

Informe de Balance Social
Secretaría Distrital de Ambiente
Vigencia 2012



BOGOTÁ
HU  **ANA**

MARÍA SUSANA MUHAMAD GONZÁLEZ
Secretaria Distrital de Ambiente

PRESENTACIÓN

Dada la importancia que reviste el accionar de la Secretaría Distrital de Ambiente, mediante el presente documento, se da cuenta de manera cuantitativa y cualitativa de las acciones adelantadas durante la vigencia 2012 en beneficio del ambiente y de los habitantes de la ciudad de Bogotá, D.C., para que sean conocidas por la comunidad en general.

En el marco de la responsabilidad social ambiental y la Política de la Administración Distrital, la cual se encuentra definida en los Planes de Desarrollo Distritales que aplicaron durante la vigencia 2012, se buscó en primera instancia, a través del Plan de Desarrollo Bogotá Positiva, construir las bases de la Bogotá del futuro y transformar aquellas realidades que impedían el pleno y libre ejercicio de los derechos fundamentales, garantizar el territorio como un escenario de inclusión, respeto por la diferencia, convivencia, reconciliación y paz, cuyos compromisos fueron cumplidos y concluyeron a junio de 2012, dando paso al Plan de Desarrollo Bogotá Humana, política pública que se desarrollará durante el cuatrienio 2012-2016, luego de llevar a cabo un ejercicio democrático y de participación ciudadana que concluyó en un gran acuerdo social, el cual apunta a superar la segregación social, adaptar la ciudad al fenómeno del cambio climático y la defensa de lo público para poner al ser humano como el centro de dicha política pública, lo cual trascenderá en la calidad de vida y progreso de los habitantes de la Bogotá, D.C.

El presente Informe de Balance Social acoge la metodología establecida por la Contraloría de Bogotá mediante la Resolución 034 del 29 de diciembre de 2009, siguiendo, de manera detallada y en el orden establecido, cada uno de los lineamientos contenidos en la citada norma, incluyendo problemáticas que en materia social afectan a la ciudad y que se abordan desde el ámbito de la gestión ambiental.

Por lo anterior, respecto de cada problemática identificada, éste informe desarrolla los siguientes componentes:

- Reconstrucción del problema social
- Instrumentos operativos para la solución de los problemas sociales
- Resultados en la transformación de los problemas sociales

En aras del principio de transparencia, esta es una excelente ocasión para mostrar los resultados institucionales obtenidos con la gestión social, en la cual se refleja el compromiso de los servidores públicos vinculados a la entidad y sustenta la inversión de recursos destinados a este propósito, información que concierne a toda la población.

Problema Social 1



Inadecuadas prácticas ambientales de los habitantes de la ciudad de Bogotá, D.C.

RECONSTRUCCION DEL PROBLEMA SOCIAL

Identificación del problema

Inadecuadas prácticas ambientales de los habitantes de la ciudad de Bogotá, D.C.

Los ciudadanos en su relación con el entorno, con los elementos de estructura ecológica principal y áreas de protección ambiental suelen tener comportamientos que afectan y lesionan los recursos naturales y el ambiente, generando deterioro de los ecosistemas, pérdida de biodiversidad, aumento de riesgos ambientales (inundaciones, transmisión de enfermedades, entre otros), y por lo mismo, afectación de las condiciones de vida de la población en general del Distrito Capital.

Una práctica ambiental adecuada es aquella en la que los ciudadanos asumen comportamientos acordes al cuidado, protección, conservación y recuperación del ambiente, así mismo al manejo adecuado de los residuos, vertimientos y un consumo responsable.

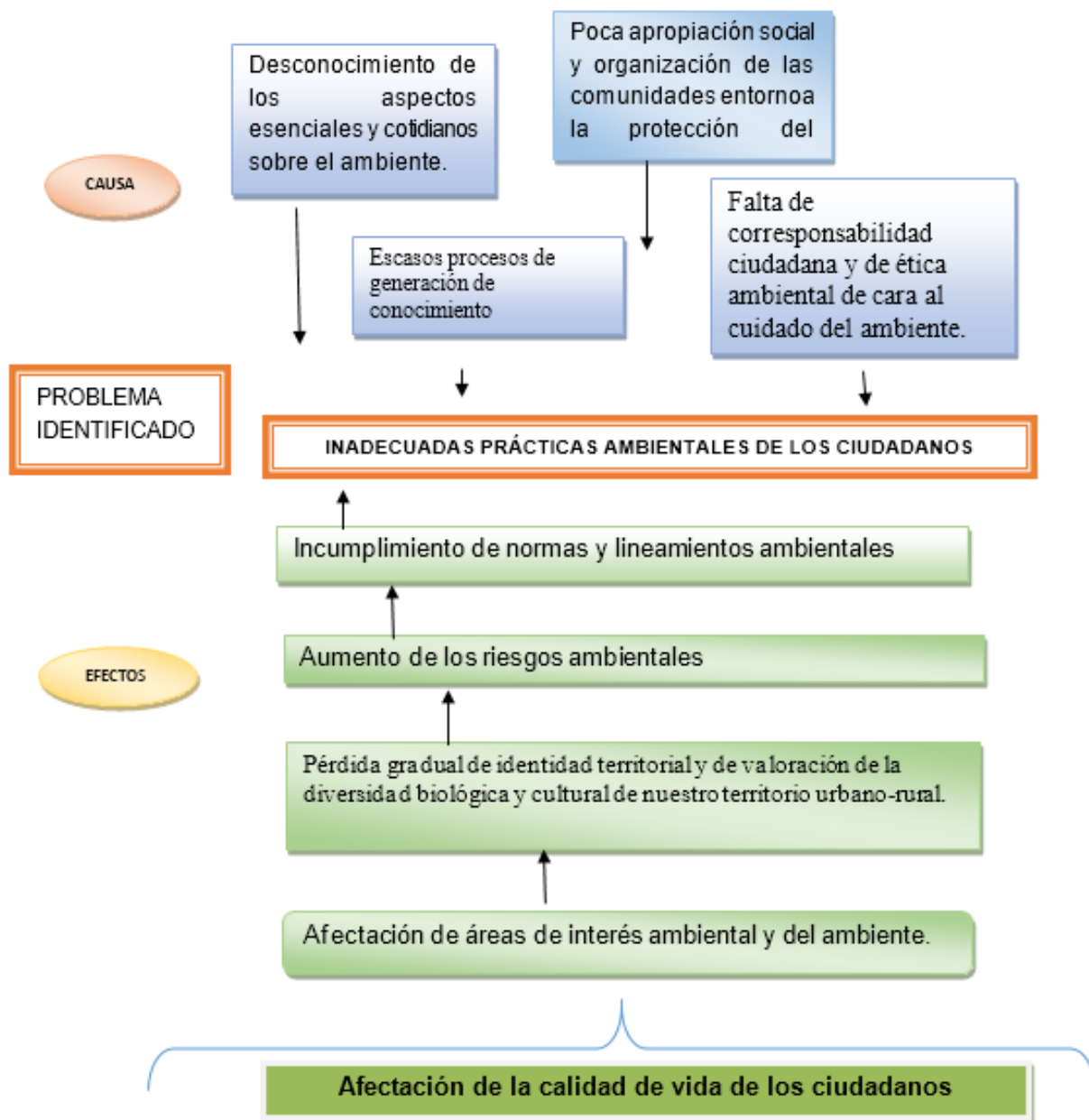
Las inadecuadas prácticas se originan en el desconocimiento de los aspectos esenciales y cotidianos que debe observar todo ciudadano para contribuir a un ambiente sano y la protección de las condiciones ambientales del territorio en el que habita.

Adicionalmente se presenta poca apropiación social y organización de las comunidades entorno a la protección del ambiente, y baja incidencia en los procesos de gestión ambiental.

Por ello, los procesos de educación ambiental están orientados a brindar el conocimiento necesario sobre el territorio que habita el ciudadano y su importancia, y además, sensibilizar y concientizar sobre la forma adecuada de relacionarse con el mismo. Así como los procesos de participación buscan fortalecer la incidencia de la organización comunitaria en la atención de las problemáticas ambientales de la ciudad.

Identificación de las Causas y Efectos del Problema

A continuación se presenta una figura, donde se determinan causas y consecuencias directamente asociadas a la problemática determinada.



Focalización

Las inadecuadas prácticas ambientales afectan la población de las 20 localidades del Distrito Capital, en la que se encuentran mujeres, hombres, adultos, adultos mayores, niños de todos los estratos y condiciones sociales.

2012				
Código	Grupos de edad	Total	Hombres	Mujeres
BOGOTÁ D.C.	Total	7.571.345	3.653.868	3.917.477
	0-4	598.534	306.425	292.109
	5-9	595.216	305.149	290.067
	10-14	618.735	315.393	303.342
	15-19	655.005	332.376	322.629
	20-24	639.206	324.149	315.057
	25-29	647.104	314.399	332.705
	30-34	639.309	304.074	335.235
	35-39	564.579	269.475	295.104
	40-44	522.395	246.697	275.698
	45-49	509.122	236.890	272.232
	50-54	448.718	205.433	243.285
	55-59	353.888	159.851	194.037
	60-64	269.007	120.560	148.447
	65-69	196.057	87.102	108.955
	70-74	134.186	57.130	77.056
	75-79	90.537	35.681	54.856
	80 Y MÁS	89.747	33.084	56.663

Fuente: SDP 2007: Proyección 2006-2015.

Actores que intervienen en el Problema

Dada las características del problema identificado, se puede establecer que abarca todas las condiciones poblacionales, y todos los grupos etareos desde niños hasta adultos mayores, ya que tienen injerencia dentro del problema planteado. La participación de los actores en la política, planes, programas y acciones formulados para atender la problemática es la siguiente:

- Entidades educativas: desarrollar los proyectos ambientales escolares-PRAES, bajo la coordinación de la Secretaría de Distrital de Educación y los lineamientos de la Secretaría Distrital de Ambiente. Se vinculan a la ejecución de la estrategia de aulas ambientales a través de los procesos de formación y acciones pedagógicas (recorridos de interpretación ambiental).
- Representantes del sector público y representantes de las comunidades pertenecientes a las instancias de participación ambiental y que en su misión tienen competencia en el tema ambiental: Generar espacios de discusión para desarrollar iniciativas que sean tenidas por las entidades públicas con competencia ambiental.
- Entidades estatales: Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, Secretaría de Gobierno, Alcaldías Locales, Secretaría Distrital de Salud, Secretaría de Educación, Secretaría Distrital de Ambiente, Consorcios de Aseo.
- Organizaciones sociales: Juntas de Acción Comunal, las ONG´s, las Universidades, y procesos comunitarios en cada uno de los territorios, a través de la participación directa en la promoción y apropiación de las buenas prácticas ambientales de manera organizada y colectiva.
- Ciudadanía en General, que puede participar en los diferentes escenarios de participación y vincularse a los procesos de formación y acciones pedagógicas.

INSTRUMENTOS OPERATIVOS PARA LA ATENCION DE LOS **PROBLEMAS**

Para darle atención al problema identificado, se parte de las políticas públicas, entre ellas, la Política Pública Distrital de Educación Ambiental que concibe las estrategias de educación

ambiental para la sensibilización, capacitación, fortalecimiento de la ética ambiental, así como la incidencia de la ciudadanía en la solución de las problemáticas ambientales. Las estrategias se desarrollan a través de procesos de formación y acciones pedagógicas orientadas a generar conocimiento y formar a la ciudadanía en temáticas ambientales para que contribuyan a la prevención, conservación, protección y recuperación del ambiente.

Igualmente, y en este mismo sentido, se promueven procesos de participación, con visión estructural y de largo plazo que permita impactar positivamente el ambiente, a través de la gestión social; entendiendo la gestión social como un proceso completo de acciones y toma de decisiones, que incluye desde el abordaje, estudio y comprensión de un problema, hasta el diseño y ejecución de propuestas. El proceso requiere de un aprendizaje conjunto y continuo para los grupos sociales, que les permita incidir en el diseño de políticas públicas. Se trata, esencialmente, de la construcción de un espacio de relación social y vínculos del relacionamiento institucional.

De otra parte, se toma como marco para las acciones, la Política de Humedales del Distrito Capital, específicamente en la estrategia N° 2 “Educación, Comunicación y Participación para la Construcción Social del Territorio” y la estrategia N° 5 “Gestión Interinstitucional”

A nivel de la Administración

Para la implementación de las acciones la Secretaria Distrital de Ambiente, para vigencia 2012, se basó en lo establecido en los siguientes Planes de Desarrollo Distrital:

1. **Plan de Desarrollo Distrital "Bogotá positiva: para vivir mejor"**, que buscó avanzar en la construcción de una ciudad en la que todas y todos vivamos mejor, en la que las acciones del gobierno se dirigen al mejoramiento de la calidad de vida de la ciudadanía, una ciudad incluyente, justa y equitativa en la que se reconocen, garanticen y restablecen los derechos humanos, en la que la diversidad es una oportunidad y la reconciliación y la paz fueron prioridad. Una ciudad construida participativamente, en la que cada vez más personas disfrutan de los beneficios del desarrollo. Una ciudad próspera competitiva, responsable con el ambiente, integrada con su territorio circundante, con la nación y con el mundo, capaz de generar y distribuir riqueza. Una “Bogotá Positiva” que cuente con unas finanzas sanas y una gestión pública efectiva y transparente, especialmente en el eje estructurar de participación.

Objetivo Estructurante: Ciudad de Derechos

Programa: Educación de Calidad y pertinencia para vivir mejor

Proyecto Prioritario: Educar para conservar y saber usar

Meta Plan de Desarrollo:

- Ejecutar cuatro (4) líneas de acción del Programa "Administración Distrital Responsable y Ética con el Ambiente" de la Política Distrital de Educación Ambiental.
- Vincular 100.000 personas a procesos de formación ambiental en los espacios administrados por la Secretaría Distrital de Ambiente.
- Atender 1.200.000 visitantes a las aulas ambientales administradas por la Secretaria Distrital de Ambiente.

Objetivo Estructurante: Derecho a la Ciudad

Programa: Transformación Urbana Positiva

Meta Plan de Desarrollo:

- Implementar en áreas urbano-rurales 100% de la estrategia de apoyo para la conservación participativa y comunitaria del recurso hídrico.

Objetivo Estructurante: Participación

Programa: Ahora decidimos Juntos

Proyecto Prioritario: Gestión Ambiental Territorial y Local

Meta Plan de Desarrollo:

- Fortalecer 20 Comisiones Ambientales a través de procesos de educación ambientales, participación en los procesos de planeación y gestión del territorio.

2. **Plan de Desarrollo Distrital "Bogotá Humana":** Busca "mejorar el desarrollo humano de la ciudad, dando prioridad a la infancia y adolescencia con énfasis en la primera infancia y aplicando un enfoque diferencial en todas sus políticas. Se buscará que en Bogotá se reduzcan todas las formas de segregación social, económicas, espaciales y culturales, por medio del aumento de las capacidades de la población para el goce efectivo de los derechos, del acceso equitativo al disfrute de la ciudad, del apoyo al desarrollo de la economía popular, así como también buscará aliviar la carga del gasto de los sectores más pobres y la promoción de políticas de defensa y protección de los derechos humanos de los ciudadanos y las ciudadanas".

Eje Estructurante: 02 Un territorio que enfrenta el cambio climático y se ordena alrededor del agua

Programa: Recuperación, rehabilitación y restauración de la estructura ecológica principal y de los espacios del agua.

Proyecto PDD “participación ciudadana y educación ambiental como instrumentos de gestión para la apropiación social de los territorios ambientales del distrito capital

Proyecto Prioritario: Apropiación ambiental y gobernanza del agua

Meta Plan de Desarrollo:

- Involucrar un total de 1.200.000 habitantes en estrategias de educación e investigación ambiental para la apropiación social de los territorios del agua.
- Vincular 400 organizaciones sociales y ambientales a procesos de participación ciudadana para la gobernanza comunitaria del agua en 20 localidades.

Eje Estructurante: 03 Una Bogotá que defiende y fortalece lo público.

Programa: Bogotá Humana: Participa y decide.

Proyecto PDD: Planeación y presupuesto participativo para la superación de la segregación y discriminación social, económica, espacial y cultural

Meta Plan de Desarrollo:

- Realizar 20 procesos locales de planeación y presupuestos participativos, con recursos sectoriales territorializables.

A Nivel de la Entidad

En el marco del plan de desarrollo Bogotá Positiva, se encuentran los siguientes proyectos:

Proyecto 303: Gestión para el Desarrollo de la Política Distrital de Educación Ambiental

Objetivo General

Contribuir con el liderazgo y ejecución de estrategias, programas y líneas de acción de la Política Pública Distrital de Educación Ambiental.

Objetivos Específicos

1. Gestionar el compromiso con el desarrollo de la Política Pública Distrital de Educación Ambiental, de los diferentes actores que tienen competencia en la materia, articulando los ámbitos formal, no formal, e informal, en el marco de la CIDEA Distrital y otras instancias de participación en educación ambiental.
2. Identificar, diseñar, promover y aplicar estrategias de construcción social de conocimiento para fortalecer la gestión ambiental en la ciudad.
3. Brindar el apoyo operacional necesario al desarrollo de las estrategias de educación ambiental implementadas desde la SDA.

Entre las estrategias desarrolladas que permiten dar respuesta a la problemática planteada:

- Aulas Ambientales
- Profesionales de educación ambiental local: CLEA, PROCESOS DE FORMACIÓN, PROCEDA
- Servicio Social Ambiental
- Caminatas Ecológicas
- CIDEA
- Escuela de Altos Estudios Ambientales

Proyecto 577: Manejo Ambiental de territorios en riesgo de expansión en Bogotá, D.C.

Objetivo General

Desarrollar estrategias y mecanismos de gestión ambiental para el manejo de territorios en riesgo y áreas en proceso de expansión urbana legal y planificada.

Objetivos Específicos

1. Promover la participación comunitaria en los procesos de planificación de cuencas hidrográficas, a través de la formulación, evaluación y seguimiento participativo de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas y otros instrumentos de ordenación del territorio, de manera que se minimicen los riesgos asociados a la ocupación informal de áreas susceptibles de inundación, remoción en masa o deslizamientos
2. Fortalecer, promocionar y fomentar la participación ciudadana en la gestión ambiental para la conservación, protección y recuperación de los humedales en el Distrito Capital.

Proyecto 673: Procesos Participativos para la Gestión Ambiental y descentralización de la SDA en las Localidades

Objetivo general:

Desarrollar procesos de gestión ambiental, de manera que se propicie la autonomía, la coordinación intra e intersectorial y la definición de estrategias conjuntas para el diseño, ejecución, seguimiento, evaluación, control de las acciones encaminadas al fortalecimiento de la participación comunitaria en la toma de decisiones de carácter ambiental

Objetivo específico:

- Coordinar acciones de gestión ambiental participativa que permitan fortalecer los procesos sociales e institucionales que en materia ambiental se generen en las localidades desde las Competencias de la Secretaría Distrital de ambiente.

En el marco del plan de desarrollo Bogotá Humana, se encuentran los siguientes proyectos:

Proyecto 131:“Participación ciudadana y educación ambiental como instrumentos de gestión para la apropiación social de los territorios ambientales del Distrito Capital”

Objetivo General

Desarrollar procesos de participación ciudadana y educación ambiental como instrumentos de gestión para la apropiación social de los territorios ambientales del

Distrito Capital en el marco de la gobernanza del agua y la recuperación de la estructura ecológica principal.

Objetivos Específicos

- Implementar procesos de participación ciudadana en el marco de la gobernanza del agua y la recuperación de la estructura ecológica principal.
- Desarrollar las estrategias de educación ambiental enmarcadas en la Política Pública Distrital de Educación Ambiental.
- Atender y brindar información de manera eficaz y oportuna a la ciudadanía

Proyecto 817: “Planeación ambiental participativa, comunicación estratégica y fortalecimiento de procesos de formación para la participación, con énfasis en adaptación al cambio climático.”

Objetivo General

Fortalecer las dinámicas de planeación participativa, dinamizar los procesos de participación ciudadana mediante el desarrollo de procesos de formación, e implementar estrategias de comunicación pública, para la consolidación de la organización social en torno a la adaptabilidad al cambio climático y la gestión ambiental en las localidades del Distrito.

Objetivos Específicos

- Adelantar procesos de planeación territorial participativa que incida en los presupuestos públicos.
- Desarrollar procesos de formación a la ciudadanía en aspectos técnicos y conceptuales sobre las implicaciones del cambio climático en el Distrito.
- Integrar a las diferentes comunidades de aprendizaje en las estrategias de adaptación y mitigación al cambio climático por medio de la participación ciudadana.

Los anteriores proyectos están orientados a formar a la ciudadanía a través de procesos de educación y participación ciudadana que pretenden fortalecer la organización social entorno

a la gestión ambiental local y contribuir con la recuperación de elementos de la estructura ecológica principal.

Metas formuladas en los proyectos y/o acciones.

Las metas formuladas para el 2012:

Proyecto 303

Meta vigencia 2012	1. Ejecutar el 0.5% de las cuatro (4) líneas de acción del Programa Administración Distrital Responsable y Ética con el Ambiente" de la Política Distrital de Educación Ambiental.
	2. Vincular 1.325 personas a procesos de formación ambiental en los espacios administrados por la Secretaría Distrital de Ambiente.
	3. Atender 60.732 visitantes a las aulas ambientales administradas por la Secretaria Distrital de Ambiente.

Proyecto 577

Meta vigencia 2012	Implementar 10% de la estrategia de apoyo para la conservación, recuperación, y restauración participativa y comunitaria de las cuencas y el recurso hídrico.
---------------------------	--

Proyecto 673

Meta vigencia 2012	Poner en operación las 20 comisiones ambientales y fortalecerlas a través de procesos de educación ambiental, participación en los procesos de planeación y gestión del territorio, y organización de eventos para la promoción de la cultura.
---------------------------	---

Proyecto 131

Meta vigencia 2012	Involucrar 20.078 habitantes en estrategias de educación ambiental en los espacios administrados por la Secretaría Distrital de Ambiente
	Involucrar 5.357 habitantes en estrategias de educación ambiental en las localidades del Distrito Capital.
	Vincular 25 organizaciones sociales y ambientales a procesos de participación ciudadana para la gobernanza comunitaria del agua en 20 localidades

Proyecto 817

Meta vigencia 2012	Apoyar técnicamente 20 procesos locales de planeación y presupuestos participativos, con recursos sectoriales territorializables
---------------------------	---

Presupuesto Asignado

La Secretaria Distrital de Ambiente asignó un presupuesto de la siguiente manera:

Proyecto de inversión	Meta proyecto de inversión	Presupuesto programado 2012
Proyecto 303	1. Ejecutar cuatro (4) líneas de acción del Programa Administración Distrital Responsable y Ética con el Ambiente" de la Política Distrital de Educación Ambiental.	679.948.714
	2. Vincular 100.000 personas a procesos de formación ambiental en los espacios administrados por la Secretaría Distrital de Ambiente.	551.369.371
	3. Atender 1.200.000 visitantes a las aulas ambientales administradas por la Secretaria Distrital de Ambiente	168.681.915

Proyecto 577	Implementar 100 % de la estrategia de apoyo para la conservación, recuperación, y restauración participativa y comunitaria de las cuencas y el recurso hídrico	621.132.000
--------------	--	-------------

Proyecto 673	Poner en operación las 20 comisiones ambientales y fortalecerlas a través de procesos de educación ambiental, participación en los procesos de planeación y gestión del territorio, y organización de eventos para la promoción de la cultura.	676.320.000
--------------	--	-------------

Proyecto 131	Involucrar 200,000 habitantes en estrategias de educación ambiental en los espacios administrados por la Secretaría Distrital de Ambiente	241.219.020
	Involucrar 1, 000,000 habitantes en estrategias de educación ambiental en las localidades del Distrito Capital.	245.093.337
	Vincular 400 organizaciones sociales y ambientales a procesos de participación ciudadana para la gobernanza comunitaria del agua en 20 localidades	739.052.858

Proyecto 817	Apoyar técnicamente 20 procesos locales de planeación y presupuestos participativos, con recursos sectoriales territorializables.	45.100.000
--------------	---	------------

Proyecto 303	\$1.400.000.000
Proyecto 577	\$ 621.132.000
Proyecto 673	\$676.320.000
Proyecto 131	\$1.225.365.215
Proyecto 817	\$ 45.100.000
Total presupuesto asignado para la problemática durante la vigencia 2012	\$3.967.917.215

El presupuesto total asignado a los citados proyectos para la vigencia 2012 fue así:

Proyecto	Presupuesto asignado
303 Bogotá Positiva	\$1.400.000.000
577 Bogotá Positiva	\$1.300.000.000
673 Bogotá Positiva	\$1.105.847.674
131 Bogotá Humana	\$1.225.365.215
817 Bogotá Humana	\$ 45.100.000

Con el presupuesto asignado a los proyectos mencionados se atienden además de la problemática identificada, otras problemáticas relativas a desarrollar el componente ambiental de la operación Nuevo Usme, a la ejecución de acciones de construcción de borde de ciudad y el diseño y puesta en funcionamiento de una estrategia de comunicaciones, oficinas de atención en localidades, cumplimiento de acuerdos interinstitucionales con Alcaldías Locales.

Población o Unidades de Focalización Objeto de Atención

La población objetivo que se programó atender durante la vigencia 2012 corresponde al total de habitantes involucrados en estrategias de educación ambiental para la apropiación social de los territorios del agua y habitantes de todas las localidades participantes en los procesos de presupuestos participativos, así como ambientalistas de los territorios urbanos y rurales de la ciudad y organizaciones ambientales del distrito que se integran a los procesos.

La clasificación etaria corresponde a la obtenida en el desarrollo de las estrategias mencionadas.

RESULTADOS EN LA TRANSFORMACIÓN DE LOS PROBLEMAS

Niveles de cumplimiento

	META PROGRAMADA	META FÍSICA EJECUTADA 2012	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN 2012
Proyecto 303	1. Ejecutar el 0.5% de las cuatro (4) líneas de acción del Programa "Administración Distrital Responsable y Ética con el Ambiente" de la Política Distrital de Educación Ambiental.	0.5	100%
	2. Vincular 1.325 personas a procesos de formación ambiental en los espacios administrados por la Secretaría Distrital de Ambiente.	1.934	145.96%
	3. Atender 60.732 visitantes a las aulas ambientales administradas por la Secretaria Distrital de Ambiente.	74.449	122.59%

Proyecto 577	Implementar 10 % de la estrategia de apoyo para la conservación, recuperación, y restauración participativa y comunitaria de las cuencas y el recurso hídrico	10%	100%
-------------------------	--	-----	------

Proyecto 673	Poner en operación las 20 comisiones ambientales y fortalecerlas a través de procesos de educación ambiental, participación en los procesos de planeación y gestión del territorio, y organización de eventos para la promoción de la cultura.	20%	100%
-------------------------	---	-----	------

Proyecto 131	Involucrar 20.078 habitantes en estrategias de educación ambiental en los espacios administrados por la Secretaría Distrital de Ambiente	19.988	99.55%
	Involucrar 5.357 habitantes en estrategias de educación ambiental en las localidades del Distrito Capital.	5.353	99.93%
	Vincular 25 organizaciones sociales y ambientales a procesos de participación ciudadana para la gobernanza comunitaria del agua en 20 localidades	25	100%

Proyecto 817	Apoyar técnicamente 20 procesos locales de planeación y presupuestos participativos, con recursos sectoriales territorializables.	20	100%
---------------------	---	----	------

Las actividades desarrolladas en el 2012 que apuntan a la solución de la problemática son las siguientes:

Atención de 74.449 visitantes en las aulas ambientales administradas por la secretaría distrital de ambiente, con quienes se buscó fortalecer la apropiación social del territorio desde escenarios ambientales, a través de acciones pedagógicas que incidan en mejorar las relaciones entre seres humanos y estos con su entorno, desde una visión de ciudad.



Posicionamiento y consolidación de la estrategia de Aulas Ambientales en los espacios administrados por la Secretaría Distrital de ambiente (Parque Ecológico Distrital de Montaña Entrenubes, Parque Ecológico Distrital de Humedal Santa María del Lago y los Parques Mirador de los Nevados y Soratama, se vincularon 19.988 habitantes a esta estrategia para la apropiación social de los territorios del agua.

Esta estrategia se desarrolla a través de una propuesta pedagógica, la cual incluye diferentes temáticas ambientales y se forma a la ciudadanía mediante la ejecución de procesos de formación y acciones pedagógicas, se destaca la realización de recorridos de interpretación ambiental para el reconocimiento de los territorios.

Implementación de las Estrategias de Educación Ambiental establecidas en las Política Nacional y Pública Distrital de Educación Ambiental, en las veinte (20) localidades, por medio de la vinculación activa de 5.353 habitantes del Distrito, a través las acciones de fortalecimiento a los Proyectos Ambientales Escolares –PRAE, Procesos Comunitarios de Educación Ambiental –PROCEDA, Servicio Social Ambiental, Procesos de formación a dinamizadores ambientales, Aulas ambientales, Etnoeducación, Comunicación y divulgación.

Se ejecutó la estrategia de educación Servicio Social Ambiental, dirigida a los estudiantes de ciclo 4 y 5 (grado 9, 10º y 11º) de Instituciones Educativas del Distrito Capital, la cual busca vincular a los estudiantes a través de procesos de formación ambiental en acciones de protección ambiental, desarrollo sostenible y manejo adecuado de recursos naturales.

Esta estrategia se desarrolló con colegios de las localidades de Suba, Barrios Unidos, Ciudad Bolívar y Bosa en los cuales se realizaron procesos de formación con una fase teórica (40 horas) y prácticas (40 horas) que incluyeron las siguientes temáticas: recurso hídrico, estructura ecológica principal, residuos sólidos, biodiversidad y cambio climático, las horas prácticas se desarrollaron en las aulas ambientales de la Secretaría Distrital de Ambiente.

Adicionalmente, en el marco de estas estrategias se realizó la celebración de las fechas representativas del calendario ambiental, así: El día de la tierra se llevó a cabo en los

parques Simón Bolívar y El Tunal la siembra y etiquetado de árboles con el fin de generar un compromiso con el parque a través de dicha actividad.

En el marco de la Semana Ambiental (entre el 4 y el 8 de junio) se desarrollaron distintas actividades en las localidades, dentro de las cuales se pueden resaltar: San Cristóbal, Ciudad Bolívar, Tunjuelito, Teusaquillo, Kennedy, Antonio Nariño y Mártires.

Se elaboraron los procedimientos para la promoción y acompañamiento al desarrollo de caminatas ecológicas en el D.C., se avanzó en la actualización del inventario de rutas, senderos o caminos para caminatas ecológicas, esto con el objeto de formar a la ciudadanía en el conocimiento de los territorios ambientales.

Realización del Primer Coloquio de Participación y Educación Ambiental, el cual tuvo como objetivo: fortalecer la promoción y articulación de instancias, instrumentos y mecanismos de gestión en educación ambiental consolidando las iniciativas sociales enmarcadas en procesos de formación ciudadana y en dinámicas de participación incidente.

Proyección del documento metodológico de Cabildos de “Gobernanza del Agua” que describe cuatro (4) fases del proceso desde el aprestamiento institucional hasta la implementación de las iniciativas. El documento explica la manera en que se desarrollan las fases y plantea los objetivos de cada momento. Este documento fue el insumo metodológico utilizado por las entidades participantes para la ejecución de los procesos locales de planeación y presupuestos participativos “Gobernanza del agua” para el desarrollo de las sesiones en los territorios de la ciudad.

Ejecución de la fase de sensibilización y activación ciudadana en el marco de Cabildos Ciudadanos “Gobernanza del agua”, el cual comprendió tres tipos de actividades:

Jornadas de sensibilización: Escenarios de discusión con actores específicos de la población en distintos lugares del territorio. Se realizaron 85 jornadas en todas las localidades de Bogotá con una participación de 4316 personas.

Recorridos interpretativos: Los recorridos tuvieron como objetivo apropiarse y conocer los territorios de la ciudad identificando tanto las problemáticas ambientales como los principales

hitos de las comunidades. Se realizaron 31 recorridos que contaron con la participación de 1395 personas.

Pre cabildos: Se constituyeron en escenarios de discusión a nivel territorial y micro territorial en los que se identificaron los conflictos ambientales y se plantearon discusiones entre los actores de la comunidad que contribuyeran a generar criterios de solución de las problemáticas ambientales de manera concertada. Se realizaron 21 precabildos con una participación de 2056 personas.



Asesoría y acompañamiento en el escenario de los cabildos ciudadanos de presupuestos participativos “Gobernanza del Agua” donde las comunidades basadas en los distintos ejercicios de apropiación del territorio, priorizaron las iniciativas construidas a lo largo del proceso para dar solución a las problemáticas ambientales, realizados en las 20 Localidades del Distrito Capital con una participación de 5014 ciudadanos y ciudadanas.

Otra estrategia utilizada por el sector ambiente en el marco de la formulación del plan de desarrollo participativo fue la realización del encuentro Distrital Que el ambiente sea tu plan. Esta iniciativa fue planeada y coordinada por la oficina OPEL, y en ella participaron 970 ciudadanos y ciudadanas. Este evento se llevó a cabo el pasado 18 de abril de 2012 en las instalaciones del IDRD.

Conformación de Comités de Control Social que integran a la ciudadanía en la fase 4 “ejecución y seguimiento de las propuestas priorizadas” del proceso de cabildos ciudadanos de presupuestos participativos “Gobernanza del Agua”, en el que participaron 570 personas.

