y estrategias de la gestión de riesgos y cambio climático en el Distrito Capital. Emitir concepto sobre el balance anual de los planes y estrategias distritales en materia de gestión y cambio y climático.
Consejo Distrital para Gestión de Riesgos y Cambio Climático	Realizar el seguimiento, evaluación y control del Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático -SDGR-CC-, y los resultados de las políticas de gestión del riesgo y cambio climático.

Fuente: Decreto 172 de 2014.

En adelante la dinámica de seguimiento al nuevo Plan Distrital de Gestión del Riesgo de Desastres y del Cambio Climático 2018 -2030, se ceñirá a su estructura.

4. RESULTADOS DEL SEGUIMIENTO

4.1. Respuesta general de las entidades al seguimiento de la implementación del PDGR-CC

Para el período 2016 -2018 se recibió respuesta del 96% de las 25 entidades convocadas a este seguimiento del PDGR-CC, es decir 24 entidades (ver Figura 6), reflejándose la responsabilidad que tienen las entidades del Distrito frente a la ejecución del PDGR-CC y su multidisciplinariedad.

Figura 6. Porcentaje de respuesta al seguimiento del PDGR-CC periodo 2016 -2018.



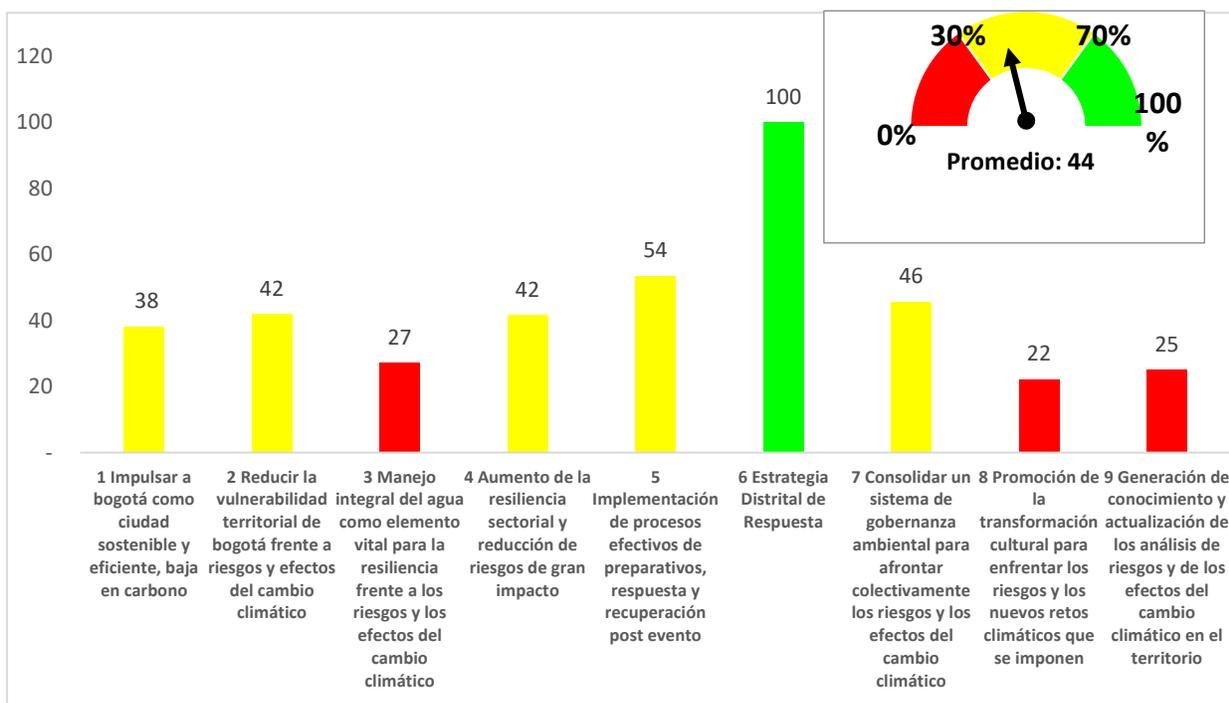
Fuente: Subdirección de Políticas y Planes Ambientales. Secretaría Distrital de Ambiente.

De los reportes recibidos, se resaltan la oportunidad en el envío de la información y la buena disposición de las entidades convocadas.

4.2. Resultados generales de la implementación del PDGR-CC

En términos generales se puede establecer que en los tres (3) años de vigencia que tuvo el PDGR-CC, las entidades del Distrito realizaron gestión para la mayoría de las líneas estratégicas de acción para la implementación de los diferentes programas y objetivos específicos del plan; esto indica también, que las estrategias de gestión establecidas en el Plan de Desarrollo Bogotá Mejor para Todos 2016-2020 están alineadas y aportando a la reducción de riesgos, y a la mitigación y adaptación al cambio climático en la ciudad.

Figura 7. Resultados generales de la implementación del PDGRCC años 2016 a 2018



Fuente: Subdirección de Políticas y Planes Ambientales. Secretaría Distrital de Ambiente.

En términos numéricos, la calificación realizada con los reportes de las entidades utilizando el sistema de semáforo permite observar que la gestión de las entidades para el **cumplimiento de las medidas del PDGR-CC se encuentra en un nivel medio de 44 %**. Se observan objetivos específicos con una mejor gestión o ejecución, como la estrategia distrital de respuestas (objetivo 6 con 100 %) en razón a la adopción de este instrumento en diciembre de 2017 y cuyos resultados destacables se demuestran en la atención oportuna a diversas situaciones de emergencia acorde con las orientaciones del IDIGER como entidad competente en el tema.

No menos importantes fueron los avances en la implementación de los procesos efectivos de preparativos, respuesta y recuperación post evento (objetivo 5 con 54%), la reducción de la vulnerabilidad territorial frente al cambio climático (objetivo 2 con 42%), el aumento de la resiliencia sectorial y reducción de riesgos de gran impacto (objetivo 4 con 42 %),

la consolidación de un sistema de gobernanza ambiental (objetivo 7 con 46%) y el impulso de Bogotá como una ciudad baja en carbono (objetivo 1 con 38%). Estas cifras indican progresos en cada uno de los componentes del plan: gestión del riesgo, adaptación al cambio climático, soportes transversales y mitigación del cambio climático.

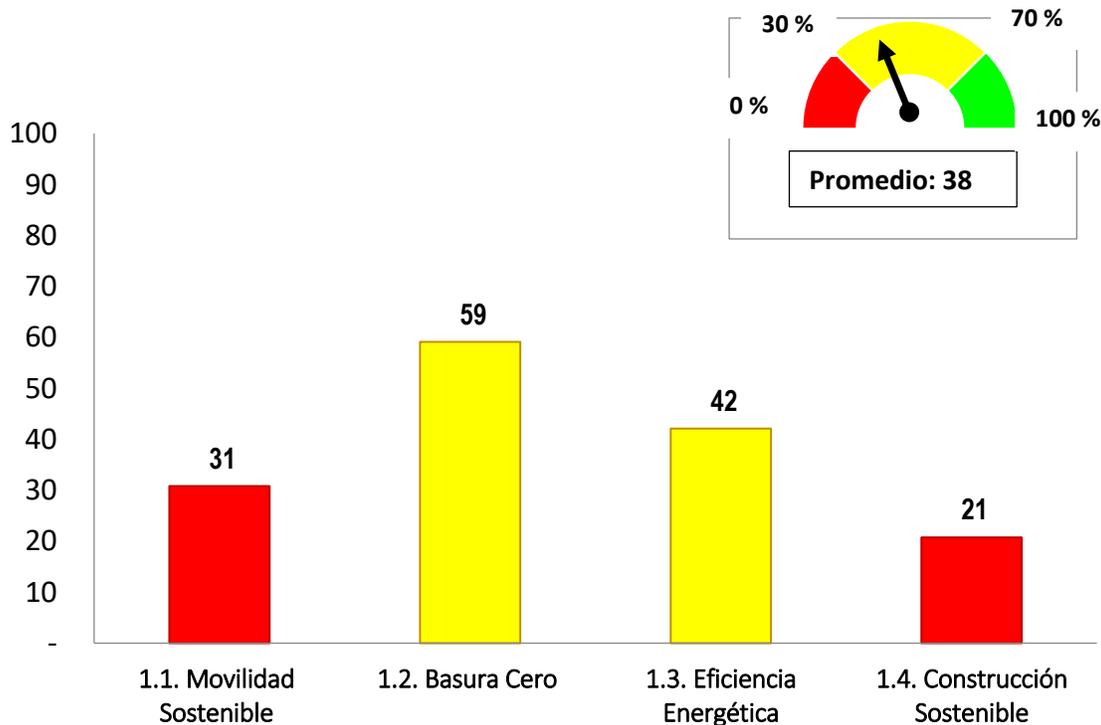
En contraste, los demás objetivos específicos, resultan con una calificación en nivel bajo, indicando que en ellos se encuentran los mayores retos para mejorar la ejecución del plan.

A continuación, se presentan los resultados de gestión para los nueve (9) objetivos específicos del PDGR-CC, sus programas y líneas estratégicas de acción:

4.3. Resultados de avance de implementación del Objetivo Específico 1- Impulsar a Bogotá como ciudad sostenible y eficiente, baja en carbono

Este objetivo está compuesto por cuatro (4) programas (Movilidad sostenible, Basura cero, Eficiencia energética y Construcción sostenible) relacionados con la reducción de la emisión de Gases de Efecto Invernadero en la ciudad. Obtuvo un promedio en un nivel medio de gestión (38%) y los programas con menor implementación son los de movilidad sostenible y construcción sostenible.

Figura 8. Resultados de la implementación del Objetivo Específico 1



La gestión realizada por las entidades del Distrito en los años 2016 a 2018 para los diferentes programas se presenta a continuación:

3.3.1. Programa de Movilidad Sostenible

El Programa de Movilidad Sostenible del PDGR-CC está compuesto por 13 líneas estratégicas de acción tendientes a promover la movilidad eléctrica y las tecnologías limpias en los sistemas de transporte particular y de servicio público, tanto individual como masivo. Así mismo, promueve entre otros, el uso de la bicicleta y el teletrabajo, como estrategias para disminuir el uso de transporte convencional generador de emisiones de GEI.

De estas 13 líneas estratégicas de acción, la Secretaría Distrital de Movilidad, la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial-UAERMV, Transmilenio, el Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, la Secretaría General y la Secretaría Distrital de Ambiente, reportaron tener el siguiente avance de ejecución:

Tabla 5. Avance en la implementación de las líneas estratégicas de acción – Programa Movilidad Sostenible

Línea estratégica de acción	Gestión reportada por las entidades responsables y/o de apoyo
Transformación de la flota de taxis convencionales de la ciudad a taxis eléctricos.	<ul style="list-style-type: none"> Expedición de normativa distrital para favorecer la movilidad eléctrica en el servicio de taxis (Decreto 630 de 2016 en el cual se excluye a los vehículos eléctricos que presten servicio de taxi de la restricción a la circulación correspondiente, y Decreto 568 de 2017, en el cual se permite el cobro de una tarifa diferencial a cierto tipo de vehículos que presten el servicio de transporte público individual de pasajeros, incluidos los taxis eléctricos). Seguimiento a la operación de los taxis eléctricos en el Distrito, registrando datos como: rodamiento acumulado, - consumo de energía eléctrica y - emisiones evitadas.
Implementación de tecnologías de cero o bajas emisiones en rutas zonales del Sistema Integrado de Transporte Público en el marco del Plan de Ascenso Tecnológico.	<ul style="list-style-type: none"> Seguimiento a la operación de las tecnologías limpias que se han integrado en el sistema zonal del SITP (106 buses padrones híbridos diésel-eléctrico, 3 buses padrones gas natural y 1 bus padrón eléctrico).
Implementación de tecnologías de cero o bajas emisiones en ruta para el componente troncal del Sistema Integrado de Transporte Público en el marco del Plan de Ascenso Tecnológico.	<ul style="list-style-type: none"> Seguimiento a la operación de las tecnologías limpias que se han integrado en el componente troncal del SITP (231 buses padrones duales híbridos diésel-eléctrico, 1 bus articulado eléctrico en pruebas y 1 bus articulado a GNV en pruebas). Estructuración de la licitación pública para el reemplazo de la flota de las fases I y II de Transmilenio. Durante el 2018 se logró la vinculación de un (1) bus biarticulado de gas natural estándar de emisión Euro VI con el fin de observar su desempeño operativo y ambiental. Así mismo, como resultado de los procesos de selección para la provisión, operación y mantenimiento de la flota que renovará los vehículos de las actuales concesiones de fases I y II del Sistema TransMilenio, desde junio de 2019 ingresarán progresivamente al Sistema 741 nuevos buses que funcionan con gas natural vehicular – GNV estándar Euro VI.
Implementación de cuatro (4) líneas de Metro Liger que se trazan dentro de Bogotá.	<ul style="list-style-type: none"> Acompañamiento y verificación de los avances realizados por la Gobernación de Cundinamarca y el Gobierno Nacional para viabilizar las obras del Regiotram de Occidente.

Línea estratégica de acción	Gestión reportada por las entidades responsables y/o de apoyo
Implementación del Metro Pesado para la ciudad de Bogotá.	<ul style="list-style-type: none"> • Firma del “Convenio de Cofinanciación para el Sistema de Servicio Público Urbano de Transporte Masivo de Pasajeros de Bogotá” por \$15,1 billones, quedando definidos los recursos provenientes de la Nación y el Distrito. • Se identificaron las redes a trasladar de las empresas de servicios públicos y TIC y se llegó a la firma de los Acuerdos Marco para la coordinación del traslado anticipado de redes. • Se suscribió con el Departamento Administrativo de Catastro Distrital la elaboración de los avalúos del primer grupo de predios, la evaluación socioeconómica, los estudios de títulos y el plan de reasentamiento entre otros. En el marco de la Resolución 1023 de 2017 y el convenio de cofinanciación, se obtuvo aval al plan de reasentamiento del primer grupo de predios y se realizó la primera oferta de compra.
Construcción e implementación de la línea de cable aéreo en Bogotá para la localidad de Ciudad Bolívar.	<ul style="list-style-type: none"> • El Transmisible fue inaugurado a mediados de Diciembre de 2018 y se dio la entrega de la totalidad de las obras, en conjunto con sus estaciones y su equipamiento de desarrollo urbano al que se está asociado. Es la primera troncal de transporte público 100% eléctrica en Bogotá.
Construcción e implementación de la línea de cable aéreo en Bogotá para la localidad de San Cristóbal.	No se reportan avances para los años 2016 a 2018.
Movilidad eléctrica en vehículos particulares.	<ul style="list-style-type: none"> • Buenas prácticas institucionales como la habilitación de conexiones eléctricas y priorización de parqueaderos para los funcionarios con vehículos eléctricos. • Formulación de iniciativas en el nuevo POT para incluir infraestructura habilitante para uso de vehículos eléctricos.
Desincentivo al uso de vehículos particulares aplicando instrumentos como los cobros por congestión para determinados cuadrantes de la ciudad.	<ul style="list-style-type: none"> • Inició el contrato de consultoría No. 2017-1668, cuyo objeto es: “Estructurar técnica, financiera y legalmente la implementación de un sistema de cobro por distancia recorrida en vehículos motorizados privados que circulan en Bogotá” Este sistema está contemplado como un mecanismo para gestionar la demanda de transporte, que generará incentivos para reducir el uso del vehículo particular, en favor de medios de transporte más sostenibles. • Se apoyó la formulación del Decreto 552 del 2018, que establece el Marco Regulatorio del Aprovechamiento Económico del Espacio Público en el Distrito Capital de Bogotá y se incluyó el "Valet Parking" como una actividad de aprovechamiento del espacio público. Además, se desarrolló una versión inicial del protocolo que reglamentará el valet parking. • Se desarrolló la consultoría 2017-1781, para diseñar una estrategia de ludificación para fomentar el uso de modos de transporte sostenible a través de la conceptualización de un juego. • Desde la Secretaría General del Distrito, se ejecutaron actividades conjuntas con la Secretaria de Movilidad con el objeto de incentivar el uso de bicicleta , caminatas entre otras alternativas para mitigar el uso del vehículo particular.
Cambio del vehículo particular al uso de transporte no motorizado – bicicleta.	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de Ciclorutas de alta calidad en calzada (Carrera 11, Carrera 16/19, Carrera 7) • En implementación 50 km de Ciclo-rutas. • Implementación de 84 Intervenciones para mejorar la Seguridad Vial del Ciclista, incluyendo el Puente de las Américas x Carrera 68 (Piloto), y 6 conexiones de la Cicloruta de la Calle 26 a los puentes de TransMilenio.

Línea estratégica de acción	Gestión reportada por las entidades responsables y/o de apoyo
	<ul style="list-style-type: none"> • Certificación de cerca de 6.000 ciclo-parqueaderos con el Sello de Calidad Oro y Plata. • Implementación de cerca de 800 cupos nuevos en ciclo-parqueaderos en TransMilenio. • Estudios de factibilidad en cooperación con el GIZ-C40-BID para la Ciclo-Alameda Quinto Centenario (25km cruzando Bogotá de Norte a Sur) • Sistema de Bicicletas Públicas (APP) avanza a etapa de Validación después de aprobada su Prefactibilidad. • Definición de la Red de Ciclo-Parqueaderos para Bogotá a través de estudios de consultoría. • Lanzamiento de mobiliario urbano tipo BiciMóvil, con 3 ciclo-parqueaderos cada uno con capacidad para 10 bicicletas en el espacio de 1 carro en la vía pública. • Aumento de pie de fuerza de 64 a 220 policías en ciclorutas patrullando de forma permanente. • Firma de Acuerdo de Asesoría con el Banco Mundial y el Distrito para el desarrollo de acciones que refuercen la Seguridad Personal de Ciclistas y reduzcan el hurto. • Implementación de Rutas Seguras a vías deportivas donde Policía y la Secretaría Distrital de Movilidad acompañan a deportistas en las rutas más comunes. • Lanzamiento del Manual del Buen Ciclista donde se codifica la norma y se explica a los ciclistas cómo transitar dentro de la Ley y de forma segura. • Realización del "Juego de Roles" con más de 260 operadores del SITP y 50 operadores de Empresas de Carga. • Implementación de "Parquea tu Bici" Acuerdo 668 de 2017, para educar a ciclistas y establecimientos sobre requerimientos de parqueo seguro de bicicletas. • Implementación en 2017 de la X Semana de la Bici - 24 entidades públicas, 23 organizaciones, 19 colectivos y más de 40 mil asistentes en toda la ciudad en más de 70 eventos. • Campaña "Te Veo Bien": capacitación y entrega de materiales reflectivos y campañas de seguridad vial a más de 20 mil ciclistas. • Lanzamiento de Información al Usuario a través de la Página Web Planbici.gov.co para ciclistas de Bogotá. • Lanzamiento de Bicitravesías para ciclistas deportivos con información de rutas y servicios a los alrededores de la capital. • Programa Al Colegio en Bici: con la participación de más de 1.886 niños en 2016 y 3.286 niños en 2017. • Realización de 12 Encuentros Ciudadanos para comunicar el trabajo de bicicletas del Distrito en 12 localidades. • Emisión de Decreto ProBici en el marco de la Ley 1811/16, beneficios para funcionarios públicos que viajan en bicicleta, y el Acuerdo 660 de 2016 "Al Trabajo en Bici" para la implementación de los Planes Institucionales de Movilidad Sostenible. • Trabajo con la Embajada de Alemania y SENA para el desarrollo del currículo de mecánica de la bicicleta. • Lanzamiento de la convocatoria "Mi Plan Bici" con el IDPAC para la participación de grupos ciudadanos de la bicicleta y mejorar la seguridad vial y socializar la Ley 1811 de 2016 a ciclistas. • Implementación de la campaña "El Reto" con 80 organizaciones, movilizándolo más de 87 mil viajes en la Semana de la Bici.

Línea estratégica de acción	Gestión reportada por las entidades responsables y/o de apoyo
	<ul style="list-style-type: none"> • Promoción del uso de la bicicleta como medio de transporte sostenible, a organizaciones privadas que hacen parte del Programa de Gestión Ambiental Empresarial de la Secretaría Distrital de Ambiente. • Planeación y definición de Ciclorrutas en calzada: Durante el 2018 se adelantaron los estudios de factibilidad y los documentos técnicos de soporte (DTS) de 31.3 kilómetros de ciclorrutas, los cuales fueron remitidos a la Dirección de Control y Vigilancia (DCV) para diseños de señalización e implementación en vía, Adicionalmente se adelantaron los estudios de prefactibilidad de 18 kilómetros de ciclorruta. • Intervenciones en el marco del Programa Conéctate: Se realizaron dos tipos de intervención dentro del Programa Conéctate. □ Acciones para Intersecciones: Se realizaron 10 fichas nuevas de definición de proyectos con diseño (esquema básico), diseño de 10 puntos (señalización y demarcación en vía de alto impacto, Puentes-Acciones para Conexiones: Se identificaron 10 puntos problemáticos para el paso de ciclistas sobre puentes vehiculares, y se realizó una prueba piloto en la Av. de las Américas con AK 68. • Red de Ciclo Parqueaderos de Bogotá: En el marco de la socialización del producto final de la consultoría 2016-1253, se definieron los alcances y la oferta de cupos de cicloparqueaderos para las próximas troncales del sistema Transmilenio y para la primera línea del Metro. Proyección para 2027: más de 13.000 cupos nuevos. • Sellos de Calidad para Ciclo Parqueaderos: Se certificó con sellos Oro y Plata a 56 CicloParqueaderos, que comprenden 5.135 cupos para bicicletas. A la fecha, se cuenta con 116 parqueaderos certificados (65 con sello Oro y 51 con sello Plata), entre parqueaderos privados y públicos, para un total de 11.245 cupos. • Normatividad sobre Ciclo Parqueaderos: Se dio alcance al Acuerdo 668 de 2017 “PARQUEA TU BICI” acompañando a la Secretaría de Gobierno en el proceso de inspección, vigilancia y control de la normatividad dirigida a parqueaderos públicos. La Administración Distrital realizó 2.109 visitas a establecimientos y se notificaron 1.006 con el sello de notificación Rojo por incumplimiento en la provisión de cupos de estacionamiento para bicicletas. • Mobiliario urbano para el parqueo de bicicletas en el espacio público: Con el apoyo del Taller del Espacio Público de la Secretaría Distrital de Planeación, se realizó una propuesta de mobiliario urbano para estacionamiento de bicicletas (“U invertida”) y se está tramitando la inclusión en la cartilla de mobiliario urbano de la ciudad. □ • Conceptos para troncales, carriles preferenciales y APP: Se evaluaron componentes de bicicleta y peatón para 17 iniciativas de APP, 7 estudios de tránsito y 4 troncales asociadas al Sistema Transmilenio. • Centro de la Bici: Se dio por terminado el Convenio Interadministrativo 1760 de 2017 para el proyecto “Centro de la Bici.” El Centro cuenta con 421 personas inscritas y 206 personas certificadas en mecánica de bicicletas por el SENA. Se sensibilizaron más de mil personas en seguridad vial, más de 21 mil personas en eventos de la SDM y a 286 Guías de movilidad. • Convenio acciones de seguridad SDM-IDU 2016-1141: De acuerdo a la priorización realizada por el Comité Técnico Operativo del Convenio y los supervisores, se definieron las intervenciones en 24 puntos de obra en vía, a las cuales ya se dio inicio por parte del IDU, • Convenio interadministrativo de Cooperación No. 9-07-25100-1209-2018 SDM-EAABUMV: Se elaboró el anexo técnico que recoge las ciclorrutas que se

