



# Informe de Diagnóstico Sectorial

Secretaría Distrital de Ambiente



SECRETARÍA DE  
AMBIENTE





# Diagnóstico Sectorial - SDA

**Carolina Urrutia Vásquez**

Secretaria

**Rosa Natacha Calderón Lung**

Asesora

**Norma Lucia Ávila Quintero**

Jefe Oficina de Control Interno

**Gabriel Murillo Rojas**

Jefe Oficina Asesora de Comunicaciones

**Luz Marina Tunjano Pinzón**

Jefe Oficina de control Disciplinario Interno

**Alix Montes Arroyo**

Jefe Oficina de Participación, Educación y Localidades

**Julio César Pulido Puerto**

Subsecretario General

**Luisa Fernanda Moreno Panesso**

Directora de Planeación y Sistemas de Información

**Andrés Eduardo Acuña Bohórquez**

Subdirector de Proyectos y Cooperación Internacional

**María del Carmen Pérez Pérez**

Subdirectora de Políticas y Planes Ambientales

**Rodrigo Alberto Manrique Forero**

Director de Control Ambiental.

**Rodrigo Alberto Manrique Forero**

Subdirector del Recurso Hídrico y del Suelo (E)

**Hugo Enrique Sáenz Pulido**

Subdirector de Calidad del Aire, Auditiva y Visual

**Helman Alexander González Fonseca**

Subdirector de Control Ambiental al Sector Público

**Carmen Rocío González Cantor**

Subdirectora Silvicultura, Flora y Fauna Silvestre

**Yesenia Donoso Herrera**

Director Legal Ambiental

**Diego Francisco Rubio Goyes**

Dirección de Gestión Ambiental

**Alejandro Gómez Cubillos.**

Subdirector de Ecurbanismo y Gestión Ambiental Empresarial

**Natalia María Ramírez Martínez**

Subdirectora de Ecosistemas y Ruralidad

**Guiomar Patricia Gil Ardila**

Director de Gestión Corporativa

**Ana Lucia Quintero Mojica**

Subdirectora Financiera

**Carolina del Pilar Pineda Murcia**

Subdirector contractual

## Contenido

<b>INTRODUCCION</b> .....	6
<b>1. SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE</b> .....	7
1.1. <b>RECURSO HÍDRICO</b> .....	7
1.2. <b>RECURSO SUELO Y ACUÍFERO SOMERO</b> .....	10
1.3. <b>RESIDUOS PELIGROSOS, ORDINARIOS Y ESPECIALES</b> .....	14
1.4. <b>ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL (EEP)</b> .....	18
1.5. <b>CAMBIO CLIMÁTICO</b> .....	23
1.6. <b>CALIDAD DEL AIRE</b> .....	30
1.7. <b>RUIDO AMBIENTAL</b> .....	35
1.8. <b>CONTAMINACION VISUAL</b> .....	37
1.9. <b>FLORA Y FAUNA SILVESTRE.</b> .....	40
1.10. <b>PARTICIPACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL.</b> .....	44
1.11. <b>PLANEACIÓN AMBIENTAL.</b> .....	48

# Diagnóstico Sectorial - SDA

## Índice de graficas

Gráfica 1. Árbol de problemas del sector hídrico .....	7
Gráfica 2. Evolución temporal de los urbanos por categoría de calidad de agua según el WQI. ....	9
Gráfica 3. Árbol de problemas del recurso suelo y del acuífero somero .....	10
Gráfica 4. Árbol de problemas gestión de residuos en el D.C.....	14
Gráfica 5. Toneladas de residuos especiales y peligrosos controladas por la SDA en el D.C. disposición vs aprovechamiento, 2013 a 2022. ....	15
Gráfica 6. Árbol de problemas deterioro de los servicios ecosistémicos de las áreas que constituyen la Estructura Ecológica Principal (EEP). ....	19
Gráfica 7. Árbol de problemas relacionado con el cambio climático .....	23
Gráfica 8. Sectores que generan emisiones de GEI en Bogotá 2017 .....	25
Gráfica 9. Proporción de zonas verdes por localidad en relación con el total de la ciudad .....	26
Gráfica 10. Árbol de problemas concentración de los contaminantes en el aire. ....	31
Gráfica 11. Promedios anuales de PM 2.5 en las estaciones RMCAB .....	33
Gráfica 12. Árbol de problema sobre el tema de ruido. ....	35
Gráfica 13. Árbol de problemas sobre la contaminación visual.....	37
Gráfica 14. Elementos registrados Vs establecimientos constituidos evaluación PEV por años -2020 al 2023 .....	38
Gráfica 15. Acciones de control y seguimiento adelantadas - operatividad PEV 01-01-2020 al 31-08- 2023.....	38
Gráfica 16. Actuaciones alimentadas en el SIIPEV 2020-2023 .....	40
Gráfica 17. Árbol de problemas sobre la fauna silvestre en situación de riesgo .....	41
Gráfica 19. Árbol del problema participación y educación ambiental.....	44
Gráfica 20. Número de ciudadanos vinculados a estrategias de cultura, participación y educación ambiental con enfoque territorial diferencial y de género.....	46
Gráfica 21. Árbol de problemas planeación ambiental.....	48

# Diagnóstico Sectorial - SDA

## Índice de mapas

Mapa 1. Distribución WQI en los 4 cuerpos de agua de Bogotá.....	9
Mapa 2. Localización de áreas de interés con suelos contaminados .....	11
Mapa 3. Localización de sitios de interés por uso o manejo de hidrocarburos.....	12
Mapa 4. Localización de sitios de interés con uso de minería. ....	13
Mapa 5. Distribución por localidad de toneladas de residuos especiales y peligrosos controladas por la SDA en el D.C. disposición vs aprovechamiento, enero 2013 a diciembre 2022.....	16
Mapa 6. Distribución por localidad de puntos críticos de arrojo clandestino de residuos en la zona urbana de Bogotá.....	17
Mapa 7. Reserva Forestal Productora Thomas van der Hammen que corresponden a 73,94 ha en acuerdos de conservación.....	20
Mapa 8. Acuerdos de conservación en áreas de interés ambiental que corresponden a 158 hectáreas.....	21
Mapa 9. Índice de Vulnerabilidad total para la adaptación ante escenarios de cambio climático en Bogotá. ....	28
Mapa 10. Estaciones de la RMCAB.....	32
Mapa 11. Promedio anual PM2.5 (izquierda) y PM 10 (derecha).....	33
Mapa 12. Territorialización de Publicidad Exterior Visual .....	39
Mapa 13. Número de especímenes de fauna silvestre recuperados por la SDA, a través de procedimientos de rescate e incautación. ....	43
Mapa 14. Situaciones ambientales conflictivas .....	47



# Diagnóstico Sectorial - SDA

## INTRODUCCION

En la ejecución del Plan Distrital de Desarrollo “Un nuevo contrato social y ambiental para la Bogotá del siglo XXI 2020-2023”, el componente ambiental enmarcó en el Propósito 2 “Cambiar nuestros hábitos de vida para reverdecer a Bogotá y adaptarnos y mitigar la crisis climática” donde la Secretaría Distrital de Ambiente asumió ese reto, mediante a la ejecución de proyectos y actividades que propendieron para mejorar las condiciones de los componentes ambientales de la ciudad.

Este Informe de Diagnóstico Sectorial da cuenta de las principales problemáticas y las acciones asociadas que se vienen adelantando desde la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA), como una herramienta útil de punto de partida para pensarse una agenda de intervención ambiental para la ciudad.

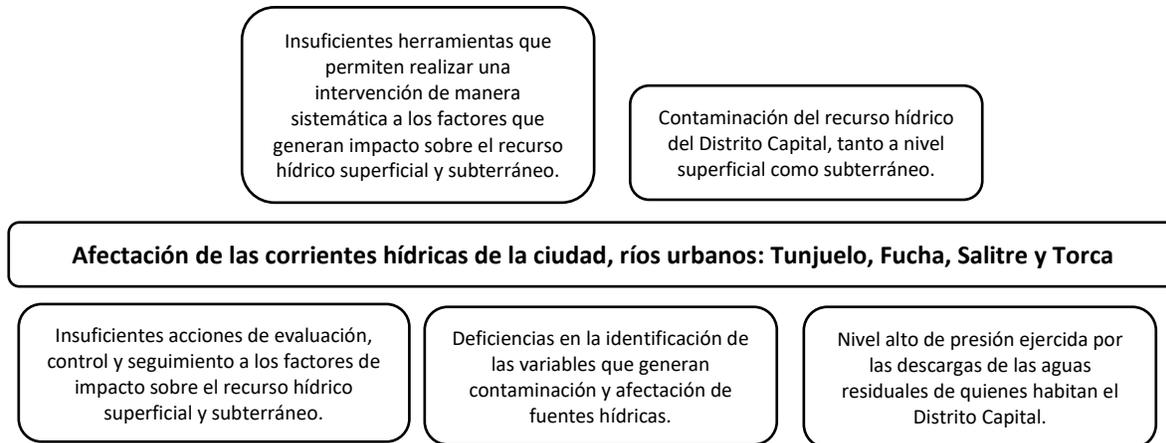
La Secretaría Distrital de Ambiente con el presente documento pretende dar cuenta del estado y condiciones en que se encuentran los componentes ambientales del Distrito Capital; reconociendo los impactos al ambiente, los problemas, necesidades y oportunidades de la ciudad.

## 1. SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE

### 1.1. RECURSO HÍDRICO

**Denominación del problema:** afectación de las corrientes hídricas de la ciudad, ríos urbanos como Tunjuelo, Fucha, Salitre y Torca.

Gráfica 1. Árbol de problemas del sector hídrico



Fuente: SDA, 2023

Las corrientes hídricas de la ciudad, los principales ríos urbanos: Tunjuelo, Fucha, Salitre y Torca, están afectados por la presión que sobre ellos se ejerce. La administración de Bogotá dio un paso fundamental al construir una visión integral de ciudad entorno al recurso hídrico. En este sentido, se avanza con el programa de evaluación, control y seguimiento a usuarios del recurso hídrico superficial, subterráneo y de la red de alcantarillado del Distrito, que permite direccionar los esfuerzos de control a la contaminación hídrica subterránea, superficial y en el suelo.

Bogotá cuenta con la Red de Calidad Hídrica de Bogotá (RCHB) y red ampliada, herramientas que realizan el seguimiento de la calidad del agua superficial (ríos, quebradas y canales) dentro del perímetro urbano. La RCHB permite detectar y medir los cambios en términos de cantidad y calidad del recurso hídrico. Por medio de esta red se monitorean los ríos Fucha, Torca, Salitre, Tunjuelo y Bogotá, las quebradas Chuniza, Yomasa, Santa Librada, La Trompeta, Chigüaza, Limas y los canales Molinos, Contador, Córdoba y río Negro.

De acuerdo con lo anterior, la Secretaría Distrital de Ambiente como autoridad ambiental urbana ha adoptado el Índice de Calidad del Agua (WQI) (por sus Iniciales en inglés Water Quality Index) como herramienta de control y monitoreo, condición que ha permitido hacer seguimiento a los objetivos de calidad para el año 2020, a la meta global de carga contaminante de los cuerpos de agua del perímetro urbano de Bogotá D.C. y las metas individuales de la carga contaminante 2016 – 2020, por medio de la Resolución 3162 de 2015, modificada por las Resoluciones 778 de 2018 y 2435 de 2022, como indicador de seguimiento para las corrientes hídricas urbanas teniendo en cuenta los rangos de análisis que se describen en la tabla 1.

# Diagnóstico Sectorial - SDA

Tabla 1. Categorización, clasificación y caracterización de los rangos del WQI

Categoría	Valor WQI	Descripción
Excelente	[95 <WQI<100]	Calidad del agua cumple los objetivos de calidad, la calidad está protegida sin que las condiciones deseables estén amenazadas
Buena	[80 <WQI< 94]	Calidad del agua cumple los objetivos, la calidad está protegida en un menor nivel, sin embargo, las condiciones deseables pueden estar amenazadas
Aceptable	[65<WQI<79]	Calidad del agua no cumple los objetivos y ocasionalmente las condiciones deseables están amenazadas
Marginal	[45 <WQI <64]	Calidad del agua no cumple los objetivos y frecuentemente las condiciones deseables están amenazadas
Pobre	[0 <WQI <44]	Calidad del agua no cumple los objetivos, la mayoría de las veces la calidad está amenazada o afectada; por lo general apartada de las condiciones deseables

Fuente: Resolución SDA 778 de 2018.

Con base en el parámetro definido, se ha establecido que el WQI para el río Fucha se encuentra dividido en dos categorías: [Bueno] para los tramos I y III y [Marginal] para los tramos II y IV. La calidad del agua del río Salitre se encuentra dividida en dos categorías: [Bueno] para el tramo I y II, y [Marginal] para los tramos III y IV. En relación con el río Tunjuelo, los resultados del WQI categorizaron la calidad de su agua en dos clases: [Aceptable] para los tramos I y III y [Marginal] para los tramos II y IV. En el río Torca el tramo I se clasifica en la categoría [Buena] y respecto al tramo II, se obtuvo un índice en la categoría [Aceptable] (mapa 1).

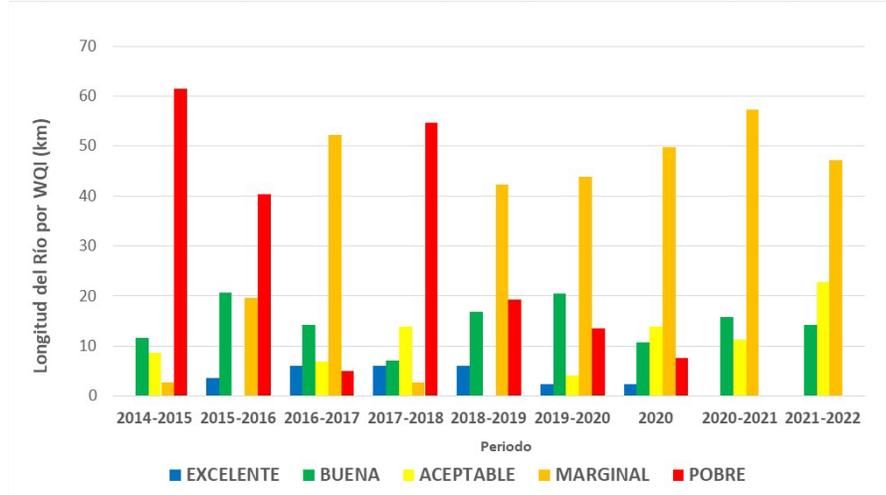
Según lo anterior, se establece que en el río Torca el 54 % de su extensión se encuentra en la categoría [Aceptable] y el 46 % restante se clasifica con calidad [Bueno]. En los ríos Salitre y Fucha más del 72 % de su longitud se clasifica en una condición [Marginal] y el río Tunjuelo (al igual que en el río Torca), divide su extensión proporcionalmente entre dos categorías [Aceptable] y [Marginal] (mapa 1).

Para el periodo objeto de análisis 2021-2022<sup>1</sup>, ningún río presentó una categoría de calidad de agua Pobre (WQI<45), lo cual representa un esfuerzo significativo en el continuo desarrollo de actividades de evaluación, control y seguimiento sobre los factores de impacto ambiental derivados de las actividades que inciden sobre el recurso hídrico de la ciudad, sin embargo, es importante tener en cuenta que 47,23 km de ríos se encuentran en condición [Marginal] (mapa 1). El comportamiento de la evolución histórica de la dinámica de la variación de la calidad del agua por kilómetro de los diferentes ríos que atraviesan la ciudad de Bogotá se muestra en la gráfica 2.

<sup>1</sup> Los informes de la Red de Calidad Hídrica de Bogotá tienen corte anual.

# Diagnóstico Sectorial - SDA

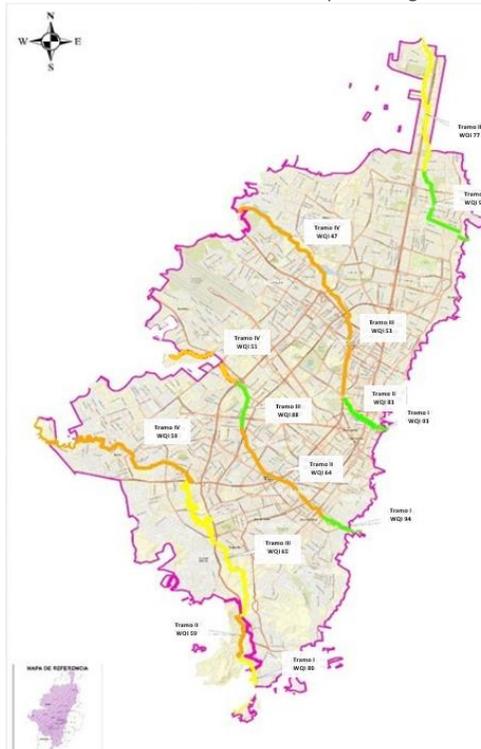
Gráfica 2. Evolución temporal de los urbanos por categoría de calidad de agua según el WQI.



Fuente: Informe Técnico No. 08274, 27 de diciembre del 2022 – SRHS-SDA.

En cuanto al recurso hídrico subterráneo la existencia de la explotación ilegal impacta directamente en la disponibilidad este recurso, por lo que requiere de acciones de control y seguimiento; como el desarrollo de visitas, medición de niveles, verificación del consumo, sobreconsumos, acompañamiento a pruebas técnicas, operativos de control e imposición de medidas preventivas, utilización del instrumento económico ambiental para la tasa de uso del agua subterránea. También existen concesiones vigentes, sellamientos definitivos o sellamientos temporales que deben ser objeto de control y seguimiento para garantizar la preservación del recurso hídrico subterráneo.

Mapa 1. Distribución WQI en los 4 cuerpos de agua de Bogotá



Fuente: Informe Técnico No. 08274, 27 de diciembre del 2022 – SRHS-SDA.

# Diagnóstico Sectorial - SDA

## Causas del problema:

- Nivel alto de presión ejercida por las descargas de las aguas residuales de quienes habitan el Distrito Capital.
- Deficiencias en la identificación de las variables que generan contaminación y afectación de fuentes hídricas.
- Insuficientes acciones de evaluación, control y seguimiento a los factores de impacto sobre el recurso hídrico superficial y subterráneo.

## Consecuencias del problema:

- Contaminación del recurso hídrico del Distrito Capital, tanto a nivel superficial como subterráneo.
- Insuficientes herramientas que permiten realizar una intervención de manera sistemática a los factores que generan impacto sobre el recurso hídrico superficial y subterráneo.

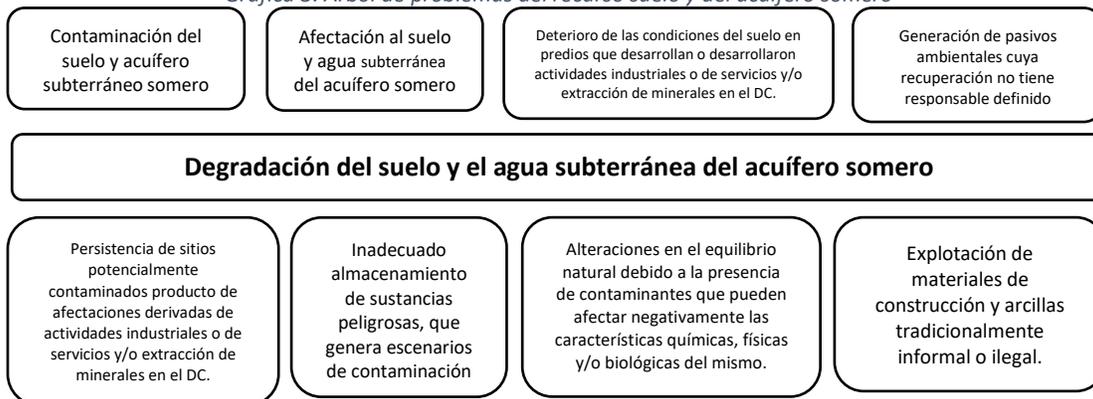
## Prioridades de intervención:

- Desarrollar las acciones de monitoreo, evaluación, control y seguimiento, sobre el recurso hídrico en el Distrito Capital.
- Estructurar instrumentos para que la comunidad pueda acceder a la información sobre el estado del recurso hídrico en el Distrito Capital.