Ejecución del primer proyecto priorizado en el proceso de presupuestos participativos en la Localidad de Ciudad Bolívar, por medio de la vinculación y capacitación de 20 habitantes de la localidad como formadores ambientales. Estos formadores ambientales sensibilizaron aproximadamente 2000 ciudadanos de organizaciones, barrios, juntas de acción comunal, comedores comunitarios, a través de procesos de formación en temáticas relacionadas con la gobernanza del agua.

Se trabajó en la puesta en marcha de las Comisiones Ambientales Locales en cumpliendo con el decreto 575 de 2011 en donde se buscó la ampliación de la participación, con el fin de superar las falencias de la normatividad vigente. Las Comisiones Ambientales Locales implementaron en todas las localidades y se convirtieron en instrumentos de gestión donde convergieron distintos procesos ambientales, entidades del nivel central de la administración y autoridades locales.

Se desarrollaron procesos de acompañamiento y asesoría en las localidades, con el fin de adelantar el proceso de elaboración de los planes ambientales locales –PAL. Se cuenta con doce (12) documentos PAL elaborados y aprobados por Decreto Local correspondientes a las localidades de: Barrios Unidos, Candelaria, Kennedy, Mártires, Rafael Uribe Uribe, Santa Fe, Sumapaz, Tunjuelito, Bosa, Teusaquillo, San Cristóbal, Chapinero.

Acompañamiento y asesoría de manera permanente las diferentes instancias de participación local como lo son: Comités Locales de Gobierno CLG, Comités Locales de Emergencias CLE, Comités Locales Interinstitucionales Para la Participación CLIP, Comités

de Planeación Local CPL, Comités Locales de Política Social CLOPS, Unidades de Asistencia Técnica UAT y Unidades Locales de Asistencia Técnica Agropecuaria ULATAS.

Implementación de la Comisión Intersectorial de educación ambiental CIDEA, para articular las acciones de educación ambiental de las Entidades del Distrito Capital, orientadas al cumplimiento de lo establecido en el Decreto No. 675 de 2011.

Revisión jurídica participativa del decreto 022/2011 con el propósito de ampliar la participación ciudadana y legitimar el rol de los procesos ambientales en la construcción de políticas públicas.

Consolidación del manifiesto ciudadano frente al cambio climático, en marcado en lo establecido en el segundo eje del Plan de Desarrollo.

Acompañamiento de la Cumbre de la Tierra Río+20. Junto con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Ministerio de Relaciones Exteriores, Jardín Botánico de Bogotá, Universidad Manuela Beltrán y la Red Nacional de Jóvenes de Ambiente; se realizaron dos talleres denominados “Colombia hacia Rio+20”, con el fin recopilar las propuestas ambientales de las organizaciones ambientales, la ciudadanía y la comunidad educativa del país.

Se acompañó y monitoreo activamente el proceso de implementación del programa “Basura Cero”, por medio de la divulgación del programa y la realización de acciones pedagógicas que sensibilizaron a la ciudadanía frente a los objetivos de Basura Cero.

Suscripción de convenios interadministrativos con las alcaldías, con el objeto de “Aunar recursos humanos, técnicos y administrativos, para el fortalecimiento de la gestión ambiental local, las instancias de participación y el proceso de descentralización del sector ambiente en las localidades del D.C., entre la Secretaría Distrital de Ambiente y el Fondo de Desarrollo Local”.

En el marco de la Implementación de la atención en las oficinas locales y divulgación de la oferta institucional de la Secretaría Distrital de Ambiente, durante este periodo, estuvieron

en funcionamiento las veinte (20) oficinas locales, en las cuales se brindó asesoría a 2.351 ciudadanos y se radicaron 585 solicitudes a la entidad.

Desarrollo e implementación del Sistema De Espacialización Ambiental Participativa-SEAP, el cual conlleva a la consolidación de información espacial de temáticas ambientales construida participativamente y que está estructurado y potencializado por el Sistema de Información Geográfica de la Secretaría Distrital de Ambiente. La información espacial generada por el SEAP se presenta en dos objetos cartográficos que son: Situaciones Ambientales Conflictiva y Agentes de Participación Ambiental.

Desarrollo e implementación del primer programa participación Ciudadana Digital, lo que contribuye a fortalecer el vínculo entre los ciudadan@s y la Secretaría Distrital de Ambiente. Se ha logrado que la comunidad participe a través de las diferentes redes de comunicación, generando un movimiento ambientalmente activo y crítico, por medio de los "Corresponsales ambientales".

Se diseñó un proceso modelo de formación ciudadana denominados "Diálogos de Agua", con el propósito de construir conocimiento alrededor de la gobernanza del agua y contribuir en la formulación colectiva del Plan Distrital de Desarrollo "Bogotá Humana" desde dos líneas de pensamiento, la académica y la empírica-comunitaria. Se realizaron siete (7) "Diálogos del agua" donde participaron 610 ciudadanos y ciudadanas.

Se participó en la implementación del programa Jornada Extendida – 40 horas, la cual busca extender dos (2) horas de actividades escolares de los niños, niñas y jóvenes de las Instituciones Educativas Distritales. En este programa están participando entidades distritales como la Secretaría Distrital de Ambiente, la Secretaría Distrital de Integración Social, la Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte y el Jardín Botánico José Celestino Mutis. Se ejecutaron procesos de formación y acciones pedagógicas orientadas a la sensibilización, capacitación e incorporación de buenas prácticas ambientales por parte de los estudiantes, articulada con la estrategia de aulas ambientales, que busca contribuir con la apropiación social del territorio.

En el marco de las acciones con enfoque diferencial y de las poblaciones en condición de vulnerabilidad, la Oficina de Participación, Educación y Localidades –OPEL-, ha implementando directrices Distritales y de la subdirección de Políticas y Planes Ambientales para su trabajo en las localidades a través de los Gestores Ambientales Locales. Se han

tenido en cuenta las propuestas que resultaron de los cabildos indígenas y afros que se llevaron a cabo en el Distrito Capital y: La política de pueblos indígenas (Dto. 543 de 2011), la política de Adultez (Dto. 544 de 2011), la política de Familia (Dto. 545 de 2011) y los planes de desarrollo de las entidades territoriales identificados en la matriz de aportes ciudadanos al plan de desarrollo "BOGOTÁ HUMANA y las metas por programa y proyecto prioritario con enfoque diferencial étnico del plan distrital de desarrollo BOGOTA HUMANA.



En el marco de esta campaña institucional “No le arranques la piel a la tierra, deja el musgo en su lugar” se desarrollaron procesos de formación y acciones pedagógicas en distintas localidades del D.C., con el objeto de fortalecer las buenas prácticas ambientales de la ciudadanía.



Acción pedagógica "Usme: basura cero", elaboración de faroles navideños con botellas recicladas.



En el marco de la estrategia de la Escuela de Altos Estudios Ambientales se realizó un proceso de formación con el Fondo de Empleados de ETB – Fontebo, el grupo estuvo conformado por 15 personas. Se realizaron 7 sesiones, de las cuales 4 sesiones fueron teóricas y las otras 3 fueron visitas a Aulas Ambientales diferentes. La primera visita fue al Parque Ecológico Distrital de Montaña Entrenubes donde se realizó una caminata nocturna. También se visitó el Parque Mirador de los Nevados y el Aula Soratama, allí se hicieron recorridos interpretativos, conociendo los procesos de restauración ecológica y las características de cada uno de los parques, tanto ecosistémicas como culturales.



Se desarrollaron además acciones de acompañamiento específico con los procesos del Río Tunjuelo (apoyo a la octava travesía del Río Tunjuelo), Río Fucha (acciones de gestión con la comunidad en la localidad de San Cristóbal, trabajo en tributarios Albina y Seco, acompañamiento a procesos de renaturalización), Río Salitre (acompañamiento al proceso de coordinación interlocal de alcaldes localidades de Chapinero, Teusaquillo y Barrios Unidos), Ruralidad (acompañamiento y apoyo técnico y social a procesos comunitarios de zonas rurales y de borde del distrito – Mochuelo, Verjones, Sumapaz, Usme), Cerros orientales (acompañamiento a la mesa de los Cerros Orientales, apoyo a procesos de

quebradas de Chapinero, apoyo y acompañamiento técnico a comunidades en situación de riesgo de San Cristóbal y Usme) y Río Bogotá (dos cabildos del Río Bogotá, localidades de Suba y Kennedy. Regreso de Bogotá al escenario ciudadano de recuperación del río Bogotá articulado en torno a la “Agenda Ciudadana de Control Fiscal Participativo para la Descontaminación del Río Bogotá”)

Adicionalmente en el encuentro Gestión Ambiental local: Territorio de tod@s realizado en el mes de diciembre se planteó una discusión en torno a los procesos de participación e incidencia de la ciudadanía desde una perspectiva de cuenca dividiendo a los asistentes en cuatro salas de discusión Torca Guaymaral, Salitre, Fucha y Tunjuelo sacando conclusiones que deben orientar la gestión institucional.

Indicadores

En el marco del proyecto 303 a continuación se relacionados indicadores que apuntan directamente al problema planteado son:

Número de visitantes a las Aulas Ambientales administradas por la SDA. El objetivo del indicador es establecer el logro obtenido en número de visitantes a las Aulas Ambientales administradas por la SDA

Se cuenta el número de visitantes a las cuatro aulas ambientales administradas por la SDA. La meta para programada para el año 2012 fue de 60.732 visitantes, superando lo proyectado en un 22,6% al alcanzar 74.449 visitantes entre los meses de abril y agosto, periodo en que se realizó la medición.

Personas vinculadas a procesos de formación ambiental a través de la ejecución de las propuestas pedagógicas. El objetivo del indicador es Medir la vinculación de las personas a procesos de formación ambiental en los espacios administrados por la SDA a través del desarrollo de ejercicios pedagógicos con una intensidad mínima de 10 horas.

La ejecución de este indicador se realizó entre los meses de marzo a agosto de 2012, fecha en la que se cerró con un cumplimiento del 100%. La meta para el presente año fue de 1.325 procesos de formación. Se superó lo proyectado, alcanzando 1.934 procesos realizados.

Grado de desarrollo del "Programa Administración Responsable y Ética con el Ambiente", de la Política Distrital de Educación Ambiental (PPDEA), cuyo objetivo es Establecer el logro obtenido con la implementación de las líneas del "Programa Administración Responsable y Ética con el Ambiente" de acuerdo a lo establecido en el decreto 675/2011.

Durante la vigencia 2012 se proyectó alcanzar un programado acumulado de 1,00, para completar un 3,5 acumulado en el tercer año del cuatrienio. El movimiento del indicador durante el año a partir de abril se mostró estable y de acuerdo a lo programado, para finalizar la vigencia cumpliendo con el 100% proyectado. Durante el primer trimestre del año, se observó un comportamiento menor a lo esperado, debido principalmente a retrasos presentados por temas como la contratación y capacitación de los contratistas, buscando optimizar la gestión para el resto del año.

En el marco del proyecto 577 a continuación se relacionados indicadores que apuntan directamente al problema planteado son:

Porcentaje de avance en la implementación de la estrategia de participación en humedales y áreas localizadas en zonas de riesgo y expansión ubicados dentro del límite urbano del Distrito Capital, cuyo objetivo es realizar el control de las diferentes actividades planeadas para la implementación de la estrategia de participación a través de los procesos de participación social para la gestión ambiental local involucrando la participación ciudadana institucional.

A diciembre de 2012 se avanzó los 10% en la implementación de la estrategia de participación de humedales y áreas localizadas en zonas de riesgo y expansión ubicados dentro del límite urbano del Distrito Capital, obteniendo un cumplimiento del 100% de la meta programada.

En el marco del proyecto 673 a continuación se relacionados indicadores que apuntan directamente al problema planteado son:

Porcentaje de avance en la implementación de la Desconcentración y Descentralización de la Secretaría Distrital de Ambiente en las localidades, cuyo objetivo es realizar el control de las diferentes actividades planeadas para la Desconcentración y Descentralización a nivel local.

Se dio cumplimiento de la meta establecida, de acuerdo con el resultado obtenido con la medición del indicador que fue del 100 %.

En el marco del proyecto 131 a continuación se relacionados indicadores que apuntan directamente al problema planteado son

Habitantes vinculados a estrategias de educación ambiental desde los espacios administrados por la SDA, cuyo objetivo es Establecer el grado de vinculación de los habitantes a la estrategia de Aulas Ambientales como espacios públicos de recreación pasiva donde se desarrollan acciones pedagógicas, procesos de educación ambiental, recorridos interpretativos y eco visitas.

Reprogramación de meta de 11.060 a 20.078 personas por posicionamiento y reconocimiento de las Aulas Ambientales. En los Parques, espacios administrados por la Secretaría Distrital de Ambiente se implementa la estrategia de Aulas Ambientales, a través de la cual se vincularon 19.988 personas, obteniendo un porcentaje de cumplimiento del 99,6%

Habitantes vinculados a estrategias de educación ambiental desde las localidades del Distrito Capital, cuyo objetivo es Establecer el grado de vinculación de los habitantes al desarrollo de las estrategias de educación ambiental enmarcadas en la implementación del Decreto 675 de 2011. en las veinte (20) localidades del Distrito Capital.

Reprogramación de meta de 121.901 a 5.357 por tiempo de duración de contratos suscritos para el cumplimiento de la meta. En las localidades del Distrito Capital durante la vigencia, se vincularon 5.353 personas a las estrategias de educación ambiental por medio de la ejecución de acciones pedagógicas promovidas por la OPEL. Con un cumplimiento del 99,9%

Organizaciones sociales y ambientales vinculadas a procesos de participación ciudadana para la gobernanza comunitaria del agua, cuyo objetivo es establecer la vinculación de las organizaciones sociales y ambientales a procesos de participación ciudadana a través del desarrollo de procesos de formación comunitaria en temas ambientales y de gestión.

En el marco de la vinculación de 25 organizaciones sociales y ambientales a procesos de participación ciudadana para la gobernanza comunitaria del agua, se cumplió al 100% la meta programada para la vigencia 2012, las organizaciones se encuentran ubicadas en 18 localidades.

En el marco del proyecto 817 a continuación se relacionados indicadores que apuntan directamente al problema planteado son:

Procesos locales de planeación y presupuestos participativos. con recursos sectoriales territorializables acompañados técnicamente, cuyo objetivo es Establecer el grado de acompañamiento a través de asesoría y apoyo técnico a los procesos locales de planeación y presupuestos participativos para cada una de las 20 localidades del Distrito Capital.

El indicador reporta un cumplimiento del 100% en el desarrollo de las actividades, al finalizar la vigencia 2012, las cuales, estuvieron enfocadas hacia la planeación y desarrollo de los Cabildos de Gobernanza del Agua en las sesiones en las microcuencas y territorios de la ciudad que incluyeron Jornadas de sensibilización; Recorridos interpretativos y Pre cabildos. Al interior de la SDA se realizó un taller en el que se socializaron las iniciativas de la ciudadanía con el fin de ser articuladas con la territorialización de la inversión de cada uno de los proyectos y con la gestión institucional. Adicionalmente se dio inicio a la georeferenciación de las problemáticas de residuos sólidos planteadas en los cabildos, con el fin de ser insumo de la implementación del programa basura cero.

Presupuesto Ejecutado

El presupuesto ejecutado para la atención de la problemática se describe a continuación:

Proyecto 303

META DE PROYECTO DE INVERSIÓN	PRESUPUESTO EJECUTADO
Ejecutar 4.00 líneas de acción del programa administración responsables y ética con el ambiente de la política distrital de educación ambiental.	312.841.712
Vincular 100,000.00 personas a procesos de formación ambiental, en los espacios administrados por la secretaría distrital de ambiente.	193.839.466
Atender 1,200,000.00 visitantes en las aulas ambientales administradas por la secretaría distrital de ambiente	75.559.900
TOTAL PROYECTO	505.638.179

Proyecto 673

META DE PROYECTO DE INVERSIÓN	PRESUPUESTO EJECUTADO
Fortalecer 20 comisiones ambientales a través de procesos de educación ambiental, participación en los procesos de planeación y gestión del territorio.	346.891.333

Proyecto 577

META DE PROYECTO DE INVERSIÓN	PRESUPUESTO EJECUTADO
Implementar 100 % de la estrategia de apoyo para la conservación, recuperación, y restauración participativa y comunitaria de las cuencas y el recurso hídrico	155.926.933

Proyecto 131

META DE PROYECTO DE INVERSIÓN	PRESUPUESTO EJECUTADO
Involucrar 200,000 habitantes en estrategias de educación ambiental en los espacios administrados por la Secretaría Distrital de Ambiente	\$ 232.980.653
Involucrar 1, 000,000 habitantes en estrategias de educación ambiental en las localidades del Distrito Capital.	\$ 245.093.337
Vincular 400 organizaciones sociales y ambientales a procesos de participación ciudadana para la gobernanza comunitaria del agua en 20 localidades	\$ 554.961.935
TOTAL PROYECTO	\$ 1.033.035.925

Proyecto 817

META DE PROYECTO DE INVERSIÓN	PRESUPUESTO EJECUTADO
Realizar 20 procesos locales de planeación y presupuestos participativos, con recursos sectoriales territorializables.	\$ 18.786.666,00

Proyecto	Presupuesto ejecutado para la problemática durante la vigencia 2012	Monto de Giros
303	\$505.638.179	\$430.313.671
577	\$155.926.933	\$144.703.600
673	\$321.020.000	\$301.963.333
131	\$1.033.035.925	\$715.103.768
817	\$18.786.666,00	\$18.786.666
Total	\$2.034.457.703	\$1.610.871.038

El presupuesto total ejecutado a los citados proyectos para la vigencia 2012 fue así:

Proyecto	Presupuesto ejecutado	Monto de Giro
303 Bogotá Positiva	\$505.638.179	\$430.313.671
577 Bogotá Positiva	\$527.623.351	\$490.954.952
673 Bogotá Positiva	\$548.325.851	\$510.650.574
131 Bogotá Humana	\$1.033.035.925	\$715.103.768
817 Bogotá Humana	\$1.285.950.166	\$369.604.378

Con el presupuesto total ejecutado en los proyectos mencionados se atienden además de la problemática identificada, otras problemáticas relativas a desarrollar el componente ambiental de la operación Nuevo Usme, a la ejecución de acciones de construcción de borde de ciudad y el diseño y puesta en funcionamiento de una estrategia de comunicaciones, oficinas de atención en localidades, cumplimiento de acuerdos interinstitucionales con Alcaldías Locales.

Limitaciones y problemas del proyecto

Las principales dificultades y limitaciones que se encontraron para resolver el problema identificado fueron:

- Falta de interés de la comunidad frente a la vinculación de muchos de los procesos educativos ofrecidos.
- Debilidad en los procesos de articulación entre Políticas Públicas Distritales y entre entidades para generar lineamientos distritales que permitan potenciar las adecuadas prácticas ambientales por parte de los ciudadanos.
- Discontinuidad de acciones durante los meses de enero, febrero y marzo por procesos de contratación, lo que genera ruptura de procesos formativos y participativos.

Efectos del Proyecto y/o Acciones sobre el problema.

Articulación de los procesos misionales de participación y educación ambiental para armonizar la gestión ambiental y la ejecución de las acciones enfocadas a la promoción de las adecuadas prácticas ambientales.

La articulación con el proceso de comunicaciones de la SDA permitió generar y promover acciones de educación ambiental y procesos participativos, tanto en las localidades como en las Aulas Ambientales, para motivar las buenas prácticas ambientales en los habitantes del Distrito Capital.

La cualificación de los procedimientos para el desarrollo de las estrategias de educación ambiental tanto en las localidades como en las cuatro Aulas Ambientales, mejoró la calidad de los procesos de formación y de las acciones pedagógicas dirigidas a la comunidad. Adicionalmente, el enfoque de las estrategias se realizó acorde con lo establecido en las Políticas Nacional y Distrital de Educación Ambiental.

La generación de instrumentos para la elaboración de talleres y acciones pedagógicas por parte de los profesionales de educación ambiental y por los equipos pedagógicos en las Aulas Ambientales fueron herramientas, con las cuales se logró cualificar las acciones encaminadas a fortalecer las adecuadas prácticas ambientales.

El diseño y ejecución de la metodología para los cabildos ciudadanos orientados para la formulación del Plan de Desarrollo Bogotá Humana, con un enfoque social y participativo, logró la articulación del conocimiento de la ciudadanía y la incidencia en los procesos entorno a los territorios ambientales.

En este mismo sentido, la ejecución del primer proyecto de iniciativa ciudadana, en la UBP Vistahermosa de la Localidad de Ciudad Bolívar, en el cual los ciudadanos se capacitaron como formadores ambientales, quienes a su vez dinamizaron acciones de educación ambiental territorial sobre espacios naturales y espacios del agua como resultado de los acuerdos de los presupuestos participativos de los cabildos de gobernanza del agua.

Posicionamiento de la estrategia de Aulas Ambientales en los cuatro espacios administrados por la Secretaría, articulando las acciones pedagógicas con las dinámicas locales y distritales.

Desarrollo e implementación del SEAP- Sistema de espacialización ambiental participativa, el cual conlleva a la consolidación de información espacial de temáticas ambientales construida participativamente y que está estructurado y potencializado por el Sistema de Información Geográfica de la SDA. La información espacial generada por el SEAP se presenta en dos objetos cartográficos que son: Situaciones Ambientales Conflictiva y Agentes de Participación Ambiental.

Desarrollo e implementación del primer programa participación Ciudadana Digital, el cual contribuyó en el vínculo entre los ciudadan@s y la Secretaría Distrital de Ambiente abriendo este espacio de participación ciudadana digital.

Se consolidó el manifiesto ciudadano frente al cambio climático, como resultado de vincular de manera dinámica escenarios y acciones, donde confluyó la discusión en torno al cambio climático y la implementación de diferentes instrumentos que promuevan la participación ciudadana. Este documento plasma los acuerdos de los ciudadanos, en torno a las temáticas como: el ordenamiento territorial con respecto por la biodiversidad y la diversidad cultural, el agua como derecho fundamental, generar un manejo y aprovechamiento integral de los residuos líquidos y sólidos basado en la producción y en el consumo responsable. Esto demuestra la sensibilización y grado de apropiación social por parte de la ciudadanía, en torno al cambio de climático.

La realización de caminatas ecológicas por los elementos de la estructura ecológica principal y la áreas de interés ambiental, orientadas al reconocimiento y apropiación de estos espacios por parte de la ciudadanía, generó en los participantes una dinámica diferente de relacionamiento con el ambiente y el interés de continuar conociendo la forma adecuada de disfrutarlos y consérvalos.

La ejecución de los cabildos ciudadanos logró el aumento de los vínculos identitarios entre la población y el territorio, la incorporación de conceptos frente a la organización del territorio en torno al agua y el aumento de los niveles de incidencia de la participación ciudadana en torno a la planificación y gestión ambiental del territorio.

Las acciones de participación alcanzó la vinculación de nuevos actores sociales a las dinámicas locales y distritales de gestión ambiental, consolidando las instancias de

participación ciudadana. Este proceso fortalece el sistema distrital de participación y profundiza la descentralización en materia de gestión ambiental.

El fortalecimiento de los Planes Ambientales Locales –PAL genera insumos para la convergencia de recursos financieros de carácter local y distrital.

Las mencionadas acciones reflejan un interés mayor por parte de la comunidad por integrarse a la estrategia de aulas ambientales, así como la iniciativa de contar con más espacios ambientalmente recuperados o en vía de recuperación, en los cuales se desarrolle dicha estrategia.

Fortalecer los procesos de participación ciudadana a nivel local y Distrital ha conllevado a que los ciudadanos participantes se sientan involucrados en la búsqueda del mejoramiento de las condiciones ambientales de nuestro territorio.

Población o Unidades de Focalización Atendidas

La siguiente tabla resume las personas atendidas desde la Estrategia de Aulas Ambientales tanto en el componente de eco visitantes como en el de procesos de formación ambiental. Se resalta que estas personas pertenecen a diferentes localidades, en su mayoría la asistencia de ciudadanos pertenecientes a las localidades donde se encuentran las aulas, es decir, Suba, Engativá, Usaquén, Rafael Uribe Uribe, San Cristóbal y Usme.

VISITANTES AULAS AMBIENTALES

Aula Ambiental	AGOSTO
Soratama	2.795
Santa María de Lago	24.847
Mirador de los nevados	20.239
Entrenubes	26.568
TOTAL	74.449

PROCESOS DE FORMACIÓN AMBIENTAL

Aula Ambiental	
Soratama	480
Santa María de Lago	67
Mirador de los nevados	320
Entrenubes	105
TOTAL	972

HABITANTES PARTICIPANTES EN ESTRATEGIAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LOS ESPACIOS ADMINISTRADOS POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE

PROYECTO 131

Aula Ambiental	
Soratama	2.856,00
Santa María de Lago	4.767,00
Mirador de los nevados	6.375,00
Entrenubes	5.990,00
TOTAL	19.988,00

INVOLUCRAR 1,000,000 HABITANTES EN ESTRATEGIAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LAS LOCALIDADES DEL DISTRITO CAPITAL.

Aula Ambiental	
1. Usaquén	297,00
2. Chapinero	175,00

3. Santafé	211,00
4. San Cristóbal	116,00
5. Usme	304,00
6. Tunjuelito	391,00
7. Bosa	560,00
8. Kennedy	263,00
9. Fontibón	99,00
10. Engativá	332,00
11. Suba	537,00
12. Barrios Unidos	208,00
13. Teusaquillo	234,00
14. Los Mártires	356,00
15. Antonio Nariño	476,00
16. Puente Aranda	186,00
17. La Candelaria	175,00
18. Rafael Uribe Uribe	147,00
19. Ciudad Bolívar	237,00
20. Sumapaz	49,00
TOTAL	5.353,00

Población o unidades de focalización sin atender

Se atendió la población de las 20 localidades de los diferentes grupos etarios, que se vincularon a través de las estrategias de educación ambiental y a las organizaciones sociales y ambientales vinculadas a procesos de participación ciudadana para la gobernanza comunitaria del agua.

Población o unidades de focalización que requieren del bien o servicio al final de la vigencia

Durante la vigencia se logró atender los grupos de población programados, no obstante se requiere ampliar el alcance a otros grupos de población con el desarrollo de otras estrategias de educación, planear la implementación de la estrategia de educación aulas ambientales en otros espacios del Distrito Capital.

Adicionalmente, se debe vincular la ciudadanía a procesos de formación orientados a fortalecer el control social y la incidencia en la gestión ambiental local. Así mismo, continuar con la vinculación de nuevas organizaciones ambientales, para fortalecer el dialogo entre la entidad y la comunidad.

Otras acciones implementadas para la solución de las problemáticas

Se lideró la coordinación intersectorial orientada a la planeación e implementación de los presupuestos participativos, con el objeto de generar acciones integrales en los territorios.

Participación en escenarios nacionales, regionales y distritales, en los cuales se presentó el avance de la gestión de la entidad en los procesos de participación y educación ambiental (Encuentros Nacional y Distrital de experiencias de educación ambiental, Quinto Encuentro Nacional de Presupuestos Participativos, Conflictos ambientales desde un enfoque de DDHH y la participación ciudadana, Agenda ciudadana Rio Bogotá) y se armonizaron las propuestas para avanzar en la gestión ambiental.

Apoyo a la puesta en marcha del programa Basura Cero, a través del acompañamiento técnico y ejecución de acciones pedagógicas orientadas a la formación de la ciudadanía en el manejo de residuos sólidos.

Diagnostico Final del Problema

Con la ejecución de las acciones orientadas a la atención de la problemática asociada a las inadecuadas prácticas ambientales de la ciudadanía, se ha avanzado en la formación para el reconocimiento de la estructura ecológica principal, en el conocimiento para el manejo adecuado de los residuos y de los espacios recuperados por la entidad a través de la ejecución de las estrategias de aulas ambientales, en el aumento de la incidencia de la ciudadanía mediante la ampliación de los espacios de participación y el desarrollo de nuevas estrategias como la participación ciudadana digital.

Con la formación de la ciudadanía se contribuye a construir una base social cualificada, crítica y capacitada para fortalecer la ética ambiental frente al manejo, recuperación y conservación de los espacios del agua y en general de los territorios ambientales, así mismo, a generar comportamientos orientados a la adaptación al cambio climático.

Con el objeto de continuar con la atención de la problemática y teniendo en cuenta que los procesos de educación y participación requieren esfuerzos constantes y a largo plazo, se plantea para la vigencia 2013 trabajar en la transformación de las iniciativas ciudadanas en proyectos específicos, desarrollar procesos de formación a los comités de control social y poner en marcha un aula que dinamice procesos de gestión ambiental local, para la ampliación de la estrategia de aulas en la ciudad.

Problema Social 2



Inadecuada disposición de residuos, tales como, escombros y residuos hospitalarios, afecta el derecho a un ambiente sano de la población .

RECONSTRUCCION DEL PROBLEMA SOCIAL

Identificación del problema

La Inadecuada disposición de residuos, tales como, escombros y residuos hospitalarios, incide en la afectación del derecho a un ambiente sano de la población por el incumplimiento de la normatividad ambiental en la ejecución de megaproyectos¹, y la prestación de servicios de salud en Bogotá.

Los escombros, que son aquellos residuos generados a partir de actividades de construcción y de demolición de infraestructuras (RCD), constituyen un tema ambiental de especial importancia en razón a que su volumen es cada vez más creciente, como consecuencia del proceso de desarrollo económico.

Muchos de los escombros son arrojados en zonas de protección de la estructura ecológica principal, es decir a rondas de cuerpos de agua, humedales y ríos, en suelos altamente vulnerables, deteriorando el ambiente y por consiguiente el sano disfrute del mismo por parte de la población así como la percepción paisajística.

Los problemas sanitarios en la ciudad pueden ser originados por plagas, vectores, malos olores, contaminación de suelos y aguas, los que un alto porcentaje se derivan del inadecuado manejo de los residuos hospitalarios (elementos cortopunzantes, biosanitarios, anatomopatológicos y químicos, entre otros), que conllevan a contagios de diferentes tipos de enfermedades infecciosas en la población.

¹ La guía de manejo ambiental para el sector de la construcción, define megaproyecto como aquellas obras de infraestructura que tienen una inversión entre 1'000.001 a 10'000.000 de SMLM

Identificación de las causas y efectos del problema

La siguiente es la identificación de las causas y efectos de esta problemática:

Causas

Incumplimiento normativo ambiental que reglamenta cada uno de los aspectos ambientales en la ciudad por parte de los generadores (constructores, establecimientos prestadores de servicios de salud) y transportadores (volqueteros, gestores externos autorizados, vehículos de tracción animal) de los residuos:

- Los generadores de residuos no garantizan la gestión integral del residuo generado, es decir, no le dan el manejo adecuado desde que se producen hasta su tratamiento o disposición final en escombreras autorizadas o en rellenos sanitarios en las respectivas celdas de seguridad.
- Se ha facilitado la marginalidad (lotes de propiedad privada que se utilizan para la disposición de escombros) en la recolección y disposición ilegal de dichos materiales
- Escasas tecnologías para el aprovechamiento de RCD.
- Falta de sitios de aprovechamiento y/o sitios de disposición final autorizados en diferentes puntos de la ciudad.

Efectos

- Contaminación ambiental y aporte a la generación de otros impactos ambientales generados en rellenos sanitarios y otros sitios de la ciudad (cuerpos de agua, al agua subterránea y superficial, aporte de sólidos en las redes de alcantarillado y corrientes superficiales, suelos, zonas de interés paisajístico, entre otros)
- Afectación directa a la salud de los ciudadanos: Generación de enfermedades infecciosas.
- Problemas de movilidad, obstrucción de vías vehiculares y accesos peatonales.
- Provoca inundaciones por obstrucción en las redes de alcantarillado.
- Afecta el paisaje urbano público

Focalización

La población que se encuentra afectada por el problema, se encuentra en el área de influencia de los lugares donde se ejecutan los megaproyectos y establecimientos hospitalarios y zonas de mayor producción de residuos (escombros y hospitalarios) en la ciudad en el Distrito Capital, así:

AREA DE INFLUENCIA		
Focalización Geográfica	Hombres	Mujeres
Usaquén	222.331	257.499
Chapinero	62.795	72.365
Santa Fe	55.153	54.802
San Cristóbal	199.566	209.691
Usme	197.911	202.775
Tunjuelito	99.557	102.036
Bosa	292.176	305.346
Kennedy	502.287	528.336
Fontibón	167.533	186.326
Engativá	406.597	444.702
Suba	518.960	575.528
Barrios Unidos	112.703	122.245
Teusaquillo	68.544	79.389
Los Mártires	49.277	48.932
Antonio Nariño	52.580	55.877
Puente Aranda	125.944	132.268
La Candelaria	12.726	11.434
Rafael Uribe Uribe	184.951	192.321
Ciudad Bolívar	319.009	332.577

Población por estrato socioeconómico

Localidad	Estratos							Total
	*Sin estrato	1. Bajo-Bajo	2. Bajo	3. Medio-Bajo	4. Medio	5. Medio-Alto	6. Alto	
Usaquén	6.324	24.938	32.134	144.523	132.790	60.766	73.298	474.773
Chapinero	1.069	4.893	19.087	6.711	42.379	12.879	46.760	133.778
Santa Fe	1.595	9.903	70.020	19.543	7.630	642	660	109.993
San Cristóbal	2.449	31.885	315.539	59.897	-	4	25	409.799
Usme	8.783	177.765	196.298	23	3	2	2	382.876
Tunjuelito	2.555	-	116.068	83.220	-	-	-	201.843
Bosa	27.150	29.764	509.372	16.770	-	-	-	583.056
Kennedy	7.237	7.465	539.222	444.872	21.153	-	-	1.019.949
Fontibón	5.758	8	70.094	169.962	96.793	3.294	-	345.909
Engativa	9.858	6.920	213.995	582.996	29.953	-	-	843.722
Suba	18.023	2.748	403.049	380.699	152.745	102.468	9.382	1.069.114
Barrios Unidos	3.636	-	-	126.069	96.434	7.642	-	233.781
Teusaquillo	640	-	-	18.747	119.123	8.073	-	146.583
Mártires	402	-	8.117	82.448	6.959	-	-	97.926
Antonio Nariño	2.553	-	5.014	100.740	-	-	-	108.307
Puente Aranda	8.785	-	617	249.039	-	-	-	258.441
Candelaria	1.234	102	12.354	10.454	-	-	-	24.144
Rafael Uribe	6.370	34.810	189.871	146.564	-	-	-	377.615
Ciudad Bolívar	8.105	370.900	236.356	24.572	2	1	1	639.937
Sumapaz	-	3.435	1.755	606	227	102	133	6.258
Total	122.526	705.536	2.938.962	2.668.455	706.191	195.873	130.261	7.467.804

*Sin población por estrato

Fuente: DANE - SDP. DICE: Proyecciones de población de Bogotá por localidades 2006-2015

Cálculos: Dirección de Estudios Macro y Dirección de Estratificación.