Línea estratégica de acción	Gestión reportada por las entidades responsables y/o de apoyo
	<p>encuentran en predios de la Empresa de Acueducto de Bogotá y fueron priorizadas para ser rehabilitadas por la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial y ser señalizadas por la Secretaría Distrital de Movilidad (SDM).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contrato de Servicios de Asesoría Reembolsables SDM-BM 2017-1755 - RAS: Se desarrollaron capacitaciones por parte del Banco Mundial, con expertos en temas relacionados con manejo de datos y planeación del transporte en bicicleta, bicitaxismo, el Registro Bici Bogotá, y otros temas relacionados con la seguridad de los ciclistas. Además, se recibieron conceptos técnicos relacionados con todos los ejes del contrato que ayudarán a la SDM a mejorar la planeación e implementación de proyectos. • Mesa Interinstitucional de la Bicicleta: Se coordinaron acciones para implementar acciones de seguridad en la red de ciclorrutas, se dio seguimiento al cumplimiento de acuerdos, proyectos, al Día Sin Carro, el desarrollo de actividades en la XI Semana de la Bicicleta (2018), entre otras acciones interinstitucionales. • Coordinación con el Concejo de Bogotá: Se adelantaron mesas de trabajo con el Concejo de Bogotá y para la coordinación interinstitucional para 14 Proyectos de Acuerdo relacionados con la bicicleta. • Encuentros Ciudadanos: Se realizaron encuentros ciudadanos y socializaciones a los diferentes proyectos de la SDM relacionados con bicicletas, a ciudadanos de Fontibón, Tunjuelito, Bosa, Santafé, San Cristóbal, Suba, Teusaquillo, Usaquén, Chapinero, La Candelaria, Barrios Unidos y Engativá. Los encuentros fueron realizados en cooperación con el Instituto Distrital de la Participación y Acción Comunal (IDPAC). <p>Se realizaron las siguientes actividades en articulación con Secretaría Distrital de la Mujer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CicloPaseo “Todas en la misma Ruta:” Evento realizado por colectivos de la bicicleta, apoyado por Secretaría Distrital de la Mujer, IDPAC y SDM. Participaron cerca de 300 mujeres y más de 200 acompañantes. • Franja Violeta en el marco de la XI Semana de la Bicicleta: Se realizaron 12 actividades dirigidas a, o realizadas por, mujeres. Estas actividades se realizaron en articulación con siete sectores de la administración (Mujer, Movilidad, General, Gobierno, Cultura, Desarrollo Económico y Hábitat) y tres Alcaldías Locales (La Candelaria, Santa Fe y Kennedy). Los colectivos de ciclistas lideraron ocho actividades a la cual asistieron 363 personas (241 mujeres y 122 hombres). • Sistema de Bicicletas Públicas: Con la Resolución 131 de 2018 se rechazó el proyecto de APP de iniciativa privada denominado “Iniciativa privada autofinanciada para la provisión, instalación, mantenimiento y operación de un sistema de bicicletas públicas de alquiler.” Posteriormente, se emitió la Resolución 225 de 2018, mediante la cual se otorgó concepto favorable al proponente M1 Soluções de Engenharia Ltda., M2 Transportes Sustentáveis Ltda. y M6 Transportes Sustentáveis S.p.A., para continuar con la estructuración del proyecto de APP denominado “Operación, mantenimiento y explotación de un sistema de transporte público de bicicletas en la ciudad de Bogotá D.C.”. • Sistema de información a ciclistas: Se desarrolló el contrato de consultoría 2017-1559 con objeto: “Definición, diseño y plan de implementación del sistema

Línea estratégica de acción	Gestión reportada por las entidades responsables y/o de apoyo
	<p>de información para usuarios de la bicicleta en Bogotá D.C.” Con él se diseñó un sistema de navegación ciclista que fue publicado en el portal Infraestructura de Datos Espaciales de Bogotá. Adicionalmente, se obtuvo el permiso del Ministerio de Transporte para implementar un piloto para probar nueva señalización para los ciclistas y se diseñó y dispuso para la ciudadanía el nuevo mapa de ciclorrutas urbanas y recreativas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registro Bici Bogotá: Se realizó la coordinación interinstitucional y el diseño de la aplicación tecnológica del Registro Bici Bogotá que busca disminuir el hurto de bicicletas. A final de 2018 se implementó con más 8.500 usuarios inscritos y 3.881 bicicletas registradas. • Proyecto “Me muevo por una Bogotá sostenible”, para disminuir la huella de carbono emitida por el desplazamiento de los trabajadores de las organizaciones (4,45 Ton CO2 eq durante los meses de abril a octubre de 2018), empleando modos de transporte activos (bicicleta y caminata, entre otros), estrategias eficientes (uso de transporte público), gestión eficiente del tiempo (teletrabajo, horarios flexibles) y uso de vehículos livianos eficientes (eléctricos, híbridos y duales). • Otras cifras proyecto “Me muevo por una Bogotá sostenible” en 2018: 39 organizaciones vinculadas, 6,531 colaboradores que se movilizaron en bicicleta o a pie, 17.423 colaboradores se movilizaron en motocicleta. 11.254 usaron el transporte público, reducción del 3% en uso del vehículo propio.
<p>Implementación de Filtros de Partículas en la flota del Sistema Integrado de Transporte Público y el sistema Transmilenio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión interinstitucional entre Transmilenio, la Secretaría Distrital de Movilidad y la Secretaría Distrital de Ambiente para coordinar actores y hacer seguimiento a la implementación de la medida 5B del Plan Decenal de Descontaminación del Aire-PDDAB durante su vigencia (medida derogada por el Decreto 335 de 2017). • Definición de condiciones para reemplazo de flotas de fases I y II del Sistema TransMilenio con niveles de emisión equivalentes al estándar Euro V que tendrán un filtro de partículas con la capacidad de disminuir las emisiones de material particulado en un mínimo de 75% en relación a las emisiones de la normativa europea Euro V, o su equivalente EPA, en consecuencia a partir de junio de 2019 ingresarán de forma progresiva 700 buses troncales diésel estándar de emisión Euro V dotados con filtros de partículas diésel desde fábrica.
<p>Programa Integral de Autorregulación Ambiental para el transporte de Carga.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Actualización de la Resolución 1869 y 2823 de 2006 (programa de autorregulación ambiental) para incluir: - Sectores no contemplados, - Programa integral de mantenimiento, - Lineamientos de Eco-conducción y - Levantamiento de línea base para gestión de emisiones contaminantes y eficiencia energética.
<p>Programa Integral de Autorregulación Ambiental para el transporte de Servicio Especial.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Actualización de la Resolución 1869 y 2823 de 2006 (programa de autorregulación ambiental) para incluir: - Sectores no contemplados, - Programa integral de mantenimiento, - Lineamientos de Eco-conducción y - Levantamiento de línea base para gestión de emisiones contaminantes y eficiencia energética.
<p>Optimizar la malla vial (integradora de los diferentes modos de movilización) y su uso dentro de la ciudad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Entre el 1 de enero de 2018 y el 31 de diciembre de 2018, la UAERMV ha mejorado 491 km-carril de impacto y tapado 109366 huecos en 1301 Segmentos viales en los corredores de movilidad local y malla vial local del Distrito Capital. • Para el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2018 y 31 de diciembre de 2018, la UAERMV ha desarrollado actividades de mantenimiento :

Línea estratégica de acción	Gestión reportada por las entidades responsables y/o de apoyo
	<p>Cambios de carpeta: 70,49 Km C Impacto Cambios de losas: 6,22 Km C Impacto Rehabilitaciones: 10,25 Km C Impacto Sellos de Fisuras: 12,07 Km C Impacto Parcheos: 391,97 Km C impacto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se mejoraron 20,02 Km C Impacto en ciclo ruta de Calzada (bici carriles) y 5,87 Km Lineal en mantenimiento de ciclo ruta en Anden.
<p>Ordenamiento logístico del transporte de mercancías y de carga</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Contratación de la consultoría No. 2016-1277, cuyo objeto es "ESTRUCTURAR TÉCNICA, ECONÓMICA, AMBIENTAL Y LEGALMENTE MEDIDAS PARA LA GESTIÓN Y EL CONTROL DE LA CIRCULACIÓN, CARGUE Y DESCARGUE, Y ESTACIONAMIENTO DE VEHÍCULOS DE MERCANCÍAS, INCLUYENDO EL DISEÑO, IMPLEMENTACIÓN, MONITOREO Y EVALUACIÓN DE UNA PRUEBA PILOTO". • En 2017 se llevó a cabo la contratación de tres contratistas, bajo los contratos 2017-775, 2017-1162 y 2017-1311, para lograr la meta del plan de desarrollo que promovió pruebas pilotos de cargue y descargue en las localidades de Chapinero, Barrios Unidos y Rafael Uribe Uribe, con mejoras significativas de la movilidad en dichos sectores. • Se conformó la Red de Logística Urbana, la cual constituye una alianza entre la SDM y el sector privado para contribuir a la eficiencia en la distribución urbana de mercancías; 37 empresas y gremios se encuentran en proceso de firma del memorando de entendimiento. • Actividades de evaluación, seguimiento e implementación de zonas de cargue y descargue mediante pilotos realizados en diferentes zonas de la ciudad: Zona G, Parque 93, World Trade Center, Barrios Unidos, y Calle 46 sur. • Campaña: Yo Paro en el Paradero, con la Policía se llevaron a cabo jornadas de control de ascenso y descenso de pasajeros, se cerraron 10 retornos ilegales entre la KR 90 y KR 97, KR 134 y límite del Distrito, y se realizaron capacitaciones para el grupo de Policía de carga. • Convenio entre Secretaría Distrital de Movilidad y Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, cuyo objeto es "Aunar esfuerzos para coordinar iniciativas que permitan mejorar las condiciones de movilidad de la ciudadanía y el clima de inversión del Distrito Capital de Bogotá mediante el fortalecimiento logístico relacionado con el transporte de mercancías de las empresas que operan en el Distrito". • Red Logística Urbana: 17 empresas miembro y otras 47 en proceso de acercamiento. Se realizaron 5 eventos relacionados con las buenas prácticas de logística urbana y seguridad vial para empresas de carga. En el SIMUR se habilitó la plataforma que integra información referente a la normatividad de carga, ubicación de zonas de cargue y descargue disponible en Bogotá, además de información de buenas prácticas logísticas. • Zonas de cargue y descargue: Se desarrollaron actividades de evaluación, seguimiento e implementación de cargue y descargue en Puente Aranda, Galerías y Calle 71 y se implementó señalización de carga en Mártires, Santa Lucia, Calle 66, Transversal 93 y Calle 44. • Cargue y descargue fuera de vía: Con la suscripción del primer acuerdo entre privados (Estacionamiento privado y centros comerciales de las zonas de Outlets de las Américas), se puso en marcha la iniciativa de realización de

Línea estratégica de acción	Gestión reportada por las entidades responsables y/o de apoyo
	<p>operaciones de cargue y descargue fuera de vía para minimizar las externalidades negativas dadas por los generadores o atractores de carga.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Decreto 593 de 2018, que restringe la circulación de vehículos de carga con capacidad superior a 7 toneladas, de lunes a viernes entre las 6:00 am y las 8:00 am, para mejorar las condiciones ambientales y de movilidad del corredor de la Calle 13. • Se suscribió y dio inicio al contrato 2018-1654 para “Realizar la evaluación y proponer una regulación de circulación de vehículos de transporte de carga en Bogotá D.C”. • Ecologistics: Bogotá fue elegida para participar en el proyecto Ecologistics liderado por ICLEI6 en asocio con el Gobierno Alemán, para formular la política distrital de logística baja en emisiones, promoviendo la sustentabilidad en toda la cadena productiva. En 2018 se inició con la primera etapa de este proyecto.
Fomentar el trabajo a distancia o teletrabajo con uso de las telecomunicaciones (teléfono, correo electrónico, mensajería instantánea, videoconferencias, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> • Prueba piloto en teletrabajo con 21 servidores de la Secretaría Distrital de Planeación durante primer semestre 2016. • Resolución 02004 del 13 de junio de 2017 implementó Teletrabajo suplementario en la Secretaría Distrital de Ambiente, inicialmente 16 funcionarios. •

Fuente: Subdirección de Políticas y Planes Ambientales. Secretaría Distrital de Ambiente.

Las líneas estratégicas de acción con menor avance de implementación corresponden a: Movilidad eléctrica en vehículos particulares, Implementación de filtros de partículas en el Sistema Integrado de Transporte Público y el sistema Transmilenio (medida derogada por el Decreto 335 de 2017) y Construcción de la línea de cable aéreo en la localidad de San Cristóbal, la cual no hace parte de los proyectos priorizados por la administración Bogotá Mejor para Todos para el cuatrienio.

3.3.2. Programa Basura Cero

El Programa Basura Cero está compuesto por ocho (8) líneas estratégicas de acción, encaminadas fundamentalmente a promocionar el aprovechamiento y valorización de los residuos generados en la ciudad. En este programa, se tuvo el reporte de la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos – UAESP, el Instituto para la Economía Social – IPES y la Secretaría Distrital de Ambiente; los resultados del avance de ejecución para las líneas estratégicas de acción de este programa se muestran a continuación:

Tabla 6. Avance en la implementación de las líneas estratégicas de acción – Programa Basura Cero

Línea estratégica de acción	Gestión reportada por las entidades responsables y/o de apoyo
Transferencia de la tecnología de procesamiento de residuos de relleno sanitario a procesos industrializados bajos en emisiones de carbono.	No se reportan avances durante la vigencia del plan.
Transferencia de conocimiento y tecnología para el aprovechamiento de residuos en procesos industrializados.	<ul style="list-style-type: none"> • Desde las estrategias del Programa Gestión Ambiental Empresarial de la Secretaría Distrital de Ambiente, se han realizado capacitaciones sobre la gestión integral de residuos a diferentes organizaciones de la ciudad (437 visitas de acompañamiento).

Línea estratégica de acción	Gestión reportada por las entidades responsables y/o de apoyo
<p>Apropiación y cultura ciudadana para una nueva conceptualización de los residuos y su valorización y aprovechamiento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de campañas como el ECORECICLATON. • Formación en el manejo integral de residuos para multiusuarios en Bogotá. • Diseño de protocolo para sensibilización de funcionarios de entidades públicas y privadas sobre separación de residuos en la fuente. • Realización de presentaciones sobre manejo integral de residuos y Decreto 569 de 2016 para los usuarios del servicio de aseo. • Niños y niñas usuarios del servicio de aseo, concientizados en temas de la cultura del aprovechamiento del Proyecto de Reciclaje en el parque Divercity. • Capacitación sobre manejo, gestión interna y separación en la fuente de residuos orgánicos con comerciantes y operarios de aseo en plazas de mercado. • Semana ecoempresarial, como un escenario de interacción entre las organizaciones y la ciudadanía para difundir acciones que promuevan la conservación del ambiente, entre los temas, se desarrolló la Ecoreciclación y la CAMBIACIÓN DE RESIDUOS, (más de 2 kilos de residuos a cambio de bono redimible en los productos ofertados en la feria de negocios verdes). <p>Durante 2018:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 47.720 personas concientizadas en separación en la fuente, dignificación del reciclador y aprovechamiento de residuos sólidos. • 82 campañas de sensibilización a la comunidad entrega de folletos informativos (conocimiento nuevo esquema de aseo y horarios). • 325 campañas de sensibilización en cultura ciudadana en temas relacionados con separación en la fuente puerta a puerta. • Convenio de asociación entre Corpovisionarios y UAESP para el fortalecimiento de la cultura ciudadana en el Distrito Capital de Bogotá (manejo adecuado de los residuos y la separación en la fuente). <p>Lanzamiento de la campaña Reciclar Transforma, participación de 300 personas, módulos de separación instalados en 5 centros comerciales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primer foro Reciclar-Transforma.
<p>Avance en el esquema de entrega y recolección actual de los residuos, hacia modelos más eficientes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Contratación de ruta selectiva para aprovechamiento de residuos orgánicos en plazas distritales de mercado, centro comercial San Andresito de la 38, Puntos Comerciales Flores de la 200 y Flores de la 26 para la elaboración de abono orgánico. <p>Los resultados del seguimiento realizado para 2018 son la reducción de 107,57 Ton CO2eq.</p>
<p>Gestión para asegurar la inclusión de las personas asociadas a la recolección y reciclaje de los residuos en nuevos esquemas y tecnologías de aprovechamiento de residuos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión y alimentación del aplicativo para hacer el seguimiento al fortalecimiento de las organizaciones de recicladores. • Reconocimiento tarifario a los recicladores de oficio por recolección y transporte de Material Potencialmente Aprovechable – MPA. • Carnetización de 9.104 recicladores en 12 localidades de Bogotá. • Mesas locales de recicladores para hacer seguimiento a las acciones de mejoramiento y fortalecimiento de la capacidad operativa para el aprovechamiento. • Vinculación de asociaciones de reciclaje mediante acuerdos de corresponsabilidad con las Plazas de mercado, para la recolección y aprovechamiento de residuos inorgánicos. • Primera feria de diseño, en la cual las organizaciones lograron mejorar o adquirir su portafolio de servicio, pagina web e imagen corporativa. Feria de diseño 100

Línea estratégica de acción	Gestión reportada por las entidades responsables y/o de apoyo
	<p>RD – fortalecimiento y formalización a favor de 54 organizaciones de recicladores de oficio avance en fase 4.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 81 capacitaciones a las organizaciones de recicladores en Mercadeo, Portafolio servicios, mercadeo, identificaciones de clientes, Marketing Digital, Herramientas tecnológicas, Comunicación Asertiva y atención al cliente. Manejo y administración contenido Página Web Lugar: Plaza de Artesanos. <p>Durante 2018:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 347 actividades con Población Recicladora para revisar las acciones afirmativas auto 275 del 2011 para la dignificación, 482 encuentros comunitarios, Jornadas y campañas con ciudadanía en Gestión con ciudadanía, 853 acompañamientos con población recicladora, entrega de 4.247 uniformes a recicladores de oficio a 44 organizaciones de recicladores. • Adquisición de 130 equipos de cómputo con licencia de office e impresora multifuncional para las organizaciones de recicladores identificadas en la ciudad a la fecha se han entregado 56 combos de ofimática.
<p>Continuidad y optimización de sistemas de captura y aprovechamiento energético del metano en los rellenos sanitarios de la ciudad, mientras se realiza la transición hacia sistemas de procesamiento industrial bajo en carbono.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • En el relleno sanitario Doña Juana se realiza el proceso de combustión del metano por destrucción térmica; también se captura parte del biogás y se desvía hacia la segunda fase de la planta, en donde es conducido hacia un generador para la producción de energía eléctrica. • Reducción de emisiones reportada año 2018: 226604,7 Ton CO₂eq.
<p>Investigación e incursión en proyectos térmicos para la ciudad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Selección de una zona prioritaria en Bogotá para el desarrollo de los Distritos Térmicos. Socialización de este proyecto y del área seleccionada "CAN" a diferentes partes interesadas.
<p>Fomento de la reutilización de residuos de construcción y demolición – RCD propiciando la innovación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Control a la aplicación de técnicas de aprovechamiento y tratamiento de RCD en obras objeto de seguimiento por parte de la Secretaría Distrital de Ambiente. • A diciembre de 2018 se trataron un total de 59.486,31 toneladas de residuos.

Fuente: Subdirección de Políticas y Planes Ambientales. Secretaría Distrital de Ambiente.

4.3.3. Programa Eficiencia Energética

El programa de Eficiencia Energética está compuesto por nueve (9) líneas estratégicas de acción, que conforman diferentes estrategias para disminuir el consumo de energía eléctrica, fomentar la eficiencia energética en procesos y sistemas de la ciudad y promover el uso de energías alternativas.

En este programa se vieron involucradas el mayor número de entidades distritales, las cuales emitieron reportes, particularmente porque a través del instrumento Plan Institucional de Gestión Ambiental-PIGA, las entidades identificaron que realizan acciones que aportan directamente a la línea estratégica de reducción del consumo de energía eléctrica. Las entidades que reportaron fueron: Caja de Vivienda Popular, Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos-UAESP, Secretaría Distrital del Hábitat, Empresa de Energía de Bogotá, IPES, Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial, Transmilenio, Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá-UAECOBB, Secretaría General, Secretaría Distrital de Ambiente, Secretaría Distrital de Salud, DADEP, Secretaría Distrital de la Mujer, Secretaría Distrital de Planeación, Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, Secretaría de Educación del Distrito y Secretaría Distrital de Hacienda. Los resultados del avance de implementación de las líneas estratégicas de acción de este programa son los siguientes:

Tabla 7. Avance en la implementación de las líneas estratégicas de acción – Programa Eficiencia Energética

Línea estratégica de acción	Gestión reportada por las entidades responsables y/o de apoyo
<p>Reducción de consumos de energía eléctrica en todos los sectores por cambios a sistemas y equipos más eficientes y cambios en hábitos y comportamientos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación y sensibilización en las entidades públicas, respecto al uso eficiente y ahorro de la energía eléctrica. • Reducción en los consumos de energía por cambio de luminarias convencionales a luminarias LED. • Cambio de computadores por equipos más eficientes. • Implementación de buenas prácticas, como el apagado automático de las luces en la noche y la instalación de sensores de movimiento. • Promoción del uso eficiente de la energía en empresas privadas, a través del Programa de Gestión Ambiental Empresarial de la Secretaría Distrital de Ambiente. • Programas dirigidos a la reducción del consumo per cápita de energía. • Sensibilizaciones en uso eficiente de la energía eléctrica para servidores de entidades distritales. • La Secretaria Distrital de Salud participo en el convenio interinstitucional del la Secretaría Distrital de Ambiente y el Grupo de Energía de Bogotá, "aunar esfuerzos entre las partes con el fin de realizar un informe diagnóstico para determinar la viabilidad para implementar fuentes no convencionales de energía renovable en edificaciones de propiedad de las entidades públicas del distrito capital".
<p>Gestión de la eficiencia energética en el sistema de alumbrado público de la ciudad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Modernización de luminarias en vías, parques, alamedas, senderos, rutas, plazoletas, ciclorutas y plazas públicas.
<p>Disminución de pérdidas energéticas por ineficiencias y pérdidas en el sistema de suministro y distribución de agua potable.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Optimización en el tiempo de mantenimiento del túnel Chingaza para reducir el requerimiento de bombeo de la Planta Tibitoc y la Estación San Rafael (reducción del 14% en el consumo energético). • Las entidades distritales ejecutan un programa de uso eficiente de agua con el cual reducen consumos.
<p>Incursión de la energía solar fotovoltaica en diferentes sectores.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Firma de Convenio SDA-Grupo de Energía de Bogotá para dar cumplimiento al Acuerdo 655 del 2016 "Por el cual se establece el uso de Fuentes no convencionales de energía en el Distrito Capital". En el marco de este convenio, las entidades públicas del Distrito han aportado la información solicitada sobre sus instalaciones, para viabilizar la posibilidad de colocar paneles solares. • Se han instalado como proyectos piloto, paneles solares en Estaciones de Transmilenio. • Estudio de viabilidad de implementación de paneles en estaciones de bomberos. • Acompañamiento por parte de SDA a 49 organizaciones del Distrito y de diferentes sectores industriales para analizar la viabilidad de implementar paneles solares fotovoltaicos. • Diseño de aplicativo para el cálculo en el dimensionamiento de paneles solares, proyección cartográfica de irradiación solar en Bogotá y elaboración de guía técnica en energías renovables.
<p>Estudio y avance en el desarrollo de proyectos de energías renovables en asocio con la región y la Nación, para transformar a una matriz energética de menores emisiones.</p>	<p>No se reportan avances durante la vigencia del plan.</p>

Línea estratégica de acción	Gestión reportada por las entidades responsables y/o de apoyo
Sustitución de combustible en industrias que utilizan actualmente carbón y medidas complementarias de eficiencia energética.	<ul style="list-style-type: none"> Desde SDA se realizaron 437 visitas de acompañamiento del Programa Gestión Ambiental Empresarial para ofrecer información general a las organizaciones sobre uso eficiente del recurso energético.
Sustitución del uso de gas domiciliario por energía eléctrica o fotovoltaica.	<ul style="list-style-type: none"> Instalación de calentadores solares para el aprovisionamiento de agua caliente en las duchas de cinco (5) sedes de la Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos.
Sustitución de sustancias agotadoras de la capa de ozono.	Aunque se reportaron algunas actividades, no corresponden al alcance de esta línea estratégica de acción.
Impulso a la reconversión tecnológica en procesos productivos.	Aunque se reportaron algunas actividades, no corresponden al alcance de esta línea estratégica de acción.

Fuente: Subdirección de Políticas y Planes Ambientales. Secretaría Distrital de Ambiente.

Los resultados muestran una baja y nula ejecución en tres (3) de las nueve (9) líneas estratégicas de acción de este programa, advirtiendo la necesidad de revisar las oportunidades de apalancar esfuerzos para acercar la ciudad a la consecución del objetivo de este programa. Se observa que existen especialmente tres (3) líneas de acción que requieren de la articulación con otros actores fuera de la institucionalidad distrital para su implementación: el desarrollo de proyectos de energías renovables en asocio con la región y la nación, la sustitución de combustibles en industrias, y la reconversión tecnológica en procesos productivos; en estos tres (3) casos, las entidades que reportaron, manifestaron no tener competencia para lograr el alcance propuesto.