## 1.2. RECURSO SUELO Y ACUÍFERO SOMERO

**Denominación del problema:** degradación ambiental del suelo y el agua subterránea del acuífero somero.

Gráfica 3. Árbol de problemas del recurso suelo y del acuífero somero



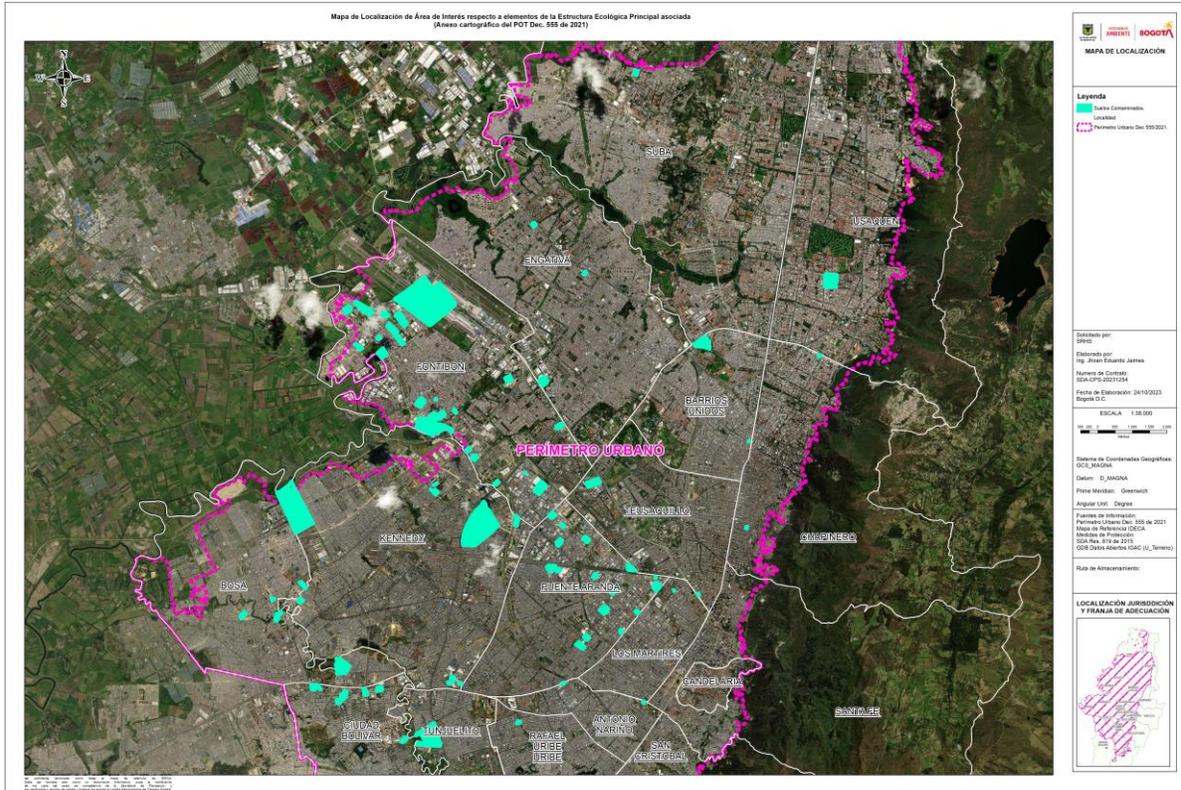
Fuente: SDA, 2023

**Suelos contaminados:** en el área urbana existen predios con uso del suelo cuya vocación históricamente ha sido industrial, dotaciones o comercial, presentando alto riesgo para las condiciones fisicoquímicas del suelo, ya sea por el almacenamiento inadecuado de sustancias peligrosas de manera subterránea o su disposición final. Lo anterior, genera escenarios de contaminación por migración de sustancias contaminantes en suelos y en acuíferos subsuperficiales, denominado agua subterránea del acuífero somero. La Secretaría Distrital de Ambiente cuenta con un inventario de más de 343 predios que tienen instrumentos ambientales adoptados a través de actos administrativos expedidos por esta autoridad ambiental sobre los cuales es preciso realizar

# Diagnóstico Sectorial - SDA

seguimiento, acompañamiento y verificación de cumplimiento pleno de lineamientos técnicos en aras de confirmar o descartar la sospecha de afectación de los recursos naturales (mapa 2).

Mapa 2. Localización de áreas de interés con suelos contaminados

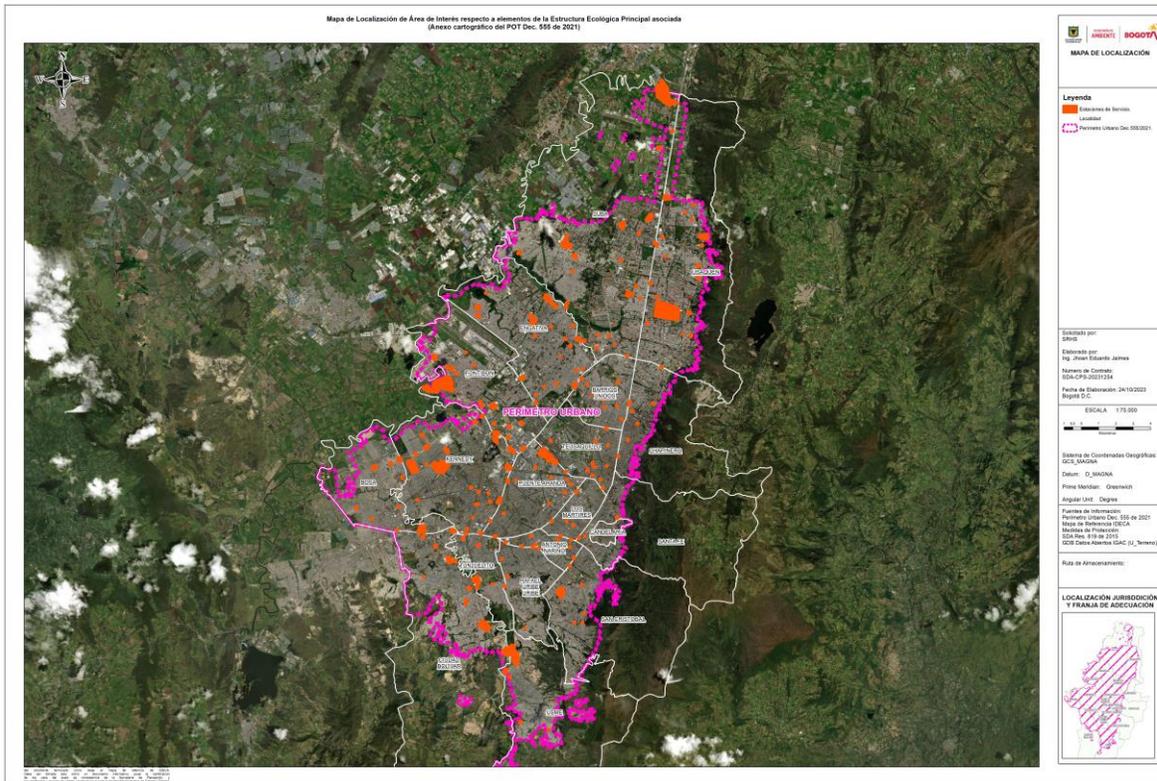


Fuente: SDA 2023

**Hidrocarburos:** el manejo de hidrocarburos a nivel subterráneo sugiere un riesgo de impacto y afectación ambiental a fuentes de suelo y agua subterránea del acuífero somero, que hace necesario un control ambiental específico. En el marco de las acciones de control desarrolladas por la Secretaría Distrital de Ambiente se identificaron 571 predios donde se adelanta o se adelantó la actividad de almacenamiento y distribución de combustibles, predios que cuentan o contaron con sistemas de almacenamiento y distribución subterráneo. Esto sugiere la presencia de riesgos de generación de contaminación por fuga o derrames de sustancias de interés al recurso suelo o agua subterránea, y por ende sitios contaminados o con pasivos ambientales (mapa 3).

# Diagnóstico Sectorial - SDA

Mapa 3. Localización de sitios de interés por uso o manejo de hidrocarburos.



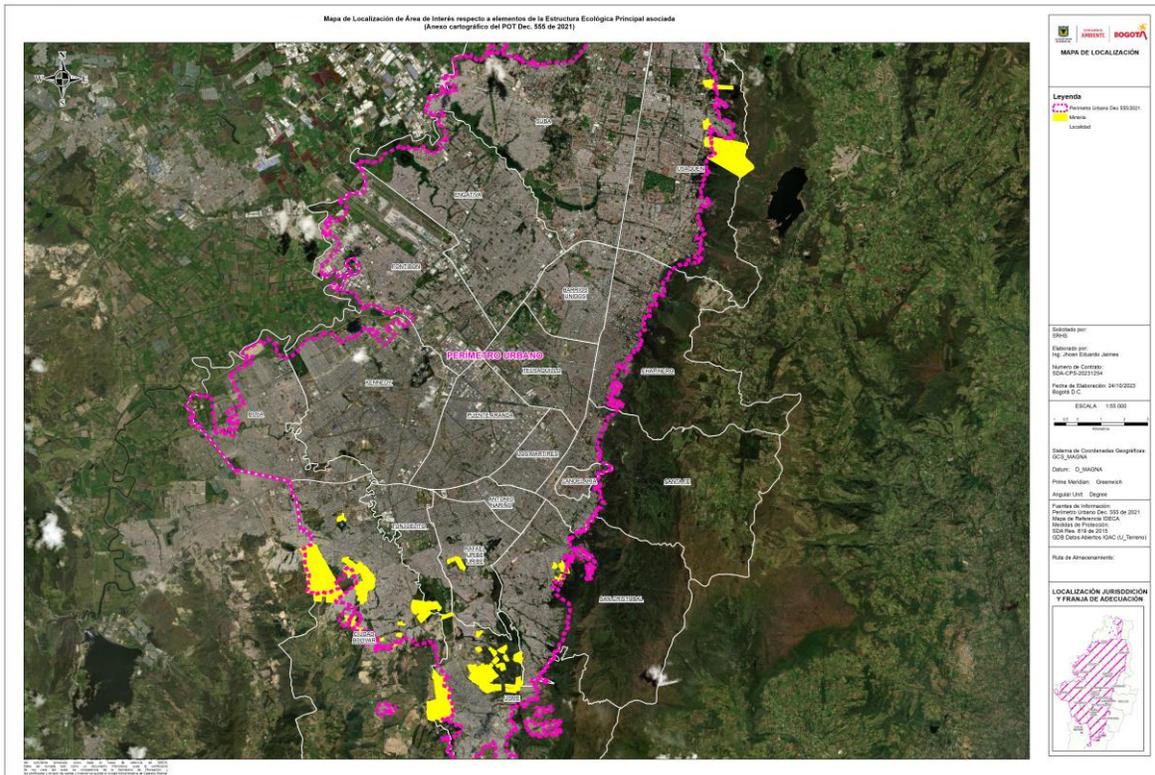
Fuente: SDA 2023

**Minería:** uno de los mayores grados de afectación a los recursos naturales se deriva de las actividades asociadas a la explotación minera, generando deterioro al medio ambiente, particularmente al paisaje, áreas y recursos naturales cercanos a los predios donde se realiza la explotación. La actividad de explotación de minerales afecta al recurso suelo (genera o acelera procesos erosivos, desestabiliza los taludes naturales, lo que origina riesgo geotécnico por deslizamiento tanto en las áreas directamente intervenidas como en zonas aledañas), se genera pérdida de la cobertura vegetal, afectación directa a la fauna asociada y alteración a los cuerpos de agua superficiales y subterráneos presentes en el área, por tal razón se requiere de la implementación de acciones de control a los factores de deterioro y recuperación morfológica y ambiental para la totalidad de los predios con desarrollo de actividades mineras en el perímetro urbano del Distrito Capital.

Los procesos de explotación minera generan contaminación por vertido de lavados de los estériles producto de la explotación y lavados con químicos, que son entregados directamente a las fuentes de agua. Esta contaminación resulta de la alteración por el aporte de sólidos suspendidos y posibles químicos o sustancias contaminantes vertidas a los cuerpos de agua superficiales, situación que implica un alto riesgo en la salud de las comunidades y de las especies que pudieran hacer uso directo de estas aguas, reduciendo así, los servicios productivos o ecológicos del recurso hídrico. Actualmente se tienen 218 predios afectados por actividad extractiva de minerales (mapa 4).

# Diagnóstico Sectorial - SDA

Mapa 4. Localización de sitios de interés con uso de minería.



Fuente: SDA 2023

## Causas del problema:

- Persistencia de sitios potencialmente contaminados producto de afectaciones derivadas de actividades industriales o servicios de extracción de minerales en el D.C.
- Inadecuado almacenamiento de sustancias peligrosas, que genera escenarios de contaminación.
- Alteraciones en el equilibrio natural debido a la presencia de contaminantes que pueden afectar negativamente las características químicas, físicas o biológicas del mismo.
- Explotación de materiales de construcción y arcillas tradicionalmente informal o ilegal.

## Consecuencias del problema:

- Contaminación del suelo y acuífero subterráneo somero.
- Afectación al suelo y agua subterránea del acuífero somero.
- Deterioro de las condiciones del suelo en predios que desarrollan o desarrollaron actividades industriales o servicios o extracción de minerales en el D.C.
- Generación de pasivos ambientales cuya recuperación no tiene responsable definido.

## Prioridades de intervención:

- Desarrollar las acciones de evaluación, control y seguimiento, sobre el recurso suelo en el Distrito Capital.
- Adoptar e implementar la norma de suelos en el Distrito Capital.

# Diagnóstico Sectorial - SDA

## 1.3. RESIDUOS PELIGROSOS, ORDINARIOS Y ESPECIALES

**Denominación del problema:** limitado manejo de residuos peligrosos y especiales generados en la ciudad de Bogotá D.C.

Gráfica 4. Árbol de problemas gestión de residuos en el D.C

ÁRBOL DE PROBLEMAS - DIAGNOSTICO SECTORIAL JUNIO 2023 - RESIDUOS SCASP					
No se cuenta con inventarios actualizados de los generadores del sector industria comercio y servicios objeto de control de la autoridad ambiental.	Incumplimientos normativos por parte de los actores de la cadena de gestión de residuos objeto de control de la autoridad ambiental.	Deterioro de las áreas de Estructura Ecológica Principal -EEP, recursos naturales, espacio público y afectación a la salud humana del D.C., por el aumento de puntos críticos de inadecuada disposición de residuos.	Disminución de la vida útil de los sitios de disposición final autorizados y de la capacidad de reincorporar los residuos en los ciclos productivos	Afectación en la calidad de vida de la comunidad.	<b>EFFECTOS DIRECTOS</b>
<b>LIMITADA GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS ORDINARIOS, ESPECIALES Y PELIGROSOS</b>					<b>PROBLEMA CENTRAL</b>
Aumento de generadores y generación de residuos peligrosos y especiales en el D.C.	Desconocimiento de normatividad ambiental relacionada con el manejo de residuos peligrosos, ordinarios, especiales en el Distrito Capital	Baja capacidad operativa para el control y seguimiento de la gestión integral de residuos peligrosos, ordinarios, especiales en el Distrito Capital	Baja cultura ciudadana para la adecuada gestión integral de residuos peligrosos, ordinarios, especiales en el Distrito Capital (Puntos críticos)	Deficiencia en la aplicación de las estrategias para promover la gestión integral (clasificación, almacenamiento, transporte, tratamiento, transformación, aprovechamiento y disposición final) de residuos peligrosos, ordinarios, especiales en el Distrito Capital	<b>CAUSAS DIRECTAS</b>

**Fuente:** Subdirección de Control Ambiental al Sector Público – SDA 2023.

Según las estadísticas nacionales sobre Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos (RESPEL), la producción de este tipo de residuos reporta una tendencia al incremento que concuerda con el crecimiento poblacional y desarrollo económico que han mostrado algunos renglones de la economía del país en los últimos años. De acuerdo con las cifras reportadas en el Registro de Generadores de RESPEL, la generación de estos residuos en Colombia aumentó en un promedio anual del 22,9 %, pasando de generar 141.735 ton en 2010 a 640.035 ton en 2019 (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2022).

En Bogotá se registra aumento de generadores y generación de residuos peligrosos y especiales producidos por actividades industriales, comerciales, constructivas, de servicios públicos y privados. Para el caso de residuos hospitalarios y similares, según lo reportado por el Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud (REPS), el número de establecimientos pasó 36.188 en el 2019 a 47.188 en la vigencia 2022. En la ciudad de Bogotá se ha presentado un incremento en la generación de RESPEL. Por esto, la SDA como autoridad ambiental, pasó de controlar 34.105 ton de residuos hospitalarios y similares entre 2016 y 2019 a 71.321 entre 2020 a junio de 2023 (SDA, 2023).

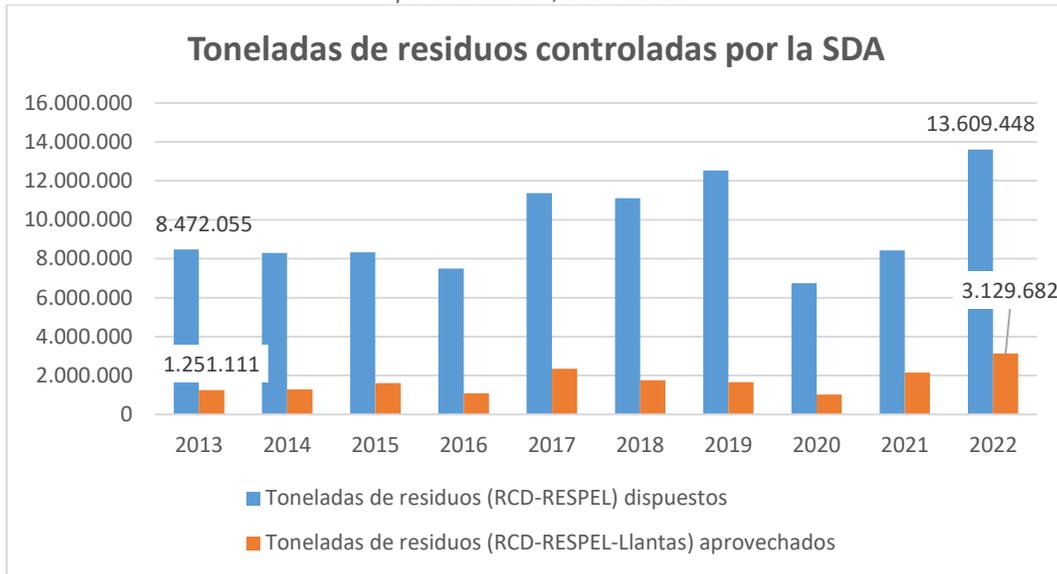
Así mismo, de acuerdo con el Boletín de la Construcción No. 103 del Observatorio de Desarrollo Económico de Bogotá (SDE, 2021), el área licenciada para edificaciones durante el mes de octubre de 2020 creció 15,9 %, frente al mismo mes de 2019, presentando un aumento de 40.458 metros cuadrados licenciados. Lo anterior se ve reflejado en el incremento en la inscripción de nuevas obras y en el registro de nuevos generadores de residuos de construcción y demolición (RCD) en el aplicativo web de la Secretaría Distrital de Ambiente, pasando de 5.690 en el año 2019 a 8.535 a junio de 2023.

Como se puede observar en la gráfica 5, durante la última década se ha incrementado el número de toneladas de residuos (RCD-RESPEL-Llantas) controladas en cuanto a disposición adecuada y

# Diagnóstico Sectorial - SDA

aprovechamiento (SDA, 2023). De julio 2020 a junio de 2023 la SDA a controlado la gestión adecuada de 39.278.829 ton, de las cuales 31.609.718 ton corresponden a disposición adecuada y 7.669.111 ton (19.5 %) corresponden a aprovechamiento de residuos peligrosos, ordinarios, especiales y/o de manejo diferenciado.

Gráfica 5. Toneladas de residuos especiales y peligrosos controladas por la SDA en el D.C. disposición vs aprovechamiento, 2013 a 2022.

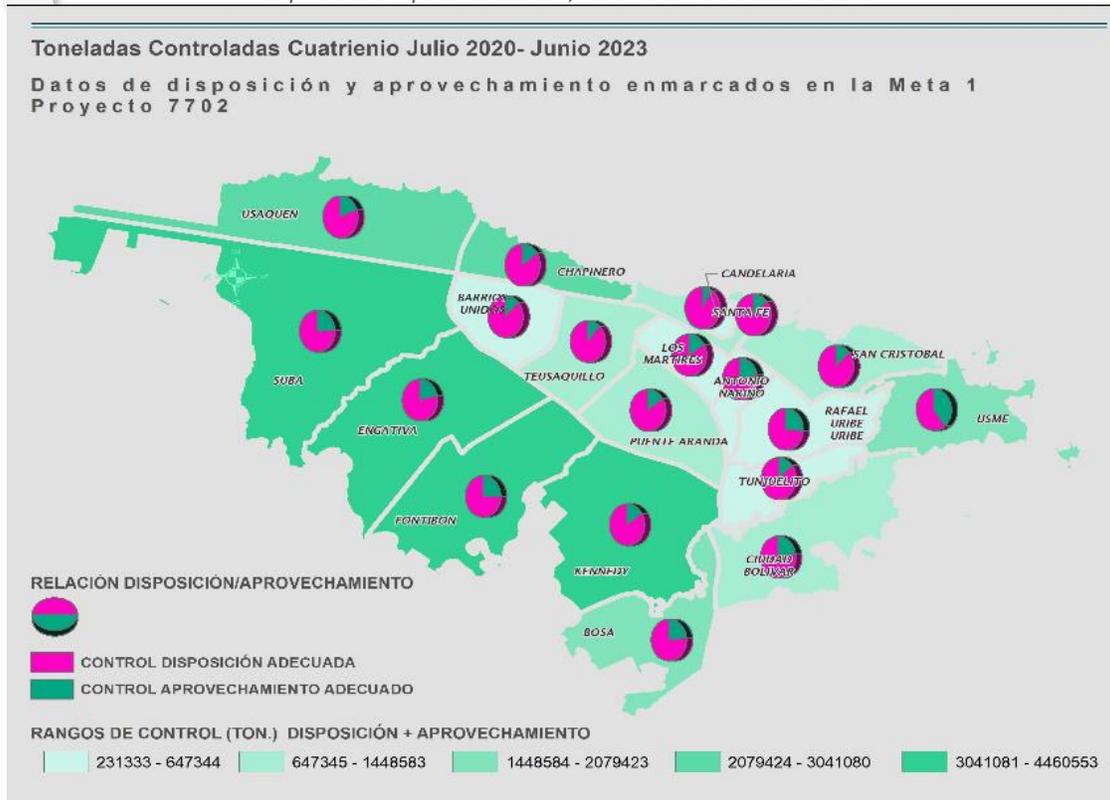


Fuente: Observatorio Ambiental de Bogotá - SDA.