Decretos 544 de 2009 (zona urbana) y 304 de 2008 (zona rural).

Actores que intervienen en el problema

Los actores que intervienen en esta problemática son de carácter distrital y local, en las localidades 1 a la 19, de acuerdo con los requerimientos que se susciten en el perímetro urbano de la ciudad de Bogotá, además de las entidades Públicas y privadas que desarrollan las obras de infraestructura, los habitantes del área de influencia de los proyectos, las organizaciones no gubernamentales, organizaciones sociales que tengan algún interés en la ejecución de programas y proyectos para atender la problemática, así:

Entidad	Participación
Instituto de Desarrollo Urbano – IDU	Ejecución de obras
Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB	Ejecución de obras
Instituto Distrital de la Participación y Acción Comunal - IDPAC	Ejecución de obras
Instituto Distrital de recreación y deporte - IDRD	Ejecución de obras
Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial – UAERMV	Ejecución de obras
Secretaría Distrital de Ambiente - SDA	Autoridad Ambiental
Constructores privados	Ejecución de obras
Comunidad	Control Social
IPS (Instituciones prestadoras del servicio de Salud)	Entre públicas y privadas, de todas las complejidades.
Profesionales independientes	Esta cantidad puede tomarse como 10000 aproximadamente teniendo en cuenta que algunos profesionales prestan sus servicios en Edificios multiusuarios que significan un solo establecimiento de seguimiento

Transporte Especial	Recolección y transporte a los sitios autorizados de disposición final de residuos.
Establecimientos de comercio y de actividades generadoras de residuos hospitalarios diferentes a los prestadores de servicios de salud.	Establecimientos que no requieren un proceso de habilitación, pero generan este tipo de residuos (Centros de tatuaje, veterinarias, centros de investigación, entre otros). Régimen especial (policía, ejercito), universidades, entre otros.

INSTRUMENTOS OPERATIVOS PARA LA ATENCION DE LOS PROBLEMAS

Si bien es cierto los residuos hospitalarios hacen parte de los RESPEL, es importante destacar que Bogotá no cuenta con datos consolidados por parte de las autoridades competentes (Secretaria Distrital de Salud y Secretaria Distrital de Ambiente) que permitan establecer estrategias eficaces de control a los generadores de residuos Hospitalarios desde el punto de vista sanitario y ambiental, situación que pone en riesgo las condiciones de salud y ambientales, no solamente en el territorio del Distrito Capital, sino a nivel regional, ya que existe un flujo de residuos y servicios para su gestión, entre la ciudad y la región.

En cuanto a residuos de construcción y demolición (RCD), según el informe preliminar de auditoría gubernamental con enfoque integral –modalidad regular de la Contraloría Distrital de Bogotá (2012), una ciudad con más de 6.776.009 habitantes según el Censo DANE - 2005, cuyas obras de infraestructura vial y urbanística produce al año unos 12.0 millones de metros cúbicos⁵, no cuenta con suficientes predios que permitan la recepción de los escombros de la ciudad; como tampoco cuenta con lugares donde se haga un adecuado manejo, aprovechamiento y reutilización de estos materiales.

Aunque las acciones de control de la SDA reportan una gestión sobre 4.010.888 de toneladas de escombros a través de la adecuada disposición de los residuos generados en

⁵ UESP. Estudios PMIRS. Tabla 10.12.

los proyectos constructivos a los cuales la SDA hizo seguimiento y control, en el año 2012, a través de unas 460 visitas técnicas a obras y sitios de disposición final y puntos críticos, esta labor no ha sido suficiente para que tanto actores privados como las mismas obras públicas que adelanta la ciudad lleven sus escombros a cualquier lugar⁶, incluso a áreas de espacio público como humedales, parques, zonas verdes, canales, ríos y quebradas, las cuales lamentablemente las han convertido en lugares predilectos para la disposición irregular de escombros.

Por lo anterior, el problema a abordar y resolver, se enfoca en la evaluación, control y seguimiento a los generadores de residuos hospitalarios, al control de los gestores autorizados para su recolección y transporte al relleno sanitario Doña Juana, al control de escombros desde su generación hasta su aprovechamiento y disposición final en escombreras autorizadas.

A nivel de la Administración

Durante la vigencia 2012, la problemática identificada se enmarcó en dos planes de Desarrollo: El primer semestre del año 2012 se ubicó dentro de la Política *Plan de Gobierno Bogotá Positiva para vivir mejor*, y el Segundo Semestre del año 2012 se ubicó dentro de la Política *Plan de Gobierno Bogotá Humana*, de la siguiente manera:

Gobierno Bogotá Positiva

Objetivo Estructurante: Ciudad de Derechos

Principio de política pública: Ambiente sano y sostenible.

Programa: En Bogotá se vive un mejor ambiente

Proyecto de ciudad: Controlar para preservar

Meta plan de Desarrollo Bogotá Positiva para Vivir Mejor: Desarrollar 5 Instrumentos para el Control Ambiental a Megaproyectos.

Objetivo Estructurante: Ciudad de Derechos

⁶ En vista la vía Suba- Cota y al sector de Campo Verde en Bosa se detectó como volquetas al servicio de contratistas del IDU entregan sus escombros para rellenar áreas de amortiguación del río Bogotá y sus afluentes.

Programa: Transformación Urbana Positiva

Meta plan de Desarrollo Bogotá Positiva para Vivir Mejor: Realizar acciones de control y seguimiento al 75% de los residuos en Bogotá

Gobierno Bogotá Humana

Eje: No. 2 “Un territorio que enfrenta el cambio climático y se ordena alrededor del agua”

Programa: Basura cero

Proyectos PDD: Escombros cero, Gestión Integral de Residuos Especiales y Peligrosos.

Modelo de reciclaje para Bogotá.

Metas Plan de Desarrollo:

- Gestionar el 100% de los escombros generados en la ciudad con técnicas modernas de aprovechamiento, tratamiento y disposición final
- Realizar el control, aprovechamiento y tratamiento al 100% de las toneladas de residuos peligrosos generados en el Distrito Capital.

A nivel de la Entidad

En desarrollo del Plan de Desarrollo Bogotá Positiva y durante el periodo de enero a junio de 2012, la entidad a través de la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público – SCASP, contempló atender la problemática mediante la ejecución de actividades determinadas en los proyectos de inversión 578 y 572.

Dentro del proyecto 578, denominado “Instrumentos de control ambiental a Megaproyectos” en la línea: *EVALUACIÓN, CONTROL, SEGUIMIENTO Y MONITOREO A LAS ACTIVIDADES DEL SECTOR PUBLICO QUE AFECTAN LA CALIDAD AMBIENTAL*, tiene dentro de sus objetivos dotar a la Secretaria Distrital de Ambiente de los instrumentos normativos, administrativos y técnicos, para realizar un control ambiental preciso frente a la ejecución de proyectos de infraestructura y a proyectos que por su naturaleza modifiquen o afecten significativamente el ambiente urbano y por lo tanto afecten el derecho a un ambiente sano de la población.

Con el proyecto 572 denominado: “Control a los factores que impactan la calidad del ambiente urbano”, se fijó como objetivo el desarrollar acciones de evaluación, control y seguimiento de actores que propician alteraciones en la calidad de los recursos agua y suelo, entre otros este proyecto atiende la problemática generada por la disposición inadecuada de los escombros, producidos por las obras de infraestructura.

En desarrollo del Plan de Desarrollo Bogotá Humana y durante el periodo de julio a diciembre de 2012, la entidad a través de la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público – SCASP, contempló atender la problemática mediante la ejecución de actividades determinadas en el Proyecto de Inversión 826 denominado: Control y Gestión ambiental a residuos peligrosos, orgánicos y escombros generados en Bogotá.

El objetivo de este proyecto es disminuir el impacto ambiental derivado de la generación de escombros, residuos peligrosos y residuos orgánicos en Bogotá a través del diseño e implementación de acciones integrales de gestión y control que propendan por el mejoramiento de la calidad de vida.

El propósito de los mencionados proyectos es controlar a los generadores de residuos, y establecer obligaciones que eviten la contaminación de los componentes ambientales.

Metas formuladas en los proyectos y/o acciones

Gobierno Bogotá Positiva

Dentro del proyecto 578, se definió la siguiente meta:

PROYECTO 578	
META	ACTIVIDAD
Desarrollar en un 100% la implementación y validación de 5 instrumentos para el control ambiental a proyectos de infraestructura	Realizar Control y Seguimiento Ambiental a todos los frentes de obra desarrollados en el proyecto de Ampliación y Remodelación Aeropuerto Nuevo Dorado
	Realizar Control y Seguimiento Ambiental a todos los frentes de obra desarrollados en el proyecto de Transmilenio
	Realizar Control y Seguimiento Ambiental a las obras identificadas y desarrolladas en el marco de la operación Estratégica Nuevo Usme
	Realizar Control y Seguimiento Ambiental a las obras identificadas y desarrolladas en el marco de la operación Estratégica POZ Centro

Dado que la meta es incremental, durante la vigencia 2012, se debe alcanzar un 20% más para alcanzar el 100% de la meta del cuatrienio.

Los 5 instrumentos de control son: I. Inscripción del proyecto, II. Manejo de flora, fauna y paisaje, III. Manejo integral de residuos sólidos y escombros, IV. Manejo de materiales e insumos y V. Manejo de impactos significativos.

Para el proyecto 572, se definió una meta:

PROYECTO 572	
META	ACTIVIDAD
Realizar el seguimiento y control al 75 % de los residuos generados en Bogotá	Realizar seguimiento y control a obras de infraestructura en el Distrito Capital
	Realizar control y seguimiento a los sitios de disposición final de escombros
	Seguimiento y Control a sitios legales para disposición final de escombros
	Control a sitios de disposición ilegal de escombros existentes en la ciudad
	Consolidar alianzas con entidades públicas o privadas o instituciones de educación superior para el desarrollo de tecnologías alternativas que permitan la reutilización de escombros de obras
	Realizar visita de evaluación, control y seguimiento al 100% (210) de los establecimientos públicos de orden distrital, departamental y nacional ubicados en el área urbana del D. C., generadores de residuos hospitalarios y similares.
	Realizar validación y transmisión de la información al IDEAM de los registros de generadores de residuos peligrosos hospitalarios

Gobierno Bogotá Humana

Con el proyecto 826, a partir de julio de 2012 cuenta a su vez con seis líneas de acción:

PROYECTO 826		
META DEL PROYECTO Cuatrienio	META PROYECTO Vigencia 2012	ACTIVIDAD
Controlar 120 megaobras urbanas y/o instrumentos de planeamiento urbano para un adecuado manejo ambiental y control a la generación de escombros. **	Controlar 15 megaobras urbanas y/o instrumentos de planeamiento urbano para un adecuado manejo ambiental y control a la generación de escombros	Evaluación, control y seguimiento a Mega obras urbanas e instrumentos y obras de infraestructura de gran impacto local y/o zonal y/o urbano y/o regional en la ciudad de Bogotá.
Hacer seguimiento y control al 100% de los sitios autorizados para disposición final de escombros. **	Hacer seguimiento y control al 100% de los sitios autorizados para disposición final de escombros	Evaluación, control y seguimiento a Planes de Manejo Ambiental a sitios autorizados destinados a la disposición final de escombros en Bogotá.
Controlar 32.000.000 de Toneladas de escombros en los sitios autorizados para disposición final de escombros y en los frentes de obra mayores a 5000 m2 en Bogotá, que generan impacto ambiental y que son objeto de control por parte de la Secretaría Distrital de Ambiente. **	Controlar 4.000.000 de Toneladas de escombros en los sitios autorizados para disposición final de escombros y en los frentes de obra mayores a 5000 m2 en Bogotá, que generan impacto ambiental y que son objeto de control por parte de la Secretaría Distrital de Ambiente.	Control ambiental a obras públicas y/o privadas mayores a 5000 m2 que generan impacto ambiental a la ciudad
		Control ambiental a sitios autorizados para disposición final de escombros
		Diseño e implementación de un proyecto piloto de cooperación interinstitucional de reacción inmediata para el control a la disposición inadecuada de escombros.
Hacer seguimiento para que en el 25% de los escombros generados en las obras controladas por la SDA, se utilicen técnicas de aprovechamiento y tratamiento. **	Hacer seguimiento para que en el 12,50% de los escombros generados en las obras controladas por la SDA, se utilicen técnicas de aprovechamiento y tratamiento	Seguimiento y control ambiental a la implementación de la Resolución 2397, para el aprovechamiento de escombros en el Distrito Capital.
Formular dos instrumentos de seguimiento para el control a la generación y disposición final de escombros. **	Formular un instrumento de seguimiento para el control a la generación y disposición final de escombros	Diseño e implementación de un aplicativo WEB para el registro y control de generadores, transportadores, Centros de Aprovechamiento y Sitios de disposición final
Controlar 32.000 Toneladas de residuos hospitalarios y similares	Controlar 4.000 Toneladas de residuos hospitalarios y similares generados en	Actuaciones técnicas realizadas para el control y seguimiento a la generación y disposición final de

generados en Bogotá, para una adecuada disposición final *	Bogotá, para una adecuada disposición final	residuos hospitalarios y similares en Bogotá
		Análisis y consolidación de reporte de gestores externo de residuos hospitalarios
		Identificación de residuos hospitalarios que poseen características de aprovechamiento y/o reciclaje

Las metas anteriores se ejecutan a través de las siguientes líneas de proyecto:

***LINEA 1:** Control Ambiental a la generación y disposición final de residuos hospitalarios en Bogotá.

****LINEA 3:** Control integral a la generación de escombros en Bogotá.

Presupuesto asignado

Para la vigencia 2012, primer semestre el presupuesto asignado fue:

PROYECTO 578		
META	ACTIVIDAD	PRESUPUESTO ASIGNADO
Desarrollar en un 100% la implementación y validación de 5 instrumentos para el control ambiental a proyectos de infraestructura	Realizar Control y Seguimiento Ambiental a todos los frentes de obra desarrollados en el proyecto de Ampliación y Remodelación Aeropuerto Nuevo Dorado	\$279.015.640.00
	Realizar Control y Seguimiento Ambiental a todos los frentes de obra desarrollados en el proyecto de Transmilenio	
	Realizar Control y Seguimiento Ambiental a las obras identificadas y desarrolladas en el marco de la operación Estratégica Nuevo Usme	
	Realizar Control y Seguimiento Ambiental a las obras identificadas y desarrolladas en el marco de la operación Estratégica POZ Centro	

PROYECTO 572		
META	ACTIVIDAD	PRESUPUESTO ASIGNADO
Realizar el seguimiento y control al 75 % de los residuos generados en Bogotá	Realizar seguimiento y control a obras de infraestructura en el Distrito Capital	\$480.758.500
	Realizar control y seguimiento a los sitios de disposición final de escombros	
	Seguimiento y Control a sitios legales para disposición final de escombros	
	Control a sitios de disposición ilegal de escombros existentes en la ciudad	
	Consolidar alianzas con entidades públicas o privadas o instituciones de educación superior para el desarrollo de tecnologías alternativas que permitan la reutilización de escombros de obras	
	Realizar visita de evaluación, control y seguimiento al 100% (210) de los establecimientos públicos de orden distrital, departamental y nacional ubicados en el área urbana del D. C., generadores de residuos hospitalarios y similares.	
	Realizar validación y transmisión de la información al IDEAM de los registros de generadores de residuos peligrosos hospitalarios	

Para la vigencia 2012, segundo semestre, el presupuesto asignado fue:

PROYECTO 826		
META PROYECTO Vigencia 2012	ACTIVIDAD	PRESUPUESTO VIGENCIA 2012
Controlar 15 megaobras urbanas y/o instrumentos de planeamiento urbano para un adecuado manejo ambiental y control a la generación de escombros	Evaluación, control y seguimiento a Mega obras urbanas e instrumentos y obras de infraestructura de gran impacto local y/o zonal y/o urbano y/o regional en la ciudad de Bogotá.	\$35.966.668
Hacer seguimiento y control al 100% de los sitios autorizados para disposición final de escombros	Evaluación, control y seguimiento a Planes de Manejo Ambiental a sitios autorizados destinados a la disposición final de escombros en Bogotá.	\$13.800.000

Controlar 4.000.000 de Toneladas de escombros en los sitios autorizados para disposición final de escombros y en los frentes de obra mayores a 5000 m2 en Bogotá, que generan impacto ambiental y que son objeto de control por parte de la Secretaría Distrital de Ambiente.	Control ambiental a obras públicas y/o privadas mayores a 5000 m2 que generan impacto ambiental a la ciudad	\$295.210.332
	Control ambiental a sitios autorizados para disposición final de escombros	
	Diseño e implementación de un proyecto piloto de cooperación interinstitucional de reacción inmediata para el control a la disposición inadecuada de escombros.	
Hacer seguimiento para que en el 12,50% de los escombros generados en las obras controladas por la SDA, se utilicen técnicas de aprovechamiento y tratamiento	Seguimiento y control ambiental a la implementación de la Resolución 2397, para el aprovechamiento de escombros en el Distrito Capital.	\$30.400.000
Formular un instrumento de seguimiento para el control a la generación y disposición final de escombros	Diseño e implementación de un aplicativo WEB para el registro y control de generadores, transportadores, Centros de Aprovechamiento y Sitios de disposición final	\$59.710.000
Controlar 4.000 Toneladas de residuos hospitalarios y similares generados en Bogotá, para una adecuada disposición final	Actuaciones técnicas realizadas para el control y seguimiento a la generación y disposición final de residuos hospitalarios y similares en Bogotá	\$135.000.000
	Análisis y consolidación de reporte de gestores externo de residuos hospitalarios	
	Identificación de residuos hospitalarios que poseen características de aprovechamiento y/o reciclaje	

El presupuesto total asignado para atender la problemática durante la vigencia 2012 fue de \$1.329.861.140

El presupuesto total asignado a los citados proyectos para la vigencia 2012 fue así:

Proyecto	Presupuesto asignado
572 Bogotá Positiva	\$2.694.348.132
578 Bogotá Positiva	\$899.239.633
826 Bogotá Humana	\$1.052.000.000

Con el presupuesto asignado a los proyectos mencionados se atienden además de la problemática identificada, otras problemáticas relativas al control de otros residuos peligrosos.

Población o unidades de focalización objeto de atención

La población que la SDA programó atender durante la vigencia, corresponde al área de influencia donde se adelantan megaproyectos o megaobras, así como áreas donde se generan mayor cantidad de residuos, discriminada de la siguiente manera:

Focalización Geográfica	Hombres	Mujeres	Estrato⁷	Megaproyecto priorizado	Áreas de mayor generación de residuos
Localidad de Usaquén	222.331	257.499	0-6	-POZ Norte	X
Localidad de Santafé	55.153	54.802	0-4	-Transmilenio Fase III -POZ Centro	
Localidad de Usme	197.911	202.775	0-3	-POZ Nuevo Usme	X
Localidad de Fontibón	167.533	186.326	0-4	-Transmilenio Fase III -Ampliación y Remodelación Aeropuerto Nuevo Dorado	X
Localidad de Engativá	406.597	444.702	0-4	-Transmilenio Fase III -Ampliación y Remodelación Aeropuerto Nuevo Dorado	X
Localidad de Suba	518.960	575.528	0-6	-POZ Norte	X
Localidad de Teusaquillo	68.544	79.389	0,3-5	-Transmilenio Fase III -POZ Centro	

⁷ Perfil de las Localidades de Bogotá Cámara de Comercio de Bogotá

Localidad de Mártires	49.277	48.932	0,2-4	Transmilenio Fase III POZ CENTRO	
Localidad de Antonio Nariño	52.580	55.877	0,2,3	Transmilenio Fase III	
Localidad de La Candelaria	12.726	11.434	0,2,3	POZ CENTRO	
Localidad de Rafael Uribe Uribe	184.951	192.321	0-3	Transmilenio Fase III	
Localidad de Chapinero	62.795	72.365	0-6	No aplica	X
Localidad de San Cristóbal	199.566	209.691	0-3, 5-6	No aplica	
Localidad de Tunjuelito	99.557	102.036	0, 2-3	No aplica	
Localidad de Bosa	292.176	305.346	0-3	No aplica	
Localidad de Kennedy	502.287	528.336	0-4	No aplica	
Localidad Barrios Unidos	112.703	122.245	0, 3-5	No aplica	
Localidad de Puente Aranda	125.944	132.268	0, 2-3	No aplica	
TOTAL	3.650.600	3.914.449	--	----	--

El número de habitantes que se programó atender durante la vigencia fue de 7.565.049

RESULTADOS EN LA TRANSFORMACIÓN DE LOS PROBLEMAS

Durante el año 2012 se realizaron actividades de seguimiento y control a RCD (Residuos de Construcción y Demolición) y residuos hospitalarios dando cumplimiento a las metas y líneas de acción establecidas. A continuación se describen algunos resultados que han permitido una transformación en los problemas inicialmente identificados:

La evaluación, control y seguimiento a los generadores de residuos hospitalarios, han disminuido el impacto ambiental y sanitario generado por su inadecuado manejo.

El Control de escombros desde su generación hasta su aprovechamiento y disposición final en escombreras autorizadas, han permitido minimizar los impactos ambientales generados por una inadecuada disposición, actividades como sanciones, multas, entre otros actos administrativos, permiten reprimir estas acciones que afectan las condiciones del agua, suelo, paisaje, etc.

La apertura de espacios de capacitaciones y asesorías en temas relacionados con el manejo de RCD, residuos hospitalarios generan un cambio cultural, el cual aporta de manera positiva a la solución de la problemática expuesta.

Niveles de cumplimiento

PROYECTO 572 - PROGRAMA “BOGOTA POSITIVA”

PROYECTO 572			
META PROGRAMADA	ACTIVIDAD	META FÍSICA EJECUTADA 2012	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN 2012
Realizar el seguimiento y control al 75 % de los residuos generados en Bogotá	Realizar seguimiento y control a obras de infraestructura en el Distrito Capital	75%	100%
	Realizar control y seguimiento a los sitios de disposición final de escombros		
	Seguimiento y Control a sitios legales para disposición final de escombros		
	Control a sitios de disposición ilegal de escombros existentes en la ciudad		
	Consolidar alianzas con entidades públicas o privadas o instituciones de educación superior para el desarrollo de tecnologías alternativas que permitan la reutilización de escombros de obras		

	Realizar visita de evaluación, control y seguimiento al 100% (210) de los establecimientos públicos de orden distrital, departamental y nacional ubicados en el área urbana del D. C., generadores de residuos hospitalarios y similares.		
	Realizar validación y transmisión de la información al IDEAM de los registros de generadores de residuos peligrosos hospitalarios		

CONTROL A RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y DEMOLICIÓN (RCD)

Durante todo el 2012 se realizaron 933 visitas correspondientes a los temas de seguimiento a obras privadas, Clasificación de impacto, Permisos de Ocupación de Cauce, Seguimiento a Humedales, Quejas de Escombros, las cuales ayudaron a cumplir las metas relacionadas anteriormente.

Otras temas relacionados a esta meta es el Convenio Interadministrativo de Cooperación No. 00010 de 2012, celebrado entre la Secretaría Distrital de Ambiente y el Fondo de Desarrollo Local de Suba, con el objeto de “Aunar esfuerzos y recursos técnicos, jurídicos, administrativos y financieros para el diseño e implementación de un proyecto piloto interinstitucional de cooperación para el control ambiental al inadecuado manejo y disposición de escombros y otros residuos en la Localidad de Suba”.

CONTROL A RESIDUOS HOSPITALARIOS

De las 509 visitas se emitieron en su gran mayoría oficios de requerimiento (446) los cuales se elaboraban cuando se evidenciaba que el establecimiento presentaba algún incumplimiento y era necesario realizar algunas solicitudes para que el generador diera total cumplimiento a la normatividad ambiental vigente. Igualmente, se elaboraron 35 informes técnicos los cuales se realizaron evidenciando el cumplimiento con todos los requisitos legales ambientales de los establecimientos y 28 conceptos técnicos para iniciar o continuar procesos sancionatorios por incumplimiento reiterado de requerimientos emitidos por la entidad.

PROYECTO 578 – PROGRAMA “BOGOTA POSITIVA”

PROYECTO 578			
META PROGRAMADA VIGENCIA 2012	ACTIVIDAD	META FÍSICA EJECUTADA 2012	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN

Desarrollar en un 100% la implementación y validación de 5 instrumentos para el control ambiental a proyectos de infraestructura	Realizar Control y Seguimiento Ambiental a todos los frentes de obra desarrollados en el proyecto de Ampliación y Remodelación Aeropuerto Nuevo Dorado	100 %	100 %
	Realizar Control y Seguimiento Ambiental a todos los frentes de obra desarrollados en el proyecto de Transmilenio		
	Realizar Control y Seguimiento Ambiental a las obras identificadas y desarrolladas en el marco de la operación Estratégica Nuevo Usme		
	Realizar Control y Seguimiento Ambiental a las obras identificadas y desarrolladas en el marco de la operación Estratégica POZ Centro	100 %	100 %

CONTROL A RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y DEMOLICIÓN (RCD)

Los grandes proyectos de infraestructura adelantados al interior del Distrito Capital, cuentan con seguimiento por parte de la Secretaría Distrital de Ambiente en el cumplimiento de las normas ambientales y de esta forma se minimiza el impacto ambiental de los mismos, contribuyendo al desarrollo de la ciudad y el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.

El Desarrollo de la ciudad y de las grandes obras de infraestructura recibe aportes y un adecuado control y seguimiento del ente rector del tema ambiental de la Ciudad, De esta manera se controlan impactos ambientales y la Secretaría resalta su función de Autoridad Ambiental.

PROYECTO 826 – PROGRAMA “BOGOTA HUMANA”

PROYECTO 826			
META PROYECTO		META FISICA EJECUTADA 2012	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN 2012
Vigencia 2012	ACTIVIDAD		
Controlar 15 megaobras urbanas y/o instrumentos de planeamiento urbano para un adecuado manejo ambiental y control a la generación de escombros	Evaluación, control y seguimiento a Mega obras urbanas e instrumentos y obras de infraestructura de gran impacto local y/o zonal y/o urbano y/o regional en la ciudad de Bogotá.	17	113%

Hacer seguimiento y control al 100% de los sitios autorizados para disposición final de escombros	Evaluación, control y seguimiento a Planes de Manejo Ambiental a sitios autorizados destinados a la disposición final de escombros en Bogotá.	100	100%
Controlar 4.000.000 de Toneladas de escombros en los sitios autorizados para disposición final de escombros y en los frentes de obra mayores a 5000 m2 en Bogotá, que generan impacto ambiental y que son objeto de control por parte de la Secretaría Distrital de Ambiente.	Control ambiental a obras públicas y/o privadas mayores a 5000 m2 que generan impacto ambiental a la ciudad	4.010.888	100.27 %
	Control ambiental a sitios autorizados para disposición final de escombros		
	Diseño e implementación de un proyecto piloto de cooperación interinstitucional de reacción inmediata para el control a la disposición inadecuada de escombros.		
Hacer seguimiento para que en el 12,50% de los escombros generados en las obras controladas por la SDA, se utilicen técnicas de aprovechamiento y tratamiento	Seguimiento y control ambiental a la implementación de la Resolución 2397, para el aprovechamiento de escombros en el Distrito Capital.	12,85	102.8 %
Formular un instrumento de seguimiento para el control a la generación y disposición final de escombros	Diseño e implementación de un aplicativo WEB para el registro y control de generadores, transportadores, Centros de Aprovechamiento y Sitios de disposición final	1	100%
Controlar 4.000 Toneladas de residuos hospitalarios y similares generados en Bogotá, para una adecuada disposición final	Actuaciones técnicas realizadas para el control y seguimiento a la generación y disposición final de residuos hospitalarios y similares en Bogotá	5.293	132%
	Análisis y consolidación de reporte de gestores externo de residuos hospitalarios		
	Identificación de residuos hospitalarios que poseen características de aprovechamiento y/o reciclaje		

Estas metas han sido superiores a las proyectadas debido al trabajo que ha venido desarrollando la entidad con relación a proyectos de infraestructura pública (STIP, Transmilenio, Aeropuerto, Planes Parciales, entre otros) y construcción de vivienda, a través de entidades privadas (Colpatria, Cusezar, Amarilo, etc) en razón a la conformación de equipos multidisciplinarios para la evaluación, control y seguimiento en campo así como al desarrollo de estrategias de prevención a través de procesos de sensibilización mediante el desarrollo de capacitaciones a constructoras (XXX) a los generadores de residuos RCD

(constructoras), Foros y encuentros con actores sociales institucionales del sector, como por ejemplo EL PRIMERO FORO INTERNACIONAL PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN RCD EFECTUADA LOS DÍAS 4, 5 Y 6 DE DICIEMBRE, así como el desarrollo de jornadas de capacitación sobre la Resolución 01115, mediante la cual se adoptan lineamientos técnico ambientales para las actividades de aprovechamiento y tratamiento de los RCD en el Distrito Capital y su inscripción el aplicativo WEB de control, lográndose a diciembre la inscripción de 1688 volqueteros.

CONTROL A RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y DEMOLICIÓN (RCD)

Con la consolidación del proyecto 826 y la generación de la línea de acción “para el control integral a la generación de escombros en Bogotá”, se posibilitó la conformación de cinco metas, indicadores y actividades que apoyadas en el marco normativo reciente (adopción de la resolución 01115 de 2012) permitieron que se avanzará en procesos de mejora para el control ambiental al ciclo del escombro desde su fuente hasta su disposición final).

CONTROL A RESIDUOS HOSPITALARIOS

Dando alcance al Decreto 2676 del 2000, por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares, y a la Resolución 1164 del 2002, por la cual se adopta el Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de los residuos hospitalarios y similares, El grupo de Residuos Hospitalarios de la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público, realizó el seguimiento a la gestión realizada por 509 generadores de este tipo de residuos, verificando los cumplimientos normativos en materia de PGIRHS (Plan de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios), segregación en la fuente, almacenamiento central, gestión externa realizada y control a cantidades generadas, transportadas y dispuestas de residuos hospitalarios y similares generados en el periodo reportado.

Metas relacionadas con el control a residuos hospitalarios

Se realizó Análisis de 1014 informes de gestión radicados por establecimientos de servicios de salud y similares ante esta Entidad, de los cuales se verificó la cantidad reportada y que coincidiera con los soportes de gestión externa remitido por cada uno de los usuarios para ingresar la información correspondiente en las bases de datos del grupo; de la misma forma

se incluyeron los datos obtenidos en visitas de seguimiento de generación de residuos hospitalarios.

Estos aspectos alimentan el indicador “Toneladas de residuos hospitalarios y similares generados en Bogotá, para una adecuada disposición final” perteneciente a la meta” Realizar el control, aprovechamiento y tratamiento al 100% de las toneladas de residuos peligrosos generados en el Distrito Capital”. Se evidencia que se ha logrado el control de 5293 ton de residuos hospitalarios en el Distrito, alcanzando un 100% de la meta de control semestral de 4000 toneladas de residuos hospitalarios en Bogotá.

Metas relacionadas con el control a residuos de construcción y demolición (RCD)

Se realizó control y seguimiento a un volumen de generación de escombros equivalente a 4.010.888 de toneladas, correspondiente a lo reportado por entidades Públicas (UAESP, UMVR, EAAB ESP e IDU) y 145 constructoras privadas.

De la meta de escombros generados (4.000.000) 514.259 Toneladas fueron objeto de aplicación de técnicas de aprovechamiento y tratamiento. Estos indicadores han sido superiores a los proyectados debido al seguimiento efectuado a megaproyectos y sensibilización a los generadores de residuos RCD (constructoras), procesos de capacitación (11 en total en el 2012), el desarrollo del primer Foro Internacional de RCD, la implementación del aplicativo web para facilitar el manejo de estos así como las tres jornadas de inscripción en el aplicativo de volqueteros de la ciudad que transportan escombros (1688).

Dentro del perímetro urbano, se encuentran localizados dos sitios de DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS (Cantarrana y Cemex la Fiscala), los cuales están autorizados: el primero, por la Secretaria Distrital de Ambiente y el segundo, por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, cumpliendo la meta al 100%.

De 4.010.888 toneladas de escombros generados en este semestre, el 12.85% que equivale a 514.259 ha utilizado alguna técnica de aprovechamiento, considerando que la obra de modernización del Aeropuerto El Dorado es la que más aporta para este índice de aprovechamiento.