4.3.4. Programa Construcción Sostenible

El programa de Construcción Sostenible del PDGR-CC está compuesto por cuatro (4) líneas estratégicas de acción, que fomentan la integración de criterios de construcción sostenible en el desarrollo urbanístico de la ciudad.

Se recibieron reportes de la Secretaría Distrital del Hábitat, Secretaría Distrital de Planeación, Empresa de Renovación Urbana-ERU y Secretaría Distrital de Ambiente. Los resultados del avance en la ejecución de las líneas estratégicas de acción de este programa son:

Tabla 8. Avance en la implementación de las líneas estratégicas de acción – Programa Construcción Sostenible

Línea estratégica de acción	Gestión reportada por las entidades responsables y/o de apoyo
Impulso a la construcción que incorpore integralmente criterios de construcción sostenible.	<ul style="list-style-type: none"> Suscripción de un acuerdo empresarial entre la Secretaría Distrital del Hábitat y CAMACOL, cuyo objeto es aunar esfuerzos para la promoción, divulgación y desarrollo de construcción sostenible y/o ecourbanismo en todos los participantes de la cadena de valor de la construcción de edificaciones que se desarrollen en Bogotá. En el marco de dicho acuerdo, se realizó la formulación del Programa de Asistencia Técnica, por medio del cual la Secretaría Distrital del Hábitat está socializando la Política Pública de Ecourbanismo y Construcción Sostenible y su correspondiente Plan de Acción con las entidades del sector, constructoras, gremios, y diferentes actores que hacen parte de la cadena de valor de la construcción.

<i>Línea estratégica de acción</i>	<i>Gestión reportada por las entidades responsables y/o de apoyo</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • Incorporación de criterios de sostenibilidad ambiental a proyectos de diferentes escalas, tanto en espacio público como privado, promoviendo la construcción sostenible y el ecurbanismo en la ciudad (en Planes parciales de desarrollo, Planes parciales de renovación urbana, Plan parcial de regularización y manejo, Planes de Implantación, proyectos de compatibilidad de usos de vivienda en suelo restringido, proyectos de legalización y regularización de barrios, proyectos de diseño paisajístico de parques y zonas verdes, entre otros). • Durante 2018 se realizaron 4 talleres dirigidos a impulsar la Política Pública de Ecurbanismo y Construcción Sostenible organizados por varias entidades distritales (SDA, EAB, SDP, SDHT) y Camacol. • Formulación de normatividad para el desarrollo de edificaciones con ahorros obligatorios en agua y energía en su proceso de construcción. • Avance en la formulación del Manual para la Vivienda Rural Sostenible, como resultado de concurso sobre diseño de viviendas rurales.
Renovación del stock de construcciones para implementar criterios de sostenibilidad.	No se reportan avances durante la vigencia del plan.
Estudio de la bioclimática en la ciudad.	Estudio sobre la Bioclimática para la Ruralidad Sur de Bogotá por parte de SDP.
Promoción de articulación y sincronía de la reglamentación y los incentivos que faciliten la construcción sostenible.	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de borrador de Reglamentación para incentivar porcentajes de ahorro de agua y energía en el Distrito Capital en el marco del Programa Acelerador de Eficiencia en Edificaciones-BEA.

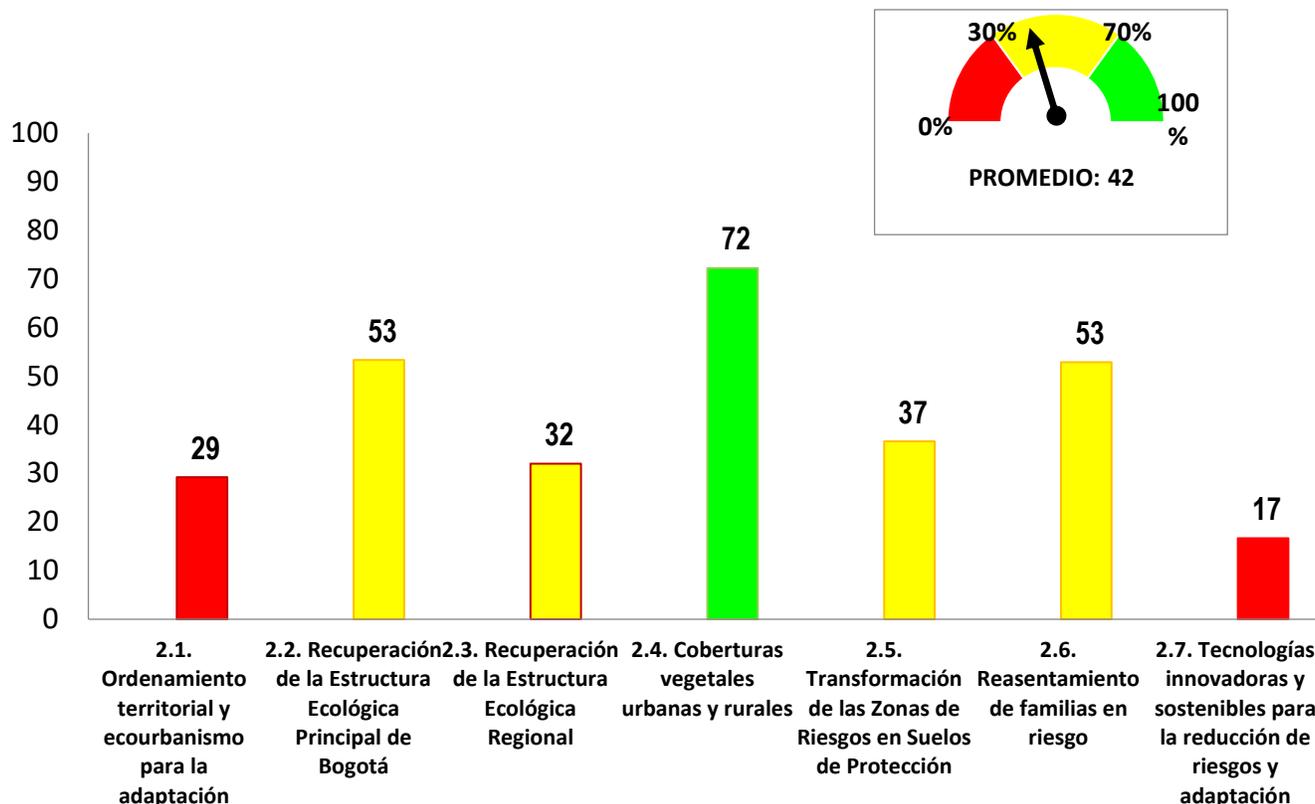
Fuente: Subdirección de Políticas y Planes Ambientales. Secretaría Distrital de Ambiente.

Los resultados indican que se está promoviendo la incorporación de criterios de construcción sostenible y ecurbanismo en el desarrollo de proyectos nuevos en la ciudad.

4.4. Resultados de avance Objetivo Específico 2- Reducir la vulnerabilidad territorial de Bogotá, frente a los riesgos y efectos del cambio climático

Este objetivo está compuesto por siete (7) programas (ordenamiento territorial y ecurbanismo, recuperación de la estructura ecológica principal, recuperación de la estructura ecológica regional, coberturas vegetales, transformación de las zonas de riesgo en suelos de protección, reasentamiento de familias en riesgo y obras innovadoras y sostenibles para la reducción de riesgos), relacionados con la reducción de la vulnerabilidad y la adaptación de la ciudad al cambio climático. Los resultados de la semaforización indican que el objetivo tiene en promedio un nivel medio de gestión (41%) y que los principales retos para mejorar su implementación están en la articulación de la gestión del riesgo y cambio climático con el ordenamiento territorial, y la innovación en cuanto a obras de mitigación de riesgos.

Figura 9. Resultados de la implementación del Objetivo Específico 2



Fuente: Subdirección de Políticas y Planes Ambientales. Secretaría Distrital de Ambiente.

A continuación, se presenta la gestión de las entidades del Distrito para los diferentes programas de este objetivo específico.

4.4.1. Programa Ordenamiento Territorial y Ecourbanismo para la Adaptación

Este programa se desarrolla a través de nueve (9) líneas estratégicas de acción, que pretenden el ordenamiento territorial integrando la gestión del riesgo y el cambio climático como determinantes del desarrollo de la ciudad. Incluye también medidas de ecourbanismo, que permitan la implementación de las demás estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático. Por su alcance, este programa se encuentra directamente articulado con el accionar de la Secretaría Distrital de Planeación y con la Política de Ecourbanismo y Construcción Sostenible de la ciudad.

Los reportes recibidos corresponden a la Secretaría Distrital de Ambiente, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático-IDIGER, la Secretaría Distrital del Hábitat y la Secretaría Distrital de Planeación, con los siguientes resultados:

Tabla 9. Avance en la implementación de las líneas estratégicas de acción – Programa Ordenamiento Territorial y Ecurbanismo para la adaptación.

Línea estratégica de acción	Gestión reportada por las entidades responsables y/o de apoyo
Zonificación de áreas expuestas a riesgos y cambio climático.	<ul style="list-style-type: none"> • Actualización de los siguientes mapas normativos: - Mapa de Suelos de Protección por Riesgo con su respectivo Documento Técnico de Soporte, y - Mapa de Áreas con Condición de Amenaza y Áreas con Condición de Riesgo con su respectivo Documento Técnico de Soporte. • En el marco de la revisión ordinaria y actualización del Plan de Ordenamiento Territorial -POT, se definió el Mapa de Zonificación de Amenaza por Incendios Forestales a escala 1:25000 y su respectivo Documento Técnico de Soporte, y se generó el Documento Técnico de Soporte de amenaza tecnológica. • Actualización de mapas de remoción en masa e inundación.
Regulación del uso y de la densificación del suelo en las áreas expuestas a riesgos y cambio climático.	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de una propuesta de articulado para la actualización del POT en lo referente a suelo en zona de riesgo no mitigable.
Reglamentación de zonas de amenaza no ocupadas para su transformación en zonas de reserva con usos de recreación pasiva.	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de una propuesta de articulado para la actualización del POT para el componente ambiental que incluye directrices para la recuperación de zonas identificadas como áreas de riesgo por su condición de amenaza, a fin de permitir su posterior uso con fines de recreación, para aumentar espacio público y prevención de la reocupación.
Establecer y fortalecer el modelo de gestión de la Estructura Ecológica Principal, que incluya su administración, mantenimiento, fortalecimiento institucional y de capacidad operativa y financiación en el largo plazo.	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis con su correspondiente justificación, de la propuesta de reconfiguración de la Estructura Ecológica Principal del nuevo POT, a partir de los resultados del diagnóstico ambiental urbano. Se avanzó en la propuesta de articulado para el nuevo POT.
Desarrollar el ajuste al Código de Construcción en perspectiva de Sostenibilidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de una matriz para la recolección de datos de análisis por parte de las diferentes entidades involucradas en el tema para posterior toma de decisiones frente a una nueva reglamentación.
Diseñar una estrategia integral y participativa de ordenamiento territorial regional.	<ul style="list-style-type: none"> • Generación de metodologías de participación para los municipios que integran el Comité de Integración Territorial – CIT, para: - Definir la visión estratégica CIT al año 2030, - Desarrollar un proceso de armonización POT de Bogotá con los municipios, - Validar la agenda temática de proyectos comunes, - Formular una propuesta de programa de Seguridad Regional Vial para Bici – Usuarios con el municipio de Chía y la Secretaría Distrital de Movilidad, y - Construir alternativas jurídicas para la constitución de un esquema de gobernanza regional.
Planificación, equipamiento y dotación de la ciudad para favorecer la implementación de las medidas de mitigación y adaptación al cambio climático.	<ul style="list-style-type: none"> • Incorporación de criterios de ecurbanismo y construcción sostenible en las Intervenciones Integrales del Hábitat (200 proyectos de diferentes escalas durante 2018), a partir de la aplicación de dichos criterios en los procesos contractuales de mejoramiento integral de barrios y mejoramiento de vivienda, que permiten la implementación de medidas activas y pasivas para el uso eficiente de agua, energía, materiales, principios de confort y habitabilidad. • Identificación de las medidas de mitigación y adaptación al cambio climático que tienen ejecución a través del ordenamiento territorial y socialización con el equipo técnico de la Secretaría Distrital de Planeación para su incorporación en el nuevo POT. • Elaboración de guía con especificaciones sobre paquete básico de criterios de Ecurbanismo y Construcción sostenible – ECS, que se aspira sea incorporado en el POT.

Capacitación especializada de planificadores del territorio, arquitectos, ecólogos y urbanistas para incluir adecuadamente las variables de cambio climático en las decisiones de Ecurbanismo.	No se reportan avances durante la vigencia del plan.
Articulación de saberes, conocimiento y experiencias exitosas entre la academia, el sector institucional y el privado, para favorecer el Ecurbanismo con innovación, eficiencia y bajo costo.	<ul style="list-style-type: none"> Realización de capacitaciones y acompañamiento permanente a las empresas constructoras interesadas en implementar estrategias de Ecurbanismo y Construcción sostenible en sus proyectos, en el marco del Programa Bogotá Construcción Sostenible. Planes parciales en elaboración de sector Bavaria Fabrica, Voto Nacional y San Bernardo.

Fuente: Subdirección de Políticas y Planes Ambientales. Secretaría Distrital de Ambiente.

4.4.2. Programa Recuperación de la Estructura Ecológica Principal de Bogotá

Este programa está conformado por cuatro (4) líneas estratégicas de acción, orientadas a la consolidación de la Estructura Ecológica Principal-EPP, como una de las estrategias de adaptación al cambio climático más importantes para la ciudad.

Para este programa se tuvo el reporte de la Secretaría Distrital de Ambiente, como responsable principal. Los resultados se muestran a continuación:

Tabla 10. Avance en la implementación de las líneas estratégicas de acción – Programa Recuperación de la Estructura Ecológica Principal de Bogotá

Línea estratégica de acción	Gestión reportada por las entidades responsables y/o de apoyo
Definición de medidas cautelares o de protección ambiental para las áreas definidas en la Estructura Ecológica Principal que no tienen figura de manejo.	No se reportan avances durante la vigencia del plan.
Declaratoria de las áreas que conforman la Estructura Ecológica Principal como patrimonio público y como áreas de conservación.	<ul style="list-style-type: none"> Emisión de insumos y Documento Técnico de Soporte para declarar 300 nuevas hectáreas de áreas protegidas en ecosistemas de páramo y bosque alto andino. Generación de soporte técnico para alinderamiento de cuerpos de agua y elementos de la Estructura Ecológica Principal.
Formulación de los planes de manejo de las áreas protegidas declaradas.	<ul style="list-style-type: none"> Formulación de los Planes de Manejo Ambiental de los Parques Ecológicos Distritales de Humedal El Salitre y Tunjo. Inicio de consulta previa para la formulación del Plan de Manejo Ambiental del Parque Ecológico Distrital de Humedal La Isla.
Intervención directa en procesos de restauración, recuperación y manejo de las áreas del sistema y la conformación de un fideicomiso de manejo de la Estructura Ecológica Principal que garantice la financiación del manejo, conservación y uso de la estructura.	<ul style="list-style-type: none"> Identificación y diagnóstico de áreas o sectores en el Bosque Oriental de Bogotá, para definir acciones de restauración ecológica requeridas. Desarrollo del programa de Responsabilidad Social "Cerro de Todos y para todos" con el propósito de establecer estrategias de vinculación del sector privado y sociedad civil en la conservación, restauración y sostenibilidad ambiental de los cerros orientales. Suscripción de convenio entre la Empresa de Acueducto de Bogotá, CAR y SDA, con el fin de implementar acciones de restauración en cerros orientales. Suscripción de convenio SDA- CAEM para mantenimiento y sostenibilidad en procesos de restauración ecológica y paisajismo en la EEP, zonas de suelo de protección por riesgo y áreas de interés ambiental.

	<ul style="list-style-type: none"> • Suscripción de convenio CAR-SDA-Conservación Internacional, para restauración en subunidades de Usme Centro y la cuenca del río Blanco en Sumapaz. • En 2018 se realizó el inventario forestal para el Convenio CAR-SDA-EAB en el predio Hoya de San Cristóbal y sendero Parque del Agua. • Convenio 312018 SDA, IDIPRON y el FDLSC, para la intervención en 50 hectáreas ubicadas en la serranía del Zuque.
--	--

Fuente: Subdirección de Políticas y Planes Ambientales. Secretaría Distrital de Ambiente.

4.4.3. Programa Recuperación de la Estructura Ecológica Regional

Este programa está compuesto por cinco (5) líneas estratégicas de acción, que buscan articular a la ciudad en la recuperación de la Estructura Ecológica Regional, como medida de adaptación al cambio climático y por la importancia para Bogotá de seguir contando con los servicios ecosistémicos que le brinda la región actualmente.

Para este programa se contó con el reporte de la Secretaría Distrital de Ambiente, la Secretaría Distrital de Planeación y la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico. Cabe mencionar que dado el alcance de este ejercicio de seguimiento (orden distrital) no fueron consultadas entidades regionales como es el caso de la CAR o la RAPE, actores estratégicos en este programa.

Tabla 11. Avance en la implementación de las líneas estratégicas de acción – Programa Recuperación de la Estructura Ecológica Regional

Línea estratégica de acción	Gestión reportada por las entidades responsables y/o de apoyo
Fortalecimiento de la gobernabilidad del sistema local y regional de áreas protegidas en la Estructura Ecológica Regional.	Aunque se reportaron algunas actividades, no corresponden al alcance de esta línea estratégica de acción.
Articulación para la creación, declaración, planificación y manejo de áreas de conservación regionales, locales y otros mecanismos para los cambios en los usos del suelo.	Aunque se reportaron algunas actividades, no corresponden al alcance de esta línea estratégica de acción.
Desarrollo de investigación científica respecto a la fragmentación ecosistémica, a los impactos del cambio climático en la biodiversidad y los servicios ecosistémicos.	No se reportan avances durante la vigencia del plan.
Promoción de modelos de uso, ocupación y conservación de la región concordantes con la Estructura Ecológica Regional.	Aunque se reportaron algunas actividades, no corresponden al alcance de esta línea estratégica de acción.
Reordenamiento y reconversión de las actividades productivas en las áreas de los páramos de Sumapaz, Guerrero, Chingaza y Guacheneque.	<ul style="list-style-type: none"> • Reconversión productiva en 109 hectáreas en el marco del proyecto “Conservación, restauración y usos sostenibles de servicios ecosistémicos entre los páramos de Guerrero, Chingaza, Sumapaz, los Cerros Orientales y su área de influencia”. • 661 predios vinculados para la adopción de buenas prácticas productivas. • Programa de reconversión productiva (del proyecto 1025) para la “generación de alternativas productivas de desarrollo sostenible para la ruralidad bogotana”, está enfocado en mejorar la percepción de ingresos de los habitantes rurales del Distrito Capital con la implementación de sistemas innovadores y sostenibles de producción agrícola y pecuaria. 74 unidades productivas Implementadas y 42 fortalecidas.

Fuente: Subdirección de Políticas y Planes Ambientales. Secretaría Distrital de Ambiente.

Se observa que la ejecución de las líneas estratégicas de acción en este programa es baja. Principalmente se reportaron actividades que no corresponden al alcance previsto en las líneas de acción, indicando que puede existir una baja comprensión de la acción esperada y de la competencia de las entidades en este programa que abarca el orden regional.

4.4.4. Programa Coberturas Vegetales Urbanas y Rurales

Este programa está desarrollado a través de cinco (5) líneas estratégicas de acción, que comprenden las acciones para mejorar las coberturas vegetales de la ciudad en su ámbito urbano y rural, como medida de adaptación y mitigación del cambio climático. Corresponde al programa de mejor puntuación para este objetivo específico.

Se contó con el reporte del Jardín Botánico de Bogotá y de la Secretaría Distrital de Ambiente, como principales entidades responsables. Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

Tabla 12. Avance en la implementación de las líneas estratégicas de acción – Programa Coberturas Vegetales Urbanas y Rurales

Línea estratégica de acción	Gestión reportada por las entidades responsables y/o de apoyo
Restauración ecológica orientada a la regeneración y recuperación de las coberturas vegetales dentro del sistema de cerros, espacios del agua, áreas rurales y páramos del Distrito Capital.	<ul style="list-style-type: none"> • Restauración ecológica participativa en 107,4 hectáreas en la ruralidad de Bogotá. • Suscripción del convenio SDA-CAEM para mantenimiento de procesos de restauración ecológica en 39,9 hectáreas con replante y enriquecimiento de 5.000 individuos vegetales nativos. • Suscripción del convenio CAR-SDA-Conservación Internacional, para intervenir 45 hectáreas en microcuencas de la subunidad Usme Centro y cuenca del río Blanco en Sumapaz. Se intervinieron 10 hectáreas, se han plantado 3.249 individuos vegetales nativos. • Suscripción del convenio CAR- EAB y SDA para realizar acciones de adecuación, mantenimiento de senderos ecológicos y restauración y/o rehabilitación ecológica en la Estructura Ecológica Principal- EEP, cerros orientales y en la Franja de adecuación en el Distrito Capital. • Suscripción del convenio Fondo de Desarrollo Local de San Cristóbal- IDIPRON-SDA, para formación vocacional de población vulnerable vinculada al IDIPRON, mediante acciones de restauración, mantenimiento, rehabilitación o recuperación ecológica en San Cristóbal y otras áreas del Distrito Capital. • Adición de especies (31.966 individuos vegetales) en 6 Áreas Piloto de Investigación en Restauración Ecológica- APIRE. • 3 modelos de restauración ecológica en las Áreas Piloto de Investigación en Restauración Ecológica – APIRE para 2018 y manejo de 2 áreas con procesos de investigación en restauración ecológica en las Áreas Piloto de Investigación en Restauración Ecológica – APIRE.
Arborización urbana.	<ul style="list-style-type: none"> • Plantación de 26.800 árboles en espacio público de uso público y 10.280 árboles en espacio privado. • Asesoría y asistencia técnica a las Alcaldías Locales para la formulación de Proyectos Locales relacionados con reforestación.
Jardinería urbana.	<ul style="list-style-type: none"> • 39.850 metros cuadrados de jardines plantados. • 114582,5 m² de Jardines Mantenidos.
Renaturalización y revitalización de las coberturas vegetales.	<ul style="list-style-type: none"> • 487.354 árboles jóvenes mantenidos. • 6.800 árboles con manejo integral. • 59.900 árboles con manejo fitosanitario. • 10.508 plantas arbustivas o enredaderas sembradas en la Ciudad de Bogotá.

Intervención social y territorial para el mejoramiento de las coberturas vegetales.	<ul style="list-style-type: none"> • Replante y enriquecimiento de 5.000 individuos vegetales nativos en las localidades de San Cristóbal, Usme, Ciudad Bolívar, Bosa, Kennedy y Chapinero. • A través del convenio CAR- SDA- Conservación Internacional, se elaboró una estrategia de participación social en Usme y Sumapaz para la plantación de individuos vegetales. • 34.121 personas en 20 localidades del Distrito Capital con las que se abordó procesos de apropiación social y cultural de las coberturas verdes del Distrito. • 1.500 personas orientadas técnicamente en técnicas de agricultura urbana.
---	---

Fuente: Subdirección de Políticas y Planes Ambientales. Secretaría Distrital de Ambiente.

Se observa que este programa presentó un buen nivel de ejecución, con resultados puntuales en sus cinco (5) líneas estratégicas de acción. Así mismo se observa que algunas de las actividades aquí reportadas bien podrían estar siendo del alcance del programa de recuperación de la Estructura Ecológica Principal de Bogotá, como es el caso de la restauración ecológica.

4.4.5. Programa Transformación de las Zonas de Riesgos en Suelos de Protección

El programa de Transformación de las Zonas de Riesgo en Suelos de Protección está constituido por cinco (5) líneas estratégicas de acción, orientadas a proteger el uso de las zonas de riesgo identificadas, para evitar nuevos riesgos y su materialización.