La SDA con las acciones de control y seguimiento realizadas ha logrado avanzar en el proceso de consolidación de una cultura ciudadana que reconoce la importancia de la autorregulación en la cadena de gestión de residuos que lleve a realizar una disposición adecuada y transformar el manejo de estos residuos para su aprovechamiento, con el propósito de promover el enfoque sistémico y el cierre del ciclo de vida de los materiales para construir progresivamente el ecosistema de economía circular de Bogotá. Lo anterior, permite evidenciar que existe una preferencia a optar por prácticas de economía lineal, es decir, de adquirir, usar, eliminar (tratamiento y disposición de RESPEL y residuos especiales) en lugar de recuperar y aprovechar los materiales (economía circular). Como se puede observar en Gráfica 5 y Mapa 5, el número total de ton controladas con aprovechamiento es inferior al de disposición adecuada, el cual es bajo (19.5 %) respecto a los porcentajes de aprovechamiento que se manejan en países de Europa donde en promedio se alcanza el 50 %.

# Diagnóstico Sectorial - SDA

Mapa 5. Distribución por localidad de toneladas de residuos especiales y peligrosos controladas por la SDA en el D.C. disposición vs aprovechamiento, enero 2013 a diciembre 2022.



Fuente: SDA-2023

Lo anterior, denota que es necesario contar con estrategias para promover la economía circular y la gestión integral (clasificación, almacenamiento, transporte, tratamiento, transformación, aprovechamiento y disposición final) de residuos peligrosos, ordinarios y especiales, permitiendo que los productos, materiales y recursos se mantengan en la cadena económica durante el mayor tiempo posible, se reduzca la generación de residuos, su disposición inadecuada y aumente el aprovechamiento o valorización de los que se generan.

Respecto a los actores generadores de RESPEL y residuos especiales a controlar en Bogotá, existe una baja capacidad operativa para el control y seguimiento de la gestión integral de residuos peligrosos, ordinarios, especiales en el Distrito Capital. Lo anterior dado que, en el sistema de información de la Secretaría Distrital de Ambiente, se tiene registro de 6.808 proyectos constructivos ubicados en las 20 localidades del Distrito Capital, inscritos a junio de 2023. En relación con esto, se encontró que, entre junio de 2020 y junio de 2023, la SDA realizó 2.327 visitas, que corresponden al 27 % del número de proyectos inscritos en el D.C. En cuanto a establecimientos de salud y afines según el reporte del Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud (REPS 2023), en el Distrito Capital se cuenta con un censo de 47.188 establecimientos distribuidos en las diferentes localidades, de este universo el 18.2 % (8.596 establecimientos) han sido controlados.

En cuanto a establecimientos cuya actividad económica tiene que ver con el comercio de llantas nuevas y usadas, en Bogotá a junio de 2023 existen más de 33.511, según el dato reportado por Cámara de Comercio de Bogotá, los cuales se convierten en generadores de residuos y deben ser controlados por las autoridades ambientales para realizar seguimiento de sus procesos. En este

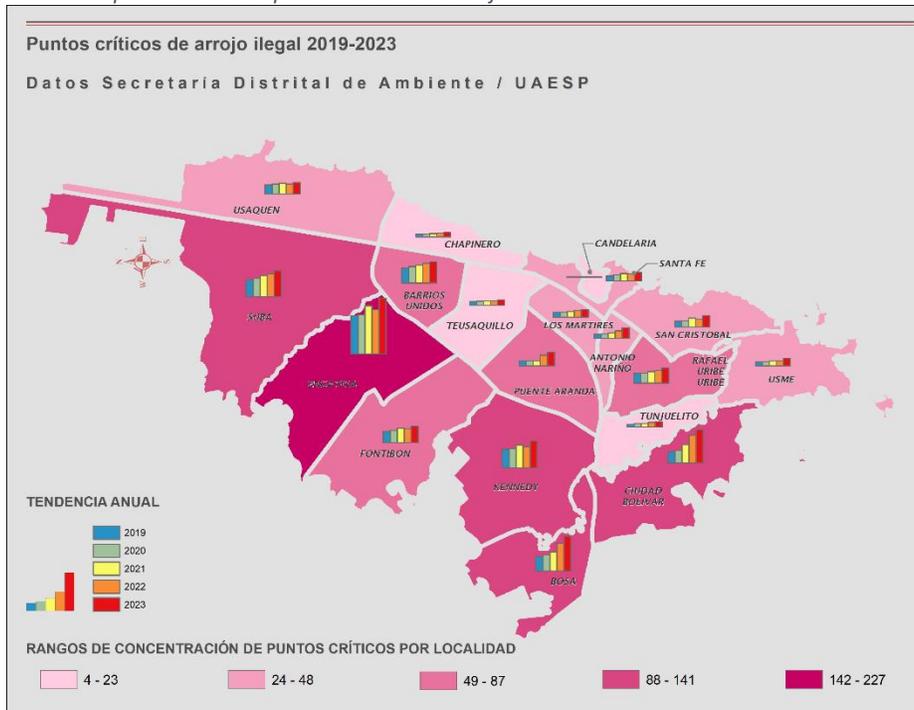
# Diagnóstico Sectorial - SDA

sentido, la SDA entre junio del año 2020 a junio de 2023, como parte de las actuaciones de control y seguimiento a gestores, acopiadores y entidades Distritales, realizó 5.082 visitas de control equivalente al 15 %. Así mismo, realizó el control de 19.424 ton de llantas usadas aprovechadas por gestores Distritales y sistemas posconsumo (SDA, 2023).

Teniendo en cuenta que el universo de control corresponde a 87.507 establecimientos generadores de residuos especiales y peligrosos existentes en Bogotá, y que durante el cuatrienio se logró controlar un total de 16.605 establecimientos, lo que equivale a menos del 25 % del universo de control identificado (6.808 proyectos constructivos, 47.188 establecimientos de salud y similares y 33.511 establecimientos de comercio de llantas), se puede establecer que el control que se hace desde la autoridad ambiental no está teniendo la suficiente cobertura y puede repercutir directamente en que se esté realizando la disposición final de diversos residuos con características aprovechables.

Como resultado de la baja cultura y conciencia ciudadana para la adecuada gestión integral de residuos peligrosos, ordinarios y especiales en el Distrito Capital, se suma la situación de puntos críticos de residuos en el D.C. que como se señala en el mapa 6, acorde con los registros presentados en datos abiertos de Bogotá, y la información identificada por la SDA, se ha venido incrementando en los últimos 3 años pasando de 747 (88 de los cuales están en elementos de la Estructura Ecológica Principal (EEP) como son humedales, parques urbanos y corredores ecosistémicos) en el 2019 a 1.240 (125 en EEP) en el 2023. Lo expuesto evidencia un limitado manejo de residuos peligrosos y especiales generados por actividades industriales, comerciales, constructivas, de servicios públicos y privados en la ciudad de Bogotá D.C.

Mapa 6. Distribución por localidad de puntos críticos de arrojado ilegal de residuos en la zona urbana de Bogotá.



Fuente: SDA-2023

# Diagnóstico Sectorial - SDA

## Causas del problema:

- Aumento de generadores y generación de residuos peligrosos y especiales en el D.C.
- Desconocimiento o incumplimiento de normatividad ambiental relacionada con el manejo de residuos peligrosos, ordinarios y especiales en el Distrito Capital.
- Baja capacidad operativa para el control y seguimiento de la gestión integral de residuos peligrosos, ordinarios y especiales en el Distrito Capital.
- Baja cultura y conciencia ciudadana para la adecuada gestión integral de residuos peligrosos, ordinarios y especiales en el Distrito Capital (puntos críticos).
- Deficiencia de estrategias para promover la gestión integral (clasificación, almacenamiento, transporte, tratamiento, transformación, aprovechamiento y disposición final) de residuos peligrosos, ordinarios y especiales en el Distrito Capital.

## Consecuencias del problema:

- Desconocimiento de la totalidad de los generadores del sector industria, comercio y servicios objeto de control de la autoridad ambiental.
- Incumplimientos normativos reiterativos por parte de los actores de la cadena de gestión de residuos objeto de control de la autoridad ambiental.
- Insuficientes actividades de control y seguimiento al cumplimiento normativo ambiental en gestión de residuos en Bogotá.
- Deterioro de las áreas de Estructura Ecológica Principal (EEP), recursos naturales, espacio público y afectación a la salud humana del D.C., por el aumento de puntos críticos de inadecuada disposición de residuos.
- Disminución de la vida útil de los sitios de disposición final autorizados y de la capacidad de reincorporar los residuos en los ciclos productivos.

## Prioridades de intervención:

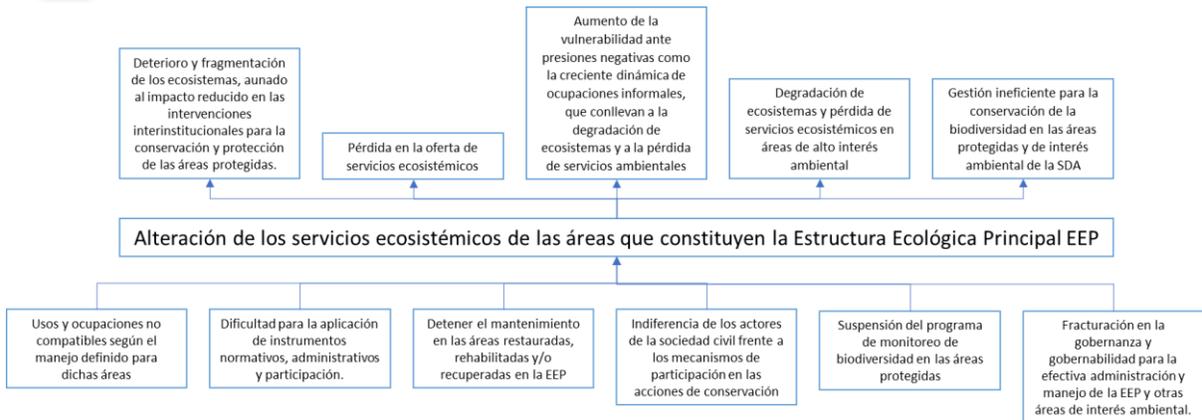
- Fortalecimiento de los mecanismos de registro y trazabilidad de RESPEL y residuos especiales de forma electrónica para identificar el universo de generadores y así facilitar y mejorar el control de los diferentes tipos de residuos.
- Fortalecer la capacidad y definir actividades y responsabilidades interinstitucionales para generar y controlar procesos de transformación en la dinámica de la gestión de residuos en el D.C, que permita realizar la transición de economía lineal a economía circular.
- Optimización de instrumentos administrativos y fortalecimiento del control y seguimiento ambiental a la gestión integral de residuos en el D.C.
- Implementar acciones para facilitar el acceso a la ciudadanía y demás grupos de interés a la información técnica y normativa que se genera sobre RESPEL y residuos especiales en el D.C.

## 1.4. ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL (EEP)

**Denominación del problema:** deterioro de los servicios ecosistémicos de las áreas que constituyen la Estructura Ecológica Principal (EEP).

# Diagnóstico Sectorial - SDA

Gráfica 6. Árbol de problemas deterioro de los servicios ecosistémicos de las áreas que constituyen la Estructura Ecológica Principal (EEP).



Fuente: DGA – SER, SDA 2023.

De las áreas que constituyen la Estructura Ecológica Principal (EEP) de la Ciudad de Bogotá, la cual comprende más de 76 mil hectáreas que en una perspectiva urbano rural abarca un 76,5 % de la superficie, compuesta por el Sistema Distrital de Áreas Protegidas; así como las áreas de especial importancia ecosistémicas y elementos conectores, ecosistemas de páramo y bosque, que potencializan los procesos sostenibles de desarrollo para la ciudad (SDA, 2016), afectando más de 7.743.955 habitantes en el territorio.

Para el 2020, la Estructura Ecológica Principal presentaba una pérdida en su conectividad funcional, estructural y sus funciones ecológicas se habían visto afectadas por tensionantes antrópicos que, en su mayor parte, ejercían fuertes presiones sobre su integridad. Estas situaciones han puesto en evidencia que resultan insuficientes las acciones realizadas para la prevención y manejo de dichas intervenciones, la existencia de debilidad para la identificación y caracterización de los valores ambientales de los ecosistemas para su conservación y manejo, el desconocimiento de la ecología de las especies presentes, así como del grado de conectividad ecológica, entre estas por programas desactualizados de monitoreo y levantamiento de la línea base de los componentes de la biodiversidad. Lo anterior finalmente se manifiesta en los deterioros propios de los ecosistemas, en la pérdida de su conectividad, estructura y función ecológica, así como insuficiente articulación con otras coberturas vegetales del territorio distrital.

Considerando la problemática descrita, se buscó atenderla por medio de diferentes estrategias, destacando las acciones de restauración ecológica en 92,79 ha con 137.950 individuos vegetales plantados y mantenimiento en 477,74 ha durante el 2023 de la Estructura Ecológica Principal (EEP). Estas acciones han enfrentado diferentes desafíos tales como la variabilidad climática, la pandemia de COVID-19, falta de información técnica y científica sobre los ecosistemas y su biodiversidad, una oferta insuficiente de material vegetal en términos de cantidad y variedad de especies para propagar.

Por otro lado, y con relación al uso y la presencia de ocupaciones no compatibles, es importante mencionar que existe una considerable complejidad en los procesos técnicos, jurídicos y económicos que permiten mitigar o corregir la problemática, lo cual repercute en que los procesos para la expropiación de predios estratégicos para la conservación en las áreas de interés ambiental, se dilaten, principalmente porque estos procesos dependen de la decisión de un juez y los tiempos

# Diagnóstico Sectorial - SDA

son ajenos a la gestión de la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA). Adicionalmente, en sectores como la Reserva Forestal Regional Productora del Norte de Bogotá D. C. Thomas van der Hammen, el metro cuadrado para la adquisición predial tiene un costo oneroso y los avalúos comerciales suben aún más el metro cuadrado.

De acuerdo con lo anterior, los esfuerzos se enfocaron en la firma de acuerdos de conservación para promover la recuperación, rehabilitación, restauración y conectividad de los ecosistemas transformados, puesto que ocupan menos del 5 % de los ecosistemas naturales de la reserva. Mientras que las coberturas manejadas y cultivadas ocupan aproximadamente el 80 %, siendo los pastizales limpios el tipo de cobertura actual del suelo con mayor extensión, seguido de los cultivos transitorios.

Es por lo anterior que entre el 2020 y agosto del 2023, se han firmado 10 acuerdos de conservación en la Reserva Forestal Productora Thomas van der Hammen que corresponden a 73,94 ha (mapa 7) y 13 acuerdos en otras áreas de interés ambiental de la ciudad que equivalen a 158 ha (mapa 8) con diferentes actores privados y del sector educativo, para un total de 231,94 ha que cuentan con acuerdos de conservación que permiten avanzar en la armonización de los usos y ocupaciones actuales, con los usos y ocupaciones permitidos.

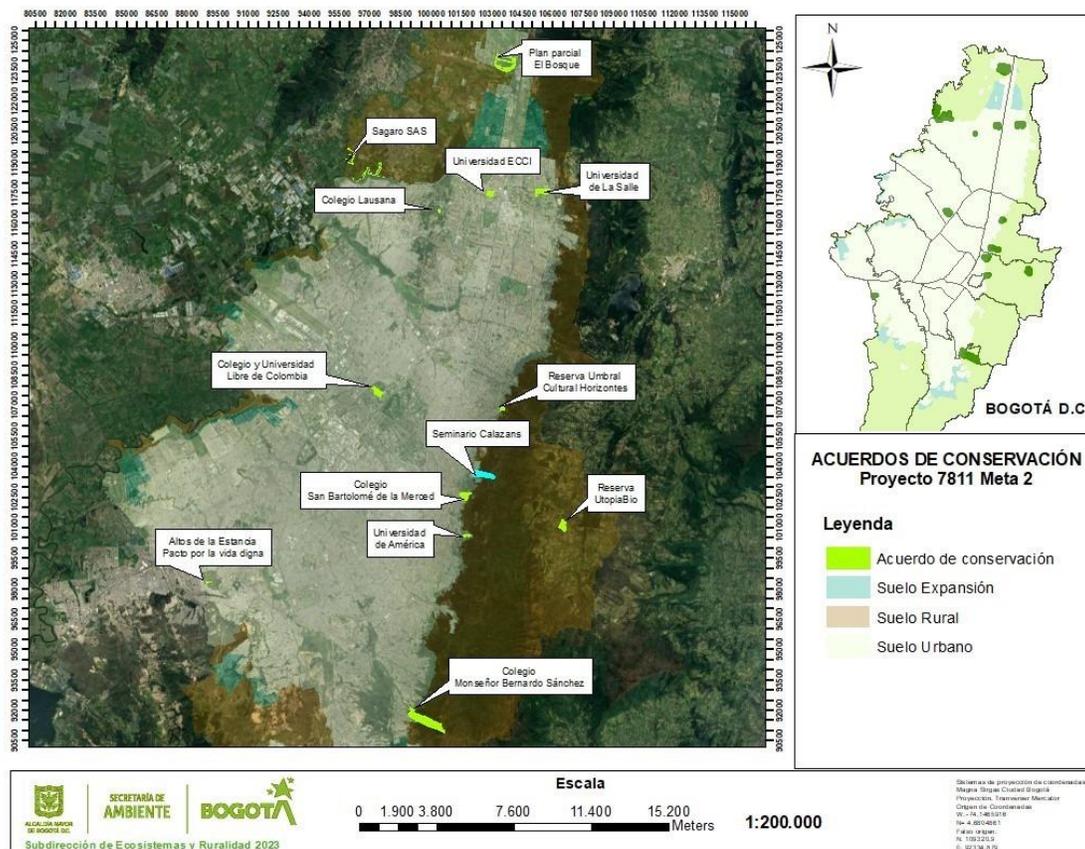
*Mapa 7. Reserva Forestal Productora Thomas van der Hammen que corresponden a 73,94 ha en acuerdos de conservación.*



Fuente: SDA - 2023

# Diagnóstico Sectorial - SDA

Mapa 8. Acuerdos de conservación en áreas de interés ambiental que corresponden a 158 hectáreas.



Fuente: SDA - 2023

Teniendo en cuenta que otro elemento importante de la problemática se asocia con la fractura en la gobernanza y gobernabilidad que impactaban en la efectiva administración y manejo de la Estructura Ecológica Principal, se concentraron los esfuerzos en mejorar la administración del Sistema Distrital de Áreas Protegidas, las cuales enfrentan retos relacionados con los factores tensionantes que presentan, por las dinámicas urbanísticas del Distrito Capital a las cuales se encuentran expuestas, entre ellas: presencia de semovientes y especies invasoras de flora y fauna, malas prácticas agrícolas, incendios forestales, vertimientos, conexiones erradas y quemadas de origen antrópico. Estas situaciones son determinantes para la variabilidad en coberturas naturales e intervienen en las condiciones ecológicas de los ecosistemas urbanos.

Como parte de las áreas protegidas de carácter distrital, bajo la categoría de Reservas Distritales de Humedal (RDH), se reconocen actualmente 17 humedales urbanos con una extensión de 901,39 hectáreas, las cuales fueron declaradas mediante la adopción del Plan de Ordenamiento Territorial (Decreto Distrital 555 de 2021) y 8 áreas de Parques Distritales Ecológicos de Montaña (PDEM) administrados por la Secretaría Distrital de Ambiente. En todas las áreas protegidas del orden distrital se realizan acciones de administración y manejo por medio del mejoramiento de su infraestructura, coordinación con grupos internos para la implementación de acciones de manera coordinada, actividades de educación ambiental con la comunidad, instituciones privadas, públicas y educativas, aseguramiento de servicios básicos para la atención de los visitantes, celebración de alianzas con actores estratégicos como Aguas de Bogotá, así como monitoreo de las áreas protegidas.



# Diagnóstico Sectorial - SDA

En este último aspecto, se destaca la formulación de un programa de monitoreo para el registro de la flora y fauna presente en las áreas protegidas, bajo el cual se han publicado los registros de flora y fauna de 15 Reservas Distritales de Humedal (menos Tingua Azul y Hyntiba- el Escritorio) en el Sistema de Información de la Biodiversidad (SIB-Colombia).

Debido a situaciones de inseguridad al momento de realizar las salidas de campo para el registro de los individuos, es necesario el acompañamiento de la policía en las jornadas de monitoreo. Por lo tanto, se hace necesario articular las jornadas de monitoreo con la policía y otras autoridades distritales competentes. Por otra parte, no se cuenta con un lugar físico para analizar las muestras recolectadas, solamente se tiene asignado un espacio en el Centro Amigos de la Tierra (CAT) del PDEM Entrenubes, donde se almacenan los equipos y materiales.

Concluyendo, se evidencia que la atención de la problemática identificada en el 2020 presenta un avance en hectáreas restauradas y mantenidas, suscripción de acuerdos de conservación, fortalecimiento en la administración y formulación e implementación del programa de monitoreo para el registro de la flora y fauna presente en las áreas protegidas del orden distrital. Si bien la problemática se sigue presentando, se han mitigado sus efectos, por lo que se requiere continuar con los esfuerzos adelantados en materia de restauración, mantenimiento, conservación y administración de áreas protegidas de carácter distrital.