Indicadores

INDICADORES PROYECTO DE INVERSIÓN 572

META PDD	Nombre del indicador	PORCENTAJE % CUMPLIMIENTO ACUMULADO 2012	% DE AVANCE CUATRIENIO
Realizar acciones de control y seguimiento al 75% de los residuos en Bogotá	Acciones de control y seguimiento de los residuos en Bogotá	41,67%	93,77%

La meta de realizar acciones de control y seguimiento al 75% de los residuos en Bogotá del Plan de Desarrollo Bogotá Positiva, se armonizó con la meta Control Ambiental a la generación y disposición final de residuos hospitalarios en Bogotá, en el proyecto de inversión 826 del Plan de Desarrollo Bogotá Humana.

INDICADORES PROYECTO DE INVERSIÓN 578

META PDD	Nombre del indicador	PORCENTAJE % CUMPLIMIENTO ACUMULADO 2012	% DE AVANCE CUATRIENIO
Desarrollar en un 100% la implementación y validación de 5 instrumentos para el control ambiental a proyectos de infraestructura	Porcentaje de la implementación de 5 instrumentos para el control ambiental a proyectos de infraestructura	90,36%	90,36%

La meta de Desarrollar en un 100% la implementación y validación de 5 instrumentos para el control ambiental a proyectos de infraestructura del Plan de Desarrollo Bogotá Positiva, se armonizo dentro de una de las metas de la línea de acción Control integral a la generación de escombros en Bogotá, en el proyecto de inversión 826 del Plan de Desarrollo Bogotá Humana.

INDICADORES PROYECTO DE INVERSIÓN 826: "Control y gestión ambiental a residuos peligrosos, orgánicos y escombros generados en Bogotá"2012

CONTROL A RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y DEMOLICIÓN (RCD):

Meta PDD	Nombre Indicador	Meta Anual	EJECUTADO						TOTAL
		2012	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
Gestionar el 100% de los escombros generados en la ciudad con técnicas modernas de aprovechamiento, tratamiento y disposición final	Porcentaje de avance en el seguimiento para que los escombros generados en las obras controladas por la SDA, utilicen técnicas de aprovechamiento y tratamiento	12,5%	0,6%	6,80%				5,45%	12,85%

Se realizó control y seguimiento a un volumen de generación de escombros equivalente a 4.010.888 toneladas, correspondiente a lo reportado por constructoras privadas y entidades públicas. Se dio cumplimiento al 100% de la meta establecida y se alcanza el 100.27% de la meta proyectada.

Meta PDD	Nombre Indicador	Meta Anual	EJECUTADO						TOTAL
		2012	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
Gestionar el 100% de los escombros generados en la ciudad con técnicas modernas de aprovechamiento, tratamiento y disposición final	Toneladas de escombros en los frentes de obra mayores a 5000 m2 en Bogotá, que generan impacto ambiental y que son objeto de control por parte de la SDA	4.000.000	486.920	652.824	165.666	636.917	1.153.517	915.044	4.010.888

Para esta meta se logra controlar y hacer seguimiento al 12.85% de la toneladas generadas en Bogotá que equivale al 514.259 toneladas que ha utilizado alguna técnica de aprovechamiento. Considerando que la obra de modernización del Aeropuerto El Dorado es la que más aporta para este índice de aprovechamiento ubicada en la Localidad de Fontibón con una Población de 353.859 personas beneficiadas por el seguimiento a esta obra.

Meta PDD	Nombre Indicador	Meta Anual	EJECUTADO						TOTAL
		2012	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
Gestionar el 100% de los escombros generados en la ciudad con técnicas modernas de aprovechamiento, tratamiento y disposición final	Megaobras urbanas y/o instrumentos de planeamiento urbano para un adecuado manejo ambiental y control a la generación de escombros	15	3	3	0	3	4	4	17

Durante la vigencia 2012 se efectuó el seguimiento ambiental a 17 Megaobras y/o instrumentos de planeamiento urbano Plan de implementación Outlets Factory - Plan Parcial Bellomonte- BD Bacata estas Megaobras están ubicadas en las localidades de Puente Aranda, Suba, Santa Fe, Plan Parcial El Pinar y Nuevo Usme-Fontibón 88 y Andalucía 193, Plan de implementación Bulevar Niza - obras de urbanismo Parques de Granada, plan parcial parque de occidente y (megaproyecto) SITP.

Los anteriores resultados, muestran un aumento en el cumplimiento de la meta, debido a los notables esfuerzos de divulgación de información por medio de guías, capacitaciones, Foros, entre otros, se logró sobrepasar la meta, ya que la Entidad ha iniciado el proceso de generar conocimiento sobre la normatividad ambiental que aplica al tema de manejo de residuos y se ha percibido, por lo que parte de la ciudadanía el proceso de cumplimiento.

CONTROL A RESIDUOS HOSPITALARIOS

Meta PDD	Nombre Indicador	Meta Anual	EJECUTADO						TOTAL
		2012	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
Realizar el control, aprovechamiento y tratamiento al 100% de las toneladas de residuos peligrosos generados en el Distrito Capital	Toneladas de residuos hospitalarios y similares generados en Bogotá, para una adecuada disposición final	4.000	2.579	399,2	95	1.950	191	79	5.293

Se estableció un volumen a controlar de manera prudente, con el fin de no incurrir en incumplimientos frente a la meta. No obstante los esfuerzos notables del equipo de trabajo logro que se cumpliera más del 50% la meta en el mes de Julio, llegando a sobre pasar su cumplimiento al finalizar el segundo semestre del año 2012.

Presupuesto Ejecutado

PROYECTO 572		
Meta		Ejecutado
		2012
Realizar seguimiento y control al 75% de los residuos generados en Bogotá	Evaluación, control seguimiento y monitoreo a los agentes que afectan la calidad ambiental del componente agua y suelo Investigación, analisis y actualización de la información hacia el direccionamiento estrategico	\$ 465.510.000

PROYECTO 578	
META	EJECUTADO
	2012
Desarrollar el 100% de la implementación y validación de cinco instrumentos para el control ambiental a proyectos de infraestructura	\$ 341.833.973

PROYECTO 826	
Meta	Ejecutado
	2012
Controlar 32.000 Toneladas de residuos hospitalarios y similares generados en Bogotá, para una adecuada disposición final	\$ 134.133.500
Controlar 120 megaobras urbanas y/o instrumentos de planeamiento urbano para un adecuado manejo ambiental y control a la generación de escombros	\$ 26.700.000
Hacer seguimiento y control al 100% de los sitios autorizados para disposición final de escombros	\$ 13.300.000
Controlar 32.000.000 de Toneladas de escombros en los sitios autorizados para disposición final de escombros y en los frentes de obra mayores a 5000 m2 en Bogotá, que generan impacto ambiental y que son objeto de control por parte de la Secretaría Distrital de Ambiente	\$ 293.460.332
Hacer seguimiento para que el 25% de los escombros generados en las obras controladas por la SDA, utilicen técnicas de aprovechamiento y tratamiento	\$ 23.950.000
Formular 2 instrumentos de seguimiento para el control a la generación y disposición final de escombros.	\$ 51.710.000
TOTAL	\$ 543.253.832

El presupuesto total ejecutado para atender la problemática durante la vigencia 2012 fue de \$1.350.597.805, y el monto de giros total \$ 4.404.457.607 de los proyectos 572, 578 y 826.

El presupuesto total ejecutado de los citados proyectos para la vigencia 2012 fue así:

Proyecto	Presupuesto ejecutado
572 Bogotá Positiva	\$ 2.692.428.132
578 Bogotá Positiva	\$ 899.239.633
826 Bogotá Humana	\$ 812.789.842

Con el presupuesto ejecutado a través de los proyectos mencionados atendieron, además de la problemática identificada, otras problemáticas relativas al control de otros residuos peligrosos.

Limitaciones y problemas del proyecto

CONTROL A RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y DEMOLICIÓN (RCD)

De 230 obras privadas en la ciudad, reportaron generación de escombros 143(62%).

De 4 entidades públicas (EAAB, IDU, UAESP, UMV), reportaron generación de escombros 1 (IDU).

Carencia de datos cuantificables de los transportadores en la ciudad.

Insuficientes sitios de disposición de escombros en el norte de la ciudad.

No existen plantas de aprovechamiento de estos residuos.

CONTROL A RESIDUOS HOSPITALARIOS

La SDA no contó con una herramienta vinculante al Sistema de Información de Residuos Hospitalarios administrado por la SDS, importante para ampliar cobertura de control, datos de generación, mayor control de establecimiento de salud humana, entre otros.

La cobertura de los establecimientos controlados por la SDA es del orden del 10%.

LA SDA efectuó el seguimiento únicamente a los generadores que remitieron informe de gestión de Residuos Peligrosos.

No se contó con una herramienta WEB para facilitar el trámite en línea para el registro de vertimientos.

Efectos del proyecto y/o acciones sobre el problema

Las actividades que se describen a continuación, han contribuido al cumplimiento normativo, a que los generadores de escombros y residuos hospitalarios asuman su responsabilidad sobre el adecuado manejo integral de los mismos y sean objeto de procesos sancionatorios de no cumplir con los lineamientos ambientales, facilitando de esta manera potenciales impactos ambientales por emisiones atmosféricas, afectación a la biodiversidad, obstrucción del sistema de alcantarillado de la ciudad, control ruido incidiendo en la calidad de vida de los ciudadanos en razón a la mejora se la calidad paisajística, oferta de espacios públicos adecuados, mejoras en la salud humana y por lo tanto, las condiciones de vida urbana.

GRUPO RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y DEMOLICION -RCD

Durante el primer semestre del 2012, se continuó con la revisión y proceso de implementación de los 5 instrumentos de control, los cuales son: I. Inscripción del proyecto, II. Manejo de flora, fauna y paisaje, III. Manejo integral de residuos sólidos y escombros, IV. Manejo de materiales e insumos y V. Evaluación de impactos ambientales. De estos instrumentos durante el periodo de enero a junio de 2012, se implementaron 5 de los 5 Instrumentos de Control proyectados, obteniendo una implementación del 100% para los Megaproyectos desarrollados en la ciudad. Igualmente a aquellas obras de construcción con instrumentos de Planeación (Planes Parciales – PP; Planes de Regularización y Manejo – PRM; Planes de Implantación – PI); Obras de Construcción que puedan afectar Estructuras Ecológicas Principales – EEP; Obras de Infraestructura con áreas a construir mayores a 2000m²; Obras del Sector Público. En el segundo semestre del 2012, se efectuó el seguimiento ambiental a diecisiete (17) megaproyectos, a los cuales se les realizó el respectivo control y seguimiento en concordancia con los instrumentos de control definidos en la Guía de Manejo Ambiental para el Sector de la Construcción en Bogotá, a través de 54 recorridos técnicos de seguimiento y control ambiental, en diferentes zonas de la ciudad, tales como: Fontibon, Bulevar Niza, Aeropuerto, Trasmilenio, SITP, entre otros.

Durante el periodo de Julio a Diciembre se le realizó la inspección al sitio disposición final Cantarrana (Resolución de la Secretaria Distrital de Ambiente 1019 de 2011), ubicado en la localidad de Usme, UPZ 57 Gran Yomasa, lo que permite evitar que la disposición de escombros no se realice en zonas de interés ambiental por la población en general, tales como: Humedales, zonas verdes, espacio público, etc.

De 4.010.888 toneladas de escombros generados en este trimestre, el 12.85% que equivale a 514.259 se ha utilizado alguna técnica de aprovechamiento, esto aprecia principalmente en la obra de modernización del Aeropuerto El Dorado, una de las obras que más le aporta al índice de aprovechamiento. Al dar un aprovechamiento de estos escombros se mejoran los espacios de acceso para los usuarios y se disminuyen los costos en cuanto a adquisición de materiales para construcción.

Las 112 visitas realizadas relacionadas con temas de la competencia del Grupo de Escombros entre los cuales están los temas de: clasificación de impacto para industrias, Permisos de Ocupación de Cauce y Seguimiento a Humedales localizados dentro del perímetro urbano del distrito capital, permiten la conservación del ecosistema (Flora, Fauna, Paisaje, agua, suelo y aire), con el fin de propiciar mejor calidad de vida para los ciudadanos en general.

Los 11 operativos que se efectuaron, 2 de ellos han tenido como resultado POSITIVO la captura en flagrancia de dos personas por la violación del Artículo 332 (Contaminación Ambiental) y 332 A (Contaminación Ambiental por Residuos Peligrosos) establecidos en el

Código Penal. Por la disposición inadecuada de escombros y residuos generando impactos en la estructura ecológica, tales como deterioro del paisaje y en muchos casos, convirtiendo estos en “botaderos de basura” lo que contribuye a problemáticas de inseguridad por robos, entre otros delitos que afectan a la ciudad.

Las jornadas de capacitación a 1.688 transportadores de escombros que se llevaron a cabo, así como la inscripción en el aplicativo web (Resolución 1115 de 2012), se realizó con el propósito de contar con una base de datos que permita controlar este segmento y establecer instrumentos eficientes de control en tiempo real, evitando así la inadecuada disposición de escombros que afectan la calidad paisajística y la biodiversidad.

El Manual de Manejo de residuos de la construcción y demolición - RCD para Bogotá (primer borrador) a fin de orientar a los generadores sobre aspectos relacionados con la adecuada separación en la fuente de los residuos de construcción y demolición y se actualizó la guía de manejo ambiental de obras (en edición) con el propósito de orientar a los ejecutores de obras en la ciudad a fin de mitigar los impactos ambientales sobre el recurso agua, suelo y vegetación.

CONTROL A RESIDUOS HOSPITALARIOS

Se ha logrado el control de 5263 ton de residuos hospitalarios en el Distrito, alcanzando un 100% de la meta de control semestral de 4000 toneladas de residuos hospitalarios en Bogotá. El control de estos residuos permite que el generador realice un adecuado manejo de estos residuos y de esta manera se evite la afectación al medio ambiente que puede causar problemas en la salud de los ciudadanos

La articulación con La Secretaria Distrital de Salud para definir criterios de seguimiento y control a establecimientos de servicios de salud y similares, permite tener una información más fidedigna sobre la generación de residuos a nivel distrital, así como evitar la duplicidad de trámites para el generador, facilitando el reporte de su información y el análisis de la información, seguimiento y control a la autoridad ambiental.

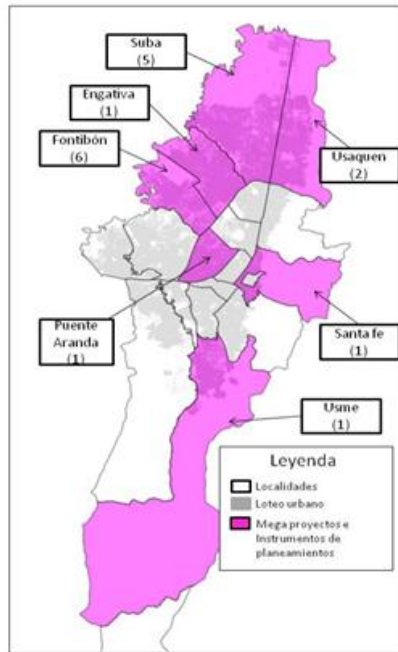
Población o unidades de focalización atendidas:

La población atendida o beneficiada con las acciones de control y seguimiento realizadas frente a la problemática fue de 7.565.049 de habitantes de la ciudad de Bogotá, lo cual se muestra a continuación:

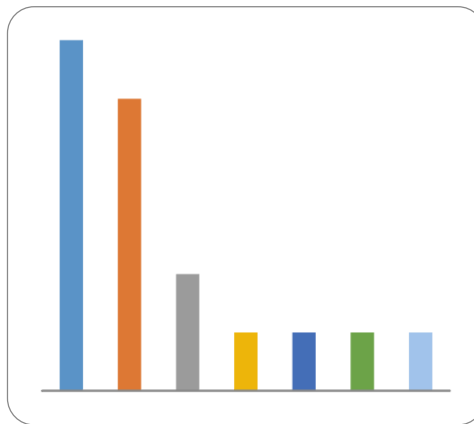
Focalización	Hombres	Mujeres	Estrato	Generación de escombros (Tn) controladas	Generación de hospitalarios (Tn) controladas
Geográfica					
Localidad de Usaquén	222.331	257.499	0-6	382,176	54
Localidad de Santafé	55.153	54.802	0-4	260,494	66
Localidad de Usme	197.911	202.775	0-3	847,118	0
Localidad de Fontibón	167.533	186.326	0-4	1,228,427	73
Localidad de Engativá	406.597	444.702	0-4	395,026	6
Localidad de Suba	518.960	575.528	0-6	667,120	4479
Localidad de Teusaquillo	68.544	79.389	0,3-5	24,826	40
Localidad de Mártires	49.277	48.932	0,2-4	0	4
Localidad de Antonio Nariño	52.580	55.877	0,2,3	0	31
Localidad de La Candelaria	12.726	11.434	0,2,3	0	4
Localidad de Rafael Uribe Uribe	184.951	192.321	0-3	0	21
Localidad de Chapinero	62.795	72.365	0-6	129,716	261
Localidad de San Cristóbal	199.566	209.691	0-3, 5-6	0	37
Localidad de Tunjuelito	99.557	102.036	0, 2-3	0	26
Localidad de Bosa	292.176	305.346	0-3	5,493	7
Localidad de Kennedy	502.287	528.336	0-4	57,766	155
Localidad Barrios Unidos	112.703	122.245	0, 3-5	0	6
Localidad Ciudad Bolívar	319.009	332.577	0-3	7,105	1
Localidad de Puente Aranda	125.944	132.268	0, 2-3	5,622	21
TOTAL	3.650.600	3.914.449	0	4.010.888	5.293

En el siguiente cuadro, se observan las 17 megaobras urbanas y/o instrumentos de planeamiento urbano a las que se le realizó el control a la generación de escombros para un adecuado manejo ambiental, tales como: Outlets Factory - Plan Parcial Bellomonte- BD Bacata estas Megaobras ubicadas en las localidades de Puente Aranda, Suba, Santa Fe, siendo estas poblaciones las más beneficiadas. Las mega Obras son: Plan Parcial El Pinar

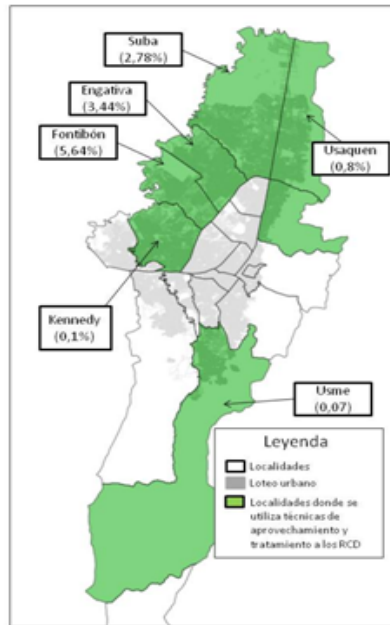
y Nuevo Usme-Fontibón 88 y Andalucía 193, Plan de implementación Bulevar Niza - obras de urbanismo Parques de Granada, plan parcial parque de occidente y (megaproyecto) SITP.



LOCALIDAD	# INSTRUMENTOS	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO
FONTIBÓN	6	113%
SUBA	5	
USAQUÉN	2	
PUENTE ARANDA	1	
USME	1	
ENGATIVA	1	
SANTA FE	1	

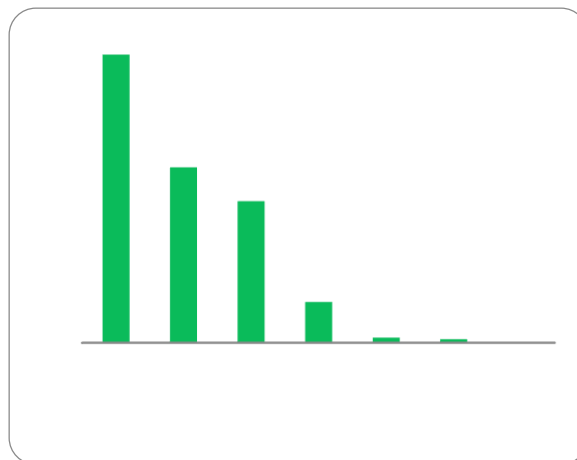


A continuación se relacionan los escombros generados en las obras controladas por la SDA, utilicen técnicas de aprovechamiento y tratamiento, así como la población más beneficiada por localidades.



Hacer seguimiento para que en el 25% de los escombros generados en las obras controladas por la SDA, se utilicen técnicas de aprovechamiento y tratamiento

LOCALIDAD	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO	
CHAPINERO	0,02%	12,85%
ENGATIVA	3,44%	
USME	0,07%	
FONTIBON	5,64%	
KENNEDY	0,10%	
SUBA	2,78%	
USAQUEN	0,80%	



Población o unidades de focalización sin atender

Teniendo en cuenta que la población objetivo se atendió en un 100%, no existe población sin atender.

Población o unidades de focalización que requieren al bien o servicio al final de la vigencia

La población o unidades de focalización que al final de la vigencia continua siendo afectada por el problema social, corresponde a los habitantes de las áreas donde se genera mayor cantidad de residuos como son: Residuos hospitalarios, en la Localidad de Suba con 4.479 toneladas y escombros con 667.120 toneladas, para un total de 671.599 toneladas de residuos y Fontibon 1.228.427 toneladas de escombros; además de los sitios en donde se tienen proyectadas las megaobras de la ciudad, y en general, todos los habitantes de las 20 localidades del Distrito Capital.

Otras acciones implementadas para la solución de las problemáticas**CONTROL A RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y DEMOLICIÓN**

Se han realizado actividades adicionales las cuales aportan a la solución de los problemas planteado, tales como:

Foro Distrital para la Gestión y Control de los Residuos de la Construcción y Demolición en el Marco del Programa Basura Cero-Escombro Cero, con la participación de 136 asistentes desarrollado el 21 de septiembre del 2012 en el salón Bicentenario de la Alcaldía Mayor.

Primer conversatorio Distrital acerca de la utilización de llantas usadas, para la elaboración de asfalto, desarrollado el 19 de diciembre de 2012 en el Aula Bicentenario de la Alcaldía Mayor de Bogotá.

Convenio Interadministrativo 0010 de 2012 suscrito entre la SDA y la Alcaldía de Suba cuyo objeto es "Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para el diseño e implementación de un proyecto piloto de cooperación interinstitucional para el desarrollo de actuaciones en flagrancia para el control a la inadecuada disposición de escombros y

residuos en los espacios del agua y la Estructura Ecológica Principal en las localidades más críticas (Suba y Usaquén) “.

Desarrollo de Once (11) capacitación a constructoras de la ciudad para el manejo ambiental de obras y adecuado manejo de escombros.

CONTROL A RESIDUOS HOSPITALARIOS

En los días 9, 13, 14, 15, 16, 21, 22 y 23 de Noviembre, se efectuaron 8 operativos de los cuales se visitaron 212 establecimientos con el fin de ampliar la cobertura en control y seguimiento a zonas que presentan un alto número de servicios generadores de residuos hospitalarios, cuyos resultados aportaron en la identificación de establecimientos que no cumplían con la normatividad ambiental vigente, los cuales se encuentran en proceso de seguimiento.

Inicio de gestiones para el desarrollo de una propuesta de investigación a fin de evaluar el potencial reciclable de algunos elementos hospitalarios (Bolsas de suero, envases de sustancias químicas, empaques y capuchones de jeringas, empaques plásticos para muestra de orina, placas de plomo de radiología periapical, entre otros)

Diagnostico final del problema

En el Plan de Desarrollo Bogotá Positiva no se contó con un proyecto específico destinado al control de residuos hospitalarios y escombros para la Ciudad, por lo tanto se careció tanto de personal técnico operativo así como de actuaciones complementarias que permitieran efectuar una actuación más eficaz, eficiente y oportuna. En contraste con lo ocurrido en la formulación e inicio de la ejecución del Plan de Desarrollo de Bogotá Humana en el cual se cuenta con un programa de gobierno “Basura Cero” y un proyecto específico: “Escombro cero” que facilita la formulación de un proyecto de inversión (826) por parte de la autoridad ambiental para desarrollar acciones transversales e integrales de gestión y control en estos temas.

En la vigencia anterior, no se contaba con instrumentos que permitieran realizar el seguimiento y control a los generadores, transportadores y sitios de disposición final, tampoco con instrumentos normativos que obligaran de una manera más específica al

generador dar un adecuado manejo de sus residuos, así como la falta de herramientas que facilitaran a los generadores cumplir con la normatividad ambiental.

No obstante lo anterior y teniendo en cuenta los significativos esfuerzos de seguimiento y control por parte de la SCASP, se puede observar que hoy existe un mayor interés por parte de los actores relacionados en el manejo de RCD de generar un modelo eficiente y sostenible de gestión de los escombros en la ciudad, como lo establece el Plan de Desarrollo; además de contar con una línea base en cuanto al número de volqueteros existentes para el transporte de dichos residuos y la territorialización frente a los generadores, así como un control en los residuos generados, en los generadores, en el aprovechamiento y sitios de disposición final que se ha cumplido conforme a las metas establecidas.

Lo que permite realizar un control para evitar una inadecuada disposición de los residuos generados y así propiciar la conservación del medio ambiente, bien sea en sitios como: humedales y demás elementos de la estructura ecológica principal, zonas verdes, espacios de tránsito público, mejorando su calidad de vida al contar con lugares limpios y seguros, para su recreación. En el caso de los humedales es importante que estos se encuentren limpios y sin presencia de escombros para beneficiarnos de sus servicios ambientales tales como: absorber y retener el exceso de agua generado por las lluvias evitando inundaciones, entre otros.

Se siguen presentando problemas frente a: la poca existencia de escombreras e incentivos tributarios para el aprovechamiento de estos residuos, la carencia de datos cuantificables de los transportadores de la ciudad, la falta de reporte de generadores y la insuficiencia de tecnologías para el tratamiento y aprovechamiento de residuos.

Por todo lo anterior, cabe resaltar la importancia de estructurar un modelo de gestión integral de residuos y escombros para la ciudad el cual contemple estrategias relacionadas con la innovación tecnológica, con organización de gestores externos de RCD y residuos hospitalarios, alternativas económicas de tratamiento y aprovechamiento, desarrollo de incentivos y en general la organización de la gestión integral del tema con participación de actores sociales e institucionales de carácter local y regional, proceso que se iniciará en el 2013, cuyos resultados son de largo plazo superando inclusive el alcance del actual plan de desarrollo, por lo cual se deben formular programas y proyectos de corto, mediano y largo plazo.

Problema Social 3



Déficit de determinantes ambientales en los diferentes instrumentos de planeamiento y uso del suelo que impiden el crecimiento y desarrollo de la ciudad de manera armónica con su entorno, que repercuten en la calidad de vida de la población.

RECONSTRUCCIÓN DEL PROBLEMA SOCIAL

Identificación del problema

Déficit de determinantes ⁸ ambientales en los diferentes instrumentos de planeamiento y uso del suelo que impiden el crecimiento y desarrollo de la ciudad de manera armónica con su entorno, que repercuten en la calidad de vida de la población, en especial en disposiciones de espacios verdes, en el disfrute de los elementos de la estructura ecológica principal, en la implementación de construcciones ecoeficientes con un uso adecuado de los recursos naturales.

El crecimiento y desarrollo de la ciudad y el uso del suelo en la misma, se da en dos escenarios: la ciudad en desarrollo en la cual son claves los instrumentos de planeamiento y la ciudad consolidada en la cual es clave el uso de suelo existente, debiendo ser éste compatible con el crecimiento y desarrollo de la integralidad de la ciudad y del entorno, permitiendo un uso más eficiente de los recursos naturales.

El déficit de determinantes ambientales fue identificado en los instrumentos de planeamiento y uso del suelo los cuales se definen a continuación:

Planes parciales: Los planes parciales son los instrumentos que articulan de manera específica los objetivos de Ordenamiento Territorial con los de gestión del suelo concretando las condiciones técnicas, jurídicas, económico – financieras, ambientales y de diseño urbanístico que permiten la generación de los soportes necesarios para nuevos usos urbanos o para la transformación de los espacios urbanos previamente existentes, asegurando condiciones de habitabilidad y de protección de los elementos integrantes de la

⁸Se define los determinantes ambientales como el conjunto de lineamientos o directrices que orientaran ambientalmente las disposiciones de los instrumentos de planeamiento definido en el POT en los diferentes niveles, para garantizar el derecho de la sociedad a gozar de un ambiente sano y creando mecanismos de sostenibilidad ambiental

Estructura Ecológica Principal, de conformidad con las previsiones y políticas del Plan de Ordenamiento Territorial. (Art. 31, Decreto 190 de 2004 - Compilación POT)

Planes parciales de renovación: Es aquel que busca la transformación de zonas desarrolladas de la ciudad que tienen condiciones de subutilización de las estructuras físicas existentes, para aprovechar al máximo su potencial de desarrollo (Art. 373, Decreto 190 de 2004 - Compilación POT).

Plan Director: Es un instrumento de la planificación que contiene un conjunto de disposiciones para el ordenamiento de los parques de escala regional, metropolitana y zonal (Instrumento de planeamiento Nivel 3).

Plan de implantación: Instrumentos para la aprobación y reglamentación del comercio metropolitano y del comercio urbano, las dotaciones de escala metropolitana y urbana, los servicios automotores, la venta de combustible y las bodegas de reciclaje. (Instrumento de planeamiento Nivel 3).

Plan de Regularización y Manejo: Instrumento de planeamiento del Plan de Ordenamiento Territorial - POT mediante el cual se regularizan usos dotacionales de escala metropolitana, urbana y zonal que a la fecha de expedición del POT (Decreto 619 del 28 de julio de 2000) no cuentan con licencia, o cuya licencia solo cubre parte de sus edificaciones. (Instrumento de planeamiento Nivel 3).

La adopción de criterios de ecourbanismo y construcción sostenible en las solicitudes de emisión de determinantes ambientales para los instrumentos de planeamiento y uso del suelo, permite mejorar la calidad de vida de la población a través de uso racional del agua, la energía, manejo del agua de escorrentía y calidad ambiental interior tanto en el territorio como en la edificación.

Identificación de las causas y efectos del problema

Causa

La ausencia de pronunciamiento por parte de la autoridad ambiental en los tiempos requeridos por la normatividad ambiental, la toma de decisiones poco asertivas y desarticuladas, han creado un déficit de determinantes ambientales.

Adicionalmente la ausencia de criterios de ecourbanismo y construcción sostenible en los determinantes ambientales emitidos para los instrumentos de planeamiento y uso del suelo que involucren el uso racional del agua y la energía, el manejo adecuado de la escorrentía y diseños que involucren la calidad ambiental interior, se refleja la disminución de la calidad de vida de la población.

Efecto

El déficit de determinantes ambientales se refleja en la calidad de vida de la población, por cuanto la planeación de la ciudad se queda sin criterios indispensables para garantizar a la ciudadanía el derecho al disfrute de áreas, tales como espacios verdes, integración de los elementos de la estructura ecológica principal, y la implementación de construcciones ecoeficientes, y por lo tanto, no hay contribución al mejoramiento de las condiciones ambientales y uso adecuado de los recursos naturales.

Focalización

Dado que los instrumentos de planeamiento requeridos por la Secretaría Distrital de Planeación desarrollan y complementan las disposiciones de los planes de ordenamiento, para áreas del suelo urbano que permiten el crecimiento y desarrollo de la ciudad de manera armónica, la superación del déficit de determinantes focaliza la atención en las localidades: Chapinero, Ciudad Bolívar, Engativá, Fontibón, Kennedy, los Mártires, Puente Aranda, Santa Fe, Suba, Teusaquillo, Tunjuelito y Usaquén, con una población de 5.412.747 habitantes, distribuida en 2.597.987 hombres y 2.814.760 mujeres; por estrato socioeconómico, se tiene la siguiente distribución: sin estrato: 70.351 habitantes, estrato 1: 427.775 habitantes, estrato 2: 1.708.759 habitantes, estrato 3: 2.207.332 habitantes, estrato 4: 609.527 habitantes, estrato 5: 188.123 habitantes y estrato 6: 130.101 habitantes.

Los actores que intervienen en el problema

Los actores públicos que intervienen en el problema son las Secretarías Distritales de Planeación, Hábitat y Desarrollo Económico.

La Secretaría Distrital de Ambiente, como autoridad ambiental y en cumplimiento de la normatividad vigente y establecida en los Decretos Nacionales 2181 de 2006 y 4300 de 2007 y del componente ambiental y el objetivo ambiental “Promover un modelo territorial sostenible y el mejor aprovechamiento y manejo adecuado de los recursos naturales” descrito en el Plan de Ordenamiento Territorial, reglamentado por los Decretos Distritales 619 de 2000 y 190 de 2004, debe emitir los determinantes ambientales para los instrumentos de planeamiento.

Se destaca el rol de la **Secretaría Distrital de Planeación** ya que por su naturaleza planificadora define qué instrumentos de planeación se deben abordar en cada vigencia, y para estos se emiten determinantes y/o conceptos ambientales.

La Secretaría Distrital de Hábitat que entre sus funciones posee la promoción y desarrollo de los lineamientos ambientales determinados por el ordenamiento jurídico en lo relacionado con el uso del suelo.

Las curadurías urbanas con su función de verificación y comprobación en los proyectos sometidos a su consideración, cumplan con las normas urbanísticas y de sismo-resistencia vigentes, aterrizan los lineamientos establecidos desde la planificación.

Las Alcaldías locales son las autoridades encargadas de hacer cumplir las normas de uso del suelo, todas relacionadas con los instrumentos de gestión del suelo.

INSTRUMENTOS OPERATIVOS PARA LA ATENCIÓN DEL PROBLEMA

Con el fin de atender el problema de déficit de determinantes en los instrumentos de planeamiento y uso del suelo, la solución se da al realizar los pronunciamientos por parte de la autoridad ambiental de manera oportuna y operativa en la emisión de determinantes y/o criterios ambientales y ecourbanísticos, de manera coordinada con las demás entidades distritales, reflejándose en la calidad de ambiente óptimo para la población, en especial en la disposición de espacios verdes, en el disfrute de los elementos de la estructura ecológica

principal y en la implementación de construcciones ecoeficientes y/o sostenible con un uso adecuado de los recursos naturales.