Para este programa reportaron el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático-IDIGER y la Secretaría Distrital de Ambiente, con los siguientes resultados:

Tabla 13. Avance en la implementación de las líneas estratégicas de acción – Programa Transformación de las Zonas de Riesgo en Suelos de Protección

Línea estratégica de acción	Gestión reportada por las entidades responsables y/o de apoyo
Desarrollo de instrumentos de planificación para la recuperación de zonas expuestas a riesgos.	<ul style="list-style-type: none"> • No se reportan avances durante la vigencia del plan.
Medidas integrales para la recuperación territorial de zonas expuestas a riesgos.	<ul style="list-style-type: none"> • Intervención en 27,6 hectáreas con procesos de restauración y/o recuperación en suelos de protección de riesgo no mitigable, en Nueva Esperanza y Altos de la Estancia. • Durante el año 2018 se terminaron 6 de 8 obras de mitigación y/o estabilización.
Desarrollo de los arreglos institucionales para la recuperación.	No se reportan avances para la vigencia del plan.
Aprovechamiento de suelos de recuperación para el establecimiento de parques de protección por riesgo y su apropiación ciudadana como espacio público verde.	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de estudios previos y diseños de obras de mitigación de riesgos.
Reforestación y renaturalización de suelos de protección por riesgo.	<ul style="list-style-type: none"> • Intervención (con actividades de demolición, renaturalización y cerramiento) en 69 predios de Ciudad Bolívar y San Cristóbal, con recursos del FONDIGER. • El Jardín Botánico firmó el convenio para el reemplazo de especies pirogénicas por nativas para la reducción de incendios forestales.

Fuente: Subdirección de Políticas y Planes Ambientales. Secretaría Distrital de Ambiente.

4.4.6. Programa Reasentamiento de Familias en Riesgo

El programa de reasentamiento de familias en riesgo está compuesto por ocho (8) líneas estratégicas de acción, correspondientes a mitigar los riesgos por asentamientos humanos en zonas de riesgo no mitigable.

Para este programa se tuvo el reporte del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático-IDIGER y de la Caja de Vivienda Popular, obteniéndose los siguientes resultados:

Tabla 14. Avance en la implementación de las líneas estratégicas de acción – Programa Reasentamiento de Familias en Riesgo

Línea estratégica de acción	Gestión reportada por las entidades responsables y/o de apoyo
Inventario y caracterización de familias en riesgo.	<ul style="list-style-type: none"> Rediseño del formato de caracterización de población objeto de reasentamiento.
Reubicación de familias con reposición de vivienda.	<ul style="list-style-type: none"> Reasentamiento de 1.150 hogares en 2016, 1.013 hogares en 2017 y 255 hogares en 2018.
Relocalización transitoria de familias expuestas a riesgos o a efectos de eventos climáticos extremos.	<ul style="list-style-type: none"> Relocalización de hogares ubicados en zonas de alto riesgo para proteger la vida de sus integrantes: 72 % en 2016, 69 % en 2017 y 100 % en 2018 de la demanda de la población beneficiaria de la ayuda de relocalización. Atención al 95% de la población afectada por emergencias o riesgos inminentes, con el fin de proteger su vida, hasta tanto se le brinde una solución definitiva a su condición de riesgo.
Reparación y reconstrucción de viviendas afectadas por riesgo.	No se reportan avances para vigencia del plan.
Adquisición de predios expuestos a riesgo.	<ul style="list-style-type: none"> Adquisición de 53 predios en 2016, 38 predios en 2017 y 42 en 2018 ubicados en zonas de alto riesgo no mitigable, principalmente en las localidades de Ciudad Bolívar y San Cristóbal. Trámite de escrituras, constitución de fondos para el pago del 1,5% por reposición de vivienda. Adquisición de 100 viviendas con recursos del IDIGER y el FONDIGER.
Gestión social integral para la población objeto de reasentamiento.	<ul style="list-style-type: none"> Acompañamiento social, técnico, financiero y jurídico en todo el proceso de reubicación.
Restablecimiento de medios de vida para la población objeto de reasentamiento.	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de un programa de capacitación para la generación rápida de ingresos posterior a su reubicación (en Belleza y Construcción), para familias del programa de reasentamiento.
Retorno de familias víctimas expuestas a riesgos.	<ul style="list-style-type: none"> Se ha realizado retorno de familias víctimas a sus lugares de origen en pocos casos, dado que la oferta de Vivienda de Interés Prioritario es escasa o nula en algunos departamentos del país.

Fuente: Subdirección de Políticas y Planes Ambientales. Secretaría Distrital de Ambiente.

Se observa avance en la ejecución de este programa excepto en la línea estratégica de acción “reparación y reconstrucción de viviendas afectadas por riesgo”, fundamentalmente por encontrarse fuera del alcance de la gestión y del presupuesto asignado a las entidades responsables.

4.4.7. Programa Tecnologías Innovadoras y Sostenibles para la Reducción de Riesgos y Adaptación

Este programa está compuesto por seis (6) líneas estratégicas de acción que buscan la ejecución de obras de mitigación de riesgos con tecnologías innovadoras y sostenibles y con alto componente de apropiación social y comunitaria.

En el seguimiento, se tuvo reporte del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático-IDIGER para este programa. Los resultados se presentan a continuación en la Tabla 15:

Tabla 15. Avance en la implementación de las líneas estratégicas de acción – Programa Tecnologías Innovadoras y Sostenibles para la reducción de riesgos y la adaptación

Línea estratégica de acción	Gestión reportada por las entidades responsables y/o de apoyo
Diseño de tecnologías innovadoras y sostenibles.	No se reportan avances para la vigencia del plan.
Medidas integrales de reducción de riesgos.	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de 2 obras de reducción de riesgos: sendero peatonal de Monserrate y obra de cerramiento en Altos de la Estancia. • Avance en obra (16%) de manejo de aguas superficiales y subsuperficiales en el barrio Moralba, con aplicación de bioingeniería. • En 2018 se concluyeron 6 obras de estabilización, emergencia y/o complementarias.
Apropiación social de las áreas intervenidas.	Aunque se reportaron algunas actividades, no corresponden al alcance de esta línea estratégica de acción.
Articulación de las medidas con las condiciones del entorno.	No se reportan avances para la vigencia del plan.
Transformación de medidas estructurales por medidas de renaturalización y/o bioingeniería.	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de bioingeniería para el manejo de aguas superficiales y subsuperficiales en el barrio Moralba.
Mantenimiento y conservación de las intervenciones mediante iniciativas comunitarias.	No se reportan avances para la vigencia del plan.

Fuente: Subdirección de Políticas y Planes Ambientales. Secretaría Distrital de Ambiente.

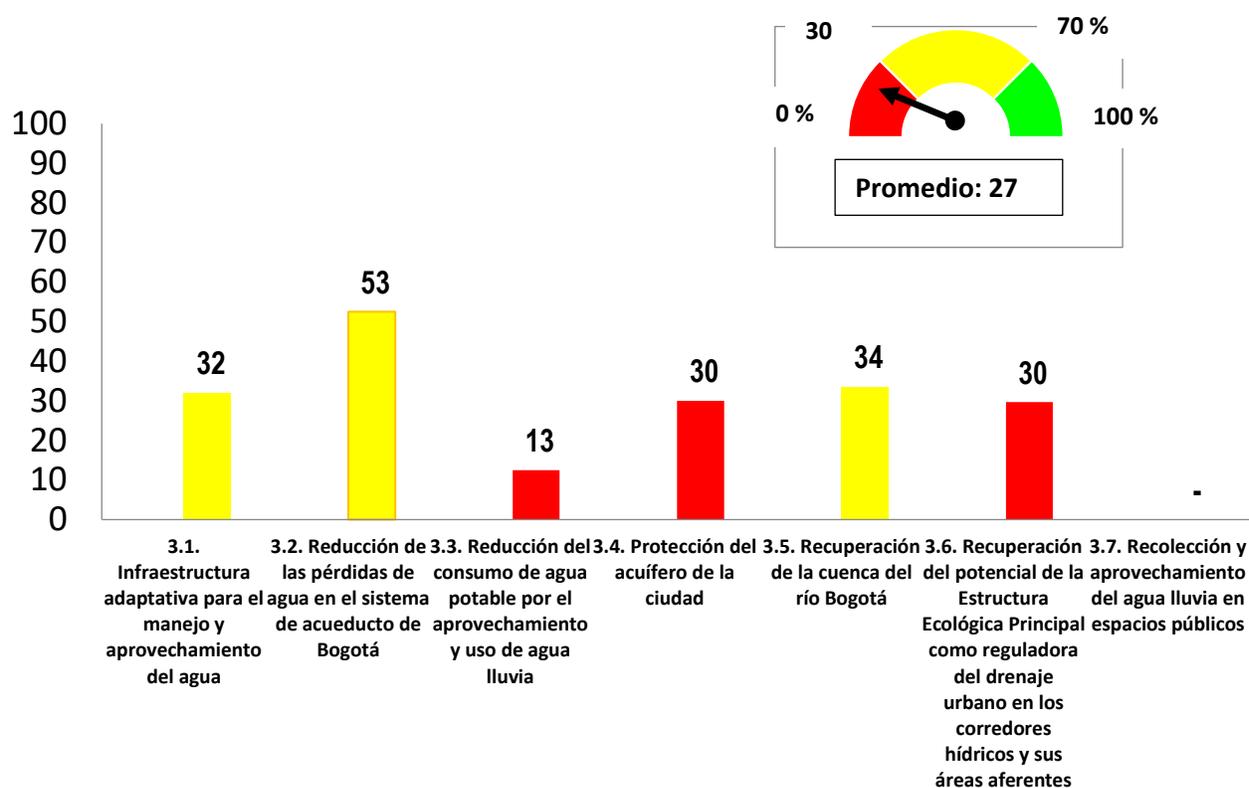
Se observa avance en dos (2) de las seis (6) líneas estratégicas de acción, en las cuatro (4) restantes la falta de reporte en la implementación puede estar asociado a que no fueron objeto de consulta en este ejercicio de seguimiento otros actores (academia, sector privado en áreas de ingeniería, organizaciones comunitarias, entre otros), lo cual debe ser revisado con el IDIGER.

4.5. Resultados de avance Objetivo Específico 3- Manejar integralmente el agua como elemento vital para la resiliencia frente a los riesgos y el cambio climático

Este objetivo está compuesto por siete (7) programas (infraestructura adaptativa para el manejo y aprovechamiento del agua, reducción de pérdidas de agua en el sistema de acueducto de Bogotá, protección del acuífero, recuperación de la cuenca del río Bogotá, recuperación del potencial de la Estructura Ecológica Principal como reguladora del drenaje urbano, y la recolección y aprovechamiento del agua lluvia en espacios públicos) que responden a una de las principales vulnerabilidades de Bogotá frente al cambio climático (recurso hídrico).

Los resultados de la calificación de este objetivo indican en promedio un nivel bajo de gestión (27%), marcado por una baja ejecución de las medidas previstas en el plan para la mayoría de sus programas. Únicamente resalta el programa de reducción de pérdidas de agua en el sistema de acueducto con un nivel medio de gestión (ver Figura 10).

Figura 10. Resultados de la implementación del Objetivo Especifico 3



Fuente: Subdirección de Políticas y Planes Ambientales. Secretaría Distrital de Ambiente.

A continuación, se desglosan los resultados obtenidos por cada uno de sus programas:

4.5.1. Programa Infraestructura Adaptativa para el Manejo y Aprovechamiento del Agua

Este programa está compuesto por cuatro (4) líneas estratégicas de acción, que fomentan el desarrollo, apropiación y aprovechamiento de los sistemas de drenaje pluvial sostenible en la ciudad como medida de adaptación al cambio climático y de reducción del riesgo.

En el seguimiento para este programa reportaron el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático- IDIGER, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, la Secretaría Distrital de Ambiente y el Instituto de Desarrollo Urbano- IDU. Los resultados se presentan a continuación:

Tabla 16. Avance en la implementación de las líneas estratégicas de acción – Programa Infraestructura Adaptativa para el Manejo y Aprovechamiento del Agua

Línea estratégica de acción	Gestión reportada por las entidades responsables y/o de apoyo
Fomento a proyectos de infraestructura adaptativa apropiados por las comunidades, que reduzcan el riesgo a través del manejo colectivo del agua.	Aunque se reportaron algunas actividades, no corresponden al alcance de esta línea estratégica de acción.
Integración y aprovechamiento del sistema de drenaje, a partir de la renaturalización, la conectividad ecológica, y el mejoramiento de la calidad del agua en el sistema hídrico.	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño para rehabilitación de la subcuenca Fucha alto. • Convenio SDA-EAB para diseños paisajísticos e ingeniería de detalle de un sistema urbano de drenaje sostenible en la zona de meandros del río Tunjuelo.
Reconocimiento del Sistema de Drenaje Pluvial Sostenible como elemento del espacio público y su uso por parte de la sociedad.	<ul style="list-style-type: none"> • Realización del Seminario “SUDS: ¿una posibilidad para Bogotá? con la participación de entidades, academia y sector de la construcción.
Manejo de aguas lluvias (sistemas de drenajes sostenibles y separación de las aguas residuales).	<ul style="list-style-type: none"> • Rehabilitación del alcantarillado sanitario y construcción de alcantarillado pluvial en Engativá. • Estudios y diseños para renovación de alcantarillado subcuenca Arzobispo y Salitre. • Separación de redes en el sector de influencia del humedal Jaboque, efectuando la instalación de tubería sanitaria y realizando la eliminación de conexiones erradas encontradas en este sector. • Incorporación de SUDS como determinante ambiental en planes parciales de desarrollo y planes de renovación urbana. • Incorporación de SUDS en separador de vía. • En el periodo entre 2015 a 2018 se ha generado como determinante ambiental la incorporación de sistemas urbanos de drenaje sostenible para el manejo de aguas lluvias y de escorrentía en los siguientes instrumentos de planeamiento urbano: 11 planes parciales de renovación, 7 planes parciales de desarrollo, 13 planes de implantación, 4 planes directores y 2 proyectos de alianza público privada.

Fuente: Subdirección de Políticas y Planes Ambientales. Secretaría Distrital de Ambiente.

4.5.2. Programa Reducción de las Pérdidas de Agua en el Sistema de Acueducto de Bogotá

Este programa cuenta con cuatro (4) líneas estratégicas de acción, directamente asociadas a mejoras ingenieriles para corregir y mitigar fugas de agua en el sistema de acueducto de la ciudad. El reporte de ejecución fue dado por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá y es el siguiente:

Tabla 17. Avance en la implementación de las líneas estratégicas de acción – Programa Reducción de las Pérdidas en el Sistema de Acueducto de Bogotá

Línea estratégica de acción	Gestión reportada por las entidades responsables y/o de apoyo
Detección y control de pérdidas técnicas y no técnicas de agua y presión en el sistema de acueducto.	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo del programa de reducción de pérdidas a través de la complementación del sistema automático de control de presiones fase II de la zona 3.
Revisión y corrección de conexión erradas.	<ul style="list-style-type: none"> • Se cuenta con un Plan de Identificación y Corrección de Conexiones Erradas (PICCE) que busca reducir la carga contaminante que llega al sistema hídrico de

Línea estratégica de acción	Gestión reportada por las entidades responsables y/o de apoyo
	<p>la ciudad y que finalmente contribuye a la contaminación de las aguas del río Bogotá.</p> <ul style="list-style-type: none"> Se tienen establecidos diferentes contratos para la identificación y corrección de conexiones erradas.
Instalación de válvulas, controles y sensores de presión.	No se reportan avances para la vigencia del plan.
Renovación de infraestructura del sistema de acueducto	<ul style="list-style-type: none"> Renovación de infraestructura en los barrios Centenario, Santiago Pérez, Estación Central y Restrepo Occidental, Marsella, Lusitania, Granjas de Techo, Comuneros, Capellanía, Pensilvania, Santander, Modelia occidental, Belén y Fontibón.

Fuente: Subdirección de Políticas y Planes Ambientales. Secretaría Distrital de Ambiente.

4.5.3. Programa Reducción del Consumo de Agua Potable por el Aprovechamiento y Uso de Agua Lluvia

Este programa está compuesto por cuatro (4) líneas estratégicas de acción, que desarrollan estrategias para promover la recolección y aprovechamiento del agua lluvia en edificaciones, disminuyendo así el consumo de agua potable para usos que no necesitan potabilización.

Para este programa, se contó con el reporte de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá y la Secretaría Distrital de Ambiente. Los resultados son los siguientes:

Tabla 18. Avance en la implementación de las líneas estratégicas de acción – Programa Reducción del Consumo de Agua Potable por el Aprovechamiento y Uso de Agua Lluvia

Línea estratégica de acción	Gestión reportada por las entidades responsables y/o de apoyo
Promoción del ahorro y uso eficiente del agua como medida de adaptación.	<ul style="list-style-type: none"> Capacitaciones y visitas de acompañamiento sobre la gestión y uso eficiente en el recurso hídrico a diferentes organizaciones de la ciudad, en el marco del Programa de Gestión Ambiental Empresarial de la Secretaría Distrital de Ambiente.
Desarrollo de sistemas de uso y aprovechamiento del agua lluvia y reúso del agua gris en viviendas, comercio, institucionales e industriales.	No se reportan avances durante la vigencia del plan.
Implementación de sanitarios ecológicos como estrategia de ahorro de agua en residencias y comercio y promoción de la disminución de la demanda de agua en la ciudad a partir de campañas educativas, informativas e incentivos económicos.	<ul style="list-style-type: none"> Implementación de 2 baños secos ecológicos en el proyecto “Conservación, restauración y uso sostenible de servicios ecosistémicos entre los páramos de Guerrero, Chingaza, Sumapaz, los Cerros Orientales y su área de influencia”.
Generación de incentivos económicos que promuevan el uso de aguas lluvias en las viviendas.	No se reportan avances durante la vigencia del plan.

Fuente: Subdirección de Políticas y Planes Ambientales. Secretaría Distrital de Ambiente.

Se observa ejecución en dos (2) de las líneas estratégicas de acción de este programa, con actividades muy puntuales, en las dos (2) restantes aún no se reporta ejecución. Es importante revisar la ejecución de este programa con otros actores fuera de institucionalidad, como es el caso de las empresas o gremios de constructores, que pueden estar promoviendo el aprovechamiento del agua lluvia en desarrollos urbanísticos de la ciudad, y que debido al alcance de este ejercicio de seguimiento no fueron incluidos.

4.5.4. Programa Protección del Acuífero de la Ciudad

El programa de Protección del Acuífero de la Ciudad contiene (2) líneas estratégicas de acción; en este caso, se tuvo reporte de la Secretaría Distrital de Ambiente, con los siguientes resultados:

Tabla 19. Avance en la implementación de las líneas estratégicas de acción – Programa Protección del Acuífero de la Ciudad

Línea estratégica de acción	Gestión reportada por las entidades responsables y/o de apoyo
Compra de predios en zonas de recarga de acuíferos de abastecimiento de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá - EAB y de acueductos comunitarios (Art 11 de la Ley 99).	No se reportan avances durante la vigencia del plan.
Control del acuífero de la ciudad de Bogotá como fuente alternativa de agua en momentos de crisis, su declaratoria como de interés estratégico del Distrito, utilidad pública y de interés social.	<ul style="list-style-type: none"> • Control y seguimiento a puntos de captación de agua subterránea. • Evaluación de las solicitudes de aprovechamiento del recurso hídrico subterráneo. • 45% de implementación de la red de monitoreo de aguas subterráneas. • Construcción del modelo hidrogeológico conceptual del acuífero somero o subsuperficial en el perímetro urbano.

Fuente: Subdirección de Políticas y Planes Ambientales. Secretaría Distrital de Ambiente.

4.5.5. Programa Recuperación de la Cuenca del Río Bogotá

Este programa está desarrollado a través de siete (7) líneas estratégicas de acción, enmarcadas en las actividades establecidas en la Sentencia del Río Bogotá. Para el seguimiento a la implementación, se tuvo reporte de Secretaría Distrital de Ambiente, Secretaría General, Caja de Vivienda Popular, Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, Secretaría Distrital de Planeación y Secretaría de Educación del Distrito, obteniéndose los siguientes resultados:

Tabla 20. Avance en la implementación de las líneas estratégicas de acción – Programa Recuperación de la Cuenca del Río Bogotá

Línea estratégica de acción	Gestión reportada por las entidades responsables y/o de apoyo
Ordenación del territorio y armonización de los instrumentos de planificación con el Plan de Ordenamiento y Manejo de Cuenca.	<ul style="list-style-type: none"> • Participación en mesas y reuniones para la actualización del POMCA del río Bogotá.
Construcción de obras de saneamiento para la recolección y tratamiento de aguas residuales generadas en el territorio (alcantarillado, interceptores y plantas de tratamiento).	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de términos de referencia para diseños de ingeniería para el tratamiento secundario de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Canoas. • Consultoría para realizar los diseños básicos de obras conexas a la Estación Elevadora de Aguas Residuales Canoas. • Construcción de obras para la conexión del interceptor Tunjuelo-Canoas con el túnel de emergencia. • Construcción de la estación de bombeo provisional Bosatama, estructura de conducción y descarga al río Tunjuelo.
Sostenibilidad de la Oferta del Recurso Hídrico a todos los habitantes sobre toda la cuenca baja.	No se reportan avances durante la vigencia del plan.
Implementación de medidas para el adecuado manejo de las microcuencas y regulación hídrica.	<ul style="list-style-type: none"> • Perfeccionamiento del contrato para obras de adecuación de la quebrada Limas parte baja.
Participación ciudadana en términos de apropiación de una transformación cultural y	<ul style="list-style-type: none"> • Fomento de la participación de diferentes grupos poblacionales públicos y privados y comunidad a través de estrategias de educación ambiental.

Línea estratégica de acción	Gestión reportada por las entidades responsables y/o de apoyo
cambio de hábitos de los usos de recurso y el consumo (aplicación de conceptos de reciclaje, ahorro y uso eficiente de agua, manejo de residuos sólidos, protección de área protegidas).	<ul style="list-style-type: none"> Recorridos interpretativos, acciones pedagógicas, acciones en colegios para apropiación ciudadana de humedales.
Aplicación de conceptos de producción más limpia, mejores tecnologías, edificaciones ecoeficientes y reducción de residuos, emisiones y vertimientos, en sectores productivos.	No se reportan avances durante la vigencia del plan.
Fortalecimiento del sector productivo agropecuario para reconversión a sistemas más sostenibles.	<ul style="list-style-type: none"> 661 predios vinculados a procesos de adopción de buenas prácticas productivas.

Fuente: Subdirección de Políticas y Planes Ambientales. Secretaría Distrital de Ambiente.

Se observa que no hubo reporte de ejecución en dos (2) de las siete (7) líneas estratégicas de acción de este programa, relacionadas con la sostenibilidad de la oferta del recurso hídrico y la aplicación de conceptos de producción más limpia.

Se considera importante validar la ejecución de este programa con las instancias que vienen haciendo seguimiento al cumplimiento de la Sentencia del Río Bogotá, lo que permitirá obtener mejor información.

4.5.6. Programa Recuperación del Potencial de la Estructura Ecológica Principal como Reguladora del Drenaje Urbano en los Corredores Hídricos y sus Áreas Aferentes

Este programa se desarrolla a través de seis (6) líneas estratégicas de acción que propenden por restablecer las funciones ecosistémicas de los elementos hídricos de la Estructura Ecológica Principal, como medidas de reducción de riesgo y de adaptación al cambio climático.

Para este caso, por el enfoque orientado más a la funcionalidad de los ecosistemas, se tuvo reporte de la Secretaría Distrital de Ambiente. Los resultados fueron los siguientes:

Tabla 21. Avance en la implementación de las líneas estratégicas de acción – Programa Recuperación del Potencial de la Estructura Ecológica Principal como Reguladora del Drenaje Urbano en los Corredores Hídricos y sus Áreas Aferente

Línea estratégica de acción	Gestión reportada por las entidades responsables y/o de apoyo
Conectividad y capacidad hidráulica de los humedales, quebradas y canales.	<ul style="list-style-type: none"> Suscripción de convenio Aguas de Bogotá-EAB para mantenimiento integral de los 15 humedales declarados del Distrito Capital. Suscripción de convenio Aguas de Bogotá- EAB para recuperación y manejo hidráulico del Parque Ecológico Distrital de Humedal Córdoba. Suscripción de convenio Aguas de Bogotá- EAB para intervención del Parque Ecológico Distrital de Humedal Tibanica para suplir el déficit hídrico. Suscripción de convenio IDIGER-EAB para realizar obras de adecuación hidrogeomorfológica y restauración ecológica del brazo del Humedal Juan Amarillo Tibabuyes.
Restablecimiento de la biodiversidad.	<ul style="list-style-type: none"> Implementación por fases de una estrategia de monitoreo de la biodiversidad en los Parques Ecológicos Distritales de Humedal (protocolos, metodologías de monitoreo).