## **Causas del problema:**

- Usos y ocupaciones no compatibles según el manejo definido para dichas áreas.
- Dificultad para la aplicación de instrumentos normativos, administrativos y participativos.
- No continuidad en el mantenimiento de las áreas restauradas, rehabilitadas o recuperadas en la EEP.
- Indiferencia de los actores de la sociedad civil frente a los mecanismos de participación en las acciones de conservación.
- No continuidad de la gobernanza y gobernabilidad para la efectiva administración y manejo de la EEP y otras áreas de interés ambiental.
- No continuidad del programa de monitoreo de biodiversidad en las áreas protegidas.

## **Consecuencias del problema:**

- Deterioro y fragmentación de los ecosistemas.
- Impacto reducido en las intervenciones interinstitucionales para la conservación y protección de las áreas protegidas.
- Pérdida en la oferta de servicios ecosistémicos.
- Aumento de la vulnerabilidad ante presiones como la creciente dinámica de ocupaciones informales, que conllevan la degradación de ecosistemas y a la pérdida de servicios ambientales.
- Degradación de ecosistemas y pérdida de servicios ecosistémicos en áreas de alto interés ambiental.
- Gestión ineficiente para la conservación de la biodiversidad en las áreas protegidas y de interés ambiental de la SDA.

## **Prioridades de intervención:**

- Administración integral de todas las áreas protegidas del orden distrital.

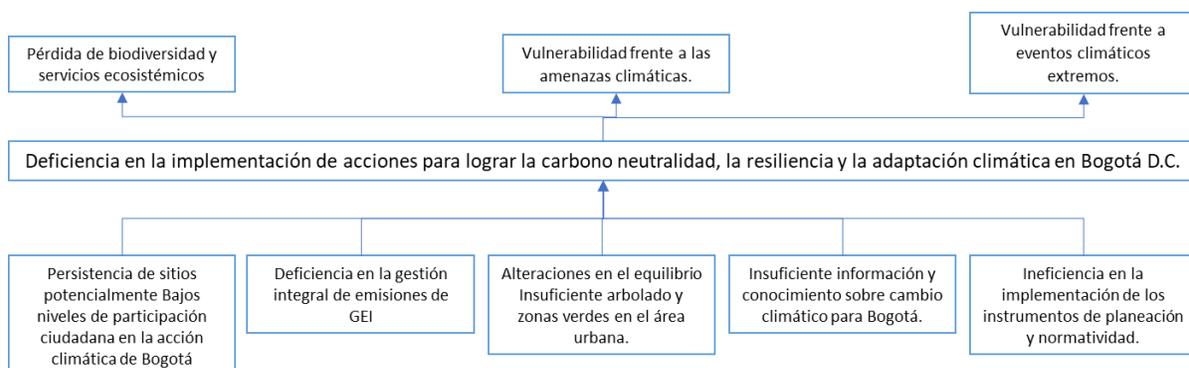
# Diagnóstico Sectorial - SDA

- Implementación de los planes de manejo ambiental de las áreas protegidas del orden distrital.
- Fortalecer los procesos de articulación interinstitucional que permitan la implementación de protocolos para la atención de la dinámica de ocupaciones ilegales y firma de acuerdos de conservación con diferentes actores.
- Mantenimiento en las áreas restauradas, rehabilitadas o recuperadas en la EEP.
- Fortalecimiento de la apropiación del territorio por parte de comunidad para contribuir a la conservación de áreas de interés ambiental.
- Garantizar la continuidad en las mesas territoriales para la administración y manejo eficiente de las áreas protegidas y de interés ambiental de manera permanente.
- Actualización y seguimiento a los inventarios de biodiversidad y monitoreo de especies focales para aportar a los cumplimientos de planes de manejo ambiental y gestión de áreas protegidas.

## 1.5. CAMBIO CLIMÁTICO

**Denominación del problema:** deficiencia en la implementación de acciones para lograr la carbono neutralidad, la resiliencia y la adaptación climática en Bogotá D.C.

Gráfica 7. Árbol de problemas relacionado con el cambio climático



**Fuente:** Dirección de Gestión Ambiental, SDA.

El cambio climático, de acuerdo con los reportes del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, 2013b), hace referencia a la variación del estado del clima que persiste durante largos periodos de tiempo, debido a causas naturales o antrópicas; estas últimas, como resultado del incremento en las concentraciones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en la atmósfera.

Desde el punto de vista ambiental, los cambios en las variables de precipitación y temperatura alteran el estado de salud de los ecosistemas de la ciudad y su capacidad para prestar servicios ecosistémicos necesarios para reducir la intensidad de los impactos del cambio climático (PNUMA, 2002), como la regulación hídrica (IPCC, 2014b), la polinización (IPBES, 2016), el control de plagas y enfermedades (OMS, 2021) y la atenuación de eventos climáticos extremos (IPCC, 2014b), entre otros, aumentando la vulnerabilidad del territorio para adaptarse a escenarios de cambio climático.



# Diagnóstico Sectorial - SDA

Dicho lo anterior, Bogotá D. C., ha sido identificada por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), con fundamento en el Análisis de Vulnerabilidad y Riesgo por Cambio Climático en Colombia de la Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático (TCNCC), como la segunda ciudad del país con mayor vulnerabilidad al cambio climático (después de San Andrés), al presentar riesgo climático alto, muy alta amenaza, muy alta sensibilidad y baja capacidad adaptativa, siendo las dimensiones de seguridad alimentaria y recurso hídrico las más críticas (IDEAM et al., 2017).

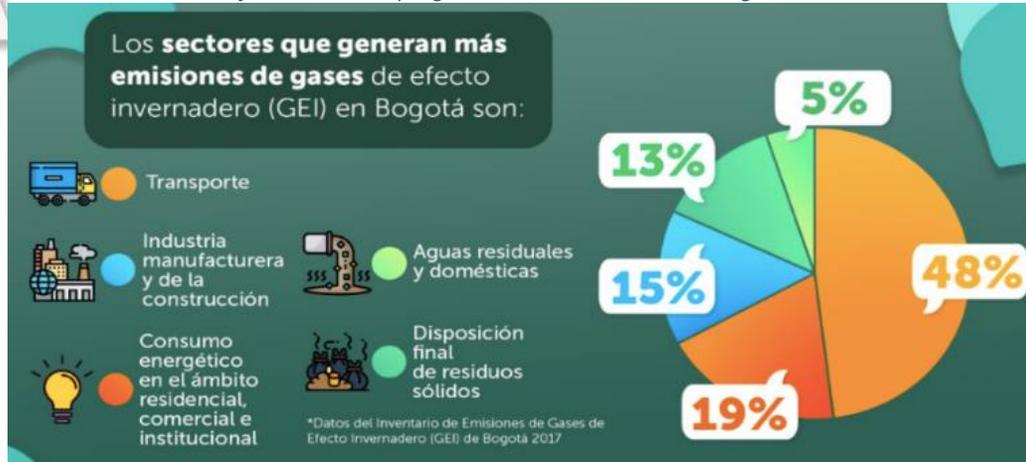
Esto se ha manifestado en eventos climáticos atípicos como inundaciones más intensas y frecuentes; movimientos en masa que afectan a la población asentada en zonas de alto riesgo no mitigable; incendios forestales, en especial en los Cerros Orientales; islas de calor que afectan con mayor intensidad áreas endurecidas de la ciudad; y avenidas torrenciales, en la gran mayoría de las cuencas del Distrito Capital (IDIGER, 2022a), lo anterior constata la urgencia de lograr un compromiso de las entidades y los organismos de la administración distrital, el sector privado, la academia y la ciudadanía en general para hacer frente al cambio climático.

De otro lado, el IDEAM señala que es muy probable que para 2040 la temperatura media de la ciudad aumente en 0,25 °C en la zona rural y en 0,65 °C en el área urbana. En cuanto a las lluvias, se prevé que en el occidente de Bogotá aumenten en un 35 % mientras que, hacia los Cerros Orientales y la zona sur de Sumapaz, se esperarían importantes reducciones en cerca del 15 % (IDEAM, 2017). Lo anterior, aumentará la intensidad y frecuencia de amenazas climáticas en Bogotá D.C.: inundaciones, movimientos en masa, incendios forestales, avenidas torrenciales e islas de calor urbanas; y traerá impactos sociales, ambientales y económicos. Considerando lo expuesto, se identificó como problema central: “deficiencia en la implementación de acciones para lograr la carbono neutralidad, la resiliencia y la adaptación climática en Bogotá D.C.”

Atendiendo a esta problemática, durante el año 2020, Bogotá con el objetivo de establecer las emisiones de GEI, actualizó el Inventario de Gases Efecto Invernadero (INGEI) con datos correspondientes a las emisiones generadas en el año 2017 y abarcó las fuentes de emisión contempladas dentro del Reporte Básico del Protocolo Global para Inventarios de Emisión de Gases de Efecto Invernadero a Escala Comunitaria (GPC). Los resultados mostraron que en ese año Bogotá D.C. emitió un total de 11.421.724 toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente (tCO<sub>2</sub>e) (SDA, 2021). Teniendo en cuenta lo anterior, el INGEI de Bogotá D. C. contempla los sectores de energía estacionaria, transporte, y residuos, siendo el transporte el sector de mayor aporte (48 % del total).

# Diagnóstico Sectorial - SDA

Gráfica 8. Sectores que generan emisiones de GEI en Bogotá 2017



Fuente: SDA, 2021

Asimismo, la ciudad logró ejecutar una serie de actividades interinstitucionales encaminadas a organizar las acciones de mitigación del cambio climático en el Distrito Capital, cuyo objetivo es definir la hoja de ruta de la ciudad para reducir sus emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI) mediante la definición de acciones alineadas con metas y compromisos globales del país, relacionados con:

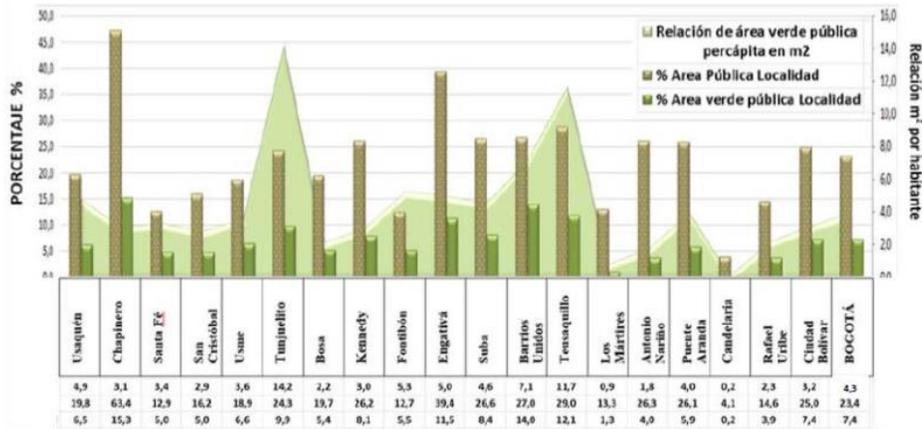
- La reducción del 15 % en 2024 definida en el Plan Distrital de Desarrollo “Un nuevo contrato social y ambiental para la Bogotá del siglo XXI”, adoptado por la ciudad en junio de 2020.
- La reducción del 50 % en el 2030 definida en febrero de 2020 a través de la firma de la declaratoria de crisis climática por parte de las entidades territoriales integrantes de Región Central: los departamentos de Boyacá, Cundinamarca, Huila, Meta, Tolima y Bogotá.
- El objetivo de carbono neutralidad a 2050 firmado por la ciudad mediante el acuerdo de participación con la organización C40 en enero de 2020.

Aunque Bogotá no es una ciudad que figure en las cifras de deforestación anual de forma preponderante, uno de los factores identificados como parte del deterioro de la calidad ambiental de la ciudad es la “baja arborización urbana, la cual se ubica en un promedio de 0,21 árboles por cada habitante, siendo inferior a lo recomendado por la Organización Mundial de la Salud (OMS): 1 árbol por cada tres habitantes; lo cual hace que en algunas partes de la ciudad se presenten islas de calor, condiciones atmosféricas y de calidad urbana deficientes” (SDP, 2021a).

Asimismo, de acuerdo con el nuevo POT de Bogotá (Decreto Distrital 555 de 2021), lo anteriormente indicado, es que la dotación del Espacio Público Efectivo (que incluye las zonas verdes) es de 4,53 m<sup>2</sup> por habitante, y no hay articulación funcional con las áreas de importancia ambiental para potenciar los valores como soporte urbano (SDP, 2021b). La cifra resulta ser inferior a los estándares deseados, por la Organización Mundial de la Salud (OMS) que establece un rango mínimo entre 10 a 15 m<sup>2</sup> de zonas verdes por habitante.

# Diagnóstico Sectorial - SDA

Gráfica 9. Proporción de zonas verdes por localidad en relación con el total de la ciudad



Fuente: Alcaldía Mayor de Bogotá, 2019

Por otro lado, la Estructura Ecológica Principal de Bogotá fue definida, inicialmente, a partir de la definición de Tomas van der Hammen en el modelo de ordenamiento de la cuenca alta del río Bogotá; posteriormente se adoptó en el POT del año 2000 y en el Decreto 3600 de 2007 (Osorio & Quimbayo, 2019). En el POT del 2004 la EEP se componía de: áreas protegidas del orden nacional y regional y áreas protegidas del orden distrital, este último compuesto por Santuarios de Flora y Fauna, Áreas Forestales Distritales y Parques Ecológicos Distritales. Posteriormente, el ajuste del POT clasifica la EEP en áreas protegidas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, zonas de conservación, áreas de especial importancia ecosistémica y áreas complementarias para la conservación (SDA, 2021).

Es decir, el Distrito Capital se ha preocupado por contar con diferentes figuras de protección de los ecosistemas que se encuentran en su territorio. Sin embargo, se presenta pérdida de las áreas definidas como EEP por diferentes factores, como la presión por actividades antrópicas, los incendios forestales y los conflictos de uso del suelo. De acuerdo con lo anterior, las principales áreas con mayor riesgo son los páramos, ríos y quebradas, los Cerros Orientales, los ecosistemas de humedal y los relictos de bosque alto andino y bosque seco (SDP, 2021a). Específicamente, entre 1999 y 2021, 2 101 hectáreas de bosque han sido afectadas por incendios forestales (OAB, 2022a). Adicionalmente, entre el 2017 (364 predios) y el 2020 (251 predios) disminuyeron las áreas con Certificado de Estado de Conservación Ambiental, aumento de nuevo en 2021 para llegar a 383 predios certificados (OAB, 2022b).

Aunque a nivel nacional y regional existen múltiples instrumentos de política pública y normativa, existe una deficiencia en la implementación del Plan Distrital de Gestión de Riesgo de Desastres y Cambio Climático (PDGRDCC) y del Acuerdo 790 de 2020, lo cual se debe en parte a que llevan muy poco tiempo de vigencia. Así mismo, no se cuenta con recursos suficientes por parte de las entidades distritales para el cumplimiento de lo establecido en dichos instrumentos, y es necesario fortalecer la coordinación interinstitucional para lograr impactos en la gestión que se adelanta. También se requiere mayor compromiso del sector privado en las acciones de su responsabilidad frente a los efectos del cambio climático, fortalecer la investigación y el cambio tecnológico a largo plazo, y desarrollar estrategias que contribuyan a generar la participación incidente y activa en la gestión climática.



# Diagnóstico Sectorial - SDA

En línea con lo anterior, la planeación urbanística y arquitectónica insostenible, genera importantes impactos ambientales, los cuales se incrementan con la demanda continua de edificaciones y desarrollo de infraestructura urbana. El rápido crecimiento poblacional en Bogotá y la consecuente dinámica del sector construcción contrasta con el ritmo de adopción de medidas que permitan mitigar las externalidades negativas del sector.

Son diversos los impactos ambientales en las distintas etapas del ciclo de vida de un proyecto de infraestructura, es decir, en la etapa de diseño se define la carga o el aporte ambiental que este producto genera al ambiente; la etapa de construcción demanda la extracción, transformación, traslado y uso de recursos renovables y no renovables; la vida útil de la edificación, o sea su uso y mantenimiento genera un mayor consumo de recursos y generación de residuos; y la disposición final de las edificaciones requiere reciclaje y almacenamiento adecuado de los materiales y/o residuos producto de la demolición de las construcciones existentes para el nuevo proyecto, lo que implica un impacto importante en el ambiente de acuerdo con lo mencionado.

De no implementarse lineamientos de sostenibilidad en el entorno urbano desde la etapa de planeación y diseño de las edificaciones dentro de los parámetros de localización, transporte, y uso del suelo, el déficit de espacio público condicionará negativamente la habitabilidad y sostenibilidad ambiental, particularmente en el mejoramiento de edificaciones precarias o informales, y desde la planificación de edificaciones en desarrollos de alta densificación o expansión urbana.

Todo lo anterior, enmarcado en escenario de cambio climático que estamos enfrentando. Pese a los esfuerzos adelantados por la Administración Distrital de manera permanente, aún se presentan diversas situaciones que evidencian que los ecosistemas de Bogotá D.C. son vulnerables frente a las alteraciones, tanto de origen natural como por actividades humanas, que dificultan su manejo. Uno de los aspectos que se detecta como fundamental en el origen del problema, es la limitada capacidad para afrontar los efectos del cambio climático, ya que, como consecuencia del calentamiento global, el clima se modifica.

Igualmente, la ciudad realizó la Evaluación de Riesgos Climáticos (ERC) como un instrumento para visibilizar la escala y gravedad de los impactos actuales y futuros de las amenazas climáticas que se presentan en Bogotá, ya que proporciona evidencia sobre su distribución en el territorio, los elementos con mayor exposición, con énfasis en las personas y comunidades vulnerables y brinda las herramientas para el desarrollo, la priorización e implementación de acciones de adaptación y resiliencia. De otra parte, la ERC integra, como aspecto fundamental, el enfoque regional como eje articulador de los procesos de planificación y ordenamiento territorial en el contexto de la crisis climática. Para tal efecto, incorpora el análisis histórico y actual de las amenazas climáticas en el contexto de la Región Administrativa y de Planeación Especial (RAP-E).

La ERC se realizó a partir de un enfoque territorial diferencial, que consideró indicadores específicos para el área urbana y rural, teniendo en cuenta las dinámicas particulares (ambientales, sociales, geográficas, económicas y culturales) que en ellas se presentaban. Por lo tanto, se definieron como unidades de análisis para el área urbana las Unidades de Planeamiento Zonal (UPZ)<sup>2</sup> y, para la ruralidad bogotana, las Unidades de Planeamiento Rural (UPR)<sup>3</sup> (mapa 9). Es de señalar que estas unidades de análisis corresponden a las establecidas en la reglamentación urbanística que estaba

---

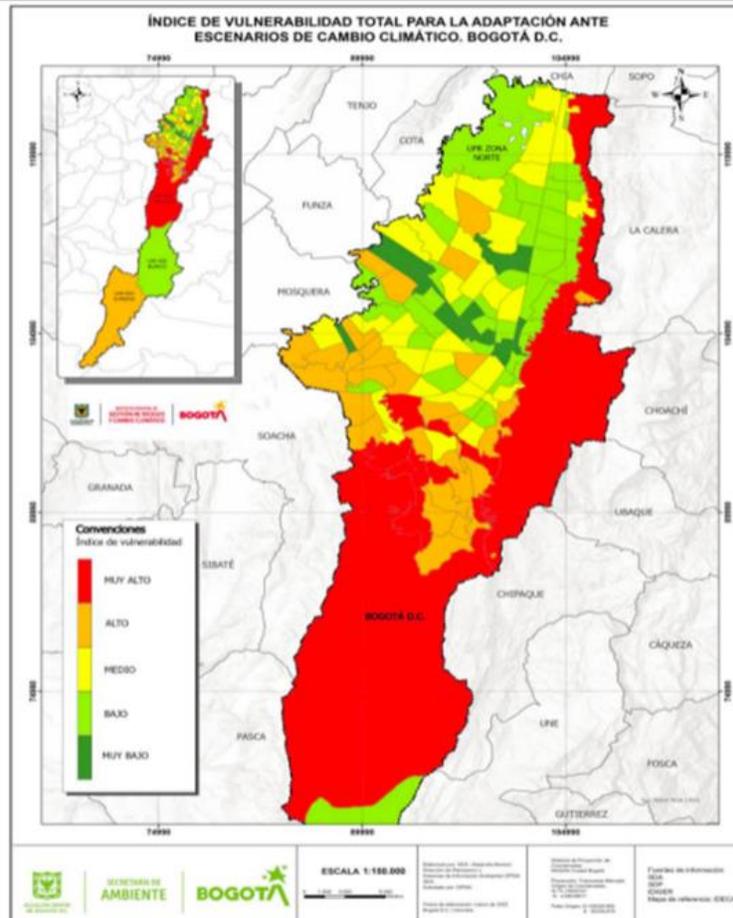
<sup>2</sup> Hoy Unidades de Planeamiento Local, de acuerdo con el Decreto Distrital. 555 de 2021.

<sup>3</sup> Hoy piezas rurales, de acuerdo con el Decreto Distrital 555 de 2021.

# Diagnóstico Sectorial - SDA

vigente al momento de elaborar la ERC, es decir, en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) de la ciudad vigente a 2020 (Decreto Distrital 619 de 2000, revisado por los Decretos Distritales 1110 de 2000 y 469 de 2003, y compilado por el Decreto Distrital 190 de 2004). La diferenciación rural/urbana facilitó la priorización de acciones a escala local, de tal manera que respondiera a sus necesidades, vulnerabilidades y facilidades de implementación.