A nivel de la Administración

Durante la vigencia 2012 se culminó el plan de desarrollo Bogotá Positiva y se armonizó con el nuevo plan de desarrollo Bogotá Humana., pasando del programa ambiente vital al programa estrategia regional frente al cambio climático, desde el cual se aborda la problemática.

De acuerdo a lo establecido en el **Plan de Desarrollo “Bogotá Positiva: Para vivir mejor”** Acuerdo Distrital 308 de 2008:

Sector: Ambiente

Objetivo Estructurante: Derecho a la ciudad

Programa: Ambiente vital

Proyectos prioritarios:

1. Ordenar y manejar para conservar

Meta plan:

1. Desarrollar y poner en operación 10 instrumentos de planeación ambiental.

Las acciones de uso de suelo se enmarcan en la aplicación de las disposiciones del componente ambiental y el objetivo ambiental “Promover un modelo territorial sostenible y el mejor aprovechamiento y manejo adecuado de los recursos naturales” descrito en el Plan de Ordenamiento Territorial, reglamentado por los Decretos Distritales 619 de 2000 y 190 de 2004; Política de uso de suelo de protección (Decreto Distrital 462 de 2003), Política de Humedales (Decreto Distrital 062 de 2006 y Decreto Distrital 386 de 2008) y la Política de Gestión Ambiental Urbana del antiguo Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

A partir del segundo semestre del 2012, se incorpora lo establecido en el **Plan de Desarrollo “Bogotá Humana”** Acuerdo Distrital 489 de 2012:

Sector: Ambiente

Eje Estructurante: 2. Un territorio que enfrenta el cambio climático y se ordena alrededor del agua.

Programa: Estrategia regional frente al cambio climático

Proyectos: Planificación territorial de la adaptación y la mitigación frente al cambio climático.

Meta plan: Adoptar criterios de ecourbanismo y construcción sostenibles

Las normas citadas relacionadas con las disposiciones del componente ambiental y el objetivo ambiental “Promover un modelo territorial sostenible y el mejor aprovechamiento y manejo adecuado de los recursos naturales” descrito en el Plan de Ordenamiento Territorial, reglamentado por los Decretos Distritales 619 de 2000 y 190 de 2004; Política de uso de suelo de protección (Decreto Distrital 462 de 2003), Política de Humedales (Decreto Distrital 062 de 2006 y Decreto Distrital 386 de 2008) y la Política de Gestión Ambiental Urbana del antiguo Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, se encuentran vigentes y aplican para el plan de desarrollo Bogotá Humana.

A nivel de la Entidad.

Durante la vigencia 2012 se culminó el plan de desarrollo Bogotá Positiva y se armonizó con el nuevo plan de desarrollo Bogotá Humana, concluyendo el proyecto 567 “Planeación y Gestión Ambiental en el Distrito Capital” y aplicando el proyecto 811 “Planeación ambiental con visión regional para la adaptación y mitigación al cambio climático en el Distrito Capital”, respectivamente, desde éste último, se incorporó la meta de adopción de criterios de ecourbanismo y construcción sostenible, atendiendo el déficit de determinantes en los instrumentos de planeamiento que se reflejan en la calidad de vida de la población.

De acuerdo al proyecto 567 “Planeación y Gestión Ambiental en el Distrito Capital” se formularon los siguientes:

Objetivo Específico⁹:

- Evaluar el componente ambiental dentro de los instrumentos de planeación urbana contemplados dentro del POT

⁹ Fuente Ficha EBI Proyecto 567

Con el cumplimiento de los objetivos de evaluación del componente ambiental y el pronunciamiento por parte de la autoridad ambiental de manera oportuna y operativa en la emisión de determinantes ambientales se busca disminuir el déficit de los mismos en los instrumentos de planeamiento y uso de suelo.

Para el segundo semestre de 2012, se incorpora del proyecto 811 "Planeación ambiental con visión regional para la adaptación y mitigación al cambio climático en el Distrito Capital" estableciendo:

Objetivo Específico¹⁰:

Coordinar la formulación y seguimiento de políticas e instrumentos de planeación ambiental para el Distrito Capital con una visión regional.

A través de la coordinación adecuada y oportuna formulación de los instrumentos de planeación ambiental, adicionando el pronunciamiento por parte de la autoridad ambiental de manera oportuna y operativa y con la atención del 100% de los determinantes criterios de ecourbanismo y construcción sostenible a las solicitudes presentadas se pretende disminuir el déficit de determinantes y uso del suelo, lo que se reflejará en el mejoramiento de la calidad de vida de la población.

Como línea base de emisión de determinantes, se tienen los datos reportados por el indicador en el observatorio ambiental para Bogotá, el cual presenta un promedio, para los años 2009 a 2011 de 56 instrumentos atendidos por la Secretaría Distrital de Ambiente.

Metas formuladas en los proyectos o acciones

Durante la vigencia 2012 se cumplió la meta proyecto desarrollar y evaluar 4 instrumentos de ordenamiento ambiental y se indicó la meta establecer el 100% de los determinantes criterios de ecourbanismo y construcción sostenible a las solicitudes, atendiendo el déficit de determinantes en los instrumentos de planeamiento que se reflejan en la calidad de vida de la población.

¹⁰ Fuente Ficha EBI Proyecto 811

El proceso, magnitud y unidad de medida de la meta formulada para la atención del problema identificado se describen a continuación, especificando que en el caso de los instrumentos de planeación ambiental, esta actividad se compone de cuatro elementos, de los cuales solamente el correspondiente a la evaluación de los instrumentos de planeamiento ambiental hace parte del proceso.

No	PROCESO	MAGNITUD 2011	MAGNITUD 2012	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN (OBJETIVO)
1	Desarrollar y evaluar	3,46	4	Instrumentos de ordenamiento ambiental	Emitir determinantes ambientales para los instrumentos de planeamiento de 1, 2 y 3 nivel según lo establecido en el POT

Fuente: Ficha Ebi proyecto 567

Adicionalmente el Plan de Desarrollo Bogotá Humana, proyecto de inversión: 811-Planeación ambiental con visión regional para la adaptación y mitigación al cambio climático en el Distrito Capital, incorporó la línea de acción “Ecourbanismo y Construcción Sostenible” y la meta proyecto “*Establecer 100% los criterios de ecourbanismo y construcción sostenible a las solicitudes presentadas*” en el cual se da atención a los instrumentos de planeamiento y uso de suelo mediante la actividad “*Atender el 100% de las solicitudes de determinantes de ecourbanismo en los instrumentos de planeamiento*”. Para el segundo semestre de 2012 se estableció:

No	PROCESO	MAGNITUD CUATRIENIO	MAGNITUD 2012	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN (OBJETIVO)
11	Establecer	100	100	Porcentaje	Establecer el 100% de los determinantes criterios de ecourbanismo y construcción sostenible a las solicitudes presentadas

Presupuesto asignado

Los recursos asignados durante el primer semestre 2012 (Plan de Desarrollo Bogotá Positiva) para atender la problemática ascienden a \$150.544.500

PROYECTO	META PLAN DE ACCIÓN	PRESUPUESTO
Proyecto 567	Desarrollar y evaluar 4 instrumentos de ordenamiento ambiental para la gestión de procesos de planeamiento urbano	\$150.544.500

Fuente: SEGPLAN Junio 2012.

El proyecto 567 conto con una asignación presupuestal para el primer semestre 2012 de \$1.800.000.000, correspondiendo un 8,36% (\$150.544.500) al recurso asignado para la atención de la problemática asociada a esta meta, el monto restante de los recursos corresponde a otras metas del proyecto atiende otras problemáticas.

Para el plan de desarrollo Bogotá Humana (proyecto 811, segundo semestre 2012), se asignaron \$133.350.000 para atender las solicitudes de determinantes de ecurbanismo en los instrumentos de planeamiento.

PROYECTO	META PLAN DE ACCIÓN	PRESUPUESTO
Proyecto 811	Atender el 100% de las solicitudes de determinantes de ecurbanismo en los instrumentos de planeamiento	\$135.350.000

Fuente: SEGPLAN Diciembre 2012.

El proyecto 811 contó con un presupuesto de \$1.375.719.886, con una asignación del 9,84% (135.350.000) para la atención de la problemática asociada a la meta. El porcentaje restante (90,16%) corresponde a la atención de otras problemáticas y metas.

Población o unidades de focalización objeto de atención

De conformidad con lo requerido por la Secretaría de Planeación Distrital, se incorporan los determinantes ambientales y los criterios de ecurbanismo y construcción sostenible en diferentes instrumentos de planeamiento de la ciudad, de la siguiente manera:

LOCALIDAD	Plan de regularización y manejo	Plan de Implantación	Plan Parcial de Desarrollo	Plan parcial de Renovación Urbana	Conceptos de clasificación de uso de vivienda en suelo restringido	Total general
Chapinero	-	1	-	-	-	1
Ciudad Bolívar	-	-	-	-	1	1
Engativá	1	-	2	-	-	3

Fontibón	-	2	-	-	5	7
Kennedy	-	2	-	-	-	2
Mártires	1		-	2	-	3
Puente Aranda	1	1	-		2	4
Santa Fe	-	-	-	5		5
Suba	-	1	1			2
Teusaquillo	1	-	-	1	-	2
Tunjuelito	1	-	-	-		1
Usaquén	-	2	-	-		2

Fuente: SEGAE, SDA 2012

De los instrumentos de planeamiento solicitados por la Secretaría Distrital de Planeación, se estimó una población objetivo para las localidades de Chapinero, Ciudad Bolívar, Engativá, Fontibón, Kennedy, los Mártires, Puente Aranda, Santa Fe, Suba, Teusaquillo, Tunjuelito y Usaquén con una población de 5.412.747 habitantes, distribuida en 2.597.987 hombres y 2.814.760 mujeres; por estrato socioeconómico, se tiene la siguiente distribución: sin estrato: 70.351 habitantes, estrato 1: 427.775 habitantes, estrato 2: 1.708.759 habitantes, estrato 3: 2.207.332 habitantes, estrato 4: 609.527 habitantes, estrato 5: 188.123 habitantes y estrato 6: 130.101 habitantes.

Localidad	Población Total	Hombres	Mujeres	ESTRATIFICACION						
				Sin estrato	1. Bajo - Bajo	2. Bajo	3. Medio - bajo	4. Medio	5. Medio Alto	6. Alto
Ciudad Bolívar	651.586	319.009	332.577	8105	370900	236356	24572	2	1	1
Chapinero	135.160	62.795	72.365	1069	4893	19087	6711	42379	12879	46760
Engativá	851.299	406.597	444.702	9858	6920	213995	582996	29953		
Fontibón	353.859	167.533	186.326	5758	8	70094	169962	96793	3294	
Kennedy	1.030.623	502.287	528.336	7237	7465	539222	444872	21153		
Mártires	98.209	49.277	48.932	402	0	8117	82448	6959		
Puente aranda	258.212	125.944	132.268	8785	0	617	249039			
Santa fe	109.955	55.153	54.802	1595	9903	70020	19543	7630	642	660
Suba	1.094.488	518.960	575.528	18023	2748	403049	380699	152745	102468	9382
Teusaquillo	147.933	68.544	79.389	640	0	0	18747	119123	8073	
Tunjuelito	201.593	99.557	102.036	2555	0	116068	83220	0	0	0
Usaquen	479.830	222.331	257.499	6324	24938	32134	144523	132790	60766	73298
Total	5.412.747	2.597.987	2.814.760	70.351	427.775	1.708.759	2.207.332	609.527	188.123	130.101

Fuente: información reportada en las proyecciones de población en DANE-Secretaría Distrital de Planeación SDP: Convenio específico de cooperación técnica No 096-2007 y la proyección de población para 2012 y Fuente Boletín N° 31 Bogotá Ciudad de Estadísticas. SDP

RESULTADO DE LA TRANSFORMACIÓN DE LOS PROBLEMAS

Niveles de cumplimiento

Durante el 2012 se atendieron 33 instrumentos de planeamiento y uso del suelo a través de las metas e indicadores que se reportan a continuación:

En el primer semestre 2012 (Plan de Desarrollo Bogotá Positiva) el indicador de instrumentos de planeamiento formulado presentó un cumplimiento del 100%, para la meta *Desarrollar y poner en operación 4 instrumentos de planeación ambiental*, con la atención de 8 requerimientos referenciados a instrumentos de planeamiento antes descritos (Planes parciales de desarrollo, de renovación, planes de implantación, de regularización y manejo) sustentado en la emisión de determinantes y conceptos ambientales para los instrumentos de planeamiento remitidos por Secretaría Distrital de Planeación.

Con la emisión de determinantes en los 8 requerimientos de instrumentos de planeamiento según las solicitudes de la Secretaría Distrital de Planeación se disminuye el déficit de determinantes ambientales y se permite a la población atendida contar con espacios verdes, disfrutar de los elementos de la estructura ecológica principal, y construcción de construcciones ecoeficientes con un uso adecuado de los recursos naturales.

PROYECTO	META PLAN DE ACCIÓN	PROGRAMADO VIGENCIA	EJECUTADO VIGENCIA	AVANCE FÍSICO %
567	Desarrollar y evaluar 4 instrumentos de ordenamiento ambiental para la gestión de procesos de planeamiento urbano	0,56	0,56	100

Fuente: SEGPLAN Junio 2012

La meta *Desarrollar y evaluar 4 instrumentos de ordenamiento ambiental para la gestión de procesos de planeamiento urbano*, tenía como propósito cumplir una magnitud de 4 en el cuatrienio y para el primer semestre 2012 una magnitud de 0,56, la cuales se cumplieron.

En articulación con el plan de desarrollo Bogotá Humana, se atiende la problemática en el segundo semestre, a través de la meta plan de desarrollo *Adoptar criterios de ecourbanismo y construcción sostenible* en la cual se estableció el indicador *“Establecer el 100% de los*

determinantes criterios de ecourbanismo y construcción sostenible a las solicitudes presentadas” y se formuló la actividad “Atender el 100% de las solicitudes de determinantes de ecourbanismo en los instrumentos de planeamiento” presentando cumplimiento del 100% al atenderse las 25 solicitudes.

Con la atención de las 25 solicitudes en la cuales se incorporaron criterios de ecourbanismo y construcción sostenible en los instrumentos de planeamiento según las solicitudes de la Secretaría Distrital de Planeación se disminuye el déficit de determinantes ambientales y se permite a la población atendida contar con un uso racional del agua y la energía, manejo del agua de escorrentía y calidad ambiental interior tanto en el territorio como en la edificación.

PROYECTO	META PLAN DE ACCIÓN	PROGRAMADO VIGENCIA	EJECUTADO VIGENCIA	AVANCE FÍSICO %
811	Establecer 100% los criterios de ecourbanismo y construcción sostenible a las solicitudes presentadas	100%	100%	100

Fuente: SEGPLAN Junio 2012

Indicadores

Denominación del indicador: Instrumentos de planeación urbana

Descripción: El indicador mide la gestión desarrollada en la definición y concertación del componente ambiental en los planes parciales de desarrollo, planes parciales de renovación urbana, planes de implantación y planes directores.

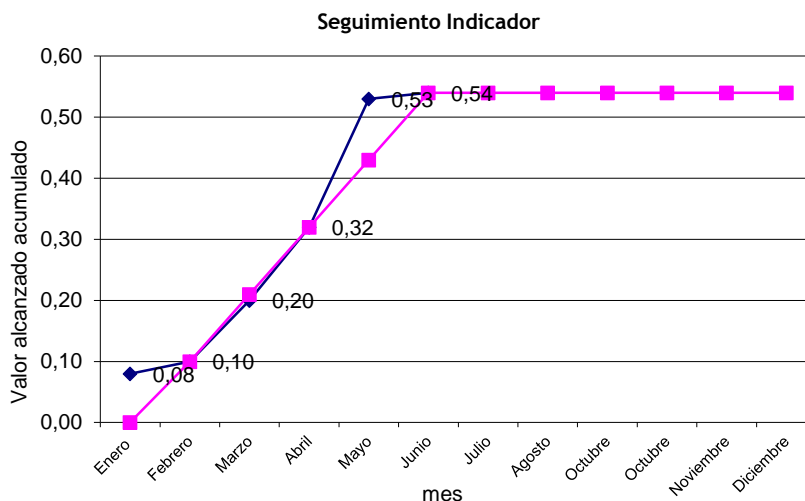
Objetivo del Indicador: Emitir determinantes ambientales para los instrumentos de planeamiento de 1,2, y 3 nivel, según lo establecido en el POT.

Periodo de medición: De enero a junio 2012. Plan de desarrollo Bogotá Positiva.

Se emitieron el total de determinantes ambientales requeridas durante el periodo, es decir, que el indicador arroja un 100% de cumplimiento de la meta, así:

La línea base de 2012 corresponde a 3,46 y lo programado 0.54 para una meta de 4, lo cual se refleja en la siguiente gráfica:

Este indicador queda concluido a 30 de junio de 2012.



Fuente: HOJA DE VIDA INDICADOR

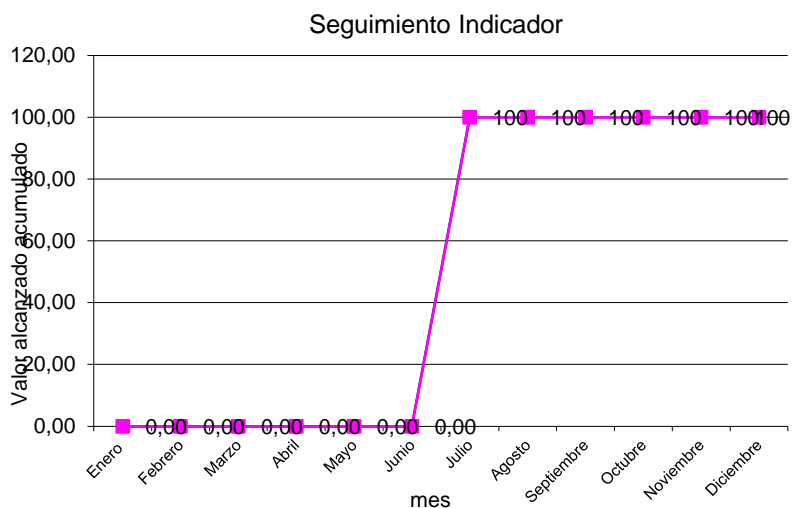
Atendiendo la problemática relacionada con el déficit de determinantes ambientales en el proyecto 811 se formuló el indicador:

Denominación del indicador: Establecer el 100% de los determinantes criterios de ecourbanismo y construcción sostenible a las solicitudes presentadas

Descripción: El indicador mide la atención de las solicitudes presentados con adopción de criterios de ecourbanismo y construcción sostenibles en los diferentes espacios de la ciudad: planes parciales, de renovación, implantación, regularización y manejo, directores, conceptos de compatibilidad de uso de vivienda en suelo restringido e iniciar un proyecto piloto.

Objetivo del Indicador: Reflejar el avance en la adopción de criterios de ecourbanismo y construcción sostenible a las solicitudes presentadas

Periodo de medición: Julio a Diciembre 2012



Fuente: HOJA DE VIDA INDICADOR

Con la atención de las solicitudes presentadas para instrumentos de planeamiento atendidos se tuvo un cumplimiento del 100%, disminuyendo el déficit de determinantes ambientales en los instrumentos de planeamiento y uso del suelo.

Presupuesto Ejecutado.

El presupuesto ejecutado como parte del Plan de Desarrollo Bogotá Positiva, para la atención del problema de déficit determinantes en los diferentes instrumentos de planeamiento y uso del suelo que impiden el crecimiento y desarrollo de la ciudad de manera armónica con su entorno, que repercuten en la calidad de vida de la población, en especial en disposiciones de espacios verdes, en el disfrute de los elementos de la estructura ecológica principal, en la implementación de construcciones ecoeficientes con un uso adecuado de los recursos naturales es el siguiente:

PROYECTO	META PLAN DE ACCIÓN	INVERSIÓN REALIZADA DESEMBOLSOS
567	Desarrollar y evaluar 4 instrumentos de ordenamiento ambiental para la gestión de procesos de planeamiento urbano	\$150.444.500

Fuente: SEGPLAN, Junio 2012

El presupuesto ejecutado correspondió a la suma de \$150.444.500 de lo cual se realizó un desembolso de \$150.444.500 que corresponde a un 100%.

En articulación con el Plan de Desarrollo Bogotá Humana, para la atención del problema de déficit determinantes en los diferentes instrumentos de planeamiento y uso del suelo que impiden el crecimiento y desarrollo de la ciudad de manera armónica con su entorno, que repercuten en la calidad de vida de la población, en especial en disposiciones de espacios verdes, en el disfrute de los elementos de la estructura ecológica principal, en la implementación de construcciones ecoeficientes y/o sostenibles con un uso adecuado de los recursos naturales es el siguiente:

PROYECTO	META PLAN DE ACCIÓN	INVERSIÓN REALIZADA DESEMBOLSOS
811	Establecer 100% los criterios de ecourbanismo y construcción sostenible a las solicitudes presentadas	\$133.350.000

Fuente: SEGPLAN, Diciembre 2012

El presupuesto ejecutado correspondió a la suma de \$133.350.000 de lo cual se realizó un desembolso de \$133.350.000 que corresponde a un 100%.

Limitaciones y problemas del proyecto

Las principales limitaciones y problemas del proyecto, en el caso de Ecourbanismo es que la adopción de los diferentes instrumentos de planeamiento es función de la Secretaría Distrital de Planeación a través de actos administrativos y no de la Secretaría Distrital de Ambiente de manera directa, en cumplimiento de la normatividad vigente.

Adicionalmente, la consolidación de los determinantes y de los criterios de ecourbanismo y construcción sostenible, no se evidencian en el territorio de forma inmediata, ya que posterior a su emisión se dan otras fases de la planificación (actos administrativos, licencias de urbanismo y construcción) hacen parte de la dinámica administrativa, siendo posible su culminación solamente cuando se implementa el instrumento.

Efectos del proyecto y/o acciones sobre el problema

La emisión de determinantes ambientales ha disminuido el déficit en los diferentes instrumentos de planeamiento y uso del suelo en la medida en que la Secretaría Distrital de Planeación Distrital ha generado los requerimientos para el crecimiento armónico de la ciudad, esto ha repercutido en la calidad de vida de la población, lo cual se ve reflejado en la mejor disposición de espacios verdes, en el disfrute de los elementos de la estructura ecológica principal y en la implementación de construcciones ecoeficientes con un uso adecuado de los recursos naturales.

Con el Plan de Desarrollo Bogotá Humana, a través del proyecto de inversión: 811-Planeación ambiental con visión regional para la adaptación y mitigación al cambio climático en el Distrito Capital, y la incorporación de la línea de acción “Ecourbanismo y Construcción Sostenible” y la meta proyecto “*Establecer 100% los criterios de ecourbanismo y construcción sostenible a las solicitudes presentadas*” en el cual se da atención a los instrumentos de planeamiento y uso de suelo mediante la actividad “*Atender el 100% de las solicitudes de determinantes de ecourbanismo en los instrumentos de planeamiento*”, se ha dado lugar a que la autoridad ambiental se pronuncie oportunamente lo cual contribuye a la toma de decisiones asertivas y articuladas que están generando un mejoramiento en las condiciones ambientales de la ciudad y por consiguiente, en la calidad de vida de los ciudadanos.

Así mismo con la adopción de criterios de ecourbanismo y construcción sostenible en las solicitudes de emisión de determinantes ambientales para los instrumentos de planeamiento y uso del suelo, mejora la calidad de vida de la población, a través de uso racional del agua, la energía, manejo del agua de escorrentía y calidad ambiental interior tanto en el territorio como en la edificación.

Población o unidades de focalización atendidas

De los instrumentos de planeamiento y uso del suelo atendidos con la emisión de determinantes y la adopción de criterios de ecourbanismo y construcción sostenible disminuyendo el déficit del mismo, se benefició la población de las localidades: Chapinero, Ciudad Bolívar, Engativá, Fontibón, Kennedy, los Mártires, Puente Aranda, Santa Fe, Suba, Teusaquillo, Tunjuelito y Usaquén, que cuentan con una población de 5.412.747 habitantes, distribuida en 2.597.987 hombres y 2.814.760 mujeres; por estrato socioeconómico, se tiene la siguiente distribución: sin estrato: 70.351 habitantes, estrato 1: 427.775 habitantes, estrato 2: 1.708.759 habitantes, estrato 3: 2.207.332 habitantes, estrato 4: 609.527 habitantes, estrato 5: 188.123 habitantes y estrato 6: 130.101 habitantes, así:

LOCALIDAD	Plan de regularización y manejo	Plan de Implantación	Plan Parcial de Desarrollo	Plan parcial de Renovación Urbana	Conceptos de clasificación de uso de vivienda en suelo restringido	Total general
Chapinero	-	1	-	-	-	1
Ciudad Bolívar	-	-	-	-	1	1
Engativá	1	-	2	-	-	3
Fontibón	-	2	-	-	5	7
Kennedy	-	2	-	-	-	2
Mártires	1	-	-	2	-	3
Puente Aranda	1	1	-	-	2	4
Santa Fe	-	-	-	5	-	5
Suba	-	1	1	-	-	2
Teusaquillo	1	-	-	1	-	2
Tunjuelito	1	-	-	-	-	1
Usaquén	-	2	-	-	-	2
Total	5	9	3	8	8	33

Población o unidades de focalización sin atender

La población objetivo fue atendida de acuerdo a las solicitudes de la Secretaría Distrital de Planeación y sus prioridades en la ciudad, para la vigencia; por lo cual no quedó población sin atender durante 2012.

Población o unidades de focalización que requieren al bien o servicio al final de la vigencia.

Para las vigencias futuras, se hace necesario atender los requerimientos para los instrumentos de planeamiento que solicite la Secretaría Distrital de Planeación en función de mantener la población con un nivel de vida adecuado en el enfoque descrito, lo cual será posible a través del plan de desarrollo Bogotá Humana, que permitirá seguir atendiendo la problemática con el proyecto de inversión: 811- Planeación ambiental con visión regional para la adaptación y mitigación al cambio climático en el Distrito Capital, y la incorporación de la línea de acción “Ecurbanismo y Construcción Sostenible” y la meta proyecto “*Establecer 100% los criterios de ecourbanismo y construcción sostenible a las solicitudes presentadas*” en el cual se da atención a los instrumentos de planeamiento y uso de suelo mediante la actividad “*Atender el 100% de las solicitudes de determinantes de ecourbanismo en los instrumentos de planeamiento*”.

Otras acciones implementadas para la solución de la problemática

En coordinación con la Secretaría Distrital de Planeación se formuló la Política de Construcciones Sostenibles la cual define las líneas de acción y las estrategias para el ciclo de vida de las edificaciones nuevas y existentes en la ciudad que complementa el trabajo de déficit determinantes ambientales. Esta actividad no fue incluida en presupuesto dentro de la meta indicada.

Diagnostico final del problema

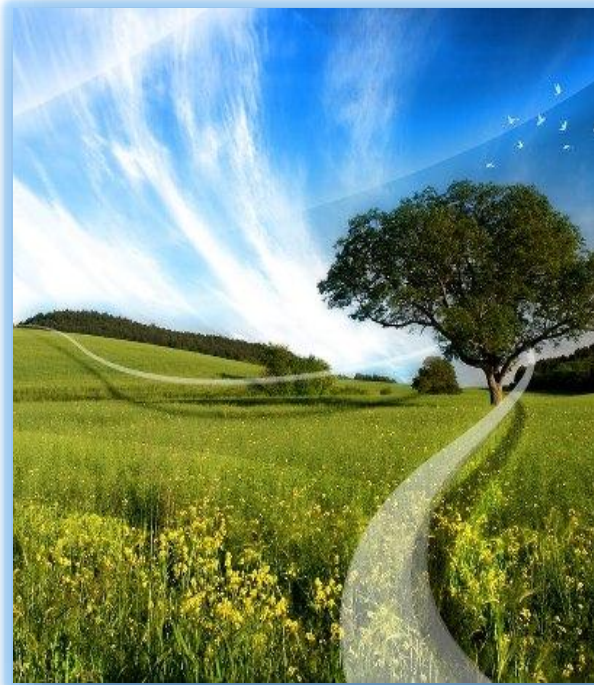
La emisión de determinantes ambientales en los diferentes instrumentos de planeamiento ha permitido la disminución del déficit que existía, así como el crecimiento y desarrollo de la ciudad de manera armónica con su entorno, en la medida de las necesidades de planificación de la ciudad, con lo cual se viene incorporando criterios o lineamientos

ambientales que definen el manejo de los diferentes escenarios de intervención, con lo cual se está mejorando la calidad de vida de la población, a través de la generación de espacios verdes, disfrute de los elementos de la estructura ecológica principal en el sistema de áreas protegidas (Reserva Forestal Protectora – Productora Cuenca Alta río Bogotá, Parque del Indio) y construcciones ecoeficientes (proyecto de vivienda de interés prioritario – Plaza de Hoja con las estrategias de manejo de agua, energía y residuos).

No obstante lo anterior, es necesario continuar fijando marcos normativos para el control de los factores de deterioro ambiental causados por el desarrollo urbanístico, típicos de las ciudades cuyo modelo de crecimiento es dinámico y requieren permanentemente mecanismos que complementen la gestión de los instrumentos de planeamiento y que permitan retroalimentar cada uno de los pasos de la planificación del territorio.

Adicionalmente, la adopción de criterios de ecourbanismo y construcción sostenible en las solicitudes de emisión de determinantes ambientales para los instrumentos de planeamiento y uso del suelo, establecidos durante la vigencia, generan derroteros concreto que dan lugar a la aplicación real de estrategias como el uso racional del agua, la energía, manejo del agua de escorrentía y calidad ambiental interior tanto en el territorio como en la edificación, aspectos que contribuyen al mejoramiento de las condiciones de vida de la población.

Problema Social 4



Alta concentración de material particulado (PM₁₀) en el aire, como factor crítico de contaminación ambiental asociado a enfermedades respiratorias que afecta la salud de los habitantes de Bogotá, D.C.

RECONSTRUCCION DEL PROBLEMA SOCIAL

Identificación del problema

Alta concentración de material particulado (PM₁₀) en el aire, como factor crítico de contaminación ambiental asociado a enfermedades respiratorias que afecta la salud de los habitantes de Bogotá, D.C.

Identificación de las causas y efectos del problema

Siendo Bogotá la ciudad con mayor desarrollo del país, se ve afectada por la concentración de contaminantes atmosféricos, principalmente resultado de la acción diaria de los diferentes sectores económicos como el transporte, la industria, la construcción y el comercio.

Una de las alteraciones es causada por las emisiones de partículas, estas emisiones conllevan a que la ciudad cuente con altos niveles de concentración de material particulado PM₁₀ en el aire que afectan el medio ambiente, fauna, flora, infraestructura y la salud de la población.

Dadas las condiciones fisiográficas y climáticas de Bogotá se dificulta la dispersión y el transporte de los contaminantes agravando la problemática de las altas concentraciones de PM₁₀.

Focalización:

Geográfica:

Bogotá Distrito Capital es la ciudad capital de la República de Colombia. Está organizada como Distrito Capital gozando de autonomía para la gestión de sus intereses dentro de los límites de la Constitución y la ley. Está constituida por 20 localidades y es el centro administrativo, económico y político del país.

Según los datos DANE/BOGOTA proyecciones de población 2005-2015, según grupos de edad y por sexo, Bogotá posee una población de 7.571.345 habitantes.

Tiene una longitud de 33 km de sur a norte, y 16 km de oriente a occidente. Bogotá es la mayor y más poblada ciudad del país, además de ser el principal centro cultural, industrial, económico y turístico más importante de Colombia.

Poblacional y Estratificada:

De acuerdo con el estudio realizado por la Universidad de los Andes sobre los elementos técnicos del Plan Decenal de Descontaminación de Bogotá, se concluye que la atmósfera de la ciudad funciona de forma similar a un sistema interconectado, en donde las emisiones generadas en un lugar geográfico pueden tener implicaciones negativas en zonas relativamente alejadas. El reconocimiento de esta realidad es fundamental ya que significa que las políticas de control de la contaminación deben planificarse de manera integral y considerando a toda la ciudad (y algunos de sus alrededores) como un mismo sistema.

La afectación de la población es a nivel de Bogotá 7.571.345 en algunas localidades de forma directa y en otras localidades por la incidencia indirecta de las actividades como el transporte, la industria, la construcción, el comercio, así como de las condiciones fisiográficas y climáticas de la ciudad. En el siguiente cuadro se listan las localidades de Bogotá, por número de habitantes, sexo, estrato:

Localidad	2012		
	Total	Hombres	Mujeres
USAQUÉN	479.830	222.331	257.499
CHAPINERO	135.160	62.795	72.365
SANTA FE	109.955	55.153	54.802
SAN CRISTÓBAL	409.257	199.566	209.691
USME	400.686	197.911	202.775
TUNJUELITO	201.593	99.557	102.036
BOSA	597.522	292.176	305.346
KENNEDY	1.030.623	502.287	528.336
FONTIBÓN	353.859	167.533	186.326
ENGATIVÁ	851.299	406.597	444.702
SUBA	1.094.488	518.960	575.528

B. UNIDOS	234.948	112.703	122.245
TEUSAQUILLO	147.933	68.544	79.389
LOS MÁRTIRES	98.209	49.277	48.932
A. NARIÑO	108.457	52.580	55.877
PTE. ARANDA	258.212	125.944	132.268
CANDELARIA	24.160	12.726	11.434
R.URIBE	377.272	184.951	192.321
C. BOLÍVAR	651.586	319.009	332.577
SUMAPAZ	6.296	3.268	3.028
Total	7.571.345	3.653.868	3.917.477

Otra unidad de focalización: corresponde al porcentaje de días en que se reducen los días con excedencias de PM₁₀ con relación a los obtenidos en el 2007

Al ser las elevadas concentraciones de material particulado PM₁₀. En el aire de la ciudad el factor de contaminación atmosférica más representativo, es un problema que no se logra atender en un corto periodo de tiempo sino que requiere atención continua y prolongada en el tiempo. Se ha determinado como año de referencia el año 2007 donde se llegó a 75 días con excedencias de material particulado, al año 2012 se logro una reducción del 50 % de los días con excedencias de PM₁₀ en el aire de la ciudad.