Mejoramiento de la calidad del agua.	No se reportan avances durante la vigencia del plan.
Naturalización de cuerpos de agua canalizados o entubados.	No se reportan avances durante la vigencia del plan.
Mantenimiento preventivo y correctivo del sistema natural.	<ul style="list-style-type: none"> • Suscripción de convenio Aguas de Bogotá-EAB para mantenimiento integral de los 15 humedales declarados del Distrito Capital. • Suscripción de convenio Aguas de Bogotá- EAB para recuperación y manejo hidráulico del Parque Ecológico Distrital de Humedal Córdoba. • Suscripción de convenio Aguas de Bogotá- EAB para intervención del Parque Ecológico Distrital de Humedal Tibanica para suplir el déficit hídrico. • Suscripción de convenio IDIGER-EAB para realizar obras de adecuación hidrogeomorfológica y restauración ecológica del brazo del Humedal Juan Amarillo Tibabuyes.
Implementación de SUDS compatibles con el sistema natural.	<ul style="list-style-type: none"> • Suscripción de convenio SDA-EAB para elaborar diseños paisajísticos e ingeniería de detalle de un SUDS en la zona de meandros del río Tunjuelo.

Fuente: Subdirección de Políticas y Planes Ambientales. Secretaría Distrital de Ambiente.

Se observa que no hubo reporte de ejecución en dos (2) de las seis (6) líneas estratégicas de acción y reportes para las demás líneas de acción, que tienen relación con el programa de Recuperación de la Estructura Ecológica Principal de Bogotá (en el objetivo específico 2).

4.5.7. Programa de Recolección y Aprovechamiento del Agua Lluvia en Espacios Públicos

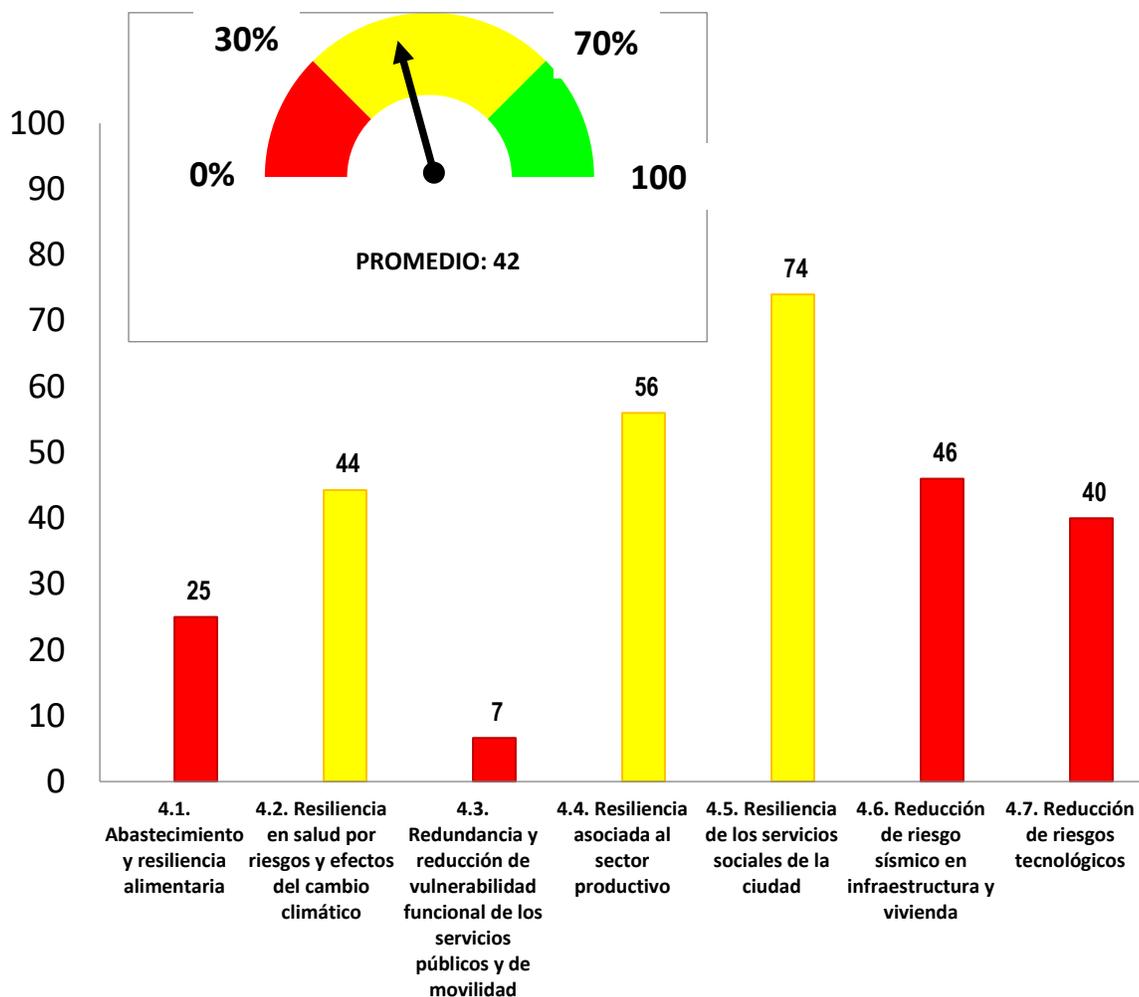
El único reporte que se obtuvo sobre este programa, lo produjo la Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte (como representante del sector cultura), y se refería a la adecuación de una fuente del Chorro de Quevedo, actividad que no corresponde a la finalidad de realizar recolección y aprovechamiento del agua lluvia.

4.6. Resultados de avance Objetivo Específico 4- Aumentar la resiliencia sectorial y reducir los riesgos de gran impacto

El objetivo específico 4 está compuesto por siete (7) programas (abastecimiento y resiliencia alimentaria, resiliencia en salud, reducción de la vulnerabilidad funcional de los servicios públicos y de movilidad, resiliencia asociada al sector productivo, reducción del riesgo sísmico y la reducción del riesgo tecnológico) atendiendo a estrategias tanto de gestión del riesgo como de adaptación al cambio climático.

Los resultados de la semaforización mostraron en promedio un nivel medio de gestión (42%) en este objetivo, influenciado por una muy baja ejecución en los programas de resiliencia alimentaria y reducción de la vulnerabilidad funcional de los servicios públicos y de movilidad principalmente.

Figura 11. Resultados de la implementación del Objetivo Específico 4



Fuente: Subdirección de Políticas y Planes Ambientales. Secretaría Distrital de Ambiente.

A continuación, se relaciona la gestión realizada por las entidades del Distrito para avanzar en la ejecución de los programas de este objetivo.

4.6.1. Programa Abastecimiento y Resiliencia Alimentaria

Este programa está compuesto por cuatro (4) líneas estratégicas de acción, que pretenden el mejoramiento y sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos en escenarios de cambio climático y el fomento a la transformación de los alimentos en forma competitiva.

En este programa se tuvo el reporte de la Secretaría Distrital de Ambiente y la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, con los siguientes resultados:

Tabla 22. Avance en la implementación de las líneas estratégicas de acción – Programa Abastecimiento y Resiliencia Alimentaria

Línea estratégica de acción	Gestión reportada por las entidades responsables y/o de apoyo
Promoción de compras públicas de alimentos orgánicos.	No se reportan avances durante la vigencia del plan.
Apoyo a la transformación de mercados, ayuda a la reconversión y en cooperación técnica, en alianza con la Región Administrativa de Planificación Especial –RAPE, Región Central-.	<ul style="list-style-type: none"> Realización de mercados campesinos en asocio con la RAPE, la Gobernación de Cundinamarca y la Agencia de Desarrollo Rural. Realización de mercados itinerantes y mercados campesinos permanentes en la Plaza de Artesanos.
Promoción y mejoramiento de los procesos de transformación de alimentos en la ciudad, que ayude a la competitividad en los mercados internacionales y a la generación de valor agregado alimentario y sustitución de importaciones.	No se reportan avances durante la vigencia del plan.
Fomento a la agricultura sostenible y/o adaptada a la variabilidad y al cambio climático con la generación de zonas de desarrollo agroalimentario y social – ZDAS, el desarrollo institucional agropecuario a nivel de la Región Administrativa de Planificación Especial –RAPE, Región Central-, la infraestructura para el desarrollo agroalimentario y la investigación científica y tecnológica.	Desde SDP se reportan las siguientes acciones: Identificación y localización de 1.200 familias de pequeños productores rurales de la Región Central Creación de la Red de productores de la Región Central Alianzas con ICBF; FAO, Mineducación, Minagricultura-ADR y Mintrabajo-Organizaciones Solidarias.

Fuente: Subdirección de Políticas y Planes Ambientales. Secretaría Distrital de Ambiente.

Se observa una baja ejecución en general, marcada por tres (3) líneas estratégicas de acción que no presentan ejecución. Sin embargo, se resalta también que estas líneas estratégicas están relacionadas con actores no consultados como es el caso de la Región Administrativa de Planificación Especial-RAPE Región Central y con actividades que van más allá del control o competencia del distrito. Por esto, se hace necesario revisar la ejecución de este programa con una perspectiva más amplia y con el concurso de más actores, no sólo los institucionales distritales.

4.6.2. Programa Resiliencia en Salud por Riesgos y Efectos del Cambio Climático

Este programa está compuesto por siete (7) líneas estratégicas de acción enfocadas a mejorar la resiliencia de los habitantes de Bogotá en salud frente al cambio climático y a fortalecer la respuesta en la atención médica. Para su seguimiento, se tuvo reporte de la Secretaría Distrital de Salud, con los siguientes resultados:

Tabla 23. Avance de implementación para las líneas estratégicas de acción – Programa Resiliencia en Salud por Riesgos y Efectos del Cambio Climático

Línea estratégica de acción	Gestión reportada por las entidades responsables y/o de apoyo
Mejoramiento del conocimiento del riesgo en salud asociados al cambio climático y riesgos biológicos y epidemiológicos.	<ul style="list-style-type: none"> • Concientización de la población en factores de riesgo como cambio climático y salud en espacios educativos, vivienda y público. • Realización de 106 cursos de promoción y prevención, primer respondiente (comunidad, salud y en emergencias y desastres) y líneas de emergencias médicas. • Durante la vigencia 2018 se ofertaron y realizaron 93 cursos, 5803 participantes.
Territorialización de las acciones establecidas en el sistema de vigilancia epidemiológico y ambiental, enfocadas a la adaptación en salud frente al cambio climático.	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de encuestas de percepción de eventos climáticos extremos, efectos en salud asociados a radiación ultravioleta aplicadas en las diferentes localidades, efectos en salud por los factores de riesgo asociados a eventos climáticos extremos y de estrategias de adaptación y mitigación realizadas en el Distrito Capital. • Aplicación de encuestas de percepción de efectos en salud por la exposición a radiación ultravioleta.
Análisis de vulnerabilidad de la población bogotana frente a los efectos en salud relacionados al cambio climático.	<ul style="list-style-type: none"> • Actualización del Índice de vulnerabilidad en salud por cambio climático año 2015 2016 y 2017.
Investigación de los efectos en salud relacionados al cambio climático.	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de la relación de las variables meteorológicas y ciertos eventos en salud, para enfermedades sensibles al clima identificados por el Panel Intergubernamental de Cambio Climático. • Investigación sobre efectos en salud, relacionados con Islas de Calor. • Investigación de la relación de alérgenos y variabilidad climática.
Desarrollo de mecanismos de alerta temprana en salud por fenómenos asociados al cambio climático y por fenómenos biológicos y epidemiológicos.	Aunque se reportaron algunas actividades, no corresponden al alcance de esta línea estratégica de acción.
Fomento de mecanismos de expansión hospitalaria.	No se reportan avances para la vigencia del plan.
Fortalecimiento de los sistemas de atención pre hospitalaria y emergencia médica	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de los incidentes que ingresaron al Centro Regulador de Urgencias y Emergencias-CRUE y despacho de ambulancias requeridas.

Fuente: Subdirección de Políticas y Planes Ambientales. Secretaría Distrital de Ambiente.

Se observa avance en las líneas estratégicas de acción del programa, sólo en una de ellas no se reportó ejecución, por lo que se considera importante validar con la Secretaría Distrital de Salud, en el marco del alcance del Plan de Desarrollo Bogotá Mejor para Todos, los temas de expansión hospitalaria y nuevos modelos de atención en salud.

4.6.3. Programa Redundancia y Reducción de la Vulnerabilidad Funcional de los Servicios Públicos y de Movilidad

Este programa está compuesto por ocho (8) líneas estratégicas de acción, que promueven el estudio y desarrollo de estrategias para la reducción de riesgos sectoriales, en este caso, en los servicios públicos y de movilidad como uno de los mayores riesgos identificados en los últimos años en la ciudad.

Se contó con el reporte de la Secretaría Distrital de Movilidad, Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, UAESP y la Secretaría Distrital del Hábitat, obteniéndose los siguientes resultados:

Tabla 24. Avance en la implementación de las líneas estratégicas de acción – Programa Redundancia y Reducción de la Vulnerabilidad Funcional de los Servicios Públicos

Línea estratégica de acción	Gestión reportada por las entidades responsables y/o de apoyo
Elaboración y actualización de los escenarios de riesgos en los diversos servicios públicos.	<ul style="list-style-type: none"> Inclusión del Programa de Gestión de Riesgos en la modificación del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos- PGIRS de Bogotá (Decreto 495 de 2016).
Establecer las relaciones del riesgo sectorial en los territorios urbanos y rurales.	<ul style="list-style-type: none"> Contratación de consultoría para la actualización de la red vial vital de Bogotá y su marco de implementación, incluyendo criterios de adaptación al cambio climático y resiliencia.
Desarrollo de la investigación para construcción de iniciativas técnicas y tecnológicas para la reducción de riesgos sectoriales de acuerdo a las prioridades.	No se reportan avances para la vigencia del plan.
Promoción de normatividad, instrumentos y prácticas culturales en torno a la gestión de riesgos en los diferentes sectores.	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilización a población estudiantil y comunidad para promover una cultura del agua en el marco del Plan Distrital del Agua. Realización de talleres relacionados con la aplicación de normatividad (en el contexto del riesgo), dirigidas a prestadores de servicios públicos.
Desarrollo de estrategias para ampliar y fortalecer la institucionalización de la gestión de riesgos en los sectores.	<ul style="list-style-type: none"> Inclusión del Programa de Gestión de Riesgos en la modificación del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos- PGIRS de Bogotá (Decreto 495 de 2016).
Generar arreglos institucionales para la articulación de la gestión de riesgos sectoriales.	Aunque se reportaron algunas actividades, no corresponden al alcance de esta línea estratégica de acción.
Formulación e implementación del componente de gestión de riesgos en los planes maestros de servicios públicos y movilidad.	<ul style="list-style-type: none"> Inclusión del Programa de Gestión de Riesgos en la modificación del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos- PGIRS de Bogotá (Decreto 495 de 2016). Propuesta de instrumento (Plan Maestro) que contemple los servicios públicos, TIC, servicios funerarios y cementerios para inclusión en el nuevo POT. Apoyo en la articulación entre las empresas prestadoras de servicios públicos, las entidades distritales y la Secretaría Distrital de Planeación – SDP para la modificación del POT, donde se definirán las líneas o los mecanismos de seguimiento. Articulación SDP y SDHT para la consolidación de los diagnósticos de la prestación de los servicios públicos domiciliarios en el distrito.
Formulación e implementación de proyectos de inversión para la gestión de riesgos sectorial.	No se reportan avances durante la vigencia del plan.

Fuente: Subdirección de Políticas y Planes Ambientales. Secretaría Distrital de Ambiente.

Se encuentra que no se generó reporte en tres (3) de las ocho (8) líneas estratégicas de acción y un reporte igual en otras tres (3) líneas de acción. Se considera importante revisar los actores involucrados en este programa (con las entidades que reportaron y con el IDIGER), para ampliar el espectro a actores privados como CODENSA (como prestador de un

servicio público esencial en situaciones de desastre) y actores privados de otros sectores que puedan estar ayudando a implementar (o que deban estar implementando) este programa.

4.6.4. Programa Resiliencia asociada al Sector Productivo

Este programa se desarrolla a través de cinco (5) líneas estratégicas de acción dirigidas al sector productivo, para disminuir su vulnerabilidad en términos de cambio climático y gestión de riesgos.

Se tuvo el reporte de la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico y el IDIGER, con los siguientes resultados:

Tabla 25. Avance en la implementación de las líneas estratégicas de acción – Programa Resiliencia Asociado al Sector Productivo

Línea estratégica de acción	Gestión reportada por las entidades responsables y/o de apoyo
Elaboración y actualización de los escenarios de riesgos asociados al sector productivo.	No se reportan avances para la vigencia del plan.
Definición de normas, instrumentos y prácticas de gestión de riesgos correspondientes a los diferentes sectores de la producción.	<ul style="list-style-type: none"> Taller conjunto SDA y Centros de Servicio Empresariales e Innovación (CSEI) en sectores de la ciudad con presencia de curtiembres para reducir el volumen de lodos generados derivados del proceso de pelambre del cuero y, a su vez, disminuir los gastos de las empresas por disposición final de este residuo peligroso.
Desarrollo de estrategias para ampliar y fortalecer la institucionalización de la gestión de riesgos en el sector productivo	<ul style="list-style-type: none"> Gestión para la conformación de nuevos Comités de Ayuda Mutua - CAM (6 probables). Sesiones de trabajo con los CAM activos (19 CAM activos a 31 de diciembre de 2017) para fortalecer sus capacidades, a través de asesoría, acompañamiento técnico y capacitaciones. 46.549 personas capacitadas durante 2018 en curso virtual Primer Respondiente, procesos de creación, fortalecimiento y asesoría técnica a Comités de Ayuda Mutua (CAM), y realización del Primer Encuentro Distrital de Brigadas de Emergencia de Bogotá.
Generar arreglos institucionales para la articulación de la gestión de riesgos sectoriales.	<ul style="list-style-type: none"> Gestión para la conformación de nuevos Comités de Ayuda Mutua - CAM (6 probables). Sesiones de trabajo con los CAM activos (28 CAM activos a 31 de diciembre de 2018) para fortalecer sus capacidades, a través de asesoría, acompañamiento técnico y capacitaciones.
Articulación del sector productivo con el Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático.	<ul style="list-style-type: none"> Fortalecimiento de los CAM activos y gestión para la conformación de nuevos CAM.

Fuente: Subdirección de Políticas y Planes Ambientales. Secretaría Distrital de Ambiente.

Se observa que no hay reporte de ejecución en una (1) de las líneas estratégicas de acción de este programa y el mismo reporte para otras tres (3), lo cual puede ser un indicador de que las líneas son muy similares entre sí o su planteamiento es confuso y no está facilitando la comprensión de su alcance y su consecuente ejecución.

4.6.5. Programa Resiliencia de los Servicios Sociales de la Ciudad

Este programa está desarrollado a través de cinco (5) líneas estratégicas de acción, dirigidas a los servicios sociales de la ciudad. En este caso, se tuvo reporte de las entidades del Sector Cultura del Distrito, Secretaría Distrital de Integración Social y la Secretaría de Educación del Distrito. Los resultados son los siguientes:

Tabla 26. Avance en la implementación de las líneas estratégicas de acción – Programa Resiliencia de los Servicios Sociales de la Ciudad

<i>Línea estratégica de acción</i>	<i>Gestión reportada por las entidades responsables y/o de apoyo</i>
Elaboración y actualización de los escenarios de riesgos asociados a los servicios sociales de la ciudad.	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión de los riesgos presentes en cada parque o escenario asociado al sector cultural. • Asesoría técnica para la elaboración e implementación de los Planes Escolares de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – PEGRCC en jardines infantiles oficiales y privados. • Contratación de recurso humano en la Secretaría Distrital de Integración Social-SDIS para diseñar metodología y fases de implementación del Sistema de Gestión de Continuidad del Negocio y Manejo de Crisis.
Definición de normas, instrumentos y prácticas de gestión de riesgos correspondientes a los servicios sociales de la ciudad.	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación del Plan de Manejo en los parques o escenarios que realicen actividades de aglomeración de personas. • Verificación del registro de los Planes Escolares de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – PEGRCC en el sistema SURE por parte de las Instituciones Educativas Distritales.
Desarrollo de estrategias para ampliar y fortalecer la institucionalización de la gestión de riesgos relacionada con los servicios sociales de la ciudad.	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo a las Direcciones Locales de Educación para la participación en los Consejos Locales de Gestión del Riesgo.
Generación de arreglos institucionales para la articulación de la gestión de riesgos relacionada con los servicios sociales de la ciudad.	<ul style="list-style-type: none"> • Articulación del sector cultura en la Estrategia Distrital de Respuesta a Emergencias-EDRE. • Realización de un ejercicio práctico liderado por la Secretaría Distrital de Integración Social-SDIS, en donde se configuró un albergue temporal dentro de sus instalaciones. • IDARTES contrató personal para mantenimiento de infraestructura y seguridad y salud en el trabajo y rutas de evacuación. • Restauración y/o terminación de escenarios culturales dotados con elementos necesarios para atender situaciones de emergencia.
Articulación de los servicios sociales con el Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático.	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo a las Direcciones Locales de Educación para la participación en los Consejos Locales de Gestión de Riesgos y cambio Climático.

Fuente: Subdirección de Políticas y Planes Ambientales. Secretaría Distrital de Ambiente.

4.6.6. Programa Reducción de Riesgo Sísmico en Infraestructura y Vivienda

Este programa está compuesto por cinco (5) líneas estratégicas de acción, orientadas fundamentalmente al reforzamiento estructural para la reducción del riesgo sísmico.

Se contó con el reporte de la Unidad Administrativa Especial del Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá-UAECOBB, Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático-IDIGER, Caja de Vivienda Popular, Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, Secretaría de Educación del Distrito y las entidades del Sector Cultura, con los siguientes resultados:

Tabla 27. Avance en la implementación de las líneas estratégicas de acción – Programa Reducción de Riesgo Sísmico en Infraestructura y Vivienda

Línea estratégica de acción	Gestión reportada por las entidades responsables y/o de apoyo
Identificación de necesidades de reforzamiento estructural en edificaciones públicas esenciales.	<ul style="list-style-type: none"> • Estructuración del proyecto de inventario de edificaciones públicas distritales para la reducción del riesgo sísmico. • Identificación de colegios en cumplimiento de la norma NSR-10. • Puesta en marcha del proyecto de inspección de edificaciones después de un sismo.
Identificación de necesidades y posibilidades de reforzamiento estructural hogares de bajos ingresos.	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de 836 hogares que requieren reforzamiento estructural en sus viviendas, en cuatro (12) territorios priorizados.
Definición de normas, instrumentos y prácticas de gestión de riesgos correspondientes.	<ul style="list-style-type: none"> • En la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial se promueven acciones para el reforzamiento estructural en el Capítulo de Gestión de Riesgos del proyecto de Acuerdo.
Desarrollo de diseños tipos, utilizando tecnologías alternativas de ser posible, para el reforzamiento estructural.	Aunque se reportaron algunas actividades, no corresponden al alcance de esta línea estratégica de acción.
Promoción y desarrollo de acciones de reforzamiento.	<ul style="list-style-type: none"> • Consecución de recursos para iniciar primera fase de las obras de reforzamiento de estructuras del sector cultural.

Fuente: Subdirección de Políticas y Planes Ambientales. Secretaría Distrital de Ambiente.

Se observa en general ejecución de las líneas estratégicas de acción, con mejores resultados en las líneas estratégicas relacionadas con la identificación de necesidades de reforzamiento, y menores resultados en la promoción y desarrollo de las acciones de reforzamiento y prácticas de gestión de riesgo correspondiente.

4.6.7. Programa Reducción de Riesgos Tecnológicos

Este programa está compuesto por cuatro (4) líneas estratégicas de acción para la reducción de los riesgos tecnológicos en la ciudad.