Mapa 9. Índice de Vulnerabilidad total para la adaptación ante escenarios de cambio climático en Bogotá.



Fuente: (SDA et al., 2020)

De acuerdo el “análisis histórico de la ocurrencia de desastres desencadenados por eventos climáticos extremos en Bogotá, así como por los posibles cambios en el clima futuro...”, la Evaluación de Riesgos Climáticos (ERC) permitió identificar que las siguientes amenazas climáticas se presentarán en la ciudad: inundaciones, movimientos en masa, incendios forestales, avenidas torrenciales e islas de calor urbanas. (SDA et al., 2020). Dichas amenazas fueron analizadas en comparación con los escenarios de temperatura y precipitación proyectados a 2040, con el fin de estimar cuál será el riesgo para cada una, que se ve representado en el índice de riesgo climático (IRC). Los resultados indican que, prácticamente, todo el territorio distrital estará expuesto ante la manifestación de las amenazas, en mayor o menor medida.

En ese sentido, las localidades expuestas con alto IRC en Bogotá para cada amenaza son: *Riesgo por inundación*: Suba, Engativá, Bosa, Kennedy y Fontibón; *riesgo por movimientos en masa*: Usaquén, Chapinero, Santafé, San Cristóbal, Usme y Ciudad Bolívar; *Riesgo por incendios forestales*: Usme



# Diagnóstico Sectorial - SDA

(zona sur) y Ciudad Bolívar y con IRC muy alto las localidades de los cerros orientales (Usaquén, Chapinero, Santafé, San Cristóbal y Usme); *Riesgo por islas de calor urbanas*: algunas UPZ de las localidades de Puente Aranda, Kennedy, Engativá y Fontibón; en cuanto al *Riesgo por avenidas torrenciales*, la manifestación de la amenaza se catalogó con presencia y ausencia, de las cuales las localidades de Sumapaz, Ciudad Bolívar, Usme, Usaquén, Chapinero, Santa Fe y San Cristóbal tendrán presencia de la amenaza.

El Índice de Vulnerabilidad Total para Adaptación ante Escenarios de Cambio Climático, *representa un estimado de la susceptibilidad o fragilidad física, económica, social, ambiental o institucional de sufrir efectos adversos en caso de que un evento físico asociado a un fenómeno hidrológico se presente* y muestra que los sectores más vulnerables del Distrito Capital están en algunas UPZ de las localidades de Usme, Ciudad Bolívar, San Cristóbal y Rafael Uribe Uribe (SDA et al., 2020).

La vulnerabilidad, debe analizarse en el contexto de la variabilidad climática, ya que de esta dependen los eventos climáticos extremos. De acuerdo con lo anterior, hace referencia a la susceptibilidad de la población y la ciudad, ante la manifestación de fenómenos de variabilidad climática de origen natural o antropogénico que ocasionan emergencias y desastres asociados a las amenazas climáticas identificadas para Bogotá.

Los fenómenos de variabilidad climática con mayor incidencia en la ciudad y que se presentan con más frecuencia, son: La Niña, en el que se manifiesta excesos de precipitación y El Niño en el que se presenta por el contrario déficit de lluvias y aumento en la temperatura. Cuando se presenta el fenómeno La Niña suelen aumentar las emergencias por inundaciones, por avenidas torrenciales y movimientos en masa, por otro lado, con el fenómeno El Niño, las emergencias suelen estar asociadas a incendios forestales. Algunas de las emergencias y desastres pueden estar asociadas a eventos climáticos extremos, aunque no se cuenta con información disponible; sin embargo, sí puede determinarse que estuvieron asociados a fenómenos de variabilidad climática.

Sobre la participación y representación política de las mujeres, aspecto fundamental para promover una acción climática con enfoque de género, se encontró que la participación de las ciudadanas en espacios institucionales es del 12 %, siendo el consejo local de mujeres la instancia en la que más participan en Bogotá (con el 6 %). Al indagar sobre la participación de las mujeres en organizaciones de la sociedad civil, se encuentra que el 21 % de las mujeres participa, y lo hacen principalmente en organizaciones con vocación confesional y cultural (15 %) (OMEG, 2022).

Los resultados de la fase de agenda pública en el marco de la construcción del diagnóstico de la Política de Acción Climática para Bogotá nos dan indicios sobre la participación de los bogotanos en la toma de decisiones en el territorio. Desde un enfoque territorial, de las 716 personas que participaron en 24 talleres 211, o el 29 %, no respondieron sobre a qué localidad pertenecen. La localidad con mayor representación, seguido del “no responde” fue Bosa, con 81 personas y Suba con 56 personas. Cuando se miran los resultados de participación desde un enfoque de grupos etarios, la mayoría de las personas estaban en el rango de edad de 29 a 59 años (397 personas), seguido del rango de 18 a 28 (159 personas). El 60 % de los participantes fueron mujeres y el 75 % se identificaron como pertenecientes a ningún grupo étnico.

De acuerdo con reciente encuesta ciudadana realizada por la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) en Bogotá en el año 2022, enmarcada en la elaboración de la Política Pública de Acción Climática (PPAC) y realizada con el objetivo de tener una aproximación del conocimiento que se posee sobre



# Diagnóstico Sectorial - SDA

la problemática y efectos del cambio climático en Bogotá, se evidenció que la población identificó que dentro de los limitantes para enfrentar el cambio climático en el Distrito Capital, están la falta de conocimiento y la falta de acceso a la información relacionada.

Entonces, se deben fortalecer los procesos de producción de conocimiento para la acción climática y el acceso a la información mediante el desarrollo de acciones colectivas en las cuales se produzca información técnica y científica, y se desarrollen investigaciones que se traduzcan en evidencias de fácil acceso a todo tipo de población que permitan entender y estudiar la dinámica del territorio. Es importante mencionar que dentro de las soluciones para enfrentar la problemática de cambio climático tiene como punto de partida el conocimiento.

## **Causas del problema:**

- Bajos niveles de participación ciudadana en la acción climática de Bogotá.
- Deficiencia en la gestión integral de emisiones de GEI
- Insuficiente arbolado y zonas verdes en el área urbana.
- Ineficiencia en la implementación de instrumentos de planeación y normatividad.
- Insuficiente información y conocimiento sobre cambio climático para Bogotá.

## **Consecuencias del problema:**

- Pérdida de biodiversidad y de sus servicios ecosistémicos.
- Vulnerabilidad frente a las amenazas climáticas.
- Vulnerabilidad frente a eventos climáticos extremos.

## **Prioridades de intervención:**

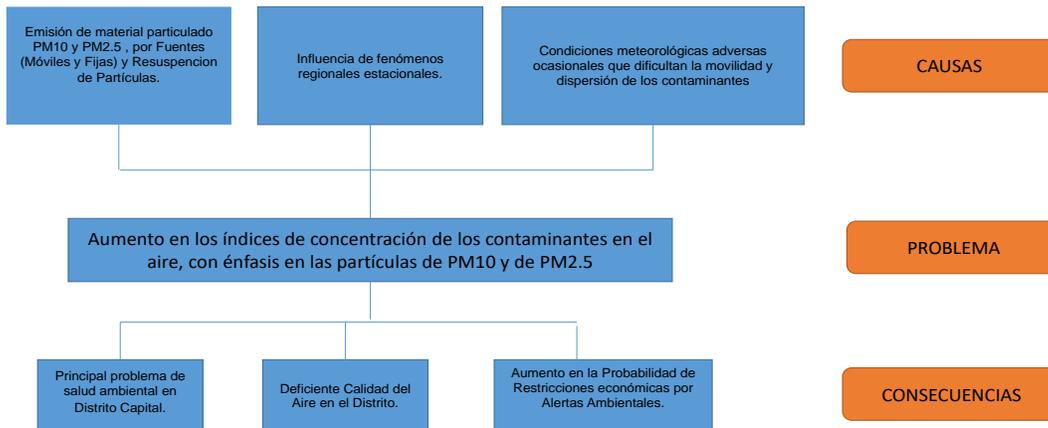
- Reducir la vulnerabilidad de Bogotá ante las amenazas climáticas y hacerla resiliente al cambio climático.
- Mejorar la gobernanza y la gestión del conocimiento para la acción climática.
- Acciones de gestión del riesgo por incendio forestal como medida de adaptación al cambio climático.
- Alcanzar las metas de reducción de emisiones de Gases Efecto de Invernadero de la ciudad para los periodos 2024, 2030 y 2050.

## **1.6. CALIDAD DEL AIRE**

**Denominación del problema:** aumento en los índices de concentración de los contaminantes en el aire, con énfasis en las partículas de PM<sub>10</sub> y de PM<sub>2.5</sub>.

# Diagnóstico Sectorial - SDA

Gráfica 10. Árbol de problemas concentración de los contaminantes en el aire.



Fuente: SCAAV, SDA, 2023.

En Bogotá, uno de los aspectos ambientales más relevantes es la calidad del aire, la cual se ha vigilado estrictamente desde hace más de 25 años, gracias a la operación de la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá (RMCAB), la cual monitoreó el comportamiento de los contaminantes criterio y las variables meteorológicas que inciden en la dispersión o acumulación de estos en la atmósfera de la ciudad. Históricamente, el principal problema de calidad del aire en la ciudad ha sido el material particulado, por lo que la red ha dado prioridad a estos contaminantes a lo largo de los años, puesto que sus registros constituyen la información de base para toda la gestión de este recurso en la ciudad, porque permiten desarrollar políticas y medidas encaminadas al mejoramiento de las condiciones de calidad del aire, así como evaluar la eficacia en su implementación y el cumplimiento normativo de los límites permisibles de contaminantes.

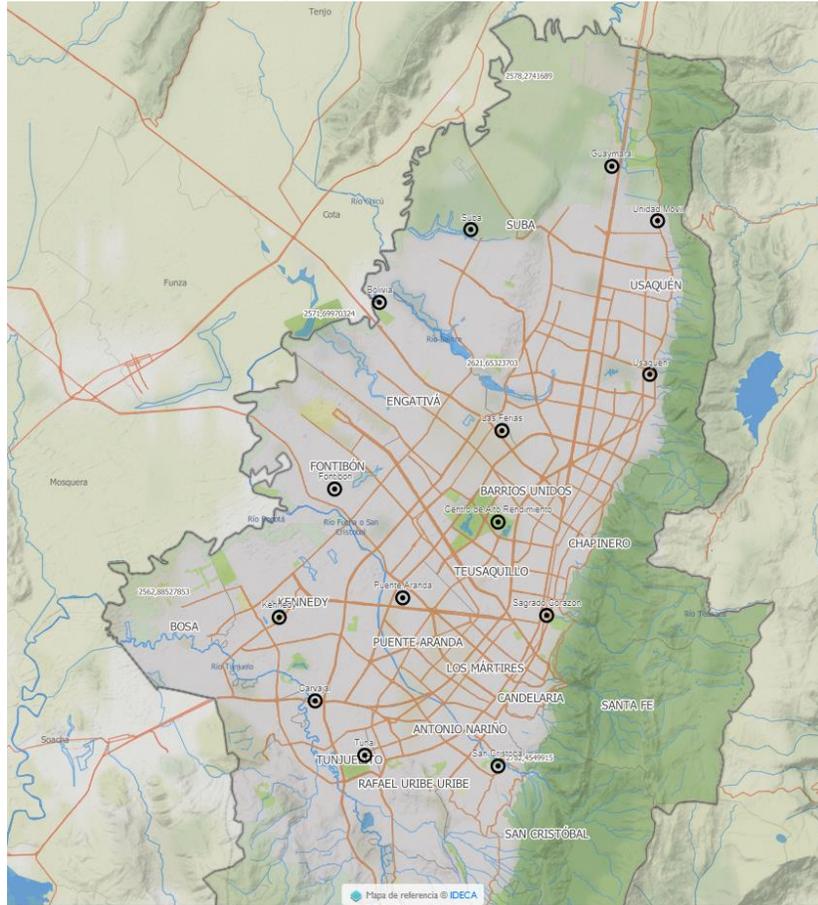
En específico, para el tema de fuentes fijas cuyo objeto es el seguimiento y control a las emisiones de combustión y de proceso, el problema anterior se enmarca en la degradación y deterioro de la calidad del aire asociada a estas. Las estrategias establecidas estuvieron enfocadas en la reducción de emisiones atmosféricas generadas por el sector industrial y el parque automotor de la ciudad, asociado al cumplimiento normativo de los estándares máximos de emisión. Así mismo, se contempló el diseño de nuevos mecanismos de evaluación y control a fuentes móviles, a través de los aportes que se obtuvieron en los mecanismos de gobernanza del aire y de articulación de la participación ciudadana por sectores.

De acuerdo con los datos obtenidos por la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá (RMCAB) (mapa 10) en el histórico de 10 años para todos los contaminantes criterio, se ha evidenciado que al comparar los datos anuales y de 24 horas con los establecidos por la normatividad nacional e internacional, esta última definida según las guías de calidad del aire por la OMS, el material particulado PM10 y PM2.5 (gráfica 10) ha sobrepasado los niveles máximos de concentración establecidos, tanto en concentraciones anuales como de 24 horas, en algunas estaciones de monitoreo correspondiendo a las zonas de la ciudad (mapa 11).

# Diagnóstico Sectorial - SDA

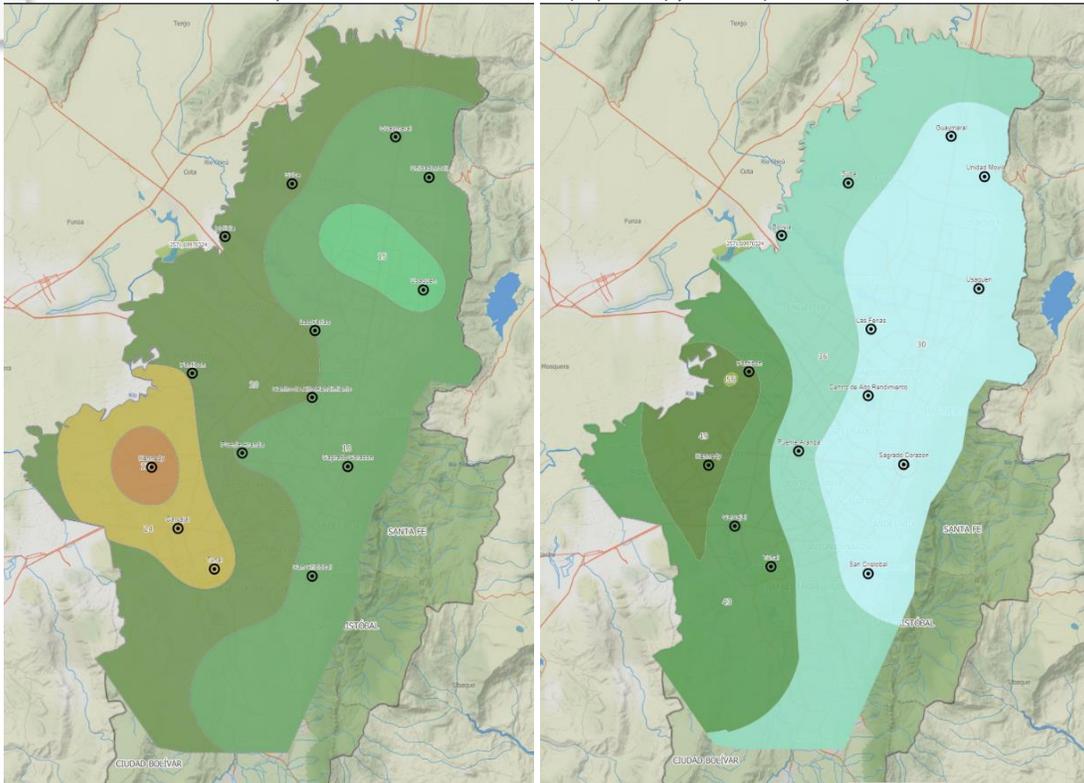
Conforme a las mediciones que realiza la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá (RM CAB), tomando como referencia el periodo 2019 - 2022, se observan con mayores concentraciones en términos de promedio anual de  $PM_{2.5}$  estaciones como Kennedy, Puente Aranda y Carvajal-Sevillana, en esta última se supera el valor límite de la norma (Resolución MADS 2254 de 2017). Además, de estaciones sin datos en algunos periodos, a causa de no tener representatividad temporal, o la estación no existía en ese momento.

Mapa 10. Estaciones de la RM CAB



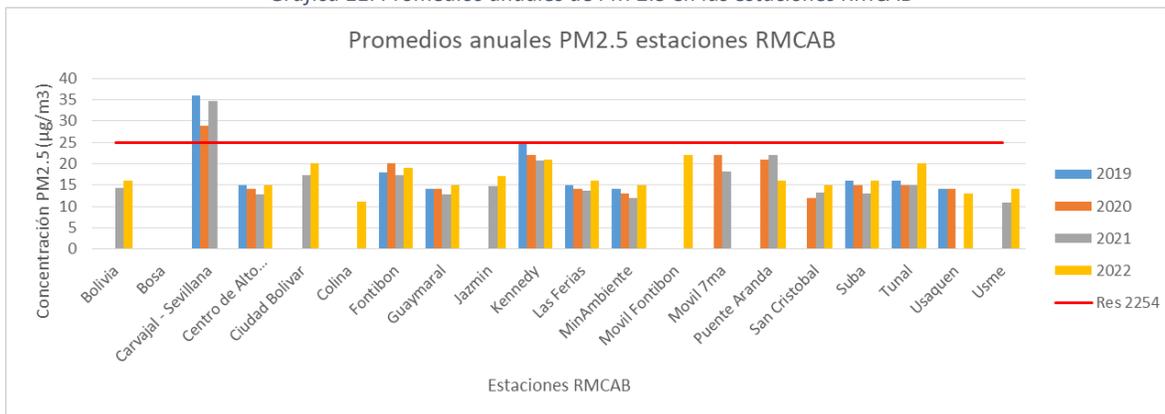
# Diagnóstico Sectorial - SDA

Mapa 11. Promedio anual PM2.5 (izquierda) y PM 10 (derecha)



Fuente: Visor Geográfico Ambiental - 2023

Gráfica 11. Promedios anuales de PM 2.5 en las estaciones RMCAB



Fuente: Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá – Red Aire SDA, 2023

La anterior gráfica refleja el impacto por emisiones de múltiples fuentes identificadas, entre ellas, actividades de generación eléctrica por combustión, actividades de minerales no metálicos y cemento, actividades de construcción y mantenimiento de malla vial, actividades manufactureras y de producción de bebidas y alimentos además del uso de combustibles fósiles en automotores y aportes externos de gran magnitud como los incendios forestales no controlados y eventuales intrusiones de partículas intercontinentales, han sido las principales fuentes de emisión de material particulado y otros contaminantes criterio, que en conjunto y con gran variabilidad impactan la calidad del aire en la ciudad.



# Diagnóstico Sectorial - SDA

De acuerdo con el último inventario de emisiones de contaminantes criterio y black carbón del año 2021, las emisiones generadas por PM10 y PM2.5 se concentran en el suroccidente de la ciudad, siendo las mayores fuentes de emisión aportantes el material resuspendido proveniente de vías no pavimentadas y manipulación de materiales en las construcciones y mantenimiento de edificaciones, vías y la extracción de minerales en las canteras, así mismo la combustión en fuentes móviles de carga. Por otro lado, los incendios forestales, principalmente en la Orinoquía y la Amazonía, y la llegada de material particulado proveniente de las arenas del Sahara influyen estacionalmente la calidad del aire en la ciudad y son ajenos al control de la entidad.

Con base en los resultados de las mediciones realizadas por la RM CAB, comunicados a la ciudadanía y a las partes interesadas, mediante los informes mensuales y trimestrales del estado de la calidad del aire en Bogotá, en lo corrido de la presente anualidad se ha identificado la problemática de incremento en niveles de concentración promedio de material particulado PM10 y PM2.5 a partir de febrero hasta abril. Seguidamente se estableció una tendencia a la disminución de los niveles de concentración de material particulado en el aire en ambas fracciones a partir de en los meses de mayo, junio, julio y agosto, lo cual está documentado en los reportes disponibles en el sitio web a continuación: <http://rmcab.ambientebogota.gov.co/home/text/1518>

En materia de fuentes fijas se encuentra la dificultad de ejercer control por la informalidad de los sectores industrial, comercial y servicios, aportantes de material particulado en sus procesos productivos, el ingreso a los predios privados y el crecimiento desbordado de actividades de fácil instalación y ubicadas en zonas de difícil acceso. Adicionalmente, se ha observado una mala práctica por parte de los propietarios de las fuentes frente a los mantenimientos preventivos de las mismas.

En materia de fuentes móviles se encuentra la dificultad de ejercer un adecuado control en vía, debido al alto número de vehículos en circulación, que supera la capacidad de la SDA en la atención de dichos operativos, lo cual se traduce en un reducido número de vehículos revisados a diario en los operativos en vía (70 en promedio), comparados con el parque automotor estimado en circulación en la ciudad (2.724.009). Por tal razón, el número de vehículos rechazados por emisiones es cercano al 50 %.

En general, no se cuenta con los recursos económicos para promover la transición tecnológica de los sectores. Si bien, se ha avanzado en la creación de un instrumento financiero (Fondo Carga) para promover la renovación de los camiones urbanos, aun su capital es mínimo, por lo que se requiere avanzar con firmeza en lograr los recursos para obtener la renovación del parque automotor de carga de Bogotá.