Actores que Intervienen en el Problema

En el marco de la formulación del plan Decenal de Descontaminación del Aire para Bogotá, se establecieron medidas para lograr mitigar el problema de las concentraciones de material particulado.

Las medidas para el sector industrial son: Uso de sistemas de control de emisiones, Conversión de carbón a gas natural y formalización de una fracción de las industrias del sector informal.

Para el sector transporte: Uso de sistemas de control de emisiones en vehículos de transporte de carga, uso de sistemas de control de emisiones en motocicletas e

Implementación del sistema integrado de transporte público con el uso de sistemas de control de emisiones en alimentadores que ingresan al SITP.

A continuación se listan los posibles actores y los roles que éstos podrían cumplir en la implementación de todas las medidas.

Entidad	Roles
Alcaldía Mayor de Bogotá y Secretaría Distrital de Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> – Liderar el proceso de concertación entre actores involucrados. – Creación de campañas educativas para atraer al sector informal de la industria hacia el sector formal.
Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	<ul style="list-style-type: none"> – Facilitar la importación de los sistemas de control de emisiones en caso de que la oferta local así lo requiera. – Dar aval a las industrias acerca de los sistemas de control de emisiones. – Asesorar a las industrias afectadas acerca de los instrumentos financieros existentes y sobre el proceso de aplicación a los mismos. – Prestar servicios de asesoría técnica y financiera al sector de la industria hacia el cual se dirige la medida. – Apoyar el proceso de búsqueda de fuentes de financiación que permitan la renovación continúa de la flota y la chatarrización de vehículos obsoletos.
Secretaría Distrital de Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> – Liderar los procesos de concertación de medidas para descontaminar el aire – Realizar actividades de control y seguimiento a las medidas. – Realizar actividades de información y educación a las industrias acerca de las opciones y la viabilidad técnica de aplicación de los sistemas de control de emisiones. – Buscar el apoyo de instituciones internacionales expertas en el tema, que apoyen el proceso de información tanto para las industrias como para las autoridades ambientales. Esto podría desarrollarse con el apoyo del MAVDT y de la academia. – Exigir el cumplimiento de los estándares de emisiones establecidos en la normativa nacional y distrital. – Realizar actividades de control y seguimiento a la medida. – Liderar programas de capacitación técnica en conjunto con el SENA para los talleres mecánicos para la instalación y mantenimiento de los sistemas de control de emisiones en vehículos de carga. Este debe contar con el apoyo de las casas matrices de los camiones.
Ministerio de Minas y Energía	<ul style="list-style-type: none"> – Dar a conocer a los empresarios los planes del gobierno a largo plazo relacionados con el abastecimiento y las reservas de gas natural. – Apoyar la implementación de las medidas relacionadas con su competencia. – Dar la información confiable acerca de la capacidad en el suministro de gas natural y comprometerse con el sector industrial a cumplir los planes establecidos por el gobierno a mediano y largo plazo. – Garantizar el suministro robusto de gas natural.
Ministerio de Industria y Comercio y Ministerio de Protección Social.	<ul style="list-style-type: none"> – Liderar el proceso para atraer las industrias del sector informal hacia el sector formal, mediante el fortalecimiento de los programas existentes para la formación de industria.
Secretaría de Movilidad	<ul style="list-style-type: none"> – Apoyar las diferentes etapas de implementación y control de las medidas relacionadas con fuentes móviles.

Entidad	Roles
Secretaría Distrital de Salud	<ul style="list-style-type: none"> – Socializar el resultado de los estudios en salud realizados relacionados con la contaminación del aire, como parte del proceso de concientización hacia los diferentes sectores.
Secretaría de Hacienda	<ul style="list-style-type: none"> – Apoyar el proceso de evaluación de las diferentes opciones de financiación para las medidas.
Cámara de Comercio de Bogotá	<ul style="list-style-type: none"> – Apoyar en conjunto con el MAVDT el proceso de búsqueda de fuentes de financiación para los equipos requeridos – Prestar servicios de asesoría técnica y financiera – Apoyar la medida brindando asesoría y facilidad para la conformación de nuevas industrias. – Creación de programas especiales para facilitar los trámites y reducir los costos asociados con la creación de nuevas empresas.
SENA y MAVDT	<ul style="list-style-type: none"> – Liderar el proceso de capacitación de operarios
Representantes del gremio industrial: ANDI, Andesco, ACOPI, FENALCO	<ul style="list-style-type: none"> – Apoyar el proceso de concertación entre sectores.
Empresas de fabricación y comercialización de sistemas de control de emisiones nacionales e internacionales	<ul style="list-style-type: none"> – Participar en las actividades de concertación con las entidades representantes del gobierno distrital. – Proveer información al sector acerca de las mejores opciones disponibles y acerca de la experiencia de cada una en este tema.
Industrias que implementarían la medida	<ul style="list-style-type: none"> – Participar en las actividades de concertación con las entidades representantes del gobierno distrital. – Exigir actividades de concientización acerca de los beneficios financieros y en competitividad que podrían obtener.
Departamento Nacional de Planeación, ACOPI, Fenalco	<ul style="list-style-type: none"> – Apoyar la formación de pequeñas y medianas industrias.
Fomipyme	<ul style="list-style-type: none"> – Apoyar la financiación de proyectos para el desarrollo tecnológico de las Mipymes.
Casas matrices de vehículos de carga	<ul style="list-style-type: none"> – Dar garantía a los propietarios de camiones nuevos sobre los sistemas de control de emisiones que tienen estos vehículos. – Recomendar las mejores opciones tecnológicas acerca de los sistemas de control de emisiones teniendo en cuenta las características específicas de operación de los diferentes tipos de camiones.
Empresas propietarias de vehículos de carga	<ul style="list-style-type: none"> – Participar en las actividades de divulgación de la medida propuestas por la autoridad. – Participar en la implementación de la medida en la manera propuesta por las autoridades. – Exigir información suficiente a las autoridades, casas matrices y comercializadores acerca de las consecuencias en el funcionamiento de los camiones por el uso de sistemas de control de emisiones.
Empresas comercializadoras de sistemas de control de emisiones	<ul style="list-style-type: none"> – Apoyar el proceso de concertación entre sectores. – Proveer información acerca de los sistemas disponibles en el mercado. – Garantizar que los sistemas de control cumplan con los requisitos técnicos definidos por la autoridad ambiental.
Casas matrices de motocicletas	<ul style="list-style-type: none"> – Dar garantía a los propietarios de motocicletas nuevas sobre los sistemas de control de emisiones que tienen estos vehículos.

Entidad	Roles
	<ul style="list-style-type: none"> - Recomendar las mejores opciones tecnológicas acerca de los sistemas de control de emisiones teniendo en cuenta las características específicas de las diferentes motocicletas.
Talleres de mecánica	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitarse en la instalación y manejo de los sistemas de control de emisiones. - Realizar los cambios en infraestructura necesarios para la implementación de la medida.
Propietarios y conductores de motocicletas	<ul style="list-style-type: none"> - Participar en las actividades de divulgación de la medida propuestas por la autoridad. - Participar en la implementación de la medida en la manera propuesta por las autoridades. - Exigir información suficiente a las autoridades, casas matrices y comercializadores acerca de las consecuencias en el funcionamiento de las motocicletas por el uso de sistemas de control de emisiones. - Capacitarse acerca del mantenimiento que requieren los sistemas de control de emisiones.

INSTRUMENTOS OPERATIVOS PARA LA SOLUCIÓN DEL PROBLEMA SOCIAL

A nivel de la Administración

El problema de las elevadas concentraciones de material particulado PM₁₀ en el aire de la ciudad, el cual, fue tenido en cuenta en el plan de desarrollo “Bogotá Positiva: Para Vivir Mejor” específicamente en el objetivo estructurante: “Ciudad de Derechos”, en el programa: “En Bogotá se Vive un Mejor Ambiente” estableciendo las siguientes metas:

- Reducir al 50% los días con contaminación de material particulado en el aire con relación al 2007
- Monitorear y hacer seguimiento a la calidad del aire en Bogotá.

Así mismo, el problema se ha constituido en una meta plan de desarrollo: Reducir en 10% la contaminación por Material Particulado de diámetro menor a 10 micras (PM₁₀) y generar las condiciones para el monitoreo de (PM_{2.5}) en la ciudad, en el plan de desarrollo “Bogotá Humana”, al cual se le da cumplimiento mediante las metas del proyecto:

- Desarrollar 35% de las medidas 2, 3, 4 y 5B del plan decenal de descontaminación del aire para Bogotá (2010-2020)
- Obtener 80% de datos registrados (como válidos) en la red de monitoreo de calidad de aire de Bogotá

- Realizar el seguimiento y/o control al 60% de los establecimientos de Bogotá que cuentan con fuentes fijas de emisiones atmosféricas
- Evaluar, controlar y hacer seguimiento a 300.000 vehículos del parque automotor que circula en la ciudad de Bogotá
- Evaluar y hacer seguimiento al 100% de las organizaciones que realizan medición de emisiones de origen vehicular

A nivel de la Entidad

Al inicio de la vigencia se continuó con las acciones establecidas por La Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) a través del proyecto 574 denominado “Control del Deterioro Ambiental en los Componentes Aire y Paisaje” teniendo como objetivo general “Disminuir el deterioro ambiental en los componentes atmósfera y paisaje a través de acciones de investigación, evaluación, monitoreo, control y seguimiento de los factores que afectan su integridad y calidad” permite que la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá D.C. (RMCAB) evalúe el cumplimiento de los estándares de calidad del aire de la ciudad definidos por la Resolución 601 del 4 de Abril de 2006, expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT). La RMCAB cuenta con trece estaciones ubicadas en puntos estratégicos de la ciudad que monitorean las concentraciones de material particulado (PM_{10} , $PM_{2.5}$, PST), de gases contaminantes (SO_2 , NO_2 , CO, O_3) y parámetros meteorológicos y una estación móvil para monitorear la calidad del aire en forma continua y automática, en sitios puntuales en dónde actualmente no tiene cobertura la red, y dos estaciones que sólo monitorean parámetros meteorológicos como precipitación, dirección y velocidad del viento, temperatura, radiación solar y humedad relativa.

Dentro de los contaminantes monitoreados cabe resaltar el material particulado de diámetro menor a 10 micras conocido como PM_{10} , pues algunas de sus concentraciones promedio superan los límites máximos permisibles por la norma (Resolución 601 de 2006). También se resalta las altas concentraciones de material particulado de diámetro menor a 2.5 micras ($PM_{2.5}$) y el ozono (O_3). Los demás contaminantes están presentes en concentraciones bajas y no representan riesgo para la salud de la población.

Dentro de los contaminantes más complejos presentes en el aire de Bogotá está el material particulado, cuyas características físico-químicas y los efectos sobre la salud humana hacen que su monitoreo sea de suma importancia. Se puede afirmar que todos tienen una “nube personal”, que es el aire que rodea directamente a la persona, aire que luego se respira. En una Ciudad como Bogotá una persona al aire libre en promedio inhala en cada respiración más de 10 millones de partículas microscópicas y submicroscópicas.

Esta nube personal a su vez está influenciada por los llamados microambientes: el aire de una habitación, un salón, la vivienda, al interior de un bus, en el paradero. Igualmente, está

influenciada por la calidad del aire extramural, es decir, del barrio, la localidad y la ciudad. (SDS, 2011)

Las bajas temperaturas y la poca movilidad del viento favorecen la mayor concentración del material particulado en el aire. Por ejemplo en Bogotá en épocas de invierno, las bajas temperaturas hacen que la emisión se produzca en una atmosfera que no se encuentra dilatada normalmente, por lo cual al no haber diferencias de temperatura no hay buena circulación de vientos y por lo tanto se presentan mayores concentraciones; adicionalmente la lluvia, a pesar de que precipita el material particulado grueso, no precipita el más fino que puede penetrar las vías respiratorias, constituyéndose en un factor de riesgo para la enfermedad respiratoria. (SDS, 2011)

El objetivo de lograr el 50% menos de días con excedencias de material particulado, es lo que la SDA se propuso al permitir que la RMCAB se modernizara para monitorear la calidad del aire de la ciudad en tiempo real y su comunicación a los ciudadanos a través de la página web de la SDA, ya que por medio de una difusión oportuna, fiel y clara de temas de interés ambiental, se puede valorar la realidad del entorno en cuanto a las condiciones atmosféricas, y así lograr que la ciudadanía sepa los niveles de contaminación del aire demostrando que pueden gozar de una mejor calidad de vida, al respirar un aire cada vez más limpio. Así mismo, con la armonización al nuevo plan de desarrollo “Bogotá Humana” el objetivo es lograr la reducción del material particulado PM10, en el cual las acciones son dirigidas principalmente al mejoramiento de la calidad del aire e indirectamente el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos.

Metas Formuladas y Presupuesto Asignado

Las metas planteadas por el proyecto 574 para atender el problema de las excedencias de niveles de material particulado son:

Durante la vigencia 2012, en el primer semestre del año, se programó de la siguiente manera:

BOGOTÁ POSITIVA

META 2008-2012	PROGRAMACION 2012	
Reducir al 50.00 % los días con excedencia de contaminación de material particulado en el aire, con relación al 2007.	Magnitud meta	50%
	Presupuesto 2012	2.769.853.210
	Reserva presupuestal	253.124.569
	Total presupuesto	3.022.977.779
Evaluar el cumplimiento 100.00 porciento de reducir a 50ppm el contenido de azufre en el combustible diesel	Magnitud meta	100.00%
	Presupuesto 2012	0
	Reserva presupuestal	0
	Total presupuesto	0
Desarrollar el 28% de las acciones para la implementación de las 5 medidas priorizadas en el plan decenal de descontaminación atmosférica de Bogotá.	Magnitud meta	28%
	Presupuesto 2012	142.800.000
	Reserva presupuestal	11.737.166
	Total presupuesto	154.537.166
Producir y publicar 8 informes de seguimiento a la calidad del aire en Bogotá	Magnitud meta	2
	Presupuesto 2012	913.770.634
	Reserva presupuestal	236.931.586
	Total presupuesto	1.150.702.220
Emitir 17,500 actuaciones técnicas de evaluación, seguimiento y control frente al cumplimiento de la normatividad ambiental en materia de aire, ruido y publicidad exterior visual	Magnitud meta	4.970
	PRESUPUESTO 2012	1.821.370.956
	RESERVA PRESUPUESTAL	246415970
	TOTAL PRESUPUESTO	2.067.786.926
	TOTAL PRESUPUESTO 2012	5.647.794.800
	TOTAL RESERVA PRESUPUESTAL	748.209.291
	TOTAL PRESUPUESTO	6.396.004.091

Los recursos corresponden a Inversión y la fuente PGA.

BOGOTÁ HUMANA

META DE PROYECTO	VARIABLE REQUERIDA	PROGRAMACIÓN
META		2012
Desarrollar 35% de las medidas 2, 3, 4 y 5B del plan decenal de descontaminación del aire para Bogotá (2010-2020)	MAGNITUD META	3,5
	PRESUPUESTO VIGENCIA	1.166.566.380
	TOTAL MAGNITUD META	3,5
	TOTAL PRESUPUESTO	1.166.566.380
Obtener 80% de datos registrados (como válidos) en la red de monitoreo de calidad de aire de Bogotá	MAGNITUD META	80,00
	PRESUPUESTO VIGENCIA	\$ 571.158.442
	TOTAL MAGNITUD META	80,00
	TOTAL PRESUPUESTO	571.158.442
Realizar el seguimiento y/o control al 60% de los establecimientos de Bogotá que cuentan con fuentes fijas de emisiones atmosféricas	MAGNITUD META	7,50
	PRESUPUESTO VIGENCIA	\$ 306.335.152
	TOTAL MAGNITUD META	7,50
	TOTAL PRESUPUESTO	306.335.152
Evaluar, controlar y hacer seguimiento a 300.000 vehículos del parque automotor que circula en Bogotá.	MAGNITUD META	37.500,00
	PRESUPUESTO VIGENCIA	\$ 950.148.327
	TOTAL MAGNITUD META	37.500,00
	TOTAL PRESUPUESTO	950.148.327
Evaluar y hacer seguimiento al 100% de las organizaciones que realizan medición de emisiones de origen vehicular	MAGNITUD META	100,00
	PRESUPUESTO VIGENCIA	\$ 245.763.622

	TOTAL MAGNITUD META	100,00
	TOTAL PRESUPUESTO	245.763.622
TOTAL PROYECTO	PRESUPUESTO VIGENCIA	3.239.971.923

**Para atención de la problemática se asignaron recursos por valor de \$8.887.766.723, sin embargo el presupuesto asignado para el proyecto durante la vigencia 2012 fue de \$12.210.552.103, con el cual se atienden además de la problemática identificada, otras referentes a la reducción de contaminación sonora y disminución de contaminación del paisaje.

Población o unidades de focalización objeto de atención:

Para efectos de este informe, y no obstante la explicación inicial, en relación con la problemática, la población que se focaliza es la se encuentra asentada en las zonas de influencia donde están ubicadas las estaciones de monitoreo de la Red de Monitoreo de la Calidad del Aire de Bogotá, que se refleja en el siguiente cuadro:

Localidad	2012			Estrato*	# de Estaciones de la Red en Bogotá
	Total	Hombres	Mujeres		
USAQUÉN	479.830	222.331	257.499	0-6	1- Urbana
SAN CRISTÓBAL	409.257	199.566	209.691	0-3	1- Urbana de fondo
					1 -urbana
USME	400.686	197.911	202.775	0-3	1- Rural Meteorológica
TUNJUELITO	201.593	99.557	102.036	0,2,3	1- Urbana
KENNEDY	1.030.623	502.287	528.336	0-4	1- De fondo
					1- Rural Meteorológica
FONTIBÓN	353.859	167.533	186.326	0-4	1- De fondo
ENGATIVÁ	851.299	406.597	444.702	0-4	1- De fondo

SUBA	1.094.488	518.960	575.528	0-6	1- Rural de Fondo 1- Suburbana de fondo
TEUSAQUILLO	147.933	68.544	79.389	0,3-5	1- Urbana de Fondo
PTE. ARANDA	258.212	125.944	132.268	0,2,3	1- Urbana de Fondo
Total	7.571.345	3.653.868	3.917.477	0-6	13

Estación	Ubicación	Hombres	Mujeres	Localidad	UPZ
Usaquén	Transversal 9 N° 133 – 95	44.728	58.534	Usaquén	Los Cedros
Carvajal	Autopista Sur N° 61 – 40	44.406	47.158	Kennedy	Carvajal
Tunal	Carrera 24 N° 49 – 86 Sur	70.297	74.093	Tunjuelito	Venecia
Parque Simón Bolívar	Calle 63 N° 47 – 06	15.091	18.718	Teusaquillo	La Esmeralda
Las Ferias	Av. Calle 80 N° 69Q – 50 (antigua Calle 81 68 – 50)	52.980	58.384	Engativá	Las Ferias
San Cristóbal	Carrera 2 este N° 12 – 78 sur	23.192	24.308	San Cristóbal	Sosiego
Guaymaral	AV Carrera 45 N° 205 – 59 (antigua Autopista Norte Km. 13)	501	484	Suba	La Academia
Kennedy	Carrera 86 N° 40-55 sur	90.526	89.812	Kennedy	Patio Bonito

Estación	Ubicación	Hombres	Mujeres	Localidad	UPZ
Suba	Carrera 111 N° 157 – 45 (Clínica Corpas AV. Corpas Km. 13)	69.252	76.413	Suba	suba
Puente Aranda	Carrera 65 N° 10 – 95	12.569	2.798	Puente Aranda	Puente Aranda
Fontibón	Carrera 96G N° 17B – 49 (antigua Carrera 95 N° 24 – 49)	67.425	73.555	Fontibón	Fontibón
Vitelma	Calle 9 sur con Carrera 9 este	47.050	48.943	San Cristóbal	San Blas
Usme	Carretera a Usme N° 16 – 71	188.925	193.951	Usme	Todas

**El número de personas afectadas directamente con la problemática son 1.494.093 habitantes.

RESULTADOS EN LA TRANSFORMACIÓN DEL PROBLEMA SOCIAL

Para el año 2012, se evidenció una reducción de los días con excedencias de material particulado obteniendo un total de 2 días con excedencias de PM₁₀, en consecuencia, en lo corrido de 2012 se reducen 73 días de excedencia, mientras que en el año de referencia (2007) se registraron 75 días con excedencias.

Con estas cifras se supera la meta programada de reducir al 50% los días con excedencias de material particulado respecto al 2007.

La concentración promedio de material particulado PM₁₀ en la ciudad durante el año 2012 fue de 47.6 microgramos por metro cúbico (µg/m³), en el año 2011 fue de 51,6 microgramos por metro cúbico (µg/m³), en el 2010 fue de 59,0 µg/m³, en el año 2009 de 58,3 µg/m³, y en el 2008 fue 67,0 µg/m³.

La concentración promedio de PM_{10} en la ciudad para el periodo 2009-2011 fue de 57,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, concentración que se tomó como línea base para la reducción del 10% del este contaminante en el cuatrienio.

Evaluación de la reducción de PM_{10} a diciembre de 2012.

En el cálculo de los promedios de ciudad para los periodos 2009-2011 y 2012 no se tienen en cuenta las mismas estaciones debido a que algunas no cumplen con el criterio de representatividad del 75% exigida por el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad de Aire del MADS. A diferencia del periodo 2009-2011, en 2012 no se incluye en el promedio de ciudad las estaciones Fontibón (representatividad del 60%) y Estación Móvil (fue usada para desarrollo de convenio 176 de 2010), pero sí se tienen en cuenta las estaciones Sagrado Corazón, San Cristóbal y Usaquén, las cuales para el periodo de 2009 a 2011 no contaron con representatividad temporal.

El promedio de ciudad de PM_{10} obtenido en el 2012 fue 47.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, lo que significa una reducción del 17% respecto al promedio de la línea base correspondiente al periodo 2009-2011(57,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Lo anterior no indica que la meta del cuatrienio ya se cumplió, se debe continuar con el proceso de implementación de las medidas de Plan Decenal de Descontaminación del Aire y demás medidas de control de emisiones. El porcentaje de reducción del 10% se debe evaluar en junio del 2016, esto debido a que las condiciones meteorológicas son determinantes o influyen de manera muy importante en la dispersión de los contaminantes (velocidad y dirección de los vientos, precipitación, presencia de inversiones térmicas, etc), y estas condiciones meteorológicas pueden llegar a ser bien diferentes en los distintos años (Bogotá está ubicado en el trópico), lo que hace que el promedio de PM_{10} de ciudad también pueda variar considerablemente. El otro aspecto a tener en cuenta es que infortunadamente por efecto de representatividad de los datos, no se pudo tener en cuenta las mismas estaciones en el cálculo de los promedios de los dos periodos evaluados.

Además, podría darse que el promedio del periodo 2012-2013 (1 enero de 2012 a 31 de diciembre de 2013) sea superior al del 2012, lo que no significa que no se estén implementando las medidas para reducir los niveles de contaminación de la ciudad, sino que posiblemente se presentaron condiciones meteorológicas no favorables para la dispersión

de los contaminantes. Por lo anterior, se deben evaluar series largas de datos que permita determinar más claramente el cambio o la tendencia del contaminante.

Con respecto al 2011, el promedio de PM₁₀ en 2012 se redujo un 8%. Para 2012 las únicas estaciones que presentaron promedios anuales superiores a los registrados en 2011 fueron Las Ferias y Suba. Las estaciones de la RMCAB que en 2012 presentan la mayor reducción de concentración de PM₁₀ respecto al 2011 son Carvajal, Kennedy y Puente Aranda, con una diferencia de 9.2, 7.7 y 7.6 µg/m³ respectivamente; estas últimas estaciones se encuentran en la zona suroccidental de la ciudad, sector caracterizado por presentar los mayores niveles y el mayor número de excedencias a la norma 24 horas de PM₁₀. Mientras en 2011 se presentaron 114 días de excedencias a la norma 24 horas (100 µg/m³), en 2012 se registraron 69 días, lo que muestra una mejoría significativa en la calidad del aire de la ciudad.

Para el logro de esta meta se realizan actividades de control y seguimiento a Fuentes Móviles y Fijas, a continuación se presentan los resultados de cumplimiento en las metas programadas para la problemática establecida:

Niveles de Cumplimiento Bogotá Positiva

META	PROGRAMACION 2012		EJECUCION	% CUMPLIMIENTO
REDUCIR AL 50.00 PORCIENTO LOS DÍAS CON EXCEDENCIA DE CONTAMINACIÓN DE MATERIAL PARTICULADO EN EL AIRE, CON RELACIÓN AL 2007.	MAGNITUD META	50%	50%	100.00%
EVALUAR EL CUMPLIMIENTO 100.00 PORCIENTO DE REDUCIR A 50PPM EL CONTENIDO DE AZUFRE EN EL COMBUSTIBLE DIESEL	MAGNITUD META	100.00%	100.00%	100.00%
DESARROLLAR EL 28% DE LAS ACCIONES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS 5 MEDIDAS PRIORIZADAS EN EL PLAN DECENAL DE DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA DE BOGOTÁ.	MAGNITUD META	28%	26.94%	96.21%
PRODUCIR Y PUBLICAR 9.00 INFORMES DE SEGUIMIENTO A LA CALIDAD DEL AIRE EN BOGOTÁ	MAGNITUD META	2	2	100.00%
EMITIR 19,500 ACTUACIONES TECNICAS DE EVALUACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL FRENTE AL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL EN	MAGNITUD META	4970	3790	76.26%

MATERIA DE AIRE, RUIDO Y PUBLICIDAD EXTERIOR VISUAL				
---	--	--	--	--

Niveles de Cumplimiento Bogotá Humana

META DE PROYECTO	VARIABLE REQUERIDA	PROGRAMACIÓN	EJECUCIÓN	% CUMPLIMIENTO ACUMULADO (Vigencia)
META		2012	DIC	
Desarrollar 35% de las medidas 2, 3, 4 y 5B del plan decenal de descontaminación del aire para Bogotá (2010-2020)	MAGNITUD META	3,5	3,4	97,14%
Obtener 80% de datos registrados (como válidos) en la red de monitoreo de calidad de aire de Bogotá	MAGNITUD META	80,00	80	100,00%
Realizar el seguimiento y/o control al 60% de los establecimientos de Bogotá que cuentan con fuentes fijas de emisiones atmosféricas	MAGNITUD META	7,50	7,58	101,07%
Evaluar, controlar y hacer seguimiento a 300.000 vehículos del parque automotor que circula en Bogotá.	MAGNITUD META	37.500,00	36.677,00	97,81%
Evaluar y hacer seguimiento al 100% de las organizaciones que realizan medición de emisiones de origen vehicular	MAGNITUD META	100,00	63,84	63,84%
TOTAL PROYECTO	PRESUPUESTO VIGENCIA	3.239.971.923	2.803.876.298	86,54%

Indicador

El indicador establecido por la entidad para determinar la disminución de las elevadas concentraciones de material particulado PM₁₀ en el aire de la ciudad es: REDUCIR AL 50.00

PORCIENTO LOS DÍAS CON EXCEDENCIA DE CONTAMINACIÓN DE MATERIAL PARTICULADO EN EL AIRE, CON RELACIÓN AL 2007.

Variables:

Variables	V1	V2
Unidad de medida	Nº de Días en que se excede la normatividad el PM ₁₀ en el año en curso	Nº de Días en que se excede la normatividad el PM ₁₀ en el año 2007
Descripción de la variable	Nº de Días en que se exceden 150 microgramos/metro cúbico de (PM ₁₀) en media de 24 Horas en la ciudad.	Nº de Días en que se exceden 150 microgramos/metro cúbico de (PM ₁₀) en media de 24 Horas en la ciudad.

Medición:

Se obtiene a partir del cálculo de la media móvil de 24 horas en el total de las estaciones de la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá, la cual se divide con el número de días (75 días) que se excedió la norma para 24 Horas durante el año 2007 y se multiplica por 100% para obtener el porcentaje de reducción.

La recuperación de los datos de PM₁₀ se inicia con la toma de la muestra para la determinación de la concentración de este parámetro en cada una de las catorce (14) estaciones de la red en la que se monitorea este contaminante. El equipo automáticamente realiza el cálculo de la concentración y lo almacena en la base de datos.

En la oficina central se realiza la descarga de los datos. Esta descarga de datos se hace vía celular, telefónicamente o por banda ancha.

Los datos descargados quedan en el sistema de adquisición de datos denominado Envista ARM, en donde se realiza la revisión y validación técnica de los datos. Una vez validados los datos y finalizado el mes en evaluación se sacan los promedios corridos diarios (promedio corrido es el cálculo de concentración en grupos de 24 horas, p. ej. empezando un día con el dato de las 7 a.m., hasta el día siguiente a las 6 a.m., luego 8 a.m. a 7 a.m., etc.) los cuales se comparan contra el límite máximo de emisión establecido en la Resolución 601 de 2006, norma que regía durante el planteamiento de la meta y que determinó un límite de 150 µg/m³.

Cuando se supera el límite antes señalado en un día corrido, en al menos una de las estaciones, se considera que existe un día de excedencia.

Indicador

Reducir en 10% la contaminación por Material Particulado de diámetro menor a 10 micras (PM10) y generar las condiciones para el monitoreo de (PM2.5) en la ciudad:

La meta de reducción de material particulado PM₁₀ en un 10% se plantea respecto a los años 2009, 2010 y 2011, debido a que la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá adelantó un proceso de modernización de equipos durante el año 2008. Este cambio de tecnología permitió realizar ajustes de acuerdo a condiciones atmosféricas reales de la ciudad, lo que brinda mayor exactitud en la medición. Adicional a lo anterior, se consideran estos tres años porque han sido afectados por condiciones meteorológicas especiales (Fenómenos Niño y Niña).

Para determinar la concentración de PM₁₀ a reducir se realizó el cálculo del promedio trianual. Es importante aclarar que este promedio no corresponde al promedio de la suma de los promedios de cada año, sino que es un promedio acumulado teniendo en cuenta las estaciones que cumplieron con representatividad mayor al 75% durante los tres años.

El promedio de PM₁₀ de los años 2009, 2010 y 2011 es 57,3 µg/m³, por lo que al finalizar el Plan de Desarrollo Bogotá Humana se debe haber logrado una disminución del promedio de material particulado de 5,7 µg/m³.

Se plantea una reducción acumulada de la siguiente manera:

Indicador	Año				
	2012	2013	2014	2015	2016 (a junio)
% de reducción	1%	3%	6%	9%	10%
Promedio esperado	56,8	55,6	53,9	52,2	51,6
µg/m ³ reducidos respecto a la base	0,6	1,7	3,4	5,2	5,7
Periodo de evaluación del promedio acumulado	01/01/2012-31/12/2012	01/01/2012-31/12/2013	01/01/2012-31/12/2014	01/01/2012-31/12/2015	01/01/2012-30/06/2016

** Nota: Para el reporte de cumplimiento de la meta se tomará cada año comprendido entre los meses de enero a diciembre (365 días). Para el año 2016 se evaluará únicamente el primer semestre, periodo en el que finaliza el Plan de Desarrollo Bogotá Humana.

Limitaciones del Proyecto

Para el logro de la reducción de las concentraciones de material particulado de una manera costo – efectiva y por ende los días con excedencias de material particulado, se requiere la realización de cada una las medidas establecidas en el Plan Decenal de Descontaminación Atmosférica.

Así mismo, se presentan dificultades al no contar con el personal y con los suministros a tiempo para el cumplimiento oportuno de la programación de las metas.