Se contó con el reporte del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático-IDIGER y la Secretaría Distrital de Ambiente. Los resultados fueron los siguientes:

Tabla 28. Avance en la implementación de las líneas estratégicas de acción – Programa Reducción de Riesgos Tecnológicos

Línea estratégica de acción	Gestión reportada por las entidades responsables y/o de apoyo
Actualización de la información sobre procesos de almacenamiento, transporte, manejo y disposición de residuos y sobre sistemas productivos industriales o actividades económicas que puedan generar explosiones, incendios, derrames, fugas o contaminación. Actualización de mapas de riesgos al respecto.	<ul style="list-style-type: none"> • Actualización del escenario de riesgo tecnológico de la ciudad y publicación en página Web. • Actualización y difusión de la base de datos de los gestores autorizados para la gestión adecuada de los residuos especiales y peligrosos. • Promoción del manejo integral de Residuos Peligrosos y Especiales mediante Ejecución de dos jornadas de Reciclación en el 2018, acompañamiento a los programas posconsumo (de recolección selectiva, voluntarios, aceites vegetales usados). • Reporte de cifras trimestrales en relación a las cantidades de los residuos pertenecientes a los programas posconsumo.
Emisión de conceptos técnicos relacionados con el uso del suelo.	<ul style="list-style-type: none"> • Emisión de concepto de diagnóstico por posible afectación del recurso suelo, en el desarrollo de planes parciales o solicitudes de cambio de uso del suelo. • A 2018 se produjeron 1.381 conceptos técnicos en temas como: legalización y regularización de barrios con cobertura, planes parciales en la localidades de

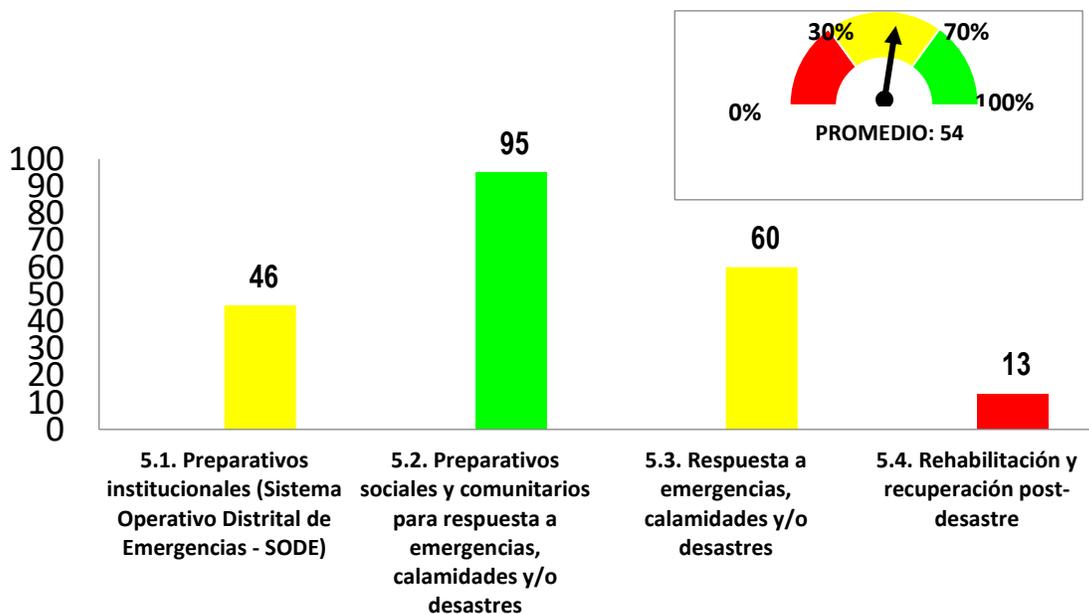
	Usaquén, Usme, Bosa, Kennedy, Chapinero, Fontibón, Suba y Teusaquillo, revisión de estudios detallados de amenaza y riesgo por movimiento en masa, actualización de la condición de amenaza y riesgo, amenaza ruina por solicitud de Alcaldías Locales y pronunciamientos para proyectos públicos.
Generación de guías técnicas, términos de referencia u otros documentos que permitan el desarrollo de análisis de riesgos específicos.	No se reportan avances para la vigencia del plan.
Formulación y desarrollo, conjuntamente con el sector privado, de un sistema de inspección, vigilancia y control de los riesgos tecnológicos y asociados.	No se reportan avances para la vigencia del plan.

Por su directa relación con el sector privado que es el que desarrolla las actividades productivas que generan riesgos tecnológicos, se considera importante consultar y validar con ellos el avance de este programa, así como lograr su integración para una implementación más efectiva.

4.7. Resultados de avance Objetivo Específico 5- Implementar procesos efectivos de preparativos, respuesta y recuperación post evento

Este objetivo está compuesto por cuatro (4) programas (preparativos institucionales-SODE, preparativos sociales y comunitarios para la respuesta a emergencias, respuesta a emergencias y la rehabilitación y recuperación post-desastre) relacionados con el proceso de manejo de desastres. En la calificación, este objetivo presentó en promedio un nivel medio de gestión (54%), con sólo un programa en nivel bajo de ejecución, que corresponde a la rehabilitación y recuperación.

Figura 12. Resultados de la implementación del Objetivo Específico 5



Fuente: Subdirección de Políticas y Planes Ambientales. Secretaría Distrital de Ambiente.

A continuación, se describe la gestión realizada por las entidades del Distrito para la implementación de los diferentes programas en este objetivo:

4.7.1. Programa Preparativos Institucionales (Sistema Operativo Distrital de Emergencias – SODE)

Este programa está desarrollado a través de nueve (9) líneas estratégicas de acción en el marco del Sistema Operativo Distrital de Emergencias – SODE.

En este caso, se tuvo el reporte de la Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia, la Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá- UAECOB, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, la Secretaría de Educación del Distrito, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático- IDIGER y la Secretaría Distrital de Ambiente, con los siguientes resultados:

Tabla 29. Avance en la implementación de las líneas estratégicas de acción – Programa Preparativos Institucionales (Sistema Operativo Distrital de Emergencias – SODE)

Línea estratégica de acción	Gestión reportada por las entidades responsables y/o de apoyo
Diseño y construcción de la infraestructura indispensable para el manejo y atención de emergencias.	<ul style="list-style-type: none"> • Contrato construcción de una estación de bomberos y gestiones para compra de predios para otras 2.
<p>Construcción y funcionamiento del Sistema Distrital de Alertas.</p> <p>Desarrollo del Sistema Operativo Distrital de Emergencias para el manejo y atención de las emergencias, calamidades y/o desastres.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración y publicación de información en la página web del Sistema de Alertas de Bogotá (http://www.sire.gov.co/web/sab). • Traslado de la Central de Información y Telecomunicaciones del IDIGER al Centro de Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo - C4. • Mejoras al sistema de radio, implementando un sistema troncalizado y mejorando la seguridad de las comunicaciones y el servicio de internet. • Elaboración del Plan Operativo para la Gestión Integral del Riesgo Contra Incendios Forestales en Bogotá D.C temporada 2018. • 308 personas capacitadas en talleres sobre auto protección en caso de incendio. • Central de Información y Telecomunicaciones y Sistema de entrega de ayudas humanitarias en operación y constante actualización y adquisiciones.
Construcción y funcionamiento del Sistema Logístico para el manejo y atención de las emergencias y los planes de recuperación temprana.	<ul style="list-style-type: none"> • Suscripción de contratos de bienes y servicios para la implementación y operación del Centro Distrital Logístico y de Reserva (equipamiento para el montaje de los Puntos de Mando Unificado- PMU, compra de carpas para atención de emergencias y adquisición de equipos especializados de búsqueda y rescate y de corte y perforación en estructura colapsadas y confinadas).
Construcción y funcionamiento de la red distrital de comunicaciones.	<ul style="list-style-type: none"> • Modernización de equipos de radio y plataforma de comunicación en entidades del Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático- SDGRCC. • La Central de Información y Telecomunicaciones de IDIGER – CITEL -, funcionando de manera permanente. • Mejoramiento a sistemas de comunicaciones y uso de los TICS. • Integración de entidades distritales a través de sus sistemas electrónicos de comunicaciones.
Desarrollo y/o actualización de los protocolos distritales y de las herramientas de coordinación de la Estrategia Distrital de Respuesta (manuales de actuación, estrategias institucionales de respuesta, planes de emergencia y contingencias, entre otros) y de los planes de recuperación temprana.	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de los protocolos de actuación ante alertas y respuesta ante emergencias por contaminación atmosférica, y de gestión para inclusión de la Estrategia Distrital de Respuesta a Emergencias-EDRE. • Expedición del Marco de Actuación, adopción por Directiva Distrital y socialización con entidades ejecutoras de la respuesta y comunidad. • Avance en la guía para la elaboración de la Estrategia Institucional de Respuesta-EIR.

	<ul style="list-style-type: none"> Decreto 360 de 2018 que crea el Protocolo para la manipulación , transporte, almacenamiento y disposición final de material pirotécnico incautado.
Construcción y aplicación de mecanismos de tipificación e inventario de recursos para la respuesta.	No se reportan avances durante la vigencia del plan.
Construcción e implementación del plan de capacitación a grupos especializados de respuesta.	<p>Aunque se reportaron algunas actividades, no corresponden al alcance de esta línea estratégica de acción.</p> <p>Resolución 153 de 2017 que adopta el Plan Institucional de Capacitación, en el año 2018 se adelantaron 72 cursos.</p>
Dotación, mantenimiento y renovación de equipos especializados para la emergencia.	<ul style="list-style-type: none"> Modernización de los equipos de radiocomunicación. Renovación de equipos de protección personal para los funcionarios operativos de la Unidad Administrativa Especial del Cuerpo Oficial de Bomberos - UAECOB.

Fuente: Subdirección de Políticas y Planes Ambientales. Secretaría Distrital de Ambiente.

Se observa ejecución en las nueve (9) líneas estratégicas de acción de este programa. Se considera importante identificar con las entidades que reportaron, otros actores que podrían estar involucrados en el mismo, para fortalecer el esquema de implementación.

4.7.2. Programa Preparativos Sociales y Comunitarios para Respuesta a Emergencias, Calamidades y/o Desastres

Este programa contiene tres (3) líneas estratégicas de acción enfocadas a los preparativos para la respuesta a emergencias, calamidades y desastres.

Reportaron para este programa, la Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia, la Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá- UAECOB, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático-IDIGER y la Secretaría de Educación del Distrito, con los siguientes resultados:

Tabla 30. Avance en la implementación de las líneas estratégicas de acción – Programa Preparativos Sociales y Comunitarios para Respuesta a Emergencias, Calamidades y/o Desastres

Línea estratégica de acción	Gestión reportada por las entidades responsables y/o de apoyo
Generar capacidades institucionales, sociales y comunitarias para la ampliación y consolidación de personal operativo y voluntariado.	<ul style="list-style-type: none"> Capacitaciones a brigadas empresariales e instituciones en temas de preparación ante la emergencia y comportamiento del fuego (en 161 empresas: 2444 brigadistas y en 543 instituciones: 9.424 personas capacitadas). Reentrenamiento a 26 empresas correspondiente a 379 brigadistas. Durante 2018 UAECOB se sistematizó el procedimiento de capacitación empresarial a fin de aportar mayor eficiencia en la prestación del servicio a las empresas a capacitar, mejorando el tiempo de respuesta y calidad de este. 31.788 personas de la comunidad capacitadas en prevención de emergencias. Curso de Primer Respondiente dirigido a 5184 docentes, directivos y administrativos de colegios.

	<ul style="list-style-type: none"> • UAECOBBO participó en 1.289 eventos masivos de aglomeración de público (partidos de Fútbol, conciertos, Teatros, Cines, y espectáculos pirotécnicos entre otros) • Convocatoria mediante 8000 correos electrónicos dirigidos a Instituciones Educativas Privadas y Oficiales para participar en el Simulacro Distrital. • La Secretaría de Educación ha implementado los Planes de prevención, preparación y respuesta ante emergencias en cada una de sus sedes administrativas del nivel central y local capacitando a 258 personas.
Elaboración e implementación de planes de emergencia a nivel distrital, local y sectorial.	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de Planes Operativos para la Gestión Integral del Riesgo Contra Incendios Forestales en Bogotá D.C para temporadas secas. • Implementación de Planes de prevención, preparación y respuesta a emergencias en cada una de las sedes administrativas del nivel central y local de la Secretaría de Educación del Distrito. • De acuerdo a IDIGER 38.658 personas en Bogotá han realizado el curso virtual de primer respondiente.
Formación de redes de voluntarios para el manejo y atención de emergencias.	No se consolidaron avances para la vigencia del plan.

Fuente: Subdirección de Políticas y Planes Ambientales. Secretaría Distrital de Ambiente

4.7.3. Programa Respuesta a Emergencias, Calamidades y/o Desastres

Este programa está compuesto por cuatro (4) líneas estratégicas de acción asociadas con la respuesta en casos de emergencia, calamidad o desastres.

Se tuvo el reporte de la Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá- UAECOBBO, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático-IDIGER, la Secretaría Distrital de Ambiente y la Secretaría Distrital de Hacienda.

Los resultados se presentan a continuación:

Tabla 31. Avance en la implementación de las líneas estratégicas de acción – Programa Respuesta a Emergencias, Calamidades y/o Desastres

Línea estratégica de acción	Gestión reportada por las entidades responsables y/o de apoyo
Disminución del tiempo de arribo en la atención de emergencias, calamidad y desastre.	<ul style="list-style-type: none"> • Adquisición de vehículos exclusivos para extinción de incendios forestales y ubicación en Estación aledaña a los cerros orientales. • Realización de ejercicio PER (Plan Específico de Respuesta) por incendios en entidades públicas distritales o Grandes superficies o empresas industriales y/o comerciales.
Atención oportuna y diferencial en las situaciones de emergencia, calamidad y desastre.	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento del grupo USAR de la Unidad Administrativa Especial del Cuerpo Oficial de Bomberos -UAECOBBO. • Atención integral y coordinada del Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático-SDGRCC a 16.498 personas afectadas por incidentes, emergencias y desastres. • Equipos y elementos para la atención de incidentes de rescate vehicular, rescate en estructuras colapsadas y atención de incidentes con materiales peligrosos (MATPEL). • Para la vigencia 2018 IDIGER reporta atención a 18.633 personas en 19.6931 Eventos de Emergencia

Restablecimiento de los derechos humanos en los territorios afectados por situaciones de emergencia, calamidad y desastres.	<ul style="list-style-type: none"> Atención integral y coordinada del Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático-SDGRCC a 35131 personas (años 2017 y 2018) afectadas por incidentes, emergencias y desastres.
Manejo de cadáveres en eventos de emergencia, calamidad y/o desastre.	No se reportan avances para la vigencia del plan.

Fuente: Subdirección de Políticas y Planes Ambientales. Secretaría Distrital de Ambiente.

Se observa una ejecución en tres (3) de las cuatro (4) líneas estratégicas de acción de este programa, evidenciando que el Distrito se ha venido preparando para la respuesta a emergencias, calamidades y desastres.

4.7.4. Programa Rehabilitación y Recuperación Post-desastres

Este programa se desarrolla a través de cinco (5) líneas estratégicas de acción, enfocadas a las acciones de rehabilitación y recuperación de la ciudad posterior a la ocurrencia de un desastre.

Se tuvo reporte del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático-IDIGER y la Secretaría Distrital de Ambiente, con los siguientes resultados:

Tabla 32. Avance en la implementación de las líneas estratégicas de acción – Programa Rehabilitación y Recuperación Post-desastres

Línea estratégica de acción	Gestión reportada por las entidades responsables y/o de apoyo
Diseño de lineamientos para la planeación de la atención y recuperación temprana en las entidades públicas y privadas.	<ul style="list-style-type: none"> Inicio de la estandarización del procedimiento de Coordinación de la Respuesta a Emergencias. Para 2018 IDIGER reporta 907 Ayudas Humanitarias de Carácter Pecuniario – AHCP, como medio de atención en emergencias para igual número de familias.
Manejo de residuos para la recuperación post-terremoto y/o evento de gran impacto.	<ul style="list-style-type: none"> No se reportan avances para la vigencia del plan.
Aseguramiento de infraestructura, equipamientos, viviendas y bienes por terremotos y/o eventos de gran impacto.	Aunque se reportaron algunas actividades, no corresponden al alcance de esta línea estratégica de acción.
Reducción de la vulnerabilidad fiscal del Distrito post-terremoto y/o eventos de gran impacto.	Aunque se reportaron algunas actividades, no corresponden al alcance de esta línea estratégica de acción.
Red Vial Vital y Red de Servicios Sociales para la recuperación temprana post-terremoto y/o eventos de gran impacto.	No se reportan avances para la vigencia del plan.

Fuente: Subdirección de Políticas y Planes Ambientales. Secretaría Distrital de Ambiente.

Se observa ejecución en sólo una (1) de las cinco (5) líneas estratégicas de acción de este programa, asociada con el “Diseño de lineamientos para la planeación de la atención y recuperación temprana en las entidades públicas y privadas”. Para las demás líneas estratégicas, no se observa avance en la ejecución, lo que puede estar asociado con la ausencia de reporte para este programa de otras entidades como la UAESP (para el manejo de residuos), la Secretaría Distrital de Hacienda (para lo relacionado con la vulnerabilidad fiscal del Distrito post terremoto y/o eventos de gran impacto) y la Secretaría Distrital de Movilidad (Red Vial Vital).

4.8. Resultados de avance Objetivo Específico 6- Estrategia Distrital de Respuesta

Este objetivo específico se desarrolla a través de los artículos 116 al 130 del Acuerdo No. 002 de 2015 del Consejo Distrital para la Gestión de Riesgos y Cambio Climático, bajo un esquema diferente al de los demás objetivos, es decir no contiene programas ni líneas estratégicas de acción.

Corresponde a la Estrategia Distrital de Respuesta que se implementó por parte del IDIGER en el marco de la meta del Plan Distrital de Desarrollo Bogotá Mejor para Todos: *Desarrollar e implementar 30% de la Estrategia Distrital de Respuesta a Emergencias mediante la elaboración de documentos herramientas, instrumentos y guías para el manejo de emergencias y asesorando al 100% de las entidades del marco de actuación en los procesos de formulación, implementación y actualización de las Estrategias Institucionales de Respuesta. (EIR).*

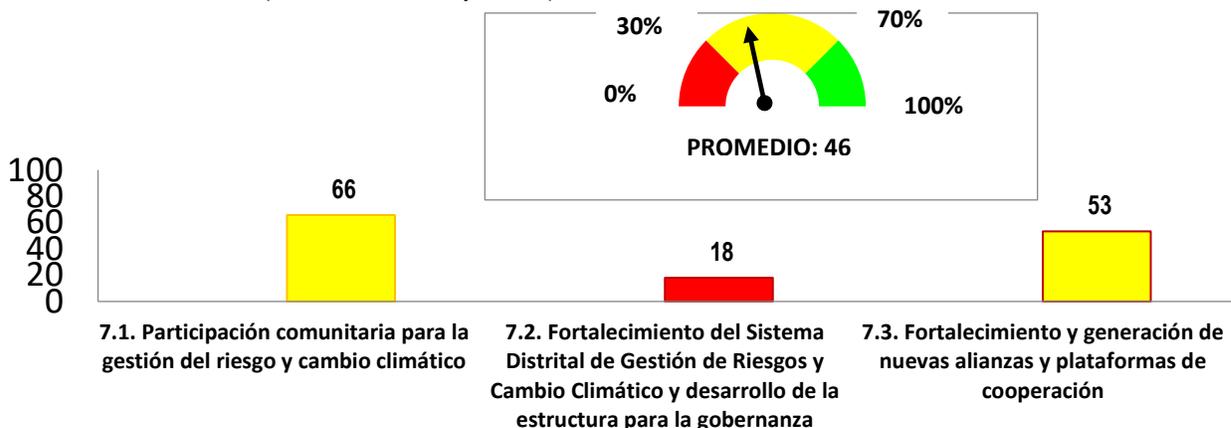
De acuerdo con lo reportado por el IDIGER, mediante la Directiva Distrital No. 009 del 20 de diciembre de 2017 se socializó la Estrategia Distrital de Respuesta a Emergencias – Marco de Actuación, y se viene apropiando por parte de las entidades ejecutoras de la respuesta, otras entidades y comunidad. Se avanza en la consolidación de la Guía para la Elaboración de la Estrategia Institucional de Respuesta-EIR, la EIR del IDIGER, el levantamiento de requerimientos de equipamiento para los servicios de ayuda humanitaria, alojamientos temporales y restablecimiento de contactos familiares, y la elaboración de algunos Planes de Contingencia estratégicos para la ciudad. En el 2018 se recibieron y atendieron 1471 emergencias.

4.9. Resultados de avance Objetivo Específico 7- Consolidar un sistema de gobernanza ambiental para afrontar colectivamente los riesgos y los efectos del cambio climático

Este objetivo específico está compuesto por tres (3) programas (participación comunitaria, fortalecimiento del Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático y desarrollo de la estructura para la gobernanza, y fortalecimiento y generación de nuevas alianzas y plataformas de cooperación) que dan soporte a la consecución del objetivo general del plan. En el marco de la gestión de riesgos, la participación y el fortalecimiento del SGDR-CC son parte fundamental para afianzar el proceso social inherente a todos los actores.

Los resultados de la semaforización muestran que este objetivo se encuentra en promedio en un nivel medio de gestión (46%), con uno (1) de sus tres (3) programas en nivel bajo de ejecución.

Figura 13. Resultados de la implementación del Objetivo Específico 7



Fuente: Subdirección de Políticas y Planes Ambientales. Secretaría Distrital de Ambiente.

A continuación, se presenta la gestión que han realizado las entidades del Distrito para dar ejecución a los programas de este objetivo específico:

4.9.1. Programa Participación Comunitaria para la Gestión de Riesgos y Cambio Climático

Este programa está compuesto por siete (7) líneas estratégicas de acción, orientadas a la participación comunitaria y su coordinación con las instancias institucionales.

Para este programa se contó con el reporte del Instituto Distrital de la Participación y Acción Comunal-IDPAC, la Secretaría Distrital de Ambiente y el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático-IDIGER. Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

Tabla 33. Avance en la implementación de las líneas estratégicas de acción – Programa Participación Comunitaria para la Gestión de Riesgos y Cambio Climático

Línea estratégica de acción	Gestión reportada por las entidades responsables y/o de apoyo
Promoción de espacios y mecanismos efectivos de participación en las instancias del SDGR-CC a escala distrital, local (UPZ y barrios).	<ul style="list-style-type: none"> • Acompañamiento y apoyo técnico al desarrollo de las actividades del plan de acción de los Consejos Locales de Gestión de Riesgos y Cambio Climático-CLGRCC. • Articulación de las Comisiones Ambientales Locales con los Consejos Locales de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – CLGRCC. • Desarrollo de dos seminarios sobre periodismo comunitario y gestión del riesgo con énfasis en ordenamiento territorial.
Promoción y fortalecimiento de la red social de gestión de riesgos y cambio climático.	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de actividades de sensibilización, recorridos de apropiación y de identificación de problemáticas ambientales y de riesgos, recuperación y embellecimiento de espacios en diferentes localidades de la ciudad con participación de la comunidad y líderes sociales/ ambientales. • Fortalecimiento de sitio web para promoción de avances de los CLGRCC. • Actualización permanente de redes sociales institucionales y sitio web de IDIGER con información relevante sobre gestión del riesgo y cambio climático.
Desarrollo de Iniciativas con Participación Comunitaria para la gestión de riesgos y cambio climático.	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de actividades de sensibilización, recorridos de apropiación y de identificación de problemáticas ambientales y de riesgos, recuperación y embellecimiento de espacios en diferentes localidades de la ciudad con participación de la comunidad y líderes sociales/ ambientales. • Jornadas de limpieza de rondas de quebradas, recolección de residuos, siembra de especies forestales nativas.
Articulación de actores del orden local con la región y la nación con integralidad temática.	No se reportan avances para la vigencia del plan.
Optimización de mecanismos de coordinación institucional.	<ul style="list-style-type: none"> • Avance en una propuesta de armonización de instancias de articulación y participación ciudadana. • Estandarización de los procesos de gestión local para facilitar la ejecución de las actividades de los Consejos Locales de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – CLGRCC.
Participación en la formulación, implementación y revisión periódica de los planes locales de gestión del riesgo y cambio climático en las 20 localidades.	<ul style="list-style-type: none"> • Avance en la identificación, priorización y caracterización de escenarios de riesgos en las localidades, con la participación de los Consejos Locales de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – CLGRCC y el direccionamiento del IDIGER; estos escenarios son insumo para la formulación de los Planes Locales de Gestión de Riesgos y Cambio Climático- PLGRCC.