**Causas del problema:** el deterioro de la calidad del aire de la ciudad es debido a varios factores:

- La emisión de material particulado PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub>, por fuentes (móviles y fijas) y la resuspensión de partículas.
- Influencia de fenómenos regionales estacionales.
- Condiciones meteorológicas adversas ocasionales que dificultan la movilidad y dispersión de los contaminantes.

**Consecuencias del problema:**

- La contaminación del aire es el principal problema de salud ambiental en Distrito Capital.
- Probabilidad de presentar efectos en salud atribuidos a la contaminación del aire en la ciudad: Accidente Cerebrovascular 25 %, Enfermedad isquémica del corazón 24 %, Cáncer

# Diagnóstico Sectorial - SDA

de Pulmón 14 %, Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) 9 %, Infección Respiratoria Aguda (IRA) 8 % (Secretaría Distrital de Salud - SDS, 2019).

- En promedio en los últimos años se han presentado 40.943 (SDS, 2019) casos de Infecciones Respiratorias Agudas -IRA- en los menores de 5 años por contaminación del aire y 2320 (SDS, 2019) muertes por enfermedades respiratorias y cardiovasculares en mayores de 25 años a causa de este factor de riesgo ambiental.

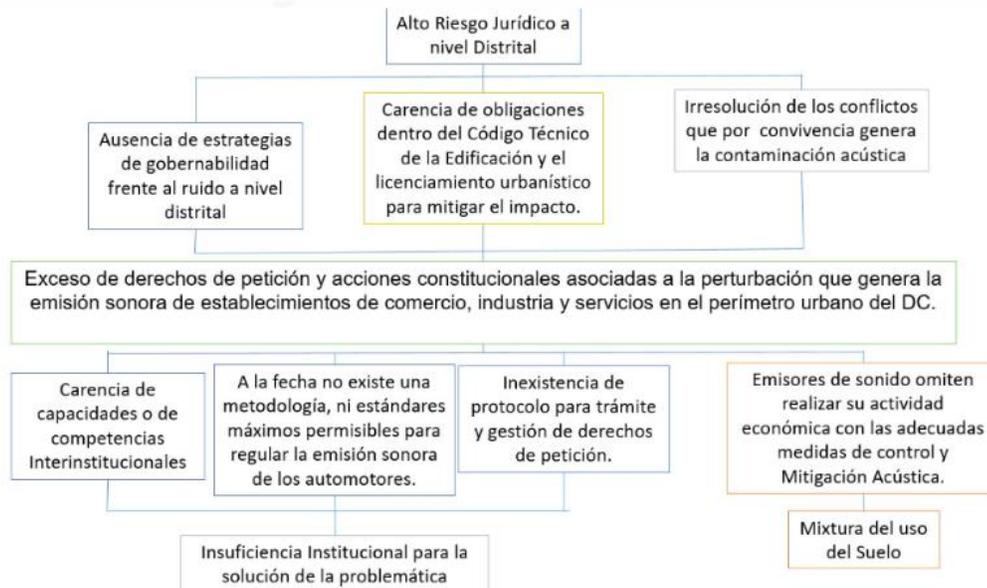
## Prioridades de intervención:

- Asegurabilidad de la operación de la Red de Calidad del Aire de Bogotá.
- Implementación del Plan Aire 2030.
- Conversión y transición tecnológica (Fondo Carga).
- Intervención Zonas Urbanas por un mejor aire (ZUMA) y el Plan de Intervención de la Zona Suroccidental (PIZSO).
- Incremento de la capacidad técnica y tecnológica para el control a Fuentes de Emisión.
- Aumentar la capacidad de la Patrulla CazaChimeneas.

## 1.7. RUIDO AMBIENTAL

**Denominación del problema:** alto nivel de solicitudes (peticiones, quejas y reclamos), acciones constitucionales asociadas a la perturbación de la tranquilidad, convivencia y vulneración del derecho a un ambiente sano por la emisión sonora de establecimientos de comercio, industria y servicios en el perímetro urbano del DC.

Gráfica 12. Árbol de problema sobre el tema de ruido.



Fuente: SCAAV, SDA, 2023

A la Secretaría Distrital de Ambiente han ingresado desde julio 2020 al corte julio 2023, 14.861 solicitudes por presunta contaminación acústica, de las cuales la mayoría están asociadas problemas fuera del resorte ambiental como: convivencia, incompatibilidad del uso del suelo,



# Diagnóstico Sectorial - SDA

aprovechamiento del espacio público, movilidad, violación a condiciones de legalidad por parte de la actividad económica, entre otros.

Parte fundamental del problema está asociada a la dificultad de seguir generando espacios para la gobernabilidad del ruido en el perímetro urbano de Bogotá, y generar el documento base que facilite en un plan a corto, mediano y largo plazo mejorar la calidad acústica de Bogotá, donde se involucren a todos los actores que intervienen en la generación, control, gestión y planeación del ruido, con el fin de mejorar las relaciones de convivencia, preservar la tranquilidad y la calidad ambiental acústica de los capitalinos.

Bogotá cuenta con la Red de Monitoreo de Ruido Ambiental de Bogotá (RMRA), la cual cuenta con 26 estaciones registrando las 24 horas continuas. Es importante señalar que se presenta vandalización de las estaciones, por lo cual, no se tienen en cuenta para el cálculo de registro de datos cuatro (4) estaciones que se encuentran en proceso de ingreso a inventario de la Entidad como reposición de las vandalizadas en el año 2021, y dos (2) estaciones en proceso de reubicación por falta de cobertura del servicio de internet por parte de la ETB (CAI Ciudad Berna y CAI Oneida). Por lo tanto, se requiere articular el trabajo con la Policía y la Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia para garantizar la protección de las estaciones y el personal.

Así mismo, es necesario actualizar constantemente los mapas estratégicos de ruido del área urbana del Distrito Capital; así como continuar con los informes semestrales de ruido ambiental que sirve como insumo para la identificación del porcentaje de población urbana afectada (PUAR).

Trimestralmente, el área técnica de ruido presenta la actualización de los indicadores del Observatorio Ambiental de Bogotá (OAB), sobre el porcentaje de cumplimiento normativo por sector económico, donde la estadística demuestra que menos del 15 % de las actividades de comercio, industria y servicio cumplen con los estándares máximos permisibles de niveles de emisión de ruido, establecidos en la Resolución 0627 de 2006 de MAVDT (hoy MADS), ver:

<https://oab.ambientebogota.gov.co/indicadores/?id=100c9e50-0597-11ea-8897-8772bfd96702>;  
<https://oab.ambientebogota.gov.co/indicadores/?id=b9112e60-0594-11ea-bd63-4dcfb9d18fb5>;  
<https://oab.ambientebogota.gov.co/indicadores/?id=5171dd40-0598-11ea-9068-350ff810a96e>

## Causas del problema:

- Carencia de capacidades o de competencias interinstitucionales para abordar integralmente la problemática de la contaminación acústica.
- A la fecha no existe una metodología, ni estándares máximos permisibles para regular la emisión sonora de los automotores (vehículos livianos, pesados, motocicletas).
- No existe un protocolo para el trámite y la gestión de las quejas por contaminación acústica que inicie por resolver la perturbación de la convivencia que esta genera.
- Falta de implementación de estrategias de gobernabilidad interinstitucional frente al ruido a nivel distrital que mejoren la percepción sobre la calidad acústica en el DC.

## Consecuencias del problema:

- Bajo índice de atención integral a la problemática de emisión sonora.
- Confusión del usuario en las competencias de las diferentes entidades distritales, que están inmersas en la atención integral de las quejas y solicitudes correspondientes a contaminación auditiva.

# Diagnóstico Sectorial - SDA

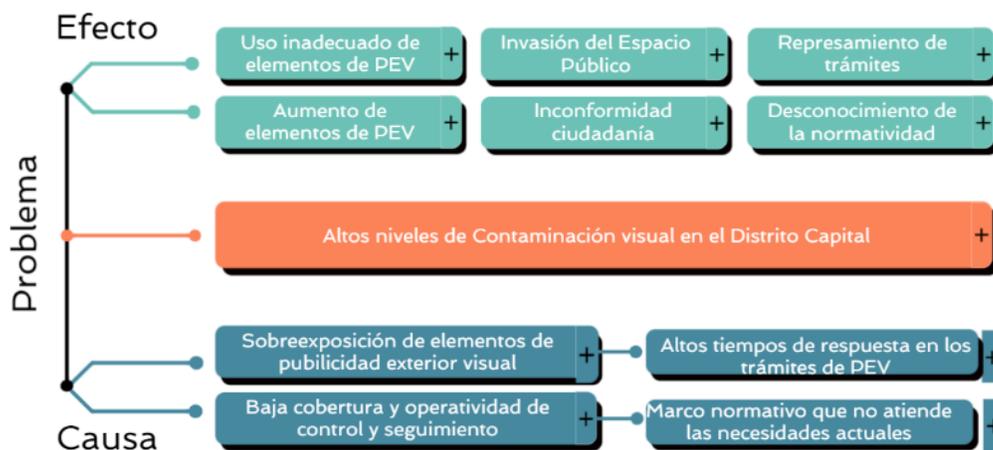
## Prioridades de intervención:

- Fortalecer la Red de Monitoreo de Ruido Ambiental de Bogotá (RMRAB).
- Continuar con los informes semestrales de ruido ambiental que sirve como insumo para la identificación del porcentaje de población urbana afectada por ruido (PUAR).
- Actualizar los mapas estratégicos de ruido.
- Gestionar los procesos relacionados con la acreditación de la metodología de medición de ruido ambiental ante el IDEAM.
- Aumento de la capacidad instalada en control del ruido.
- Incremento en el número de acciones de seguimiento realizadas.

## 1.8. CONTAMINACION VISUAL

**Denominación del problema:** altos niveles de contaminación visual en el Distrito Capital.

Gráfica 13. Árbol de problemas sobre la contaminación visual.



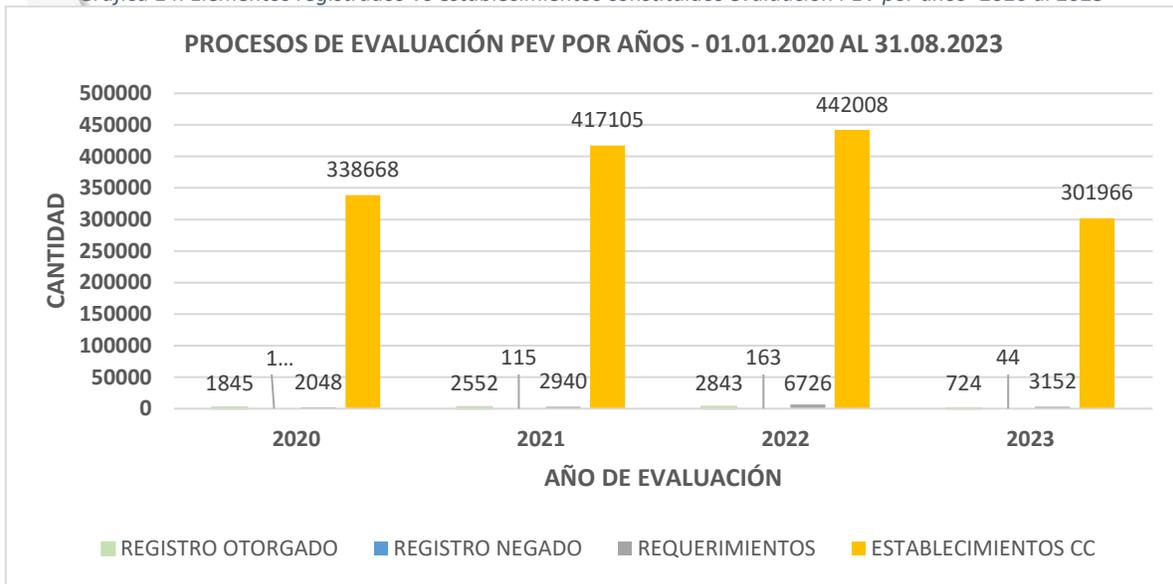
Fuente: Grupo de PEV – SCAAV-SDA, 2023

La contaminación visual generada por los elementos de publicidad exterior visual (PEV) ocasiona el agotamiento visual en la comunidad aledaña a estos. Conforme con el estudio de Carga del Paisaje realizado entre el 2016 y 2019, se determinaron siete (7) localidades (Bosa, Kennedy, San Cristóbal, Ciudad Bolívar, Santa Fe, Chapinero y Suba) o Zonas de Mayor Densidad (ZMD) de las diecinueve (19) del perímetro urbano de la ciudad. En dichas localidades o zonas se encuentra la mayor concentración de elementos de publicidad exterior visual, generando altos niveles de contaminación visual, los cuales obedecen a la sobreexposición de estos elementos en la ciudad.

Conforme con lo expuesto anteriormente, se estima que solo el 2,1 % de los establecimientos adelantan el trámite ante la autoridad ambiental y de total de establecimientos solo el 0,6 % de los elementos instalados en la ciudad se encuentra en norma. Lo que ocasiona que las acciones de control y seguimiento sean insuficientes o nulas con relación a los establecimientos registrados ante la Cámara de Comercio de Bogotá (gráfica 13 y 14).

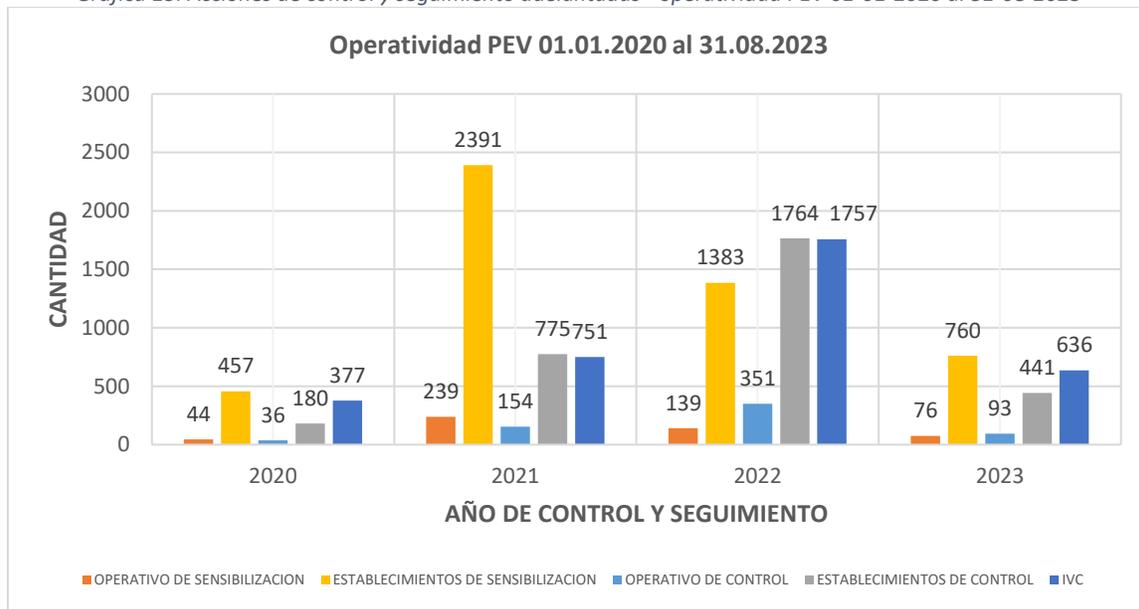
# Diagnóstico Sectorial - SDA

Gráfica 14. Elementos registrados Vs establecimientos constituidos evaluación PEV por años -2020 al 2023



Fuente: Grupo de PEV – SCAAV-SDA, 2023

Gráfica 15. Acciones de control y seguimiento adelantadas - operatividad PEV 01-01-2020 al 31-08-2023

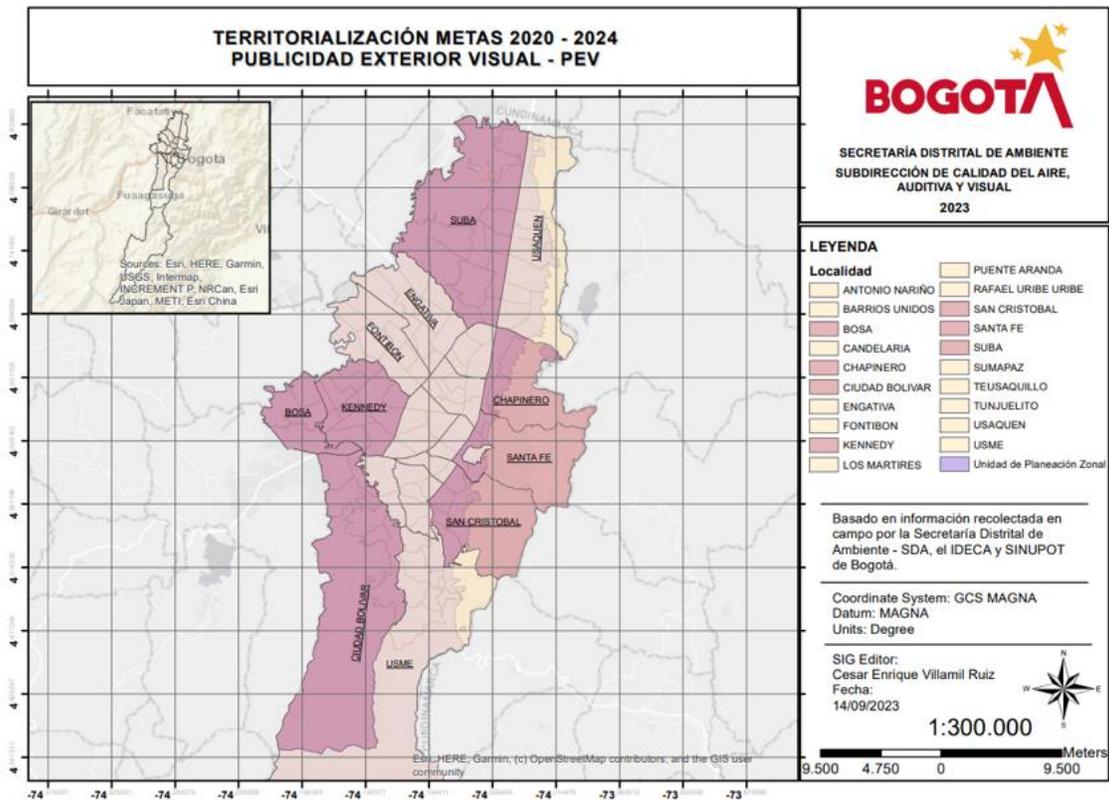


Fuente: Grupo de PEV - SCAAV, 2023

La localización del problema obedece principalmente a las siete (7) localidades o zonas con mayor densidad de elementos de publicidad exterior visual situadas en: Bosa, Kennedy, Chapinero, Ciudad Bolívar, San Cristóbal, Santa Fe y Suba. No obstante, la problemática se extiende por todo el territorio Distrital, lo que genera que se deban realizar acciones de control y seguimiento en cada una de las localidades de la ciudad (mapa 12).

# Diagnóstico Sectorial - SDA

Mapa 12. Territorialización de Publicidad Exterior Visual

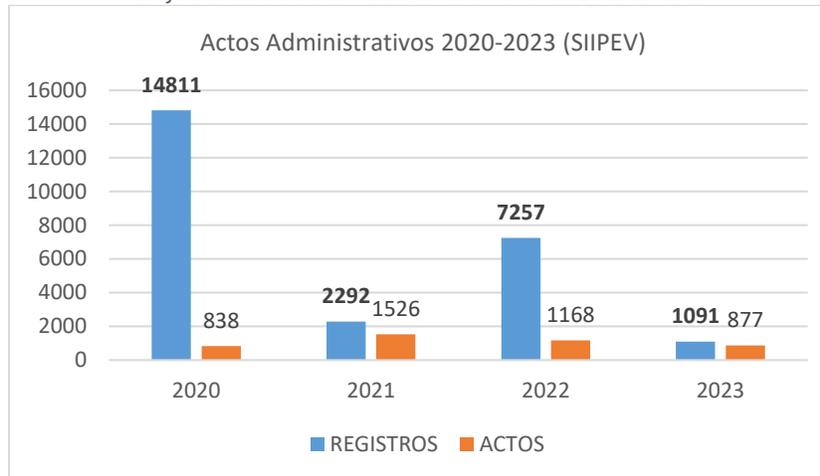


Fuente: Grupo de PEV - SCAAV, 2023

En cuanto a las acciones de evaluación, control y seguimiento acumulado al mes de julio del 2023 se han realizado cuatrocientos dieciocho (418). Lo cual permite llegar a un avance para el cuatrienio de 7.843 acciones de evaluación, control y seguimiento, discriminadas de la siguiente manera: 206 operativos de control y seguimiento, 527 visitas de evaluación a elementos mayores, 577 documentos técnicos, 54 visitas a elementos menores, 31 cargues de información a la plataforma Sistema Integrado de Información de Publicidad Exterior Visual (SIPEV), 6.448 evaluaciones a solicitudes de elementos de publicidad exterior visual (gráfica 15).

# Diagnóstico Sectorial - SDA

Gráfica 16. Actuaciones alimentadas en el SIIPEV 2020-2023



Fuente: Grupo de PEV – SCAAV- SDA, 2023

De acuerdo con la gráfica anterior, se evidencia que en el SIIPEV se presenta una disminución en el año 2023 con respecto a las vigencias anteriores de los actos administrativos, resultado de las acciones de control y seguimiento.

## Causas del problema:

- Sobrecarga de elementos de publicidad presentes en la ciudad.
- Baja cobertura y operatividad de control y seguimiento.
- Altos tiempos de respuesta para la validación y verificación del cumplimiento de los elementos de publicidad exterior visual.
- El marco normativo actual no atiende las necesidades de la ciudad en la evolución de la publicidad exterior visual, considerando el avance tecnológico y dinámicas de la ciudad.