Presupuesto Ejecutado

META	PROGRAMACION 2012		EJECUCION	% CUMPLIMIENTO
REDUCIR AL 50.00 PORCIENTO LOS DÍAS CON EXCEDENCIA DE CONTAMINACIÓN DE MATERIAL PARTICULADO EN EL AIRE, CON RELACIÓN AL 2007.	PRESUPUESTO 2012	2.769.853.210	876.672.210	31,65%
	RESERVA PRESUPUESTAL	253.124.569	183.480.930	72,49%
	TOTAL PRESUPUESTO	3.022.977.779	1.060.153.140	35,07%
EVALUAR EL CUMPLIMIENTO 100.00 PORCIENTO DE REDUCIR A 50PPM EL CONTENIDO DE AZUFRE EN EL COMBUSTIBLE DIESEL	PRESUPUESTO 2012	0	0	0
	RESERVA PRESUPUESTAL	0	0	0
	TOTAL PRESUPUESTO	0	0	0
DESARROLLAR EL 28% DE LAS ACCIONES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS 5 MEDIDAS PRIORIZADAS EN EL PLAN DECENAL DE DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA DE BOGOTÁ.	PRESUPUESTO 2012	142.800.000	64.450.000	45,13%
	RESERVA PRESUPUESTAL	11.737.166	11.737.166	100,00%
	TOTAL PRESUPUESTO	154.537.166	76.187.166	49,30%
PRODUCIR Y PUBLICAR 9 INFORMES DE SEGUIMIENTO A LA CALIDAD DEL AIRE EN BOGOTÁ	PRESUPUESTO 2012	913.770.634	255.995.148	28,02%
	RESERVA PRESUPUESTAL	236.931.586	97.078.893	40,97%
	TOTAL PRESUPUESTO	1.150.702.220	353.074.041	30,68%

EMITIR 17,500 ACTUACIONES TECNICAS DE EVALUACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL FRENTE AL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL EN MATERIA DE AIRE, RUIDO Y PUBLICIDAD EXTERIOR VISUAL	PRESUPUESTO 2012	1.821.370.956	805.734.084	84,00%
	RESERVA PRESUPUESTAL	246.415.970	202.955.302	82,36%
	TOTAL PRESUPUESTO	2.067.786.926	1.008.689.386	84,00%
TOTALES	TOTAL PRESUPUESTO 2012**	5.647.794.800	2.002.851.442	35,46%
	TOTAL RESERVA PRESUPUESTAL	748.209.291	495.252.291	66,19%
	TOTAL PRESUPUESTO	6.396.004.091	2.498.103.733	39,06%

** Este valor corresponde al 76.32% de los recursos asignados al proyecto, es decir que en el 2012 al proyecto 574 se le asignaron \$ 7.400.000.000

Presupuesto Ejecutado Bogotá Humana

META DE PROYECTO	VARIABLE REQUERIDA	PROGRAMACIÓN	EJECUCIÓN	% CUMPLIMIENTO ACUMULADO (Vigencia)
META		2012	DIC	
Desarrollar 35% de las medidas 2, 3, 4 y 5B del plan decenal de descontaminación del aire para Bogotá (2010-2020)	PRESUPUESTO VIGENCIA	1.166.566.380	766.613.332	65,72%
Obtener 80% de datos registrados (como válidos) en la red de monitoreo de calidad de aire de Bogotá	PRESUPUESTO VIGENCIA	\$ 571.158.442	563.714.462	98,70%
Realizar el seguimiento y/o control al 60% de los establecimientos de Bogotá que cuentan con fuentes fijas de emisiones atmosféricas	PRESUPUESTO VIGENCIA	\$ 306.335.152	306.335.152	100,00%
Evaluar, controlar y hacer seguimiento a 300.000 vehículos del parque automotor que circula en Bogotá.	PRESUPUESTO VIGENCIA	\$ 950.148.327	926.947.032	97,56%

Evaluar y hacer seguimiento al 100% de las organizaciones que realizan medición de emisiones de origen vehicular	PRESUPUESTO VIGENCIA	\$ 245.763.622	240.266.320	97,76%
TOTAL	PRESUPUESTO VIGENCIA	3.239.971.923	2.803.876.298	86.54%

** El presupuesto total ejecutado para la atención de la problemática fue de por valor de \$ 8.887.766.723, y el monto de giro respecto de este fue de \$ 4.422.839.278, el resto del presupuesto asignado del proyecto atiende problemáticas referentes a la reducción de contaminación sonora y disminución de contaminación del paisaje.

Efectos del Proyecto o Acciones

Durante el año 2012 se evidencia un mejoramiento en la **calidad el aire** esto gracias a:

- Control la fuentes móviles: en 2012 fueron revisados en vía 58.807 vehículos del parque automotor que circula por las vías de la ciudad, de los cuales 50.177 fueron aprobados y 8.552 fueron rechazados por incumplimiento en la normatividad ambiental
- Control la Fuentes Fijas: En la vigencia 2012 se emitieron 1114 Actuaciones técnicas de evaluación, control y seguimiento a fuentes fijas, de estas 756 fueron conceptos técnicos y 358 informes técnicos.
- Auditoría a programas de certificación de emisiones y de control vehicular: Durante el 2012 se realizaron auditorías a 105 equipos, distribuidas de la siguiente manera: CDA Nuevos= 0, CDA Vigentes= 43, Empresas inscritas en el (PAA) Programa de Autorregulación Ambiental = 34, Unidades Móviles= 28. Se realizaron 45 actuaciones técnicas de evaluación, control y seguimiento a Centros de Diagnóstico Automotriz (CDA) y equipos operados por las empresas de autorregulación, de estas 27 fueron conceptos técnicos y 18 informes técnicos, con el fin de controlar y hacer seguimiento a estos sectores.
- Programas de autorregulación: A Diciembre de 2012, se cuenta con: i. 48 empresas autorreguladas de transporte público colectivo con 10.638 vehículos, ii. 13 empresas de transporte de carga, con 979 vehículos y iii. 11 empresas de transporte masivo, con 1.444 vehículos y 2 empresas se encuentran en proceso de renovación del programa.

- Priorización en el Control a ladrilleras: En Bogotá se constituyen como las fuentes fijas que generan mayores emisiones de material particulado a la atmosfera. Al inicio de la vigencia del Plan de Desarrollo Bogotá Positiva para vivir mejor existían alrededor de 50 empresas. En la actualidad se han cerrado 7 y se ha condenado a sus representantes legales y 8 tienen procesos penales abiertos. Con estos cierres se calcula que se han dejado de emitir a la atmosfera más de 85 toneladas de material particulado.
- El control a quemas a cielo abierto: Se realizaron operativos con la alcaldía local de Kennedy, Usme y Bosa con el fin de revisar la problemática generada por las quemas a cielo abierto. Así mismo, se intensificaron las labores de seguimiento y control en conjunto con las alcaldías locales como Engativá, Bosa, Kennedy, Antonio Nariño, Usaquén, allí se verificaron actividades ilegales como quemas a cielo abierto, se realizó el seguimiento a ladrilleras, establecimientos de comercio y servicios entre otros, de allí las alcaldías realizaron los cierres que consideraron pertinentes.
- El mejoramiento del combustible diesel, Para el 2012 en el marco del pacto por una mejor calidad del aire de Bogotá, ECOPELROL ha entregado a Bogotá los siguientes promedios mensuales en partes por millón (ppm), de contenido azufre: Enero =21, Febrero=15, Marzo=7, Abril=9, Mayo=10, Junio=21, Julio= 25, Agosto=21, Septiembre=33, Octubre=33, Noviembre=31, Diciembre=31.
- LA RMCAB realiza y publica los informes de seguimiento a la calidad del aire de Bogotá, los cuales se encuentran publicados en la página web de la entidad.
- La reducción de los días de excedencia, así como del material particulado PM10, mejoran la calidad de vida de los ciudadanos, lo que hace inferir que las acciones que se vienen realizando apuntan satisfactoriamente a la política de salud ambiente que se viene adelantando en conjunto con más entidades distritales.

Población o unidades de focalización atendidas

La unidad de focalización atendida corresponde al 100%, tanto del global de los habitantes de la ciudad, como de los habitantes de la población específica determinada como objeto de atención, puesto que las actividades desarrolladas impactan en la calidad del aire de todos los habitantes de Bogotá.

Población o unidades de focalización sin atender

En términos de calidad del aire, el mejoramiento es para toda la ciudad así como se explica en la unidad de focalización objeto de atención, toda población focalizada ha sido atendida.

Población o unidades de focalización que requieren el bien o servicio al final de la vigencia:

Teniendo en cuenta la focalización inicial en donde se explica que el aire no se puede fraccionar, es preciso aclarar que toda la ciudad requiere el control de la calidad del aire, por ser un recurso vital del cual depende el ser humano para su salud y para su existencia.

Otras acciones:

En lo referente a fuentes móviles de emisión: se realizó la estructuración técnica y precontractual para la ejecución de proyectos piloto de instalación de SCE (Sistemas de Control de Emisiones) en vehículos de carga y en motocicletas 4 tiempos de cilindraje menor a 250 cc; se diseñó y se ajustó el documento técnico para establecer la nueva norma de límites de emisión para motocicletas 4 tiempos y para la implementación del Plan de Sustitución de Motocicletas 2 tiempos y se logró un importante avance en el documento técnico para establecer la nueva norma de límites de emisión para vehículos de carga; desarrollo de la 3ra mesa de trabajo para la implementación de la medida 3 de PDDAB: "Implementación de SCE en vehículos de carga", llevada a cabo con gremios, ensambladores, entidades del orden distrital y del orden nacional; estructuración de los lineamientos de seguimiento ambiental a la operación del Sistema Integrado de Transporte Público. En cuanto fuentes fijas de emisión, se inició el proceso para la reconversión tecnológica y/o de conversión a gas natural de fuentes fijas que utilizan combustibles sólidos, marco en el cual se vienen estableciendo con Gas Natural EPS, las estrategias para promover la conversión a GN de las empresas que utilizan combustibles sólidos, entre las cuales se han identificado la aplicación de tarifas preferenciales para grande consumidores de gas natural o consumidores NO REGULADOS: >85 mil m³/mes y la apertura del mercado de vapor (vender vapor en vez de vender gas para operar calderas que generan vapor), por otra parte estas gestiones están siendo complementadas con la actualización en campo de la información de las industrias objeto de la promoción de conversión a gas natural.

Diagnóstico final del problema:

Con relación a las condiciones estructurantes de calidad de vida que se asocian a los procesos productivos y afectan de manera transversal la situación de salud de la población, debemos indicar que la paulatina expansión urbana, la segregación socio espacial y los altos tiempos de desplazamiento presentes en la ciudad, significan para los bogotanos un alto costo para la salud y el ambiente, principalmente relacionado con la polución por fuentes móviles.

La concentración promedio de material particulado mostro un tendencia incremental hasta el año 2007, determinando para ese año una concentración de 71 microgramos por metro cúbico ($\mu\text{g}/\text{m}^3$), a partir del 2008 la tendencia se invierte y comienza a disminuir presentando valores para el año 2009 de 59 microgramos por metro cúbico ($\mu\text{g}/\text{m}^3$). La norma nacional 601 de 2006, estableció los límites máximos en concentración anual de 70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ hasta el 2008 y para el 2009 de 60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, en el año 2010 se modifica la norma emitiéndose la Resolución MAVDT 610, que establece un límite máximo permitido de 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Según la proyección de las emisiones para el escenario tendencial, las emisiones del sector industrial en el año 2020 serían alrededor de 1.6 veces mayores que las emisiones en el año base. Para el sector de transporte, los contaminantes que presentan mayor crecimiento respecto a las emisiones del año base son el material particulado (80%) y el dióxido de carbono (más del 100%). Es por ello que se hace necesario establecer acciones a corto y mediano plazo para su control.

Con la implementación del Plan Decenal de Descontaminación Atmosférica se prevé que las mejoras ambientales que se lograrían en los diez años conllevarían a beneficios muy importantes para la salud de sus habitantes. A través de dicha política, para el caso de la población infantil de la ciudad, se evitarían unas 27,500 hospitalizaciones por causas respiratorias, 75,000 atenciones en salas ERA y alrededor de 5,500 casos en unidades de cuidados intensivos. Adicionalmente, estaríamos bajo un escenario de 1,500 casos potencialmente evitables de mortalidad en niños.

Para el caso de los adultos, los beneficios de la implementación del PDDB representarían evitar alrededor de 14,000 muertes, más de 40,000 casos de atención en urgencias y alrededor de 11,000 casos de admisiones hospitalarias por causas respiratorias.

Los costos de las medidas establecidas en el PDDAB para lograr estos resultados (en el período 2011-2020) ascienden a 1.7 billones de pesos que deberán ser asumidos en conjunto por el sector público y el sector privado (acorde al sector involucrado en cada una de las medidas), mientras que los beneficios en referencia son equivalentes a 16 billones de pesos que corresponden a las inversiones que dejará de realizar la ciudad especialmente por temas de salud asociados al tratamiento de enfermedades respiratorias relacionadas con la contaminación del aire. De esta manera, se encuentra una relación favorable de 1 a 9, es decir que por cada peso que se invierta en proyectos del PDDAB para lograr la descontaminación del aire, la ciudad ahorra alrededor de 9 pesos por morbilidad y mortalidad asociada a la contaminación del aire y potencialmente evitada por la implementación de este plan.

Con relación a las condiciones estructurantes de calidad de vida que se asocian a los procesos productivos y afectan de manera transversal la situación de salud de la población, debemos indicar que la paulatina expansión urbana, la segregación socio espacial y los altos tiempos de desplazamiento presentes en la ciudad, significan para los bogotanos un alto costo para la salud y el ambiente, principalmente relacionado con la polución por fuentes móviles. Secretaría Distrital de Salud SDS, 2011. Política Distrital de Salud Ambiental para Bogotá D.C. 2011-2023.

La concentración promedio de PM10 en la ciudad para el periodo 2009-2011 fue de 57,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, concentración que se tomó como línea base para la reducción del 10% de este contaminante en el cuatrienio. Para el año 2012, la concentración promedio de PM10 en la ciudad fue de 47,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, lo que indica una reducción del 17% respecto a la línea base. La reducción se debe a condiciones meteorológicas favorables para la dispersión de los contaminantes y a los controles realizados a las fuentes emisoras.

Es de aclarar, que solo hasta el final del cuatrienio se evaluará si se cumplió o no la meta Plan de Desarrollo. Se debe continuar con el proceso de implementación de las medidas de Plan Decenal de Descontaminación de Aire para Bogotá – PDDAB y las medidas de control de emisiones y seguir evaluando hasta el 2014 el promedio acumulado, esto debido a que las condiciones meteorológicas son determinantes o influyen de manera muy importante en la dispersión de los contaminantes (velocidad y dirección de los vientos, precipitación, presencia de inversiones térmicas, etc), y estas condiciones meteorológicas pueden llegar a ser diferentes en los distintos años.

La Secretaría Distrital de Ambiente adelantó diversas acciones encaminadas a la disminución en la concentración de material particulado y otros contaminantes atmosféricos, entre las que se pueden mencionar el control a fuentes móviles y fijas, la aplicación de las medidas de pico y placa ambiental para los vehículos de carga y transporte público de las

empresas autorreguladas, el cumplimiento del pacto por una mejor calidad del aire de Bogotá firmado con ECOPEPETROL y a la implementación de medidas del Plan Decenal de Descontaminación de Aire - PDDAB.

El PDDAB se enmarca en el contexto de lo señalado en el Decreto 098 de 2011, orientando acciones progresivas de los actores distritales tendientes a la descontaminación del aire de la ciudad, con el propósito de prevenir y minimizar los impactos al ambiente y a la salud de los residentes, en un plazo de 10 años. Se definen cinco medidas prioritarias:

Medida	Proyecto
1	Uso de Sistemas de Control de Emisiones (SCE) en industrias
2	Conversión de carbón a gas natural con formalización de una fracción del sector informal de la industria
3	Uso de SCE en vehículos de carga
4	Uso de SCE en motocicletas
5 A	Implementación del Sistema Integrado de Transporte Público (SITP) y optimización de beneficios ambientales
5 B	Uso de SCE en la flota de transporte público

Con relación a las **medidas 1 y 2**, en 2012 se realizaron 144 visitas a las fuentes fijas cuyo uso de combustible corresponda a (madera, leña, carbón) a fin, de fortalecer los procesos de control y seguimiento que realiza la Secretaría Distrital de Ambiente para controlar las emisiones de las mismas y garantizar el cumplimiento de la normativa de orden distrital, así mismo, incentivar a estas industrias al cambio tecnológico y de combustible para su producción. Se informó a los industriales, en cada una de las visitas sobre las ventajas de la reconversión tecnológica y la utilización del gas natural como combustible. Entre estas ventajas se resaltan las siguientes:

- Menos contaminación al ambiente, por lo tanto reducen las enfermedades respiratorias relacionadas con el Material Particulado.
- Se realiza mantenimiento menos veces que a una fuente que consuma otro tipo de combustible

- En los estudios isocinéticos que se deben realizar de acuerdo a la normatividad vigente, se debe monitorear solo NOx, excepto cuando la autoridad ambiental considere necesario se monitorear Material Particulado, de otra forma los muestreos deben realizarse por triplicado.
- Con buen mantenimiento en las fuentes de combustión, las UCA's (Unidades de contaminación Atmosférica) establecidas en la norma, son más cercanas al cumplimiento exigido por la autoridad y por ende los monitoreos isocinéticos deben realizarse con menor periodicidad, llegando incluso a requerir monitoreos cada tres (3) años.
- Ahorro de personal y recursos económicos en la operación y mantenimiento de la fuente (alimentación del carbón)
- Eliminación de emisiones fugitivas por el almacenamiento del carbón y retiro de la escoria.
- Reducción de espacio para operación de la fuente, ya que no hay que almacenar combustibles sólidos.
- Cumplimiento normativo constante, ya que el gas natural siempre tiene las mismas características, a diferencia del carbón, que este depende del lugar de donde se extraiga y del mantenimiento de la fuente.
- Ahorro en costos por disposición de la escoria.
- Se puede utilizar la fuente en todo momento, dada la disponibilidad inmediata del gas natural.
- No se requiere de la implementación de dispositivos de control para las emisiones por combustión.

En los casos en que no es viable la reconversión tecnológica, por el tipo de actividad productiva, es necesario implementar sistemas de control de emisiones para mitigar el impacto generado por el material particulado. Para dar alcance a esta situación, se adelantó un documento con la identificación de los diferentes sistemas de control existentes, su descripción, porcentajes de remoción de los diferentes contaminantes, eficiencia, opciones de aplicación, ventajas y desventajas de la implementación de cada uno, de tal forma que se facilite la selección de alternativa que resulte conveniente para cada proceso productivo.

Igualmente, se formularon los lineamientos técnicos para la implementación de un programa de Autorregulación para fuentes fijas en articulación a un programa de Tasas Retributivas por contaminación atmosférica por fuentes fijas en la ciudad. La formulación de este programa constituye un elemento voluntario que induce a las empresas a la conversión tecnológica y al uso de tecnologías más limpias.

Con relación a la **medida 3**, relacionada con la determinación de las condiciones necesarias para la implementación masiva de sistemas de control de emisiones – SCE, se realizó un convenio interadministrativo entre la Universidad Nacional de Colombia – UNAL y la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA con el objeto aunar recursos técnicos, humanos, financieros y de conocimiento para adelantar las acciones que permitan determinar los niveles de opacidad y Factores de Emisión con la instalación de Sistemas de Control de Emisiones en vehículos ciclo Diesel en la ciudad de Bogotá. El convenio tiene los siguientes alcances:

- Establecer la *Línea Base* de emisiones de contaminantes sólidos y gaseosos, opacidad, consumo de combustible y aire, así como de potencia y torque generados en rueda, para cada uno de los vehículos de la muestra representativa.
- Determinar los SCE a instalar en los vehículos de la muestra seleccionada, los procedimientos y competencias del personal para instalarlos.
- Realizar la evaluación y el monitoreo del desempeño ambiental, energético y técnico de los vehículos a los que se les instalen los SCE, así como de los sistemas instalados.

Con relación a la **medida 4**: uso de sistemas de control de emisiones en motocicletas 4t de cilindraje <250CC, que circulan en la ciudad, se avanzó en la caracterización del universo y selección de la muestra representativa objeto de la evaluación y análisis ambiental y energético del uso de Sistemas de Control de Emisiones - SCE en motocicletas con motor 2 y 4 tiempos, que incluye las bases de datos consolidadas generadas y la desagregación de acuerdo con la caracterización establecida. Igualmente se avanzó en el documento técnico de soporte donde se establecen las condiciones mecánicas y de mantenimiento que las motocicletas con motor 2 y 4 tiempos, deben presentar para instalarles SCE, incluyendo el protocolo de evaluación de las condiciones establecidas, así como para la evaluación de la adecuada instalación de los SCE.

Con base en lo anterior, se inició el proceso para la instalación en motocicletas genéricas 2T de SCE tipo catalizador.

Frente a las medidas 5A y 5B del PDDAB: Control ambiental a la implementación y operación del sistema integrado de transporte público – SITP y uso de SCE en la flota que ingrese al mismo, la Secretaría Distrital de Ambiente presentó los lineamientos ambientales para orientar a los operadores del Sistema Integrado de Transporte Público SITP acerca de las determinantes a tener en cuenta durante las etapas de diseño, construcción y operación del sistema. Estos lineamientos se dividieron en cuatro enfoques principales: lineamientos de localización, lineamientos de ecoeficiencia, programas de manejo ambiental y obligaciones ambientales.

Posteriormente, se hizo seguimiento y monitoreo a la implementación del SITP, entre estas, el seguimiento al comportamiento ambiental y estándar tecnológico de los vehículos vinculados al sistema, que garantice el cumplimiento de los niveles de emisiones y se emitió Resolución 1304 de 2012 “Por la cual se establecen los niveles máximos de emisión y los requisitos ambientales a los que están sujetas las fuentes móviles del sector de servicio público de transporte terrestre de pasajeros en los sistemas colectivo, masivo e integrado que circulen en el Distrito Capital”. La resolución hace referencia y regula los siguientes aspectos para los vehículos del SITP:

- Límites máximos de emisión permisibles para vehículos con motor ciclo Diesel.
- Sistemas de control de emisiones
- Límites máximos de emisión permisibles para vehículos con motor ciclo Otto accionados con gasolina
- Límites máximos de emisión permisibles para vehículos con motor ciclo Otto accionados con Gas Natural (GN) o Gas Licuado de Petróleo (GLP)
- Límites máximos de emisión permisibles para vehículos con motor ciclo Diesel.
- Sistemas de Auto-Diagnóstico a Bordo

Así mismo, es importante tener en cuenta que para el cumplimiento de las medidas prioritarias, se han llevado a cabo acciones complementarias tales como el Convenio interadministrativo de cooperación entre la Secretaria Distrital de Ambiente SDA y el Área Metropolitana del Valle de Aburra AMVA, el Convenio interadministrativo de cooperación entre la Secretaria Distrital de Ambiente –SDA y la Corporación Autónoma Regional –CAR, entre otras.

Problema Social 5



Aumento del riesgo a la comunidad por el deterioro del arbolado urbano.

RECONSTRUCCIÓN DEL PROBLEMA SOCIAL

Identificación del problema

Aumento del riesgo a la comunidad por el deterioro del arbolado urbano.

El deterioro del arbolado es entendido como una afectación del estado natural y normal del árbol conduciendo a su muerte progresiva o inmediata convirtiéndose en un factor de riesgo para la comunidad por volcamiento.

La afectación se puede dar por orden antrópico (son daños causados por el hombre, podas anti técnicas, podas radicales, desestabilización por obras, desagarres, anillamientos, establecimiento de especies inadecuadas, etc.), o de orden natural (plagas o enfermedades o vejez del arbolado)

Identificación de las causas y efectos del problema

Las causas directas de los problemas son las siguientes:

- No existía una normatividad ni planeación en cuanto al manejo del arbolado en el Distrito Capital, lo que conllevó a que la misma comunidad realizara un inadecuado emplazamiento y distanciamiento de siembra de algunas especies.
- Deterioro biológico de los árboles causados por ataque de plagas y enfermedades o vejez del árbol.
- Deterioro antrópico originado por malas prácticas silviculturales realizadas por el hombre.
- Desconocimiento de la normatividad ambiental vigente con relación al manejo del arbolado urbano.

Las causas indirectas

- Se cuenta con un censo del arbolado en espacio público lo que permite actuar de forma preventiva para la debida planificación y eliminación de riesgos en dicho

espacio, sin embargo no se cuenta con la misma información en espacio privado por lo que no se puede contar con las mismas herramientas para realizar un adecuada planificación y manejo del arbolado en este tipo de espacio.

- Falta de mantenimiento del los individuos arbóreos; en espacio público obedece a la falta de recursos para la atención de la gran cantidad de árboles presentes en el Distrito y en espacio privado a la falta de información que permita realizar la planificación del manejo.

Efectos

- Incremento en las situaciones de riesgo por volcamiento o desprendimiento de ramas, daño a redes aéreas y/o subterráneas, daño a infraestructura y riesgo sobre las personas.

Focalización

La población afectada por la problemática se identifica de acuerdo al número de solicitudes presentadas por la comunidad de diferentes localidades y estratos socioeconómicos del área urbana del Distrito, según sea la incidencia del deterioro del arbolado urbano que se presente en su entorno, tanto en espacio público como privado. Lo cual genera una visita de evaluación y un posterior concepto técnico que autoriza diferentes tipos de intervención del arbolado urbano esto con el fin de mitigar el riesgo que genera cierto tipo de arbolado en la comunidad.

Los criterios establecidos de focalización son los siguientes:

GEOGRÁFICA	POBLACIÓN			
	LOCALIDAD	No DE ÁRBOLES**	HOMBRES	MUJERES
Usaquén	109.525	219.717	255.056	0-6
Chapinero	55.088	62.001	71.777	0-6
Santa Fé	56.640	55.180	54.813	0-4
San Cristóbal	55.171	199.724	210.075	0-3
Usme	83.579	188.925	193.951	0-3
Tunjuelito	31.827	99.578	102.265	0,2,3
Bosa	22.958	285.144	297.912	0-3
Kennedy	105.250	496.508	523.441	0-4

Fontibón	50.076	163.761	182.148	0-4
Engativá	91.520	402.653	441.069	0-4
Suba	264.956	506.406	562.708	0-6
Barrios Unidos	34.233	112.182	121.599	0-6
Teusaquillo	57.302	67.820	78.763	0,3-5
Mártires	5.922	48.994	48.932	0.2-4
Antonio Nariño	9.868	52.427	55.880	0,2,3
Puente Aranda	38.409	126.094	132.347	0,2,3
La Candelaria	7.122	12.686	11.458	0,2,3
Rafael Uribe Uribe	52.018	184.952	192.663	0-3
Ciudad Bolívar	37.487	313.367	326.570	0-3
TOTAL	1.168.951	3.598.119	3.863.427	0-6

*Perfil de las localidades de Bogotá Cámara de Comercio de Bogotá.

**Sistemas de información de gestión de arbolado.

El número total de personas que se ve afectada con la problemática asciende los 7.461.546 habitantes.

Los actores que intervienen en el problema

Los actores que tienen relación de manera directa o indirecta son los siguientes:

ACTORES QUE INTERVIENEN	PARTICIPACIÓN EN LAS ACCIONES PARA LA ATENCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA
- Comunidad	Es un actor de doble vía a la vez que informa a la entidad el posible riesgo, puede estar participando en la afectación.
- La Unidad Especial Administrativa de Servicios Públicos – UAESP	Ejecución de tratamiento silvicultural (poda) de los individuos arbóreos en espacio público, previa autorización por parte de la autoridad ambiental.
- Jardín Botánico José Celestino Mutis	Ejecución de tratamientos silviculturales (talas, podas y tratamientos especiales) en espacio público previa autorización por parte de la autoridad ambiental y mantenimiento del arbolado urbano, por competencia institucional.
- Codensa	Ejecución de tratamiento silvicultural (podas y talas en área de influencia de redes de electricidad) previa autorización de la autoridad ambiental.

- Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB	Ejecución de tratamiento silvicultural (podas y talas en rondas de ríos, quebradas, canales entre otros) previa autorización de la autoridad ambiental.
- FOPAE	Coordinación de Atención de Emergencias generadas por ocurrencia de incidentes relacionados con el arbolado urbano.
- Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá	Primer respondiente en atención de emergencias relacionadas con el arbolado urbano.
Secretaria Distrital de Ambiente	Evaluación técnica del arbolado urbano en espacio público y privado, genera la Autorización de tratamientos silviculturales y realiza el seguimiento a los mismos. En caso de emergencia, autorización en campo para el tratamiento silvicultural correspondiente.

INSTRUMENTOS OPERATIVOS PARA LA ATENCION DE LOS PROBLEMAS

Realizar la evaluación control y seguimiento al arbolado y los factores de deterioro del mismo con el fin de disminuir y/o evitar el riesgo que pueda producir el volcamiento de los individuos arbóreos causado por las inadecuadas practicas silviculturales y/o causas naturales, lo que generaría graves incidentes en la comunidad o a la infraestructura de bienes y servicios existentes en el Distrito.

A nivel de la administración

A partir de la Constitución Política de Colombia en su artículo 79 establece que "Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines".

NORMATIVIDAD:

Norma (número y fecha)	Descripción
<u>Ley 99 de 1993</u>	Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones.
<u>Ley 299 de 1996</u>	Por el cual se protege la flora colombiana, se reglamentan los jardines botánicos y se dictan otras disposiciones.
<u>Ley 599 de 2000</u>	Por la cual se expide el Código Penal.
<u>Ley 142 de 1994</u>	Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones
<u>Ley 632 de 2000</u>	Por la cual se modifican parcialmente las Leyes 142, 143 de 1994, 223 de 1995 y 286 de 1996.
<u>Ley 1333 de 2009</u>	Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones.
<u>Decreto Nacional 2811 de 1974</u>	Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.
<u>Decreto Distrital 456 de 2008</u>	Por el cual se reforma el Plan de Gestión Ambiental del Distrito Capital y se dictan otras disposiciones.
<u>Decreto 1791 de 1996</u>	Por medio del cual se establece el régimen de aprovechamiento forestal.
<u>Decreto Distrital 109 de 2009</u>	Por el cual se modifica la estructura de la Secretaría Distrital de Ambiente y se dictan otras disposiciones.
<u>Decreto Distrital 175 de 2009</u>	Por el cual se modifica el Decreto 109 de marzo 16 de 2009
<u>Decreto Distrital 472 de 2003</u>	Por el cual se reglamenta la arborización, aprovechamiento, tala, poda, trasplante o reubicación del arbolado urbano y se definen responsabilidades de las entidades distritales en relación con el tema. (Deroga el Decreto 068 de 2003)
<u>Decreto 332 de 2004</u>	Por el cual se organiza el Régimen y el Sistema para la Prevención y Atención de Emergencias en Bogotá Distrito Capital y se dictan otras disposiciones
<u>Decreto 1498 de 2008</u>	Por el cual se reglamenta el parágrafo 3° del artículo 5° de la Ley 99 de 1993 y el artículo 2 de la Ley 139 de 1994
<u>Acuerdo Distrital 79 de 2003</u>	Código de Policía de Bogotá
<u>Acuerdo 327 de 2008</u>	Por medio cual se dictan normas para la planeación, generación y sostenimiento de zonas verdes denominadas "Pulmones Verdes" en el Distrito Capital y se dictan otras disposiciones
<u>Resolución SDA 3691 de 2009</u>	Por medio de la cual se delegan unas funciones a la Dirección de control Ambiental a su Director y a los Subdirectores
<u>Resolución SDA 3692 de 2009</u>	Por la cual se delegan unas funciones al Subdirector de Silvicultura, Flora y Fauna Silvestre.
<u>Resolución 438 de 2001</u>	Salvoconducto único nacional
<u>Resolución 619 de 2002</u>	Establece el salvoconducto de plantación.

<u>Resolución 848 del 2008</u>	Por la cual se declaran unas especies exóticas como invasoras y se señalan las especies introducidas irregularmente al país que pueden ser objeto de cría en ciclo cerrado y se adoptan otras determinaciones.
<u>Resolución SDA 4090 del 20/12/07</u>	Adopta el Manual de Arborización para Bogotá.
<u>Decreto 366 de 2008</u>	& quot; Por el cual se adoptan medidas para recuperar, proteger y preservar los humedales, sus zonas de ronda hidráulica y de manejo y preservación ambiental, del Distrito Capital y se dictan otras disposiciones & quot.
<u>Decreto 531 de 2010</u>	"Por el cual se reglamenta la silvicultura urbana, zonas verdes y la jardinería en Bogotá y se definen las responsabilidades de las Entidades Distritales en relación con el tema y se dictan otras disposiciones.
Resolución 6971 de 2011	Por la cual se declaran árboles patrimoniales y de interés público en Bogotá D.C
Resolución 5589 de 2011	Por la cual se fija el procedimiento de cobro de los servicios de evaluación y seguimiento ambiental
Resolución 5983 de 2011	Por la cual se establecen las especies vegetales que no requieren permiso para tratamientos silviculturales

VIGENCIA 2012

PLAN DE DESARROLLO:	"Bogotá Positiva"	"Bogotá Humana"
PROGRAMA:	En Bogotá se vive un mejor ambiente tiene como objeto garantizar el derecho a disfrutar de un ambiente sano a través de la implementación de acciones preventivas.	Bogotá humana ambientalmente saludable
PROYECTO PRIORITARIO:	Bogotá Reverdece y Controlar para Preservar	Un mejor ambiente para Bogotá
META PLAN:	Evaluar técnicamente 135.000 árboles urbanos como estrategia de manejo y mitigación del riesgo	Realizar 140,000 evaluaciones técnicas de árboles en el distrito capital

A nivel de la entidad

Para la atención del problema identificado se contó en el primer semestre de la vigencia 2012 con el proyecto 569 Control Ambiental e Investigación de los Recursos Flora y Fauna Silvestre”, y en el segundo semestre con el proyecto 819 Evaluación, Control y Seguimiento de la Flora, Fauna Silvestre y arbolado urbano, los cuales en el área de silvicultura está asociados a la meta plan: Evaluar Técnicamente árboles como estrategia de manejo y mitigación del riesgo.

OBJETIVO:

Disminuir y controlar el deterioro ambiental ocasionado por el aprovechamiento, uso, movilización, transformación y comercialización de los recursos flora y fauna silvestre a través de acciones de investigación, prevención evaluación, control y seguimiento ambiental con el fin de evitar el deterioro del arbolado urbano y así controlar el riesgo de volcamiento del mismo hacia la comunidad e infraestructura.

Objetivos específicos:

1. Realizar la evaluación, control y seguimiento del arbolado urbano de Bogotá como estrategia de control y prevención al deterioro ambiental de la ciudad.

Dentro del componente flora se incluye el arbolado urbano de la ciudad como elemento estructurante del paisaje, el cual a través de los diversos beneficios ambientales contribuye al mejoramiento de la calidad de vida los ciudadanos. Actualmente la elevada presión urbana, caracterizada por procesos de expansión urbana, deficiente apropiación del espacio público, aumento del material particulado por procesos productivos, entre otros, conduce a reducir de forma drástica las áreas con potencial de arborización, incidiendo de manera directa en el adecuado desarrollo de la población forestal urbana, manifestado en problemas físicos y sanitarios que debilitan la malla verde urbana.