<i>Línea estratégica de acción</i>	<i>Gestión reportada por las entidades responsables y/o de apoyo</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • Cada localidad cuenta con un documento de Plan local de Gestión del riesgo obtenido mediante la consolidación, identificación y priorización de los escenarios de riesgo.
Promoción de la movilización ciudadana, masiva, global, pacífica y articulada.	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión para incrementar la participación de la comunidad en el Simulacro Distrital de Evacuación. • Proceso de información y convocatoria con las Juntas de Acción Comunal y Organizaciones Sociales de las localidades para aumentar la inscripción y participación de la comunidad en el proceso de elección de representantes a los Consejos Locales de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – CLGRCC.

Fuente: Subdirección de Políticas y Planes Ambientales. Secretaría Distrital de Ambiente.

Se observa buena ejecución en seis (6) de las siete (7) líneas estratégicas de acción, relacionadas con la promoción de la participación y la coordinación institucional. La línea que no presenta ejecución, relacionada con la “articulación de actores del orden local con la región y la nación con integralidad temática”, puede estar presentando esos resultados debido al alcance distrital de este ejercicio de seguimiento, es decir, no se realizó consulta con actores del orden regional o nacional que pudieran estar complementando el reporte.

4.9.2. Programa Fortalecimiento del Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático y Desarrollo de la Estructura para la Gobernanza

Este programa está conformado por seis (6) líneas estratégicas de acción que hacen alusión al fortalecimiento del Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático. Se contó con el reporte del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, que tiene funciones de coordinación del Sistema.

Los resultados por líneas estratégicas de acción se observan a continuación:

Tabla 34. Avance en la implementación de las líneas estratégicas de acción – Programa Fortalecimiento del Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático y Desarrollo de la Estructura para la Gobernanza

<i>Línea estratégica de acción</i>	<i>Gestión reportada por las entidades responsables y/o de apoyo</i>
Consolidación del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático, buscando la integralidad y sinergia entre las políticas, las entidades, y los procesos.	No se reportan avances para la vigencia del plan.
Estrategia financiera del Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático.	No se reportan avances para la vigencia del plan.
Observatorio Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático que permita hacer seguimiento a las condiciones de riesgo de la ciudad y a la implementación del plan y a sus impactos.	No se reportan avances para la vigencia del plan.
Proceso de descentralización, desconcentración y complementariedad de la gestión de riesgos y cambio climático en la estructura político-administrativa del Distrito Capital.	No se reportan avances para la vigencia del plan.
Fortalecimiento de los Consejos Locales de gestión de riesgos y cambio climático.	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitaciones técnicas a los Consejos Locales de Gestión de Riesgos y Cambio Climático, según necesidades identificadas.

	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación y acompañamiento del IDIGER para la construcción de los escenarios de riesgo en cada localidad. • Estandarización de los procesos de gestión en todas las localidades, con el fin de unificar y facilitar la ejecución del Plan de Acción. • Realización de reunión general anual de Consejos Locales de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – CLGRCC para compartir experiencias.
Apoyo y soporte al Consejo Consultivo de gestión de riesgos y cambio climático	<ul style="list-style-type: none"> • Acompañamiento continuo a la organización y desarrollo de las reuniones del Consejo Consultivo de Gestión de Riesgos y Cambio Climático, según su plan de acción, y apoyo al seguimiento de los compromisos.

Fuente: Subdirección de Políticas y Planes Ambientales. Secretaría Distrital de Ambiente.

Se observa ejecución en dos (2) de las seis (6) líneas estratégicas de acción, relacionadas con los Consejos Locales de Gestión de Riesgos y Cambio Climático y el Consejo Consultivo de Gestión de Riesgos y Cambio Climático. Sin embargo, no se generó reporte de ejecución en las demás líneas estratégicas de acción.

4.9.3. Programa Fortalecimiento y Generación de Nuevas Alianzas y Plataformas de Cooperación

El programa de Fortalecimiento y Generación de Nuevas Alianzas y Plataformas de Cooperación está desarrollado a través de tres (3) líneas estratégicas de acción, que en el marco de la gestión del cambio climático a nivel internacional cobran gran importancia por la posibilidad de obtener recursos de financiamiento para el PDGR-CC.

En este caso, se contó con el reporte de la Secretaría General y la Secretaría Distrital de Ambiente, con los siguientes resultados:

Tabla 35. Avance en la implementación de las líneas estratégicas de acción – Programa Fortalecimiento y Generación de Nuevas Alianzas y Plataformas de Cooperación

Línea estratégica de acción	Gestión reportada por las entidades responsables y/o de apoyo
Promoción de alianzas y redes estratégicas entre Bogotá, la región y la nación para favorecer la implementación de proyectos conjuntos de gestión de riesgos y cambio climático.	<ul style="list-style-type: none"> • Participación en el Nodo Regional de Cambio Climático Centro Oriente Andino y apoyo en la formulación del reglamento operativo y plan de acción. Participación en actividades de fortalecimiento de capacidades, organizadas y realizadas por el Nodo. • Conformación de mesa de trabajo Secretaría Distrital de Ambiente- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo) para coordinar acciones en cambio climático, tanto en mitigación como en adaptación. Se apoyó la regionalización de la Estrategia Colombiana de Desarrollo bajo en Carbono- ECDBC. • Participación de la Secretaría Distrital de Ambiente en equipo de trabajo con Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Región Administrativa de Planeación Especial Región Central- RAPE, Secretaría Distrital de Planeación, Banco Interamericano de Desarrollo y Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca- CAR para la formulación de un proyecto de conservación de páramos (Chingaza, Sumapaz, Guerrero y Guacheneque) y su postulación al Fondo Verde del Clima.
Fortalecimiento y consolidación del liderazgo internacional de la ciudad en temas de gestión de riesgos y cambio climático.	<ul style="list-style-type: none"> • Postulación a la convocatoria “Ciudades Saludables y habitables” de C-40 con el proyecto “Estructurar una normatividad para el control y seguimiento a fuentes móviles mediante la utilización de sensores remotos” que fue seleccionado. • Participación en iniciativas como la “Hora del Planeta” de la organización WWF. • Participación en eventos de carácter internacional con ponencias ambientales con el fin de posibilitar futuras alianzas de cooperación. • Convenio de Cooperación Internacional SDA-Ciudad de Stuttgart cuyo objeto es: “Aunar esfuerzos técnicos entre la Secretaría Distrital de Ambiente y el

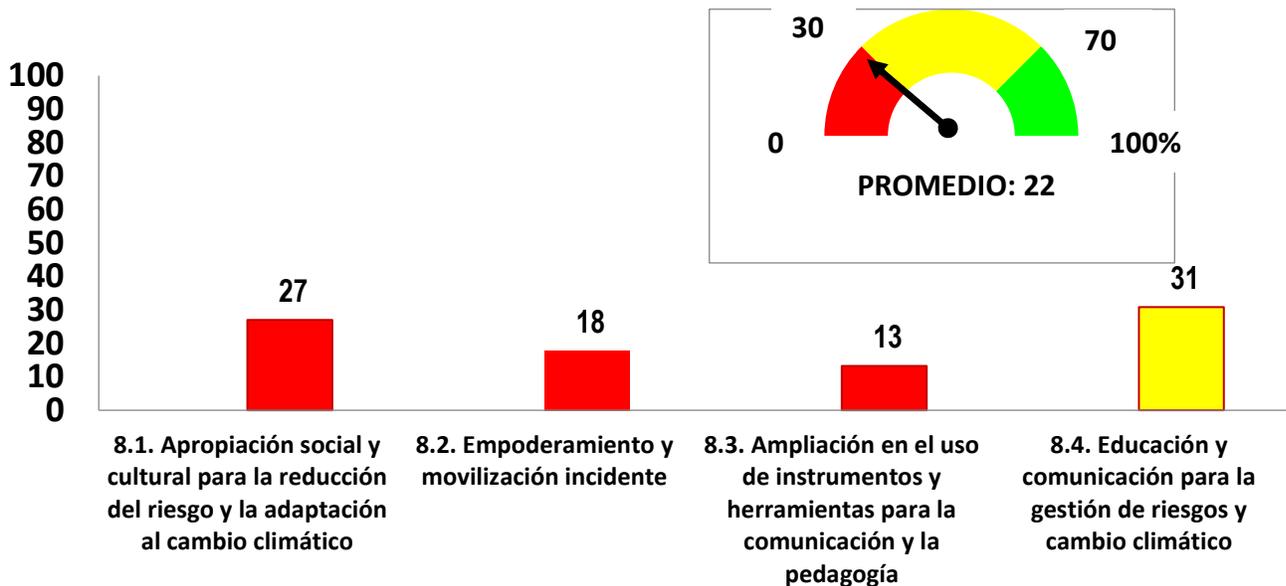
	<p>Departamento de Protección Ambiental de la Alcaldía de Stuttgart (Alemania) con el propósito de contribuir a la implementación de metodologías de evaluación ambiental de recurso hídrico subterráneo somero en Bogotá.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Representación de la ciudad en Foro Mundial sobre Bosques Urbanos que se llevó a cabo en Mantova, Italia entre Noviembre y Diciembre de 2018. • Organización y realización de evento Walk 21 para la promoción de la gestión del espacio público en la ciudad.
Promoción y empoderamiento de mecanismos inter-administraciones distritales para asegurar que la agenda de cambio climático continúe y se fortalezca en el tiempo.	<ul style="list-style-type: none"> • Promoción y fortalecimiento del Grupo Interno de Cambio Climático de la Secretaría Distrital de Ambiente. • Socialización del Plan Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático-PDGRCC en espacios con actores no institucionales.

Fuente: Subdirección de Políticas y Planes Ambientales. Secretaría Distrital de Ambiente.

4.10. Resultados de avance Objetivo Específico 8- Promover la transformación cultural para enfrentar los riesgos y los nuevos retos climáticos que se imponen

Este objetivo está compuesto por cuatro (4) programas (apropiación social y cultural, empoderamiento y movilización incidente, ampliación en el uso de instrumentos y herramientas para la comunicación y la pedagogía, y educación y comunicación) que buscan la transformación de hábitos y cultura para apropiar la gestión de riesgos y el cambio climático a nivel individual y cotidiano. Es el objetivo específico con menor nivel de gestión en el PDGR-CC (22%), asociado a la poca ejecución de tres (3) de sus cuatro (4) programas.

Figura 14. Resultados de la implementación del Objetivo Específico 8



Fuente: Subdirección de Políticas y Planes Ambientales. Secretaría Distrital de Ambiente.

A continuación, se relaciona la gestión reportada por las entidades del Distrito para los programas de este objetivo específico.

4.10.1. Programa Apropiación Social y Cultural para la Reducción del Riesgo y la Adaptación al Cambio Climático

Este programa contiene ocho (8) líneas estratégicas de acción que buscan fomentar la apropiación social y cultural frente a riesgos y cambio climático.

Sólo se tuvo reporte de la Secretaría Distrital de Ambiente y la Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte para este programa, con los siguientes resultados a nivel de líneas estratégicas de acción:

Tabla 36. Avance en la implementación de las líneas estratégicas de acción – Programa Apropiación Social y Cultural para la Reducción del Riesgo y la Adaptación al Cambio Climático

Línea estratégica de acción	Gestión reportada por las entidades responsables y/o de apoyo
Diseño e implementación de un plan de promoción y monitoreo de cambios de comportamiento en cuanto al uso del agua, la energía, los residuos, la comida y el transporte.	<ul style="list-style-type: none"> Inicio del diseño de la estrategia de transformación cultural y cultura ciudadana "Bogotá Vive Natural" que busca promover la valoración de la flora, los cuerpos de agua y la fauna silvestre de la ciudad. Seguimiento al desempeño a nivel de variables ambientales en las instituciones, mediante el acopio y consolidación de información de los Planes Institucionales de Gestión Ambiental.
Articulación de la dinámica cultural, festiva y recreativa de la ciudad con el Plan Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático.	<ul style="list-style-type: none"> Implementación de estrategias de educación ambiental (incluye temática de cambio climático) en eventos culturales, festivos y recreativos en las localidades y en aulas ambientales. Ejecución de caminatas ecológicas en rutas del Distrito Capital y recorridos de interpretación ambiental en aulas ambientales, en donde se promueve la temática de cambio climático.
Desarrollo e implementación de Campañas de Consumo Sostenible con alto compromiso de las entidades distritales como ejemplo a la sociedad.	No se reportan avances durante la vigencia del plan.
Análisis e implementación de incentivos (convencionales y no convencionales) para promover el cambio de comportamiento hacia prácticas sostenibles.	<ul style="list-style-type: none"> Inicio del diseño de la estrategia "Bogotá Vive Natural" que incluye la implementación de incentivos para promover comportamientos sostenibles con el entorno.
Gestión sostenible de la cadena de suministro para mejorar la calidad de productos verdes	No se reportan avances durante la vigencia del plan.
Promoción de mercados responsables.	No se reportan avances durante la vigencia del plan.
Fortalecimiento de los programas de ecoetiquetado y certificaciones que impulsen el consumo consciente e informado.	No se reportan avances durante la vigencia del plan.
Desarrollo de encuestas periódicas que midan cambios en percepción y comportamiento.	<ul style="list-style-type: none"> En el marco de la estrategia "Bogotá Vive Natural" se elaboró el instrumento para medir las percepciones, conocimientos, actitudes y emociones frente al ambiente. Cuatro (4) encuestas realizadas desde SDA para monitorear la opinión de la ciudadanía en temas como gestión de la entidad y disposición de residuos especiales.

Fuente: Subdirección de Políticas y Planes Ambientales. Secretaría Distrital de Ambiente.

Se observa que no hay ejecución en cuatro (4) de las ocho (8) líneas estratégicas de acción, lo que está directamente relacionado con las competencias de las entidades que reportaron. Para complementar estos resultados y validarlos, se

hace necesario identificar qué otras entidades o actores tienen responsabilidad y abordarlas en un siguiente ejercicio de seguimiento.

4.10.2. Programa Empoderamiento y Movilización Incidente

Este programa está desarrollado a través de ocho (8) líneas estratégicas de acción, que comprenden empoderamiento de la ciudadanía y actores frente al riesgo y el cambio climático, y facilitar así la implementación del PDGR-CC.

Para este programa se tuvieron reportes del Instituto Distrital de la Participación y Acción Comunitaria-IDPAC y la Secretaría Distrital de Ambiente, obteniéndose los siguientes resultados:

Tabla 37. Avance en la implementación de las líneas estratégicas de acción – Programa Empoderamiento y Movilización Incidente

Línea estratégica de acción	Gestión reportada por las entidades responsables y/o de apoyo
Fomento de una red mundial de jóvenes por el cambio climático y la gestión de riesgos, que sea incidente en las decisiones políticas para lograr la sostenibilidad global.	Aunque se reportaron algunas actividades, no corresponden al alcance de esta línea estratégica de acción.
Fomento e impulso en el ámbito nacional a proceso de movilización asociado con Justicia Climática.	No se reportan avances durante la vigencia del plan.
Fortalecimiento y empoderamiento de organizaciones de mujeres como líderes de cambio cultural hacia la sostenibilidad local.	<ul style="list-style-type: none"> • Establecimiento de una huerta con mujeres en la localidad de Kennedy. • Organización y realización de caminatas ecológicas con mujeres de la ciudad para promover el empoderamiento y apropiación de los espacios naturales. • Formación con mujeres recicladoras en Buenas Prácticas Ambientales. • Apropiación de espacios ambientales a través de actividades de siembra con mujeres de Usme, Suba y Engativá.
Incorporación del interés ambiental en las dinámicas de grupos privados y colectivos (clubes temáticos, colectivos de trabajo, grupos de voluntariados, entre otros) que permitan vincular actores a las metas de mitigación y adaptación al cambio climático.	No se reportan avances durante la vigencia del plan.
Visibilizar a nivel global las iniciativas y experiencias exitosas locales por el cambio climático y la gestión de riesgos.	<ul style="list-style-type: none"> • En proceso de producción de un video sobre cambio climático, como material de apoyo.
Fortalecimiento de organizaciones de los derechos de los consumidores, que apoyen la producción y el consumo responsable.	No se reportan avances para los años 2016 y 2017.
Incorporación de al menos 500 habitantes de calle en los procesos de recuperación del drenaje natural.	No se reportan avances para los años 2016 y 2017.
Desarrollo de al menos 12 iniciativas comunitarias al año para el mantenimiento y/o conservación del sistema de drenaje.	Ejecución de jornadas de limpieza comunitaria de sumideros en 7 localidades.

Fuente: Subdirección de Políticas y Planes Ambientales. Secretaría Distrital de Ambiente.

Se observa que no hay reporte de gestión en cuatro (4) de las ocho (8) líneas estratégicas de acción, dándole un resultado general de ejecución muy bajo al programa. Estos resultados pueden estar justificados en que las líneas estratégicas de

acción están relacionadas con otro tipo de actores no incluidos en este reporte de seguimiento, como son: redes de jóvenes, actores nacionales y organizaciones de los derechos de los consumidores. Se requería entonces fortalecer el seguimiento con estos actores para lograr mejores resultados en la ejecución de las líneas estratégicas de acción de este programa.

4.10.3. Programa Ampliación en el Uso de Instrumentos y Herramientas para la Comunicación y la Pedagogía

Este programa consta de cuatro (4) líneas estratégicas de acción relacionadas con instrumentos y herramientas para la comunicación y la pedagogía en el marco de la gestión de riesgos y cambio climático.

Se contó con el reporte de la Secretaría Distrital de Ambiente y el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER. Los resultados se presentan a continuación:

Tabla 38. Avance en la implementación de las líneas estratégicas de acción – Programa Ampliación en el Uso de Instrumentos y Herramientas para la Comunicación y la Pedagogía

Línea estratégica de acción	Gestión reportada por las entidades responsables y/o de apoyo
Emprendimiento e innovación para la creación de herramientas y sitios web que centralicen y dinamicen información determinante para el cambio positivo de comportamientos para la mitigación y adaptación al cambio climático.	<ul style="list-style-type: none"> • Proceso de implementación de la actualización y rediseño de la página de niños de la Secretaría Distrital de Ambiente. • Montaje de un portal interactivo dedicado al difundir la biodiversidad y problemática de humedales.
Fomento a las Iniciativas ciudadanas virtuales respecto a cambio climático	Aunque se reportaron algunas actividades, no corresponden al alcance de esta línea estratégica de acción.
Fortalecimiento y sinergia con los observatorios Distritales: OAB, Observatorio Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático, Observatorio Distrital Cultural, Observatorio Distrital de Desarrollo Económico, Observatorio Distrital de la Mujer.	Aunque se reportaron algunas actividades, no corresponden al alcance de esta línea estratégica de acción.
Fortalecimiento del sistema de información y las telecomunicaciones como soportes fundamentales para lograr una gestión de riesgos acorde con los lineamientos del SDGR-CC.	Aunque se reportaron algunas actividades, no corresponden al alcance de esta línea estratégica de acción.

Fuente: Subdirección de Políticas y Planes Ambientales. Secretaría Distrital de Ambiente.

4.10.1. Programa Educación y Comunicación para la Gestión de Riesgos y Cambio Climático

Este programa contiene doce (12) líneas estratégicas de acción orientadas a la educación y comunicación en gestión de riesgos y cambio climático, que permitan la transformación cultural.

Reportaron para este programa, el Instituto Distrital de la Participación y Acción Comunitaria-IDPAC, la Secretaría Distrital de Ambiente, la Secretaría Distrital de Integración Social, la Secretaría de Educación del Distrito, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático-IDIGER y la Secretaría Distrital de la Mujer, con los siguientes resultados:

Tabla 39. Avance en la implementación de las líneas estratégicas de acción – Programa Educación y Comunicación para la Gestión de Riesgos y Cambio Climático

Línea estratégica de acción	Gestión reportada por las entidades responsables y/o de apoyo
Diseño e implementación de una estrategia de educación y comunicación para el sector público, privado y comunitario en gestión de riesgos y cambio climático.	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de fichas pedagógicas para temas de Cambio Climático y Gestión de Riesgos. • Implementación de las estrategias de educación ambiental previstas en la Política Pública Distrital de Educación Ambiental en los temas de cambio climático y gestión de riesgos (acciones pedagógicas, recorridos interpretativos en aulas ambientales). • Ajuste e implementación de una plataforma virtual para el intercambio de experiencias educativas en gestión de riesgos y cambio climático. • Difusión y desarrollo de piezas comunicativas (OAC SDA) para las estrategias de educación ambiental mediante para fomentar la participación de diferentes grupos poblacionales públicos y privados y comunidad en general.
Diseño e implementación de un sistema de formación virtual modular en gestión de riesgos y cambio climático de amplia cobertura y para diversos públicos.	Aunque se reportaron algunas actividades, no corresponden al alcance de esta línea estratégica de acción.
Diseño y producción de materiales pedagógicos sobre riesgos y cambio climático de acuerdo las necesidades y potencialidades de las poblaciones, con énfasis en las expuestas.	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño y producción de la herramienta pedagógica ADAPTALANDIA, relacionada con los ejes temáticos: gestión de riesgos y cambio climático. • Diseño y producción de la herramienta pedagógica “Juego de las erres” relacionado con el manejo de los residuos sólidos y su importancia en la mitigación de fenómenos ambientales.
Diseño y estrategia de vinculación de universidades en proyectos interdisciplinarios para la gestión local de los riesgos y la adaptación al cambio climático que vincule comunidades e instituciones educativas, con énfasis en zonas prioritarias.	Aunque se reportaron algunas actividades, no corresponden al alcance de esta línea estratégica de acción.
Gestión del conocimiento para la producción y el consumo sostenible.	No se reportan avances para la vigencia del plan.
Formación empresarial e institucional orientada a la autogestión y la autorregulación.	Aunque se reportaron algunas actividades, no corresponden al alcance de esta línea estratégica de acción.
Plan de promoción de competencias laborales, que impulse la formación técnica de personal operario hacia prácticas de sostenibilidad.	No se reportan avances para la vigencia del plan.
Promoción de formación de posgrado en temas de gestión del riesgo, adaptación y mitigación al cambio climático.	<ul style="list-style-type: none"> • Promoción (financiación) de programas de formación posgradual en los niveles de especialización, maestría y doctorado para maestros, directivos y docentes del sector educativo del Distrito Capital. Se han beneficiado dos (2) docentes en maestría en ciencias ambientales.
Creación y consolidación de programas de formación de emprendedores, que fortalezca competencias y potencie capacidades de liderazgo en temas ambientales y sobre el cambio climático (con especial énfasis en jóvenes y mujeres).	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de un (1) proceso de formación denominado “Formulación y gestión de proyectos comunitarios con enfoque ambiental”, dirigido a jóvenes.
Promoción de educación especializada en gestión del riesgo y cambio climático para los tomadores de decisiones.	No se reportan avances para la vigencia del plan.
Formación y promoción de comunicadores (públicos y privados) sobre gestión de riesgos, cambio climático y el uso de las TIC.	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de dos cursos de Periodismo Ambiental dirigido a periodistas públicos y privados de la ciudad durante la vigencia del plan.

Línea estratégica de acción	Gestión reportada por las entidades responsables y/o de apoyo
Articulación de la Comisión Intersectorial de Educación Ambiental –CIDEA- como mecanismo de empoderamiento de la educación ambiental en el Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático.	<ul style="list-style-type: none"> Operación continua de la Comisión Intersectorial de Educación Ambiental-CIDEA, a través de sus sesiones ordinarias y extraordinarias y el diseño y ejecución del Plan Anual de Acción Política Pública Distrital de Educación Ambiental. En el marco de la CIDEA se realizaron dos (2) espacios de formación, dirigidos a gestores y educadores ambientales de las diferentes entidades del Distrito Capital; uno específicamente en cambio climático y gestión del riesgo. Reunión de OPEL SDA con representantes de universidades y etnias presentes en el distrito para promover iniciativas desde la Comisión Intersectorial de Educación Ambiental –CIDEA.