## Consecuencias del problema:

- Uso inadecuado de los elementos publicitarios, así como los espacios permitidos para tal.
- Aumento de los elementos PEV.
- Invasión del espacio público.
- Inconformidad en la ciudadanía por la baja cobertura en el seguimiento a la contaminación visual.
- Represamiento de trámites.
- Desconocimiento de la normatividad.

## Prioridades de intervención:

- Aumentar la capacidad instalada para atender las acciones de evaluación, control y seguimiento realizadas.
- Incrementar el número de actuaciones alimentadas en el Sistema Integrado de Información de Publicidad Exterior Visual (SIIPEV).

## 1.9. FLORA Y FAUNA SILVESTRE.

**Denominación del problema:** altos niveles de tráfico, tenencia ilegal, presencia de especies invasoras y de otros especímenes de fauna silvestre en situación de riesgo en el D.C.

# Diagnóstico Sectorial - SDA

Gráfica 17. Árbol de problemas sobre la fauna silvestre en situación de riesgo



Fuente: SSFFS -SDA

El tráfico ilegal de fauna silvestre continúa siendo uno de los delitos más graves a nivel mundial. En combinación con el tráfico de flora y la pesca ilegal, constituye entre el tercer y cuarto negocio ilícito más lucrativo del mundo según lo estimado por la Interpol y el Departamento de Seguridad Nacional de los Estados Unidos, respectivamente (Interpol 2022, US-DHS 2023). En los últimos años, la relación que tiene la sobreexplotación de la fauna silvestre en la degradación de los ecosistemas y sus efectos sobre el cambio climático, la pérdida de servicios ecosistémicos e incluso, la salud pública (como lo hizo evidente la pandemia del COVID-19), ha logrado que la necesidad de ejercer control sobre este flagelo cobre relevancia en la agenda política internacional (UNODC, 2020; UNODC, 2022).

La demanda para el tráfico de fauna silvestre se relaciona con los diferentes usos que se pueden obtener de esta, como: carne, pieles, marfil, artesanías, insumos para medicina tradicional, industria farmacéutica, ritos o tenencia en calidad de mascota, los cuales también se relacionan con arraigos o tradiciones culturales, como la caza para autoconsumo, y la caza deportiva; entre más usos se tengan para una especie, más se incentiva su demanda y, por tanto, su tráfico ilegal (Payan et al., 2007; Angulo et al., 2009; Palacios-Mosquera et al., 2010; WWF, 2012).

El tráfico ilegal de fauna silvestre se ha incrementado significativamente a lo largo de los últimos 20 años en todo el mundo, no solo en términos de especímenes decomisados, sino del número de especies traficadas, convirtiendo a las regiones más biodiversas del mundo, incluida Colombia, en las de mayor interés para los traficantes (WWF, 2012; UNODC, 2020). Al tratarse de una actividad que emplea múltiples modalidades para la captura, almacenamiento, transporte y comercialización de los especímenes, resulta difícil de caracterizar y dismantelar, por lo que su control requiere de la acción coordinada entre diferentes sectores del Gobierno y de la fuerza pública, sobre los cuales persiste el riesgo de corrupción y, en consecuencia, mayores retos para la lucha contra el tráfico (UNODC, 2020; UNODC, 2022).

En el Distrito Capital el panorama es quizá el más complejo del país, especialmente porque concentra la mayor cantidad de rutas de tránsito terrestre y aéreo, nacional e internacional, lo cual facilita el comercio ilegal a nivel local, como la articulación de estructuras de crimen organizado internacional (Mancera y Reyes, 2008; ROUTES, 2021).



# Diagnóstico Sectorial - SDA

Al igual que la tendencia mundial, en Bogotá, el comportamiento de las incautaciones ha sido creciente. La Secretaría Distrital de Ambiente ha identificado un incremento del 20 % en el número de especímenes incautados entre enero de 2020 y junio de 2023, en comparación con el cuatrienio anterior (2016 a 2019). Así como especies y especímenes que no habían sido detectados previamente, como el cargamento de 3.493 aletas de tiburón y las 232 tarántulas vivas halladas en septiembre y noviembre de 2021, respectivamente, en el Aeropuerto El Dorado.

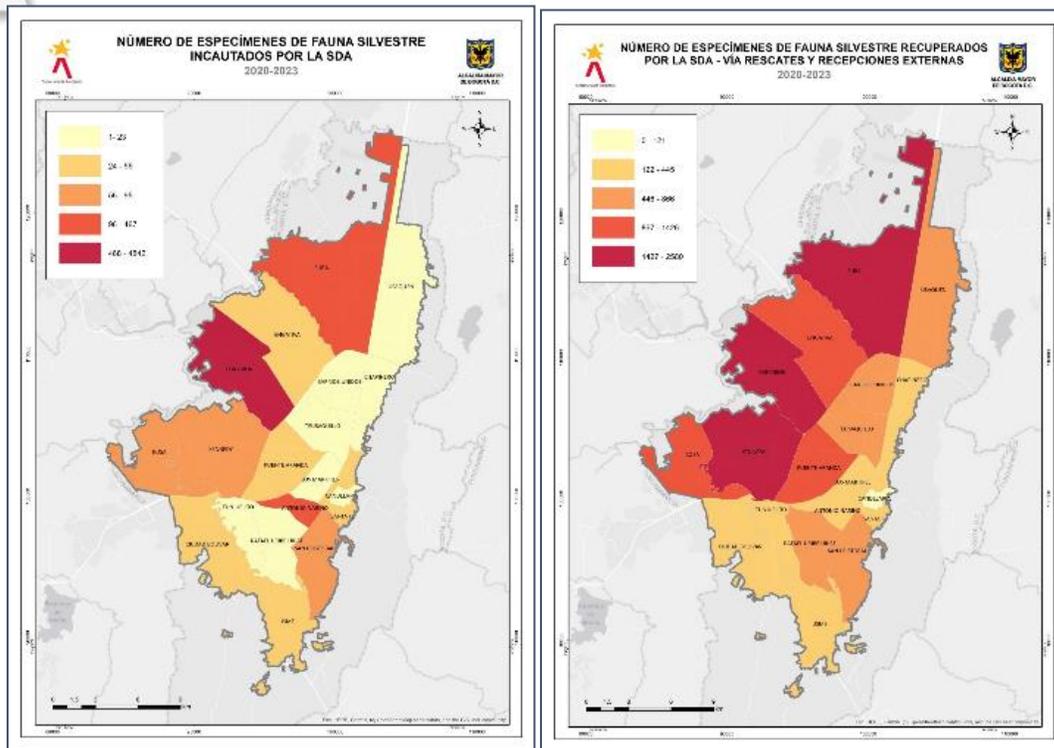
También se ha identificado un creciente cambio en la forma de comercialización frente al uso de redes sociales para ofrecer principalmente animales vivos de especies nativas y exóticas. Estas últimas generan una nueva alerta por el incremento en el riesgo de invasiones biológicas, implícito a la introducción de especies, especialmente porque la propagación de especies invasoras es uno de los impulsores directos de pérdida de biodiversidad (Roy et al., 2023).

De otra parte, dado que la Sabana de Bogotá es hábitat permanente o temporal de diversas especies silvestres, la SDA entre enero de 2020 y junio de 2023 rescató 16.313 animales silvestres que se encontraban en riesgo, equivalente a un 54 % más que en el cuatrienio anterior (8.885). De esta tendencia creciente, se puede prever que el número de solicitudes continúe incrementándose, lo cual demanda más talento humano para atenderlas en calidad y oportunidad. Así las cosas, en el nuevo Centro de Atención, Valoración y Rehabilitación de Flora y Fauna Silvestre se ha brindado atención integral a 14.051 individuos, y se han rehabilitado y liberado exitosamente en sus hábitats 12.783 animales.

Durante el periodo 2020-2023, la SDA ejecutó actuaciones de rescate e incautación de fauna silvestre en las 19 localidades urbanas de Bogotá, de las cuales, Fontibón es donde se llevaron a cabo el mayor número de recuperaciones con 6.949 especímenes, seguida de las localidades de Kennedy (2.669) y Suba (2.426); esto se debe a que en la localidad de Fontibón se encuentran ubicados el Aeropuerto Internacional El Dorado y el Terminal Nacional de Transporte Terrestre El Salitre, lugares con alta incidencia de movilización y tráfico ilegal de fauna silvestre, y en donde la SDA tiene ubicadas dos de sus tres oficinas de enlace y desarrolla continuamente actividades de prevención, seguimiento y control.

# Diagnóstico Sectorial - SDA

Mapa 13. Número de especímenes de fauna silvestre recuperados por la SDA, a través de procedimientos de rescate e incautación.



Fuente: SSFFS – SDA.

## Causas del problema:

- Bajo control del tráfico de fauna silvestre en los sitios de origen.
- Baja articulación interinstitucional entre las autoridades ambientales y demás entidades para la prevención y control del tráfico de fauna silvestre.
- Actividad lucrativa ilícita que deriva en una alta demanda de animales silvestres.
- Arraigo de tradiciones culturales que ponen en riesgo a los animales silvestres.
- Desconocimiento por parte de la ciudadanía de la normatividad ambiental vigente en materia de fauna silvestre.
- Efectos del cambio climático sobre las migraciones de especies silvestres a Bogotá.

## Consecuencias del problema:

- Disminución de las poblaciones naturales.
- Aumento en la sobreexplotación de la fauna silvestre.
- Riesgos biológicos y de salud pública.
- Extinción de poblaciones de especies de fauna silvestre.

## Prioridades de intervención:

- Continuar promoviendo la articulación interinstitucional local y regional para la prevención y control del tráfico de fauna silvestre, a través de nuevas alianzas y las ya existentes.
- Reforzar el talento humano para tener la capacidad de respuesta oportuna y calificada a las acciones y solicitudes sobre prevención y control del tráfico, y atención de fauna silvestre.
- Aumentar los operativos de incautación en Aeropuerto Internacional El Dorado, el Terminal Nacional de Transporte Terrestre El Salitre y plazas de mercado.

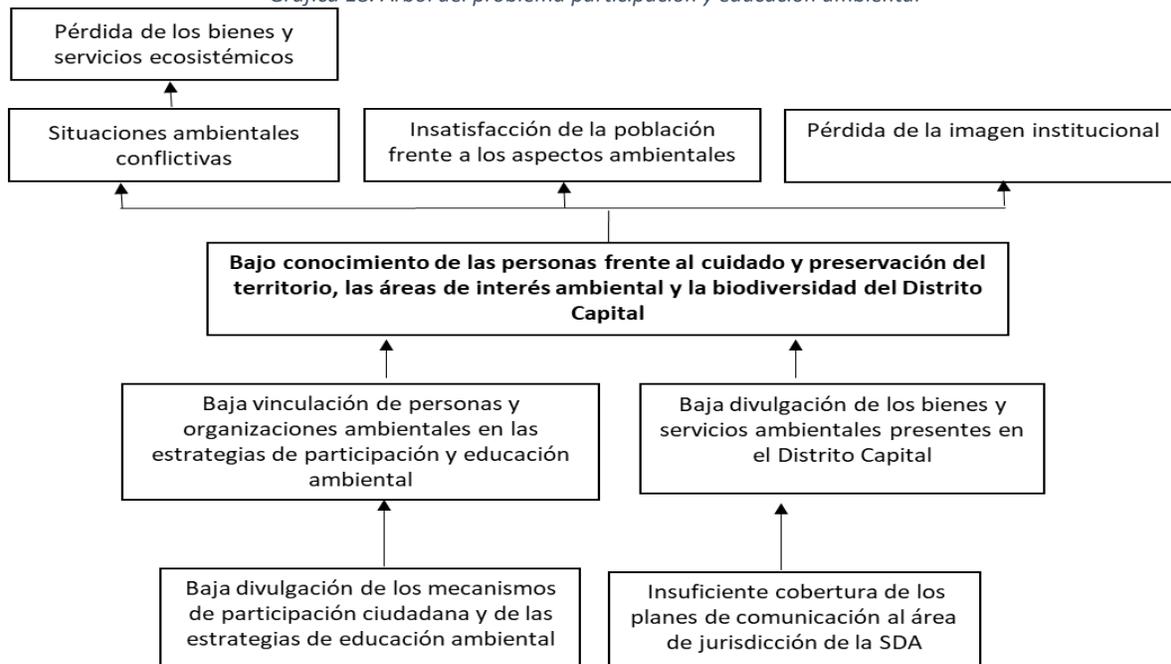
# Diagnóstico Sectorial - SDA

- Articulación con la Policía Nacional y la Fiscalía General de la Nación para el desmantelamiento de redes de tráfico ilegal de fauna y flora.
- Seguimiento a las empresas que cuentan con permisos para aprovechamiento de fauna silvestre.
- Verificación de permisos de CITES I y II.
- Expedición de salvoconductos únicos nacionales para la movilización de especímenes de la diversidad biológica.
- Aumentar la capacidad de la unidad móvil para el rescate de fauna silvestre en riesgo.
- Continuar con el seguimiento y control al manejo de fauna silvestre asociada a obras de construcción.
- Continuar con la liberación y reubicación de individuos de fauna silvestre que se encuentran custodia de la SDA.
- Aumentar las capacitaciones en la protección de la fauna silvestre y prevención de su tráfico ilegal.
- Diseñar herramientas tecnológicas para optimizar los procedimientos internos, como sistematización de hojas de vida de los animales, actas digitales a través de aplicativos web, ChatBot para la recepción de solicitudes y denuncias.
- Mantener y fortalecer el alto nivel de la atención integral y especializada brindada a los animales silvestres valorados y rehabilitados en el Centro de Atención, Valoración y Rehabilitación de Flora y Fauna Silvestre.

## 1.10. PARTICIPACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL.

**Denominación del problema:** bajo conocimiento de las personas frente al cuidado y preservación del territorio, las áreas de interés ambiental y la biodiversidad del Distrito Capital.

Gráfica 18. Árbol del problema participación y educación ambiental



Fuente: Oficina de Participación Educación y Localidades de la Secretaría Distrital de Ambiente



# Diagnóstico Sectorial - SDA

Según las últimas estadísticas publicadas en el portal "Bogotá como Vamos", en el año 2021 la población de Bogotá ascendía a 7.834.167 habitantes, en contraste con los 7.300.918 residentes registrados en el año 2016. Este incremento demográfico, acompañado del desarrollo socioeconómico de la capital y las prácticas cotidianas de algunos de sus habitantes, ha contribuido al deterioro de los recursos naturales presentes en el Distrito Capital. Por consiguiente, se ha hecho cada vez más urgente continuar fortaleciendo el ámbito de la educación ambiental como un elemento fundamental para inducir cambios en las conductas ambientales de la ciudadanía<sup>4</sup>.

Es importante tener en cuenta que los problemas ambientales de la capital dependen en gran medida del comportamiento cultural, y la persistencia de ciertas prácticas, que hacen los diversos actores del territorio y de los patrones de vida urbana y rural. Estos han generado y siguen generando impactos negativos directos e indirectos sobre el entorno natural y el construido, que en alguna medida hubiesen podido ser evitados y/o reducidos, y que requieren del permanente compromiso y participación ciudadana, como aporte fundamental en la resolución de los problemas ambientales.

A pesar de las acciones de participación y educación ambiental adelantadas por las entidades que conforman el Sector Ambiente, aún existe un segmento significativo de la población con un nivel limitado de conocimiento en cuanto al cuidado del medio ambiente y una falta de conexión con su entorno territorial. Esto se refleja en el hecho de que no se ha alcanzado a llegar al 100 % de la población bogotana. Según los resultados del instrumento de evaluación del conocimiento implementado desde el año 2018 por la Oficina de Participación, Educación y Localidades de la Secretaría Distrital de Ambiente, el 50% de las personas a las que se aplicó el instrumento antes de emprender acciones de educación ambiental demostraron tener un conocimiento insuficiente en lo que respecta al cuidado y la protección de los bienes y servicios ambientales en el Distrito Capital.<sup>5</sup>

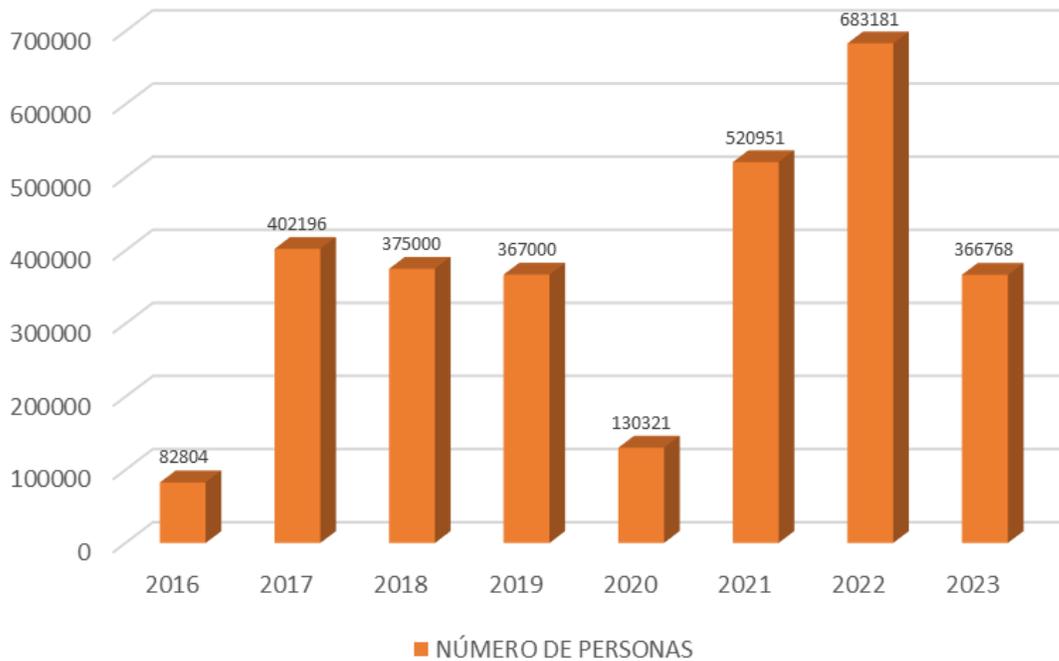
---

<sup>4</sup> Documento CONPES D.C. 13 Política Pública Distrital de Educación Ambiental 2019-2030

<sup>5</sup> Información de la sistematización de las encuestas de conocimiento aplicadas al inicio de las acciones de educación ambiental que desarrolla la Oficina de Participación, Educación y Localidades de la SDA.

# Diagnóstico Sectorial - SDA

Gráfica 19. Número de ciudadanos vinculados a estrategias de cultura, participación y educación ambiental con enfoque territorial diferencial y de género

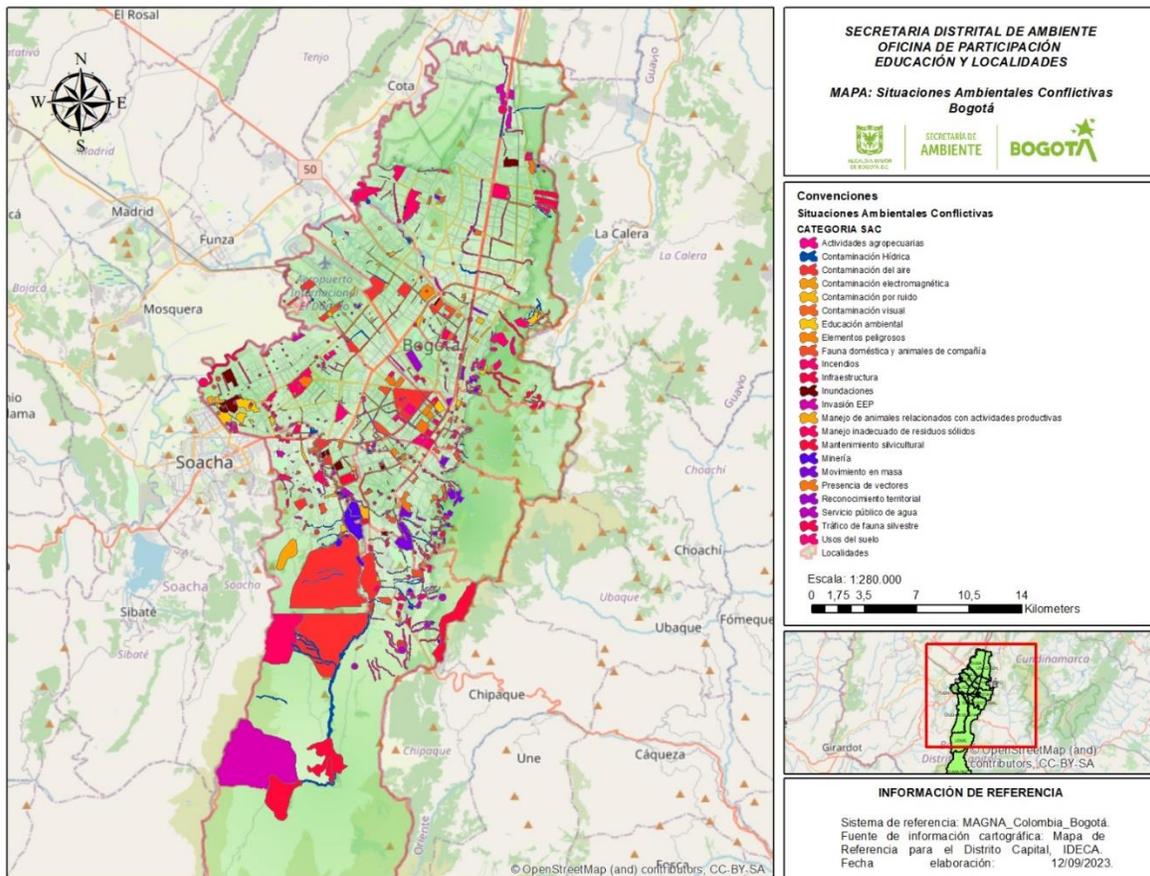


**Fuente:** Oficina de Participación Educación y Localidades de la Secretaría Distrital de Ambiente

Es importante continuar con los procesos de participación ciudadana y educación ambiental como ejes fundamentales para la apropiación social del territorio, a través de la identificación participativa de las situaciones ambientales conflictivas existentes en cada una de las localidades de Bogotá, que tengan en cuenta los diferentes agentes sociales y académicos que habitan en los territorios ambientales del Distrito.

# Diagnóstico Sectorial - SDA

Mapa 14. Situaciones ambientales conflictivas



Fuente: Oficina de Participación, Educación y Localidades

## Causas del problema:

- Baja apropiación del territorio como consecuencia de la falta de identidad con la ciudad.
- Bajo conocimiento de los bienes y servicios ambientales del D.C.
- Poca articulación efectiva entre los diferentes sectores, actores institucionales y comunitarios que ejecutan programas y proyectos en educación ambiental y participación ciudadana.
- La intermitencia en los procesos de acompañamiento y liderazgo por parte de las entidades competentes en educación ambiental y participación ciudadana.
- Falta de fortalecimiento de las estrategias que permitan articular la Política Pública de Participación Incidente para el Distrito Capital, la Política Pública Distrital de Educación Ambiental y demás normatividad vigente.
- Debilidades en el marco de valores y ética ambiental de la ciudadanía Bogotana.

## Consecuencias del problema:

- Pérdida gradual de identidad territorial, apropiación y respeto por la biodiversidad y diversidad cultural de la ciudad urbano-rural.
- Deterioro y contaminación ambiental causada por la expansión urbana y la apatía ciudadana.
- Baja participación ciudadana en los procesos relacionados con la gestión ambiental local.

# Diagnóstico Sectorial - SDA

- Acciones desarticuladas de los sectores que no generan resultados de gran impacto y desgastan los procesos participativos comunitarios por la repetición de acciones o el abandono de planeaciones previas.
- Desarticulación sectorial e interinstitucional para la ejecución y seguimiento de las estrategias de educación ambiental

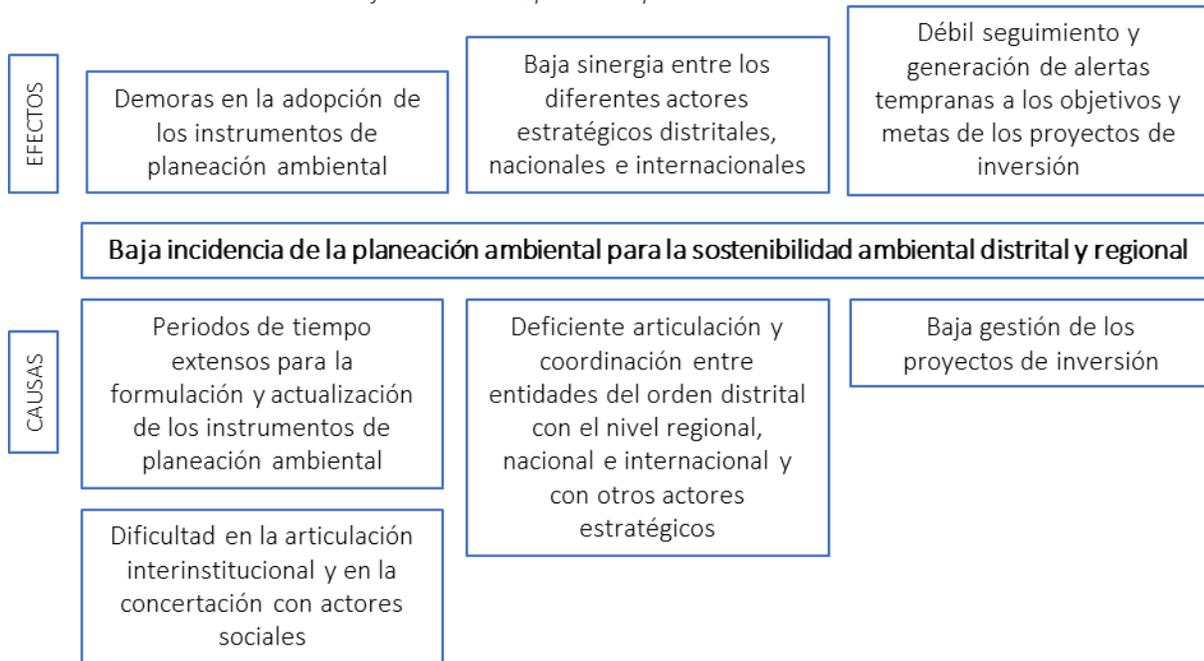
## Prioridades de intervención:

- Continuar el fortalecimiento de las estrategias de educación ambiental y la gestión requerida para el cumplimiento de los resultados y productos establecidos en el plan de acción de la Política Pública Distrital de Educación Ambiental aprobado por el CONPES 13 de 2019. (dentro de este se incluye caminatas, aulas ambientales, AUAMBARI, protocolo y demás productos).
- Fortalecer el componente ambiental en la prestación del servicio de la Secretaría Distrital de Ambiente, a las manzanas del cuidado, ya que el ser humano es el eje central de la naturaleza.
- Robustecer los procesos de construcción participativa, con el fin de garantizar las acciones de gestión para el abordaje de las situaciones ambientales conflictivas identificadas en los territorios.
- Fortalecer las instancias de participación ciudadana para la incidencia en la gestión de las situaciones ambientales conflictivas en las áreas de importancia ambiental, tales como ríos, quebradas, humedales, áreas de protección y cerros orientales.

## 1.11. PLANEACIÓN AMBIENTAL.

**Denominación del problema:** baja incidencia de la planeación ambiental para la sostenibilidad ambiental distrital y regional.

Gráfica 20. Árbol de problemas planeación ambiental



Fuente: DPSIA-SPPA-SPCI, 2023



# Diagnóstico Sectorial - SDA

La ciudad presenta la necesidad de contar con instrumentos de planeación ambiental actualizados a las necesidades de las poblaciones que hoy conforman y habitan el territorio distrital; y que se armonicen con los instrumentos vigentes de mayor jerarquía en el territorio. Lo anterior, dado que los instrumentos de planeación ambiental orientan la gestión del Distrito para la protección y conservación de los recursos naturales, la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, mejorando la calidad ambiental de la ciudad y la región, la adaptación y mitigación al cambio climático y el bienestar humano y los demás seres vivos presentes en el territorio. Desde la Secretaría Distrital de Ambiente se lideran políticas públicas y planes ambientales, desarrollados en el marco del Plan de Gestión Ambiental 2008-2038, los lineamientos establecidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la normatividad vigente, así como los compromisos adquiridos por el país para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

De acuerdo con lo anterior, es importante mencionar que la formulación y actualización de los instrumentos requiere de múltiples acciones como: participación de actores sociales, concertación con entidades distritales y regionales, articulación con otros instrumentos de planeación, construcción de diagnósticos, salidas de campo, construcción de documentos de política y validación por entidades competentes.

En la actualidad se cuenta con ocho (8) políticas públicas ambientales<sup>6</sup>, el Plan de Gestión Ambiental del D.C. (PGA) y tres (3) instrumentos que lo operativizan (Plan de Acción Cuatrienal Ambiental (PACA), Plan Institucional de Gestión Ambiental (PIGA), y Plan Ambiental Local (PAL)), así como otros cuatro (4) Planes Distritales Ambientales<sup>7</sup>, dieciséis (16) Planes de Manejo Ambiental (PMA) de Reserva Distrital de Humedal<sup>8</sup> y un (1) PMA de Parque Distrital Ecológico de Montaña<sup>9</sup>. Con la gestión de las políticas e instrumentos, es necesario avanzar en el ciclo de las mismas, para lo cual se requiere constante actualización, ajuste, seguimiento y evaluación, a fin de realizar la articulación entre los diferentes instrumentos vigentes.

Por otro lado, se presenta una baja articulación en la toma de decisiones entre las instancias de niveles Distrital con las decisiones de gestión o de ordenamiento del nivel regional y nacional. En ese orden de ideas, se puede concluir que distrito y región, están trabajando de manera independiente, dejando de lado la implementación de acciones conjuntas para construcción de una prospectiva de Ciudad Región. Se cuenta con varias instancias de coordinación para el sector ambiental que trabajan en función de la conservación de la base natural de la región, no obstante, estas instancias no se encuentran articuladas, lo que genera duplicidad de esfuerzos, o toma de decisiones que no benefician o aportan a objetivos comunes de conservación.

En el contexto actual de globalización, el sector ambiente ha ido evolucionando con altos estándares internacionales, adquiriendo importancia en las decisiones frente al desarrollo de la ciudad desde las zonas rurales hasta las zonas urbanas, este nivel de importancia demanda que todos los actores

---

<sup>6</sup> (1) Política Pública Distrital de Educación Ambiental, (2) Política Pública de Humedales del Distrito Capital, (3) Política Pública para la Gestión de la Conservación de la Biodiversidad del D.C., (4) Política Pública de Salud Ambiental, (5) Política Pública para el Manejo del Suelo de Protección, (6) Política Pública de Economía Circular, (7) Política Pública para la Protección y el Bienestar Animal, (8) Política Pública de Acción Climática Bogotá 2050. La Política Pública de Ruralidad, con su reformulación, es liderada por la Secretaría Distrital de Planeación.

<sup>7</sup> (1) Plan Distrital del Agua, (2) Plan Distrital de Silvicultura Urbana, Zonas Verdes y Jardinería, (3) Plan de Investigación Ambiental de Bogotá, (4) Plan Aire 2030.

<sup>8</sup> (1) Complejo de Humedales Urbanos Ramsar, (2) Torca y Guaymaral, (3) Tibanica, (4) La Vaca, (5) Burro, (6) Techo, (7) Capellanía o La Cofradía, (8) Meandro del Say, (9) Santa María del Lago, (10) Córdoba y Niza, (11) Jaboque, (12) Juan Amarillo o Tibabuyes, (13) La Conejera, (14) El Tunjo, (15) Salitre, (16) Chiguasque-La Isla.

<sup>9</sup> Parque Distrital Ecológico Entrenubes.



# Diagnóstico Sectorial - SDA

involucrados tengan mayor apropiación en temas como la emergencia climática, calidad ambiental, ecosistemas estratégicos, entre otros. Frente a esta realidad, Bogotá debe fortalecer las acciones de cooperación internacional en el componente ambiental para que se compartan experiencias y conocimiento, tanto con países que están en desarrollo de acciones para la conservación ambiental, así como territorios que han sido caso de éxito en relación con la conservación de la estructura ecológica principal, buscando que la ciudad se convierta en ejemplo de adaptación en la crisis climática actual.

De otra parte, por no tener una apropiación suficiente del componente ambiental en el ámbito internacional, ha causado que Bogotá pierda oportunidades de financiamiento de capital internacional, que apoyen al apalancamiento de los objetivos de la conservación en el segundo país más biodiverso del mundo, donde su capital Bogotá, debe ser ejemplo de protección de la biodiversidad. Sumado a lo anterior, es necesario que, desde la Dirección Distrital de Relaciones Internacionales de la Alcaldía Mayor de Bogotá, como cabeza de la cooperación Internacional del Distrito Capital, se abran canales de comunicación con nuevos actores con los que no se tiene interacción alguna que permitan una apropiación integral de la gestión ambiental y de la garantía del ambiente sano.

Por otro lado, con la inversión pública del distrito capital, se ha permitido la materialización de acciones en beneficio a la ciudadanía, contando con un sistema de seguimiento (SEGPLAN) único para la ciudad administrado por la Secretaría Distrital de Planeación; el cual da línea de acción para las diferentes entidades.

Teniendo en cuenta que los lineamientos no son claros, accesibles y adaptables para su comprensión en las oficinas de planeación distritales y locales, se dificulta la implementación y divulgación a los gerentes de los proyectos de inversión, presentando retrasos en la entrega de la información. Además, los tiempos establecidos no abarcan los principios de la planeación tales como la precisión y estrategia. Sumado a esto, se han perdido oportunidades de realizar una revisión integral de los proyectos de inversión en cuanto a la ejecución efectiva de los recursos, lo que podría ayudar a reducir la constitución de reservas y pasivos.

## **Causas del problema:**

- Periodos de tiempo extensos para la formulación y actualización de los instrumentos de planeación ambiental.
- Dificultad en la articulación interinstitucional y en la concertación con actores sociales.
- Deficiente articulación y coordinación entre entidades del orden distrital con el nivel regional, nacional e internacional y con otros actores estratégicos.
- Baja gestión de los proyectos de inversión.

## **Consecuencias del problema:**

- Demoras en la adopción de los instrumentos de planeación ambiental.
- Baja sinergia entre los diferentes actores estratégicos distritales, nacionales e internacionales.
- Débil seguimiento y generación de alertas tempranas a los objetivos y metas de los proyectos de inversión.
- Deficiente toma de decisiones para la gestión y la inversión ambiental.

## **Prioridades de intervención:**



# Diagnóstico Sectorial - SDA

- Formular los planes de manejo ambiental de las nuevas áreas protegidas declaradas por el Decreto Distrital 555 de 2021 (Plan de Ordenamiento Territorial) y actualizar los planes de manejo ambiental que cuentan con más de 10 años de vigencia.
- Realizar el seguimiento a todos los instrumentos de planeación ambiental.
- Realizar la articulación con la Región Metropolitana Bogotá-Cundinamarca y la priorización de hechos metropolitanos.
- Implementar el banco de proyectos de cooperación en articulación con los Planes Ambientales Locales.
- Ajuste de los procedimientos administrativos relacionados con la formulación y actualización de los proyectos de inversión.
- Formular de estrategia para el acompañamiento a las Alcaldías Locales para la presentación de proyectos de cooperación internacional.
- Continuar fortaleciendo el Observatorio Ambiental de Bogotá y Visor Geográfico Ambiental, en cuanto a plataforma, divulgación y socialización.
- Realizar el seguimiento a la implementación y reglamentación del Plan de Ordenamiento Territorial.

## Bibliografía

- Angulo, E., Deves, E., Jalmes, M., Courchamp, F. (2009). Fatal attraction: rare species in the spotlight. *Proc. Royal Soc.* 276, 1331-1337.
- DESPEGANDO, Informe Tráfico de vida silvestre en América Latina y El Caribe. <https://routespartnership.org/industry-resources/publications/despegando>
- Fukushima, C. S., Mammola, S., Cardoso, P. (2020). Global wildlife trade permeates the Tree of Life. *Biological Conservation* 247, 1-5. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2020.108503>
- Gutiérrez, M, Torres, M., Rivera, J., Molina, F. y Jaramillo, P., 2010. Memorias Históricas del Jardín. IDEAM, PNUD, MADS, DNP, & CANCELLERÍA. (2017a). Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático. [www.cambiclima-tico.gov.co](http://www.cambiclima-tico.gov.co)
- IDEAM, PNUD, MADS, DNP, & CANCELLERÍA. (2017b). Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático. [www.cambiclima-tico.gov.co](http://www.cambiclima-tico.gov.co)
- IPCC. (2013b). Working Group I Contribution to the IPCC Fifth Assessment Report - Summary for Policymakers. *Climate Change 2013: The Physical Science Basis*. <http://eprints.utas.edu.au/4774/>
- IPCC. (2014). Cambio climático 2014: Informe de síntesis. Contribución de los Grupos de trabajo I, II y III al Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático.
- IPCC. (2018). Resumen para responsables de políticas. En: *Calentamiento global de 1,5 °C, Informe especial del IPCC sobre los impactos del calentamiento global de 1,5 oC con respecto a los niveles preindustriales y las trayectorias correspondientes que deberían seguir*. Intergovernmental Panel on Climate Change.
- INTERPOL. (2022, 4 de octubre). *Stepping up the global fight against wildlife crime through a united response*. [Stepping up the global fight against wildlife crime through a united response \(interpol.int\)](https://www.interpol.int/stepping-up-the-global-fight-against-wildlife-crime-through-a-united-response)
- Jardín Botánico de Bogotá, 2020. Plan Estratégico 2020-2024.
- Jardín Botánico de Bogotá, 2021. Informe de autoevaluación para el reconocimiento de centros de investigación.
- Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2020. Informe final Proyecto 7679.
- Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2021. Informe final Proyecto 7679.
- Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2022. Informe final Proyecto 7679.
- Mancera, N., O. Reyes. (2008). Comercio de fauna silvestre en Colombia. *Revista Facultad Nacional de Agronomía Medellín* 61(2), 4618-4645.
- Melo., E. C. C. (Julio 9 de 2018). PROLIFERACIÓN DE ASENTAMIENTOS ILEGALES EN BOGOTÁ D.C. PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, M. (2022). *Política ambiental para la gestión integral de residuos Plan de acción 2022-2023*.
- OAB. (2022b). *Certificados de Conservación Ambiental Expedidos - CECA*
- OMEG. (2022). *Informe de resultados Línea Base de Política Pública de Mujeres y Equidad de Género*.
- Palacios-Mosquera, L., Mena-Rojas, O.P., Sánchez-Lozano, L.E. (2010). Uso tradicional de osos perezosos (*Bradypus variegatus* y *Choloepus hoffmanni*) en seis municipios del departamento del Chocó, Colombia. *Bioetnia* 7(1), 4-9.
- Payán, E., Mesa, M.P.Q., Franco, A.M. (2007). *Los felinos como especies focales y de alto valor cultural*. Serie especies colombianas 7. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt



# Diagnóstico Sectorial - SDA

- Rodriguez EG. Stepping up dog population management to achieve rabies elimination [Internet]. WOAHA - World Organisation for Animal Health. 2022
- Roy, H., Pauchard, A., Stoett, P. *et al.* (2023). *Summary for policymakers of the thematic assessment of invasive alien species and their control of the Intergovernmental Platform on Biodiversity and Ecosystem Services - Advanced unedited version*. Plataforma Intergubernamental Científico-Normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas (IPBES). <https://www.ipbes.net/IASmediarelease>
- SDA, IDIGER, Alcaldía Mayor de Bogotá. (2020a). *Plan de Acción Climática 2020-2050. Documento técnico*.
- SDA. (2021). *Inventario de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de Bogotá*.
- SDA, S. D. (2023). *Observatorio Ambiental de Bogotá*. Obtenido de Observatorio ambiental de Bogotá <https://oab.ambientebogota.gov.co/indicadores/?id=ff75d360-1132-11ea-8f29-2bbe2ab6a718>
- Secretaría Distrital de salud. (s.f.). *Datos Abiertos Bogota*. Recuperado el 4 de Septiembre de 2023, de <https://datosabiertos.bogota.gov.co/dataset/cobertura-de-vacunacion-antirrabica-en-bogota-d-c>
- SDE, S. d. (2021). *Observatorio de desarrollo económico - Boletín de construcción 103*. Obtenido de [https://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/sites/default/files/files\\_articles/boletin\\_construccion\\_no\\_103\\_enero.pdf](https://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/sites/default/files/files_articles/boletin_construccion_no_103_enero.pdf)
- SDP. (2021a). *Plan de Ordenamiento Territorial “Bogotá Reverdece 2022 – 2035”. Documento Técnico de Soporte. Libro 1 Componente General*
- SDP. (2021b). *Plan de Ordenamiento Territorial “Bogotá Reverdece 2022 – 2035”. Documento Técnico de Soporte. Libro II Componente Urbano*.
- United Nations Office on Drugs and Crime [UNODC]. (2020). *World Wildlife Crime Report 2020*. United Nations. [World Wildlife Crime Report 2020 \(unodc.org\)](https://www.unodc.org/wildlife-crime-report-2020/)
- United Nations Office on Drugs and Crime [UNODC]. (2022). *ILLEGAL WILDLIFE TRADE AND CLIMATE CHANGE. Microsoft Word - Illegal wildlife trade and climate change 31 October to Angela for clearance 2022 Su 4 Nov AK su notrack final (unodc.org)*
- United States Department of Homeland Security [US-DHS]. (2023, 22 de agosto). *Wildlife trafficking. Wildlife Trafficking: Why battling this illicit trade is crucial | ICE*
- USAID Reducing Opportunities for Unlawful Transport of Endangered Species [ROUTES]. (2021).
- Vargas-Madrid M., Jiménez-Villegas T., Ríos-Cobas A., Moreno-Velásquez JS., Herrera-Garzón D S., RubioVallejo JG. 2022. Estimativo de la abundancia y densidad poblacional de perros deambulantes (*Canis lupus familiaris*) en Bogotá D.C., Colombia: una aproximación al bienestar animal. Instituto Distrital de Protección y Bienestar Animal -IDPYBA-, Instituto de Protección y Bienestar Animal de Cundinamarca -IPYBAC-, Colombia. p. 1 - 71.
- World Wildlife Fund [WWF]. (2012). *La Lucha Contra el Tráfico Ilícito de Vida Silvestre: Una consulta con los gobiernos*. WWF Internacional.

# Diagnóstico Sectorial - SDA



SECRETARÍA DE  
**AMBIENTE**