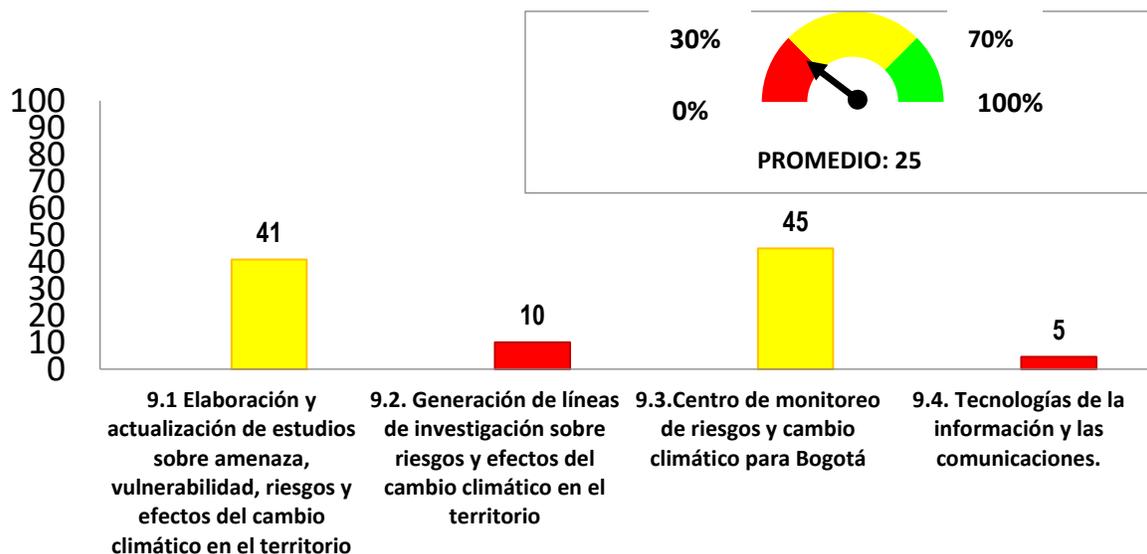
Fuente: Subdirección de Políticas y Planes Ambientales. Secretaría Distrital de Ambiente.

Se observa una baja y nula ejecución en seis (6) de las doce líneas estratégicas de acción, lo que puede estar relacionado con el alcance de las competencias de las entidades que reportaron. Por las temáticas de las líneas estratégicas que no muestran ejecución, se considera necesario incluir en el seguimiento y en la implementación a otros actores como la academia, el SENA y la Cámara de Comercio de Bogotá.

5. Resultados de avance Objetivo Específico 9- Generar conocimiento y actualizar los análisis de riesgos y de los efectos del cambio climático en el territorio

Este objetivo está desarrollado por cuatro (4) programas (elaboración y actualización de estudios sobre amenaza, vulnerabilidad y riesgo, generación de líneas de investigación, centro de monitoreo de riesgos y cambio climático, y tecnología de la información y las comunicaciones) que buscan la generación de conocimiento como soporte para los procesos de gestión del riesgo, mitigación y adaptación al cambio climático. En términos numéricos, la semaforización realizada muestra que el objetivo se encuentra en un nivel bajo de gestión (25%), siendo los programas de investigación y de tecnologías de la información y las comunicaciones, los de menor ejecución.

Figura 15. Resultados de la implementación del Objetivo Específico 9



A continuación, se describe la gestión realizada por las entidades del Distrito para dar ejecución a los programas de este objetivo:

5.3.1. Programa Elaboración y Actualización de Estudios sobre Amenaza, Vulnerabilidad, Riesgos y Efectos del Cambio Climático en el Territorio

Este programa está compuesto por seis (6) líneas estratégicas de acción, relacionadas con la generación de información, a través de estudios y escenarios para mejorar el conocimiento en riesgos y cambio climático para la ciudad.

Para este programa, reportaron la Secretaría Distrital de Ambiente y el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático- IDIGER; los resultados se presentan a continuación:

Tabla 40. Avance en la implementación de las líneas estratégicas de acción – Programa Elaboración y Actualización de Estudios sobre Amenaza, Vulnerabilidad, Riesgos y Efectos del Cambio Climático en el Territorio

Línea estratégica de acción	Gestión reportada por las entidades responsables y/o de apoyo
Actualización permanente de planos normativos de amenaza, vulnerabilidad, riesgos y efectos del cambio climático para el ordenamiento territorial.	<ul style="list-style-type: none"> • Actualización de dos (2) mapas normativos (mapa normativo de Suelos de Protección y mapa normativo de Áreas con Condición de Amenaza y riesgo) para la actualización del Plan de Ordenamiento Territorial-POT. • Elaboración del Documento Técnico de Soporte del plano normativo con la zonificación de amenaza de movimientos en masa para los centros poblados y nodos de equipamiento de Bogotá. • Elaboración del Documento Técnico de Soporte de amenaza tecnológica. • Definición del Mapa de Zonificación de Amenaza por Incendios Forestales. • Elaboración del Documento Técnico de Soporte de la revisión de la Microzonificación Sísmica (Decreto 523/2010) • Gestión de información con miras a la actualización y oficialización de la información de Amenazas por inundación, con la finalidad de ser incluida en el nuevo POT.
Desarrollo de estudios de evaluación de riesgos funcionales y de gran impacto.	<ul style="list-style-type: none"> • Inicio del proceso de contratación del estudio detallado de amenaza y riesgo por movimientos en masa y diseños de medidas de mitigación en el barrio Los Laches de la localidad de Santa Fe, y del proceso de contratación de su interventoría técnica, administrativa y financiera. • Inicio del proceso de contratación de estudios y diseños de obras de emergencia en sitios de intervención prioritaria en la ciudad y su interventoría. • Monitoreo topográfico, estructural y geotécnico del polígono de alta complejidad Altos de la Estancia en la localidad de Ciudad Bolívar.
Generación de escenarios de riesgos para un efecto de reducción de vulnerabilidad global.	<ul style="list-style-type: none"> • Actualización de los escenarios de riesgo de Inundación, Sísmico, Tecnológico, Incendios Forestales, y Cambio Climático en la página web del IDIGER.
Evaluación de los eventos climáticos extremos y sus efectos en el D.C.	Aunque se reportaron algunas actividades, no corresponden al alcance de esta línea estratégica de acción.
Escenarios de cambio climático, impactos y efectos en el D.C.	<ul style="list-style-type: none"> • Actualización de los escenarios de Riesgo de Inundación, Sísmico, Tecnológico, Incendios Forestales, y Cambio Climático en la página web del IDIGER.
Correlación entre la variabilidad y el cambio climático.	Aunque se reportaron algunas actividades, no corresponden al alcance de esta línea estratégica de acción.

Fuente: Subdirección de Políticas y Planes Ambientales. Secretaría Distrital de Ambiente.

Se observa ausencia de reporte específico para dos (2) líneas estratégicas de acción. Estas líneas pueden estar relacionadas con los resultados de la Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático, indicando que la coordinación de acciones y de información, hace parte de los retos de la implementación del PDGR-CC.

5.3.2. Programa Generación de Líneas de Investigación sobre Riesgos y Efectos del Cambio Climático en el Territorio

Este programa no contiene líneas estratégicas de acción; sino un portafolio de temas de investigación relacionados con la gestión de riesgos y el cambio climático.

Se obtuvo el reporte de la Secretaría Distrital de Ambiente para este programa, indicando que se viene avanzando en una evaluación y análisis de las acciones desarrolladas/implementadas en el Programa Estratégico Temático del Plan de Investigación Ambiental de Bogotá 2012-2019, a efectos de conformar un diagnóstico de investigaciones realizadas en cambio climático y gestión del riesgo.

5.3.3. Programa Centro de Monitoreo de Riesgos y Cambio Climático para Bogotá

Este programa está desarrollado a través de seis (6) líneas estratégicas de acción que fomentan el desarrollo, organización e implementación del Centro de Monitoreo de Riesgos y Cambio Climático para Bogotá.

Para este programa reportaron ejecución la Secretaría Distrital de Salud, la Secretaría Distrital de Ambiente y el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático-IDIGER, con los siguientes resultados:

Tabla 41. Avance en la implementación de las líneas estratégicas de acción – Programa Centro de Monitoreo de Riesgos y Cambio Climático para Bogotá

Línea estratégica de acción	Gestión reportada por las entidades responsables y/o de apoyo
Adquisición, transmisión y almacenamiento de datos de las redes de monitoreo.	<ul style="list-style-type: none"> • Funcionamiento de la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá (RMCAB) y elaboración de informes de monitoreo de CO2 de los dos equipos disponibles en dicha red. • Procesamiento y publicación de información en la página web del Sistema de Alertas de Bogotá (http://www.sire.gov.co/web/sab) sobre nubosidad en tiempo real, lluvias en tiempo real, lluvias diarias y acumuladas, niveles de cauces, tormentas eléctricas, sismos registrados por el IDIGER, pronósticos del estado del tiempo. • Adjudicación de contrato para la adecuación física y de seguridad de la red eléctrica, de datos e impresión del centro de monitoreo. • Fortalecimiento y modernización tecnológica de la red de acelerógrafos de Bogotá. • Firma de convenio de cooperación para desarrollar e implementar una red inteligente de sensores inalámbricos que permita la toma de decisiones frente a la detección temprana de eventos hidrometeorológicos extremos en Bogotá.
Procesamiento y modelación de los umbrales de alertas tempranas.	<ul style="list-style-type: none"> • Procesamiento de los datos registrados por la Red de Monitoreo de Calidad de Aire de Bogotá, para la generación del IBOCA y su representación en el mapa de Bogotá, identificando los estados de alerta y emergencia por calidad del aire. • Pronóstico de 48 horas de la calidad del aire, adelantado por la modelación que realiza el Sistema Integrado de Modelamiento Ambiental de Bogotá- SIMCAB.
Generación y reporte de boletines, avisos y alertas para el Sistema Distrital de Alertas.	<ul style="list-style-type: none"> • Publicación de boletines mensuales e indicadores semestrales sobre salud y variabilidad climática en el Observatorio de Salud Ambiental de Bogotá (OSAB). • Preparación y gestión para oficializar los protocolos de actuación y respuesta a emergencia por contaminación atmosférica, que incluye la generación de informes y boletines para una alerta o emergencia.
Estrategia de comunicación del Sistema Distrital de Alertas.	<ul style="list-style-type: none"> • Avance en la consolidación de la estrategia pedagógica, de comunicación y de divulgación del Índice Bogotano de Calidad del Aire - IBOCA-, que redundará en la comunicación del Sistema de Alertas Tempranas Ambientales de Bogotá- componente aire. • Adquisición de equipos para fortalecer la comunicación del Sistema Distrital de Alertas.

Línea estratégica de acción	Gestión reportada por las entidades responsables y/o de apoyo
Operación física y tecnológica del Centro de Monitoreo.	<ul style="list-style-type: none"> Realización de la obra civil y dotación del mobiliario para el montaje del Centro de Información y Modelamiento Ambiental- CIMAB. Preparación de base de datos que adopta el modelo entidad- relación y avance en la construcción de la salida gráfica y formularios, para continuar a la etapa de producción de la BIGDATA.
Consolidación de protocolos de operación.	Aunque se reportaron algunas actividades, no corresponden al alcance de esta línea estratégica de acción.

Fuente: Subdirección de Políticas y Planes Ambientales. Secretaría Distrital de Ambiente.

En general se observa ejecución en todas las líneas estratégicas de acción de este programa. Según estos resultados, la gestión de este programa se deberá enfocar en la “consolidación de protocolos de operación” para el cual no se registra avance en la gestión.

5.3.4. Programa Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Este programa comprende cinco (5) líneas estratégicas de acción, enfocadas a las tecnologías de la información y las comunicaciones.

Para este programa se contó con el reporte del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático-IDIGER. Los resultados se presentan a continuación:

Tabla 42. Avance en la implementación de las líneas estratégicas de acción – Programa Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Línea estratégica de acción	Gestión reportada por las entidades responsables y/o de apoyo
Intercambio de información con el Sistema de Información Integrado de Emergencia 123 NUSE.	No se reportan avances para la vigencia del plan.
Interrelación con el Sistema de Información Nacional de la Unidad Nacional de Gestión de Riesgos y Desastres.	<ul style="list-style-type: none"> Construcción de un prototipo de registro de afectados (plataforma) que permitirá un enlace con la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastre- UNGRD en temas relacionados al registro de identificación de afectados en caso de emergencias o desastres.
Procesamiento de información espacial para la gestión de riesgos y cambio climático.	<ul style="list-style-type: none"> Diseño, desarrollo e implementación del módulo de niveles de cauce, que representa gráficamente el nivel de cada uno de los puntos de observación de las estaciones que controla el IDIGER.
Renovación e innovación de tecnologías de información y comunicaciones.	<ul style="list-style-type: none"> Adquisición de servidores, almacenamiento y suscripciones para la ampliación de la infraestructura tecnológica que soporta el Sistema de Alertas Bogotá-SAB. Avance en el proyecto de ampliación del sistema de comunicaciones para las redes de monitoreo del IDIGER. Mantenimientos preventivos y correctivos de las estaciones de las redes RAB (acelerógrafos) y la RHB (hidrometeorológica) y establecimiento del cronograma para calibración de sensores. Renovación de equipos y soluciones de Tecnología e Información en el IDIGER para fortalecer la prestación de servicios misionales, estratégicos y de apoyo.
Conectividad e interoperabilidad con otros sistemas de información.	Aunque se reportaron algunas actividades, no corresponden al alcance de esta línea estratégica de acción.

Fuente: Subdirección de Políticas y Planes Ambientales. Secretaría Distrital de Ambiente.

Se observa que una (1) línea estratégica de acción no tiene ejecución y que la información reportada en otras líneas de acción no da cuenta de su alcance, por lo que es necesario revisar con la entidad responsable del reporte y articular para favorecer su implementación.

6. ANÁLISIS GENERAL DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN

Los resultados del seguimiento a la implementación del PDGR-CC para los años 2016 a 2018, muestran un avance importante de ejecución en todos los objetivos específicos y la mayoría de los programas y líneas estratégicas de acción (44% en 3 años de implementación). Esto valida que el PDGR-CC es un instrumento multisectorial y multidisciplinario, cuya implementación se soportó en los recursos asignados en los Planes Distritales de Desarrollo.

En la siguiente tabla se exponen los programas con mayor y menor avance en cada objetivo específico.

Tabla 4. Programas con mayor y menor avance en cada objetivo específico del PDGRCC durante su vigencia.

Objetivo específico	Programa mayor avance	Programa menor avance
1. Impulsar a Bogotá como ciudad sostenible y eficiente, baja en carbono.	Basura cero (59 %)	Construcción Sostenible (21)
2. Reducir la vulnerabilidad territorial de Bogotá frente a riesgos y efectos del cambio climático.	Coberturas vegetales urbanas y rurales (72 %)	Tecnologías innovadoras y sostenibles para la reducción de riesgos y adaptación. (17 %)
3. Manejo integral del agua como elemento vital para la resiliencia frente a los riesgos y los efectos del cambio climático.	Reducción de las pérdidas de agua en el sistema de acueducto de Bogotá. (53 %)	Reducción del consumo de agua potable por el aprovechamiento y uso de agua lluvia. (13 %)
4. Aumentar la resiliencia sectorial y reducir los riesgos de gran impacto	Resiliencia de los servicios sociales de la ciudad. (74 %)	Redundancia y reducción de vulnerabilidad funcional de los servicios públicos y de movilidad. (7 %)
5. Implementar procesos efectivos de preparativos, respuesta y recuperación post evento.	Preparativos sociales y comunitarios para respuestas a emergencias, calamidades y/o desastres. (95 %)	Rehabilitación y recuperación post desastre. (13 %)
7. Consolidar un sistema de gobernanza ambiental para afrontar colectivamente los riesgos y los efectos del cambio climático	Participación comunitaria para la gestión del riesgo y el cambio climático. (66 %)	Fortalecimiento del Sistema Distrital de Gestión del riesgo y Cambio Climático y desarrollo de la estructura para la gobernanza. (18 %)
8. Promoción de la transformación cultural para enfrentar los riesgos y los nuevos retos climáticos que se imponen	Educación y comunicación para la gestión del riesgo y el cambio climático. (31 %)	Ampliación en el uso de implementos y herramientas para la comunicación y la pedagogía. (13 %).
9. Generación de conocimiento y actualización de los análisis de riesgos y de los efectos del cambio climático en el territorio.	Centro de monitoreo de riesgos y cambio climático para Bogotá. (45 %)	Tecnologías de la información y las comunicaciones. (5 %)

El seguimiento adelantado permitió identificar las siguientes **fortalezas**:

- La respuesta positiva, constructiva y oportuna de 25 de las 30 entidades distritales convocadas, indican que las entidades reconocen sus responsabilidades frente al PDGR-CC. La mecánica de reporte a través de la matriz de seguimiento permitió a estas instituciones acercarse más a la estructura programática del PDGR-CC y vincularse con las temáticas y estrategias de acción. Esto facilitará la coordinación en la implementación y más eficiencia en los reportes del nuevo plan.
- En este mismo sentido, es importante dar continuidad a la retroalimentación constante con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en cuanto a la herramienta nacional de seguimiento a la implementación de los planes integrales de gestión de cambio climático territorial, para que de forma oportuna se puedan socializar las novedades y avances con los integrantes del Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - SDGR-CC y facilitar la apropiación de la herramienta nacional y de los cambios que sea necesario realizar para el seguimiento a nivel distrital.
- Existen otros instrumentos de planeación identificados en el reporte de las entidades, que pueden y/o deben apalancar la ejecución de acciones en el PDGR-CC. Estos instrumentos son:
 - Planes Institucionales de Gestión Ambiental - PIGA
 - Política de Gestión Integral del Hábitat 2018 - 2020 (en formulación)
 - Plan Distrital del Agua (en actualización)
 - Plan de Ordenamiento Territorial y Planes Maestros
 - Planes Institucionales de Movilidad Sostenible
 - Planes Ambientales Locales
 - Política Pública Distrital de Educación ambiental
 - Plan de Investigación Ambiental
- El seguimiento permitió avanzar significativamente en la identificación y validación de entidades responsables y de apoyo frente a los programas y líneas estratégicas de acción. Esto es importante, dado que el PDGR-CC no tenía definidas responsabilidades específicas, convirtiéndose en una brecha inicial para su institucionalización en el Distrito.

De otra parte, se identificaron los siguientes **retos** para viabilizar la ejecución del PDGR-CC, a partir de las dificultades expresadas por las entidades:

- Se requiere el desarrollo de infraestructura y medidas habilitantes complementarias para facilitar la implementación de acciones de mitigación del cambio climático en el sector transporte, tanto a pequeña como a gran escala.
- Las entidades identifican la necesidad de recursos adicionales tanto en presupuesto como en personal, para viabilizar medidas que deben desarrollarse al interior de las mismas.
- Existen dificultades en los modelos de contratación de servicios o medidas en el marco del PDGR-CC, en donde los oferentes pretenden vínculos comerciales que aumentan costos e imponen barreras. Una alternativa para superar estas dificultades, puede ser la transferencia de conocimiento con otras ciudades, organizaciones y

plataformas de cooperación para aprender de sus experiencias, recibir sus recomendaciones, e implementar alternativas aplicables en nuestro sistema y modelo de contratación pública.

- Uno de los mayores retos para la implementación del PDGR-CC es la generación de apropiación social en todos los niveles y con los actores identificados. Muchos de los esfuerzos que se realizan desde el Distrito a través de sus diferentes entidades y que están en el marco del PDGR-CC, enfrentan resistencia social.
- Es importante fortalecer la articulación interinstitucional para implementar acciones, compartir información y generar sinergias de conocimiento y experticia, que favorezcan la implementación del PDGR-CC. Adicionalmente, se hace necesaria la inclusión de otro tipo de actores: comunidad, academia, sector privado, entes regionales para apalancar esfuerzos y dar cumplimiento al PDGR-CC.
- La articulación efectiva de los equipos y sistemas de comunicación adquiridos por algunas entidades, facilita el flujo de información oportuna para coordinar acciones y evitar doblar esfuerzos.

7. CONCLUSIONES

- El seguimiento a la implementación del PDGR-CC efectuado para los tres (3) años de implementación que tuvo de vigencia, fue exitoso, obteniéndose un buen reporte por parte de las entidades convocadas, oportunidad y calidad de la información. A partir de estos reportes se generó una matriz consolidada de la gestión que fue analizada con detalle para identificar los objetivos, programas y líneas estratégicas de acción con mejor y menor ejecución, lo que a su vez permitirá a las entidades responsables revisar su gestión, complementarla y articularla.
- Los resultados obtenidos indicaron que se realizó gestión para el cumplimiento del PDGR-CC por parte de las entidades del Distrito de acuerdo con sus competencias, así como la inversión de recursos para este propósito en el marco del actual Plan Distrital de Desarrollo Bogotá Mejor para Todos 2016- 2020.
- Se obtuvo la participación de 25 entidades públicas distritales este proceso, pertenecientes a 14 sectores diferente, lo cual indica esfuerzo, oportunidad, calidad de la información en los reportes y apropiación del PDGRCC.
- El modelo de seguimiento aplicado permitió obtener resultados numéricos, que son orientativos del avance en la gestión para la implementación del PDGR-CC, y que a pesar de que no representan el cumplimiento de metas, permitió identificar los principales retos para fortalecer la ejecución del plan.
- Se observa un avance importante de gestión en la mayoría de los objetivos específicos, programas y líneas estratégicas del PDGRCC. Sin embargo, los objetivos 8. Promoción de la transformación cultural para enfrentar los riesgos y los nuevos retos climáticos que se imponen, 9. Generación de conocimiento y actualización de los análisis de riesgos y de los efectos del cambio climático en el territorio y 3. Manejo integral del agua como elemento vital para la resiliencia frente a los riesgos y los efectos del cambio climático, obtuvieron un bajo nivel de avance y representan aspectos por mejorar en cuanto a las líneas estratégicas de acción, diferencias de alcance entre ellas, detalle versus generalidad, acciones más allá del orden distrital, brechas entre la acción y su aporte al cumplimiento de la meta.
- La gestión reportada, en la mayoría de los casos, está asociada con el avance de los proyectos de inversión del Plan Distrital de Desarrollo Bogotá Mejor para Todos, mostrando la importancia de armonizar rápidamente el PDGR-CC con cada Plan de Desarrollo para orientar su ejecución y obtener con claridad balances anuales que permitan orientar la toma de decisiones en el Consejo Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático.

- Se evidencia articulación del PDGRCC con otros instrumentos de planeación en el Distrito, como:
 - Planes Institucionales de Gestión Ambiental - PIGA
 - Política de Gestión Integral del Hábitat 2018 - 2020 (en formulación)
 - Plan Distrital del Agua (en actualización)
 - Plan de Ordenamiento Territorial y Planes Maestros
 - Planes Institucionales de Movilidad Sostenible
 - Planes Ambientales Locales
 - Política Pública Distrital de Educación Ambiental
 - Plan de Investigación Ambiental

Esto permite articular temáticas, grupos de trabajo, metas, indicadores e instrumentos de seguimiento para el logro más eficiente de los objetivos de ciudad.

8. RECOMENDACIONES

- Es necesario trabajar en la revisión de los objetivos que obtuvieron una menor calificación (3, 8 y 9) y sus líneas estratégicas de acción, procurando dar claridad sobre el alcance de cada línea, sus responsables y la gestión distrital que puede estar aportando a su cumplimiento. Este aspecto es especialmente aplicable en la implementación del nuevo plan.
- Liderar desde SDA e IDIGER los contactos interinstitucionales para definir responsables y alcances en la ejecución de líneas estratégicas de acción que continúan en el nuevo Plan Distrital de Gestión del Riesgo de Desastres y del Cambio Climático.
- Continuar la retroalimentación constante con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo) para alinear la metodología e instrumentos de seguimiento distrital con los que establezca la nación (mitigación y adaptación). De esta manera, innovar en el modelo de seguimiento aplicado.
- Incentivar la organización interna en las entidades responsables del reporte, para definir un área de enlace, que sea quien se encargue de solicitar, consolidar y sistematizar el reporte de su entidad.
- Verificar la vigencia de algunas de las actividades del plan evaluado en el nuevo Plan Distrital de Gestión del Riesgo de Desastres y Cambio Climático 2018 -2030, a fin de corregir las falencias y obtener mejores resultados.