El propósito del proyecto es evitar el deterioro del arbolado urbano, realizando acciones de evaluación, control y seguimiento al arbolado y a los factores de deterioro propiamente dicho, lo cual contribuirá a disminuir el riesgo en la vida y bienes de los ciudadanos que puedan ser ocasionados por el mal estado o falta de atención de los individuos arbóreos.

Metas formuladas en los proyectos y/o acciones:

Para el cumplimiento de esta meta se deben adelantar actividades de recepción de solicitudes como derechos de petición, quejas antes de control y solicitudes normales, las cuales derivan para su atención, en visitas y evaluaciones de campo, conceptualización y cargue de los conceptos técnicos al sistema, revisión técnica y de calidad de los productos y finalmente una respuesta y envío de las mismas a los usuarios tanto internos como externos, requiriéndose por tal motivo profesionales de campo, coordinadores de área y recurso humano capacitado en la labores de la gestión interna; todo esto con el fin de poder dar cumplimiento de manera eficaz a las solicitudes requeridas.

Así mismo, con el fin de mitigar la afectación del arbolado urbano, se realizó una (1) campaña anual de prevención del deterioro del arbolado urbano, con el fin de socializar, concientizar y sensibilizar a la comunidad acerca de la gestión que realiza el Grupo de Tratamientos Silviculturales de la SDA y de la normatividad legal vigente, lo cual permite el manejo adecuado del arbolado urbano, situación que redundará en la disminución del deterioro de los individuos arbóreos por parte de la comunidad capitalina, así como la prevención del riesgo que se genera por el mismo.

El proyecto 569 para el área de silvicultura tuvo dos metas Plan de Desarrollo, las cuales enmarcaron las metas del proyecto como sigue a continuación:

I. Ejecutar 3 estrategias para el fortalecimiento del ejercicio de la autoridad ambiental sobre los recursos de flora y fauna silvestre y protección animal

a. Una (1) campaña anual de prevención al deterioro del arbolado urbano.

II. Evaluar técnicamente 135.000 árboles urbanos como estrategia de manejo y mitigación del riesgo.

El proyecto 819 para el área de silvicultura tiene seis (6) metas Plan de Desarrollo, las cuales enmarcan las metas del proyecto como sigue a continuación:

- 1. Realizar 140.000 evaluaciones técnicas de árboles en el distrito capital.**
- 2. Realizar seguimiento a 12.000 actos administrativos y conceptos técnicos silviculturales notificados por la SDA.**

3. Realizar seguimiento a 180.000 plantaciones de árboles en el distrito capital.
4. Realizar seguimiento a 155.000 podas de árboles en el Distrito Capital.
5. Diseñar e implementar 2 proyectos de generación de conocimiento sobre silvicultura urbana.
6. Diseñar e implementar tres programas de sensibilización para la protección y el manejo de arbolado urbano.

Presupuesto asignado

Para la atención de la problemática el presupuesto asignado del proyecto de inversión 569, de la siguiente manera:

METAS	BOGOTA POSITIVA	
	PRESUPUESTO ASIGNADO	PRESUPUESTO COMPROMETIDO
Evaluar técnicamente 135,000 árboles como estrategia de manejo y mitigación del riesgo	\$ 1.130.236.000	\$ 693.214.684
Realizar una (1) campaña anual de control y prevención al deterioro del arbolado urbano.	\$ 20.000.000	\$ 0
TOTAL PRESUPUESTO BOGOTA POSITIVA	\$ 1.150.236.000	\$ 693.214.684

El monto total del Proyecto 569 es de \$ 2.791.989.060, (vigencia y reservas) de lo cual se destinó para el tema de arbolado un monto de 2.257.899.015 que equivale al 81% del total del proyecto de la Subdirección de Silvicultura Flora y Fauna Silvestre - SSFFS, esto con el fin de evaluar Técnicamente 135.000 árboles como estrategia de manejo y mitigación del riesgo y de igual manera realizar una (1) campaña de prevención del deterioro ambiental con la meta: “Diseñar y ejecutar campañas de prevención al deterioro del arbolado urbano”.

La reserva presupuestal constituyo recursos por valor de \$331.387.015 que están incluidos dentro del presupuesto asignado para la vigencia.

Es importante señalar que con el presupuesto total asignado al proyecto 569 se atienden también diferentes problemáticas asociadas al recurso flora y fauna silvestre.

METAS	BOGOTA HUMANA	
	PRESUPUESTO ASIGNADO	PRESUPUESTO COMPROMETIDO
Realizar 140,000 evaluaciones técnicas de árboles en el distrito capital	\$ 534.192.901	\$ 493.368.014
Realizar seguimiento a 12,000 actos administrativos y conceptos técnicos silviculturales notificados por la SDA	\$ 183.480.000	\$ 181.175.999
Realizar seguimiento a 180,000 plantaciones de árboles en el distrito capital	\$ 15.200.000	\$ 15.200.000
TOTAL PRESUPUESTO BOGOTA POSITIVA	\$ 732.872.901	\$ 689.744.013

El monto total del Proyecto 819 es de \$ 2.049.632.174, de lo cual se destinó para el tema de arbolado un monto de 738.521.901 que equivale al 36% del total del proyecto de la Subdirección de Silvicultura Flora y Fauna Silvestre - SSFFS, esto con el fin de evaluar Técnicamente 140.000 árboles como estrategia de manejo y mitigación del riesgo y de igual manera el seguimiento a los actos administrativos, conceptos técnicos y plantaciones, con el fin de tener una mejor calidad del arbolado urbano de la ciudad.

Población o Unidades de focalización objeto de atención

El grupo de tratamiento de silvicultura atiende las solicitudes de la comunidad con el fin de mejorar la calidad Ambiental del área urbana y de los habitantes. Para la vigencia se focalizó la población calculada para el año 2011:

AÑO	GEOGRÁFICA	POBLACIÓN			
	LOCALIDAD	No DE ÁRBOLES**	HOMBRES	MUJERES	ESTRATO*
2011	Usaquén	109.525	219.717	255.056	0-6

Chapinero	55.088	62.001	71.777	0-6
Santa Fé	56.640	55.180	54.813	0-4
San Cristóbal	55.171	199.724	210.075	0-3
Usme	83.579	188.925	193.951	0-3
Tunjuelito	31.827	99.578	102.265	0,2,3
Bosa	22.958	285.144	297.912	0-3
Kennedy	105.250	496.508	523.441	0-4
Fontibón	50.076	163.761	182.148	0-4
Engativá	91.520	402.653	441.069	0-4
Suba	264.956	506.406	562.708	0-6
Barrios Unidos	34.233	112.182	121.599	0-6
Teusaquillo	57.302	67.820	78.763	0,3-5
Mártires	5.922	48.994	48.932	0,2-4
Antonio Nariño	9.868	52.427	55.880	0,2,3
Puente Aranda	38.409	126.094	132.347	0,2,3
La Candelaria	7.122	12.686	11.458	0,2,3
Rafael Uribe Uribe	52.018	184.952	192.663	0-3
Ciudad Bolívar	37.487	313.367	326.570	0-3
TOTAL	1.168.951	3.598.119	3.863.427	0-6

*Perfil de las localidades de Bogotá Cámara de Comercio de Bogotá.

**Sistemas de información de gestión de arbolado.

El número total de personas que se focalizó atender es de 7.461.546 habitantes, correspondiente a las 19 localidades que están en la jurisdicción de la SDA.

RESULTADOS EN LA TRANSFORMACION DE LOS PROBLEMAS

Niveles de cumplimiento

Los resultados obtenidos en cada una de las metas tanto cualitativa como cuantitativamente con corte a 31 de mayo de 2012 se relacionan en el siguiente cuadro:

META	PROGRAMACIÓN	EJECUCIÓN CUANTITATIVA	%	EJECUCION CUALITATIVA
135.000 árboles técnicamente en espacio público y privado del área urbana del D. C.	7.631	14.906	195.33%	Entre los meses de Enero y Mayo se evaluaron 14.906 árboles ubicados en espacio público y privado por solicitud de la ciudadanía o de las actividades propias de control realizadas desde la Subdirección de Silvicultura, flora y fauna silvestre, de los cuales 7.128 árboles fueron evaluados en espacio público y 7.778 árboles fueron evaluados en espacio privado. De estos árboles se 7.173 se conceptuaron para tala por su deficiente estado físico y sanitario o por interferir con el desarrollo de obras de infraestructura.
Una (1) campaña anual de prevención al deterioro del arbolado urbano.	1	1	100%	Se elaboraron 200 etiquetas informativas alusivas a los árboles, las cuales fueron ubicadas en 3 jornadas diferentes en los parques metropolitanos Simón Bolívar, el Tunal y San Cristóbal sur. La campaña contó con la organización de la Secretaría Distrital de Ambiente y la participación del Jardín Botánico, el IDRD, los colegios de las localidades de Barrios Unidos, Ciudad Bolívar y San Cristóbal así como de representantes de la comunidad de dichas localidades.

Resultados segundo semestre de 2012

META	PROGRAMACIÓN	EJECUCIÓN CUANTITATIVA	%	EJECUCION CUALITATIVA
Realizar 140,000 evaluaciones técnicas de árboles en el distrito capital	17.500	17.681	101%	Entre los meses de Julio y Diciembre se evaluaron 17,681 árboles ubicados en espacio público y privado por solicitud de la ciudadanía o de las actividades propias de control realizadas desde la Subdirección de Silvicultura, Flora y Fauna Silvestre.
Realizar seguimiento a 12,000 actos administrativos y conceptos técnicos silviculturales notificados por la SDA	1.700	1.753	103%	Se realizaron 1753 seguimientos a actos administrativo (resoluciones) y conceptos técnicos. (1409 Conceptos Técnicos y 344 resoluciones), verificando el cumplimiento a lo establecido en dichas actuaciones para garantizar la calidad del arbolado urbano y dar finalización del expediente.
Realizar seguimiento a 180,000 plantaciones de árboles en el distrito capital	15.000	15101	101%	Entre el periodo de Julio a Diciembre de 2012 se realizaron 15.101 seguimientos a plantaciones, a los cuales se les realizó un análisis de la situación encontrada y posteriormente se emitió un concepto técnico de las plantaciones realizadas por el JBB, con el fin de verificar la calidad de la plantación y el cumplimiento de los diseños para cada proyecto de arbolización. Esto con el fin de iniciar la recolección de información para emitir un diagnostico del nuevo arbolado urbano.

Indicadores

Indicador: Árboles evaluados en Bogotá D.C., el indicador permite medir el número de árboles evaluados frente al número de árboles programados.

Descripción:

El indicador refleja las actuaciones de evaluación del arbolado urbano adelantadas por el área de silvicultura, las cuales involucran visitas de valoración, diagnóstico, medición y emisión de conceptos técnicos.

Las variables que intervienen.

VARIABLES	V1	V2
Unidad de medida	ARBOLES	ARBOLES
Descripción de la variable	ARBOLES EVALUADOS	ARBOLES PROGRAMADOS

*Se sobrepasó la meta programada debido al número de solicitudes presentadas para evaluación de arbolado.

Limitaciones y problemas del proyecto

El número de solicitudes es variable y depende de los requerimientos de los usuarios, así como de fenómenos naturales, como lluvias, vientos y otros que hace que se presente mayor demanda de evaluación de arbolado urbano. Durante la vigencia 2012, se requirió un número importante de evaluaciones que fueron realizadas por el grupo de la subdirección, sobrepasando lo programado.

Por esta serie de limitaciones es difícil realizar una programación real sobre los requerimientos lo que genera demora en la atención de trámites.

También obedece la demora en la atención de las solicitudes a situaciones de urgencia ambiental que represan las demás de riesgo moderado.

La variación por mes del número de solicitudes recibidas, cuando se incrementa en más de la capacidad operativa, genera represamiento.

Efectos del proyecto y/o sobre el problema

Con respecto a la arborización urbana, es necesario explicar que a través del tiempo, se ha venido presentando en la ciudad la proliferación de especies vegetales no recomendadas, las cuales son de regeneración natural y/o sembradas por parte de la comunidad de manera inadecuada para el medio urbano, dichas especies en combinación con su inadecuado emplazamiento, han derivado en el consecuente deterioro de las infraestructuras asociadas, así como también en el incremento de las situaciones de riesgo relacionadas con volcamientos, desprendimientos de ramas y/o daños a redes aéreas y subterráneas, conduciendo a priorizar el empleo de tecnologías apropiadas para determinar las medidas de manejo y mitigación del riesgo; así mismo, el aumento de procesos constructivos en

donde interfieren de manera directa con los individuos arbóreos. Teniendo en cuenta lo anterior, se programó la meta de evaluar 140.000 árboles en el cuatrienio, con el fin de poder realizar de manera óptima y técnica los tratamientos silviculturales necesarios para el buen mantenimiento de la arboricultura de la ciudad.

La Subdirección de Silvicultura Flora y Fauna Silvestre ha incrementado la gestión en la evaluación, control y seguimiento a los factores de deterioro ambiental mediante los siguientes logros:

Implementación del Resistógrafo y Tomógrafo en el arbolado.

a. Descripción:

Con la utilización de estos equipos especializados se comprueba técnicamente, el porcentaje de afectación interna en el tronco del árbol, logrando determinar conceptos técnicos certeros, para establecer si el individuo arbóreo debe ser talado o cual es la mejor actividad a desarrollar sobre el mismo.

b. Desarrollo

Los árboles objeto de análisis mediante estos equipos, se encuentran en el espacio público y privado de la ciudad de Bogotá. La decisión de su utilización obedece a la necesidad identificada por el equipo profesional de la Subdirección de Silvicultura, Flora y Fauna Silvestre, al encontrar árboles que poseen alto valor estético, social, ecológico, patrimonial, entre otros, pero que dadas sus características externas, tanto del individuo vegetal como de su ambiente, se requiere complementar su evaluación a partir del conocimiento del estado de su estructura interna más cercana a su área basal, por ser fundamental en su estabilidad.

c. Beneficios para la Ciudad

Con la adquisición de estas dos herramientas tecnológicas, el Distrito Capital, ingresa en la utilización de tecnología de última generación, permitiendo identificar arboles con deficiencias estructurales internas, las cuales no son apreciables a simple vista, permitiendo determinar el tratamiento silvicultural apropiado para cada individuo arbóreo.

Atención oportuna a emergencias que involucran arbolado urbano.

a. Descripción

La SSFFS con la implementación del protocolo de emergencias, estableció disminuir los tiempos de atención a incidentes en la ciudad que involucre arbolado.

b. *Desarrollo*

La Secretaría Distrital de Ambiente recibe el reporte de las solicitudes por el Protocolo de Atención de Emergencias, activado por el *Número Único de Seguridad y Emergencias – NUSE 123*. Una vez se recibe el reporte, se realiza la visita técnica de forma inmediata para verificar las condiciones de los individuos arbóreos y autorizar el tratamiento silvicultural necesario. Si el árbol requiere tala inmediata, será autorizada en campo mediante Acta de Emergencia y posteriormente se emitirá el concepto técnico para ser notificado. En caso que el árbol requiera la tala, pero no genera riesgo alguno sobre la vida humana, bienes o vías, se emitirá concepto técnico de manejo.

c. Beneficios para la Ciudad

Con la implementación del Protocolo de Emergencias, se pretende realizar la atención oportuna de la totalidad de las emergencias que involucren arbolado en la ciudad, garantizando la actuación inmediata con el fin de prevenir cualquier tipo de incidente que pueda generar daño a la ciudadanía.

Los indicadores de evaluación del arbolado urbano presentan una tendencia creciente y el cumplimiento a las metas ha superado los compromisos adquiridos por la Secretaría Distrital de Ambiente. No obstante, es necesario incrementar la evaluación y atención del arbolado en deficiente estado físico y sanitario el cual genera riesgo a la ciudadanía y posibles daños materiales, así mismo desarrollar programas de manejo y atención preventiva del arbolado maduro por parte de las entidades encargadas de su atención con el fin de mitigar y controlar los daños producidos por diferentes patologías o condiciones urbanas que afectan la calidad del arbolado de la ciudad.

Mediante las acciones propuestas la SSFFS con el grupo de evaluación control y seguimiento busca mitigar los riesgos generados por el arbolado con el fin que la comunidad goce de un ambiente sano.

Población o unidades de focalización atendidas

En la vigencia 2012, la población focalizada que fue atendida se discrimina a continuación:

AÑO	GEOGRÁFICA	POBLACIÓN				EVALUACIÓN ARBOLADO			
	LOCALIDAD	No DE ÁRBOLES**	HOMBRES	MUJERES	ESTRATO*	No DE CONCEPTOS TÉCNICOS MANEJO	No DE ÁRBOLES	No DE CONCEPTOS TÉCNICOS DE ALTO RIESGO	No DE ÁRBOLES
2012	Usaquén	109.525	219.717	255.056	0-6	99	1132	39	136
	Chapinero	55.088	62.001	71.777	0-6	63	295	23	56
	Santa Fé	56.640	55.180	54.813	0-4	17	259	13	35
	San Cristóbal	55.171	199.724	210.075	0-3	25	67	18	64
	Usme	83.579	188.925	193.951	0-3	10	44	5	36
	Tunjuelito	31.827	99.578	102.265	0,2,3	6	89	1	1
	Bosa	22.958	285.144	297.912	0-3	6	10	4	6
	Kennedy	105.250	496.508	523.441	0-4	57	136	5	14
	Fontibón	50.076	163.761	182.148	0-4	56	133	12	18
	Engativá	91.520	402.653	441.069	0-4	102	199	15	22
	Suba	264.956	506.406	562.708	0-6	119	1581	44	172
	Barrios Unidos	34.233	112.182	121.599	0-6	19	25	2	2
	Teusaquillo	57.302	67.820	78.763	0,3-5	55	291	15	31
	Mártires	5.922	48.994	48.932	0,2-4	7	162	1	3
	Antonio Nariño	9.868	52.427	55.880	0,2,3	18	34	2	2
	Puente Aranda	38.409	126.094	132.347	0,2,3	34	274	6	8
	La Candelaria	7.122	12.686	11.458	0,2,3	5	20	3	107
	Rafael Uribe Uribe	52.018	184.952	192.663	0-3	12	21	6	9
	Ciudad Bolívar	37.487	313.367	326.570	0-3	20	36	11	38
TOTAL	1.168.951	3.598.119	3.863.427	0-6	730	4808	225	760	

Un total de 7.461.546 habitantes es la población que se considera es beneficiaria de las acciones que en arbolado urbano se realizan.

Población o unidades de focalización sin atender

Durante la vigencia 2012, se benefició a la población focalizada, debido a que fueron atendidas las solicitudes realizadas desde cada una de las localidades en la jurisdicción de la SDA.

Población o unidades de focalización que requieren al bien o servicio al final de la vigencia.

Los factores de deterioro ambiental deben ser controlados continua y permanentemente ya que el deterioro es inherente y continuo en el arbolado. Puede ser controlado en el momento en que la totalidad del arbolado antiguo o en riesgo sea remplazado y mantenido como producto de la planificación silvicultural en la ciudad.

Otras acciones implementadas para la solución de las problemáticas.

- Consolidación y zonificación del grupo de trabajo para la evaluación.
- Seguimiento y control de los tratamientos silviculturales del Distrito Capital con el fin de realizar una mejor atención disminuyendo el tiempo de atención y ampliando la cobertura arbórea.
- Adquisición de nuevos equipos técnicos para evaluación. Con la adquisición de estas dos herramientas tecnológicas (Resistógrafo y Tomógrafo), el Distrito Capital, ingresa en la utilización de tecnología de última generación, permitiendo identificar arboles con deficiencias estructurales internas, las cuales no son apreciables a simple vista, y así determinar el tratamiento silvicultural apropiado para cada individuo arbóreo, con el fin de disminuir el porcentaje de incidentes por caída o volcamiento de árboles que puedan afectar a la comunidad.

Diagnóstico final del problema

Dentro de los cuatro niveles establecidos en la focalización se puede observar que del total de árboles existentes en la ciudad 1.168.951 se atendieron un total de 14.906 entre los meses de enero a mayo de 2012.

Adicional durante el año 2012, se han atendido un total de 354 incidentes SIRE que han involucrado 502 árboles, 129 árboles caídos, 383 árboles han sido autorizados para tala y 22 árboles para otros tratamientos silviculturales. Del total de árboles involucrados, 159 árboles se encuentran en espacio privado y 343 árboles se encuentran en espacio público. La atención a las emergencias reportadas se realiza de forma inmediata con un promedio de 6 horas de atención.

En cuanto al tema de árboles caídos, se destacan con el 72% especies como acacias (representando el 39%), eucalipto, caucho, ciprés y pino. El 28% restante corresponde a la caída de árboles de especies como chicalá, eugenia, cerezo, falso pimiento, jazmín, sangregado, entre otras.

Lo atendido en la vigencia de 2012 en cuanto a la evaluación de arbolado en riesgo corresponde al 1.28% del total de árboles existentes en la ciudad de acuerdo a las solicitudes radicadas por la población que corresponde a un total de 955 conceptos técnicos de manejo y emergencia. Estos conceptos técnicos pasan a procesos de seguimiento con el fin de reducir el riesgo asociado a los árboles que estén en mal estado.

Es de aclarar que el seguimiento de lo evaluado en el primer semestre de 2012 se evidenciará en el segundo semestre del año e inicios de 2013, debido a que el artículo 4 de la resolución 6563 de 2011 contempla lo siguiente “1. Los conceptos técnicos de emergencias tendrán seguimiento 6 meses después de su notificación. 2. Los conceptos técnicos de manejo tendrán seguimiento de 12 meses después de su notificación. 3. Las resoluciones por desarrollo de obra tendrán seguimiento de acuerdo a lo dispuesto en el contenido de la misma”.

En la evaluación de arbolado durante los meses de enero a mayo se duplicó casi el 100% de cumplimiento, ya que se logró un 195% de lo alcanzado frente a lo programado en evaluación de arbolado, lo que se traduce en una disminución del riesgo para los ciudadanos que presentaron algún tipo de solicitud de evaluación a esta entidad, o aquellos que se encontraban en riesgo por su ubicación cercana, tanto en espacio público como privado, así como en las diferentes localidades y estratos socioeconómicos del área urbana del Distrito.

La estrategia utilizada por la SSFFS se realizó mediante la consolidación y zonificación del grupo de trabajo para la evaluación, seguimiento y control de los tratamientos silviculturales del Distrito Capital. Además, con los nuevos equipos técnicos adquiridos para la evaluación del arbolado, se optimizan tiempos y acciones de evaluación, lo que se traduce en atención más oportuna a los requerimientos que los ciudadanos presentan frente al arbolado urbano.

Los beneficios que se presentan es la disminución del deterioro Ambiental, disminución del riesgo que genera el arbolado antiguo de la ciudad. Por otra parte, se ha posicionado a la SDA como entidad promotora en el desarrollo sostenible y ambiente sano, obteniendo así el reconocimiento de la ciudadanía en la evaluación, control y seguimiento del arbolado urbano, motivando el acercamiento de los ciudadanos a la entidad y un acceso más directo a las inquietudes de estos frente al tema silvicultural del distrito.

Adicionalmente con las evaluaciones técnicas y autorizaciones de los diferentes tratamientos silviculturales emitidos por la SDA, se mejoran las condiciones ambientales de la ciudad con la recuperación de los individuos con problemas fitosanitarios.

El grupo poblacional alrededor de esta problemática es constante hasta tanto no se realice los cambios que se proponen anteriormente, sin embargo con las acciones que se han venido desarrollando en el marco de los proyectos expuestos se puede concluir que se ha disminuido en un tanto 1% la vulnerabilidad de la comunidad en los eventos de caída o de volcamiento del arbolado.

Debido a que la problemática se mantiene es necesario implementar proyectos enfocados en la evaluación control y seguimiento a los factores de deterioro ambiental y además en la sustitución del arbolado antiguo por especies aptas para la silvicultura urbana, de lo contrario se estaría trabajando simplemente para controlar y no para prevenir el deterioro del arbolado urbano y por lo tanto el riesgo hacia la comunidad de Distrito.

Problema Social 6



Deficiente divulgación y socialización a la ciudadanía, de información de carácter ambiental, de manera oportuna, clara y veraz, que permita mayor participación ciudadana en la gestión ambiental.

RECONSTRUCCIÓN DEL PROBLEMA SOCIAL

Identificación del problema

Deficiente divulgación y socialización a la ciudadanía, de información de carácter ambiental, de manera oportuna, clara y veraz, que permita mayor participación ciudadana en la gestión ambiental

Identificación de las causas y efecto del problema

Causas

La ciudadanía en general y los servidores públicos, continuamente demandan de las entidades una serie de información que les permita estar comunicados y enterados sobre las principales acciones generadas por la institución en el Distrito Capital, lo que demanda de la entidad la constante entrega de información oportuna, clara y veraz.

Las nuevas tecnologías modificaron el ritmo de la información, haciendo que la información fluya de manera directa desde y hacia nuestro público objetivo, genera la creación de comunidades virtuales a través de las cuales se logra la consolidación de grupos objetivos segmentados con intereses particulares en las temáticas ambientales desarrolladas por la entidad.

Desarrollar medios propios de comunicación a través de la implementación de nuevos canales digitales y medios tradicionales, que faciliten la participación de los ciudadanos en la gestión ambiental, la medición constante del impacto de los proyectos y programas realizados por la Secretaría Distrital de Ambiente, con el fin de tomar decisiones que permitan fortalecer el Gobierno de la Bogotá Humana.

Implementar canales, herramientas y estrategias de comunicación eficaces, que garanticen a los ciudadanos el derecho a estar informados permanentemente.

La socialización y divulgación de la labor y gestión de la Secretaría Distrital de Ambiente deben estar asociados a la generación de espacios que permitan interactuar con la ciudadanía como mecanismo de participación ciudadana y no reducirse únicamente a una labor informativa.

Afianzar la imagen de la Secretaría Distrital de Ambiente ante actores clave de la gestión ambiental y en la ciudadanía en general, que garantice un flujo constante y oportuno de información y procesos de sensibilización que contribuyan a que se apoye y fortalezca la construcción de visión compartida y mejora las relaciones de una entidad con sus grupos de interés internos y externos.

La Secretaría Distrital de Ambiente como ente rector del tema ambiental en el Distrito Capital, debe generar estrategias de comunicación que garanticen canales y herramientas eficientes a través de las cuales se divulgue, difunda y socialice las acciones, programas, planes proyectos y campañas de sensibilización que contribuyan al mejoramiento de las condiciones ambientales de Bogotá.

Efectos

La Secretaría Distrital de ambiente ha realizado una gestión comunicacional que ha permitido divulgar y posicionar la gestión realizada, es necesario fortalecer este proceso toda vez que la ciudadanía presenta desconocimiento sobre la entidad.

La entidad debe responder públicamente por las funciones encomendadas y acercar su gestión a la ciudadanía, ampliando y fortaleciendo los canales y herramientas de comunicación, Como un mecanismo para rendir cuentas, socializar y divulgar su gestión a la ciudadanía en general, afianzar su imagen como autoridad ambiental en el Distrito Capital,.

Así mismo, la entidad presenta un considerable rezago frente a la adopción de una comunicación estratégica que garantice el adecuado manejo de los nuevos conceptos de comunicación a través del desarrollo de tecnologías de la información y la comunicación - TIC, que permita desarrollar nuevas herramientas propias de comunicación y generar

contenidos editoriales como política frente a una imperiosa necesidad dentro de la teoría del “Gobierno Abierto” que busca comunicación directa con el ciudadano en tiempo real, en nuevos escenarios de la comunicación digital.

La Secretaría, requiere la generación de escenarios, canales y herramientas de participación que permitan acercar a los usuarios y ciudadanos a la gestión de la entidad, promoviendo nuevas tecnologías que permitan una comunicación directa, para resolver consultas ciudadanas y generar espacios de discusión sobre temas de interés ciudadano.

Garantizar herramientas y/o canales que permitan una eficiente y oportuna comunicación interna y externa, que permitan una adecuada y eficiente información para los servidores, usuarios y ciudadanía en general, con la oportunidad requerida.

Divulgar y socializar permanentemente a la ciudadanía sobre los programas, planes, proyectos, normativa, acciones de control y demás, permite generar mecanismos para rendir cuentas y responder públicamente por las funciones encomendadas a la Secretaria Distrital de Ambiente como autoridad ambiental en el Distrito Capital.

Una eficiente socialización y divulgación de información facilita el cumplimiento de los objetivos institucionales y sociales, afianza el reconocimiento de la Secretaría Distrital de Ambiente, por parte de la ciudadanía, como la entidad promotora del desarrollo sostenible y del ambiente sano en el Distrito Capital, así como la permanencia del tema ambiental en la agenda pública ciudadana.

Focalización

El acceso a la información pública es un derecho que se debe garantizar a todos los ciudadanos, así mismo y dando cumplimiento al mandato de rendición de cuentas, la Secretaría Distrital de Ambiente a través de su estrategia de comunicación y divulgación, realizará diferentes acciones y actividades para que los ciudadanos capitalinos mayores a 5 años de edad, hombres, mujeres, de todos los estratos socioeconómicos, conozcan y estén informados de la gestión y acciones que realiza la entidad como autoridad ambiental en el distrito.

CUADRO DE FOCALIZACION

Descripción de la Población		Participación - Nro. Personas			Fuente:
		Masculino	Femenino	Total	
Edad	5-9	305.149	290.067	595.216	DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADISTICA - DANE. PROYECCIONES DE POBLACIÓN DE BOGOTÁ D.C., ANUALIZADAS POR SEXO Y EDADES SIMPLES (DE 0 A 24 AÑOS) Y POR GRUPOS QUINQUENALES (DE 25 AÑOS EN ADELANTE). ESTIMACIONES 1985 - 2005 Y PROYECCION 2006-2020.
	10-14	315.393	303.342	618.735	
	15-19	332.376	322.629	655.005	
	20-24	324.149	315.057	639.206	
	25-29	314.399	332.705	647.104	
	30-34	304.074	335.235	639.309	
	35-39	269.475	295.104	564.579	
	40-44	246.697	275.698	522.395	
	45-49	236.890	272.232	509.122	
	50-54	205.433	243.285	448.718	
	55-59	159.851	194.037	353.888	
	60-64	120.560	148.447	269.007	
	65-69	87.102	108.955	196.057	
	70-74	57.130	77.056	134.186	
75-79	35.681	54.856	90.537		
	80 Y MÁS	33.084	56.663	89.747	
Total Población por Genero		3.347.443	3.625.368	6.972.811	

Los actores que intervienen en el problema

Los actores que tienen relación directa o indirecta con la problemática identificada y su atención son:

1. **Ciudadanía en general de todos los estratos socioeconómicos:** A través de las campañas institucionales, los eventos ambientales y las celebraciones del calendario ecológico, la Secretaría Distrital de Ambiente ha fortalecido la comunicación con los usuarios y la comunidad en general. Atendiendo los principios de publicidad, cordialidad y transparencia, la gestión de la entidad ha estado presente en las diferentes localidades.

El proceso de divulgación y socialización de información ambiental oportuna, se realiza a través de diferentes herramientas y canales de comunicación implementados por la entidad, a través de los cuales se ha informado permanentemente a los usuarios, servidores y ciudadanía la gestión y actuaciones de la Secretaría.

2. **Periodistas y medios de comunicación:** Es a través de los diferentes medios de comunicación que se acerca a la ciudadanía al quehacer de la Secretaría toda vez que se constituyen en agentes multiplicadores de la información, generan opinión pública favorable, socializando los planes, proyectos, campañas y acciones que realiza la Secretaría para posicionar la imagen de la entidad en el Distrito Capital, la gestión realizada por la Secretaría ha permitido crear relaciones claras, de respeto y credibilidad con los medios.
3. **Comunidad Educativa:** Se ha constituido en actores activos al vincularse en diferentes actividades y campañas lideradas por la entidad, así mismo, su participación en la implementación de proyectos ambientales escolares asumiendo un rol de actores claves frente a la problemática ambiental del entorno escolar, la comunidad educativa. Las Aulas Ambientales se han fortalecido como un escenario interactivo a través de recorridos ambientales, talleres de sensibilización, foros, actividades lúdicas, entre otros, se han involucrado y sensibilizado sobre la importancia de ser parte activa en el cuidado del medio ambiente.
4. **Empresas privadas, comerciantes, sectores productivos:** La entidad ha realizado diferentes programas ambientales a través de los cuales se ha logrado vincular a este importante sector como parte fundamental de la solución a las diferentes problemáticas ambientales, programas como Gestión Ambiental Empresarial, Acercar y el Programa a la Excelencia Ambiental Distrital, los han constituido en aliados estratégicos en la realización de campañas y eventos ambientales, lo que ha permitido fomentar la corresponsabilidad ambiental y la autorregulación de los sectores productivos, a través de la implementación de buenas prácticas ambientales.
5. **Entidades e institutos de Investigación del Sistema Nacional Ambiental SINA:** Brindan los lineamientos y las directrices para el desarrollo de políticas y planes de acción. Contribuyen a la divulgación de los mensajes de las campañas institucionales y a la promoción de las piezas de comunicación, especialmente las publicaciones.
6. **Entidades del Sistema Ambiental del Distrito Capital SIAC:** Cada sector cuenta con oficinas de comunicación y prensa. Para el desarrollo de campañas y eventos conjuntos, se trabaja de forma articulada para lograr mayor cobertura e impacto en los mensajes y en la información que es divulgada a través de los medios de comunicación.
7. **Organismos de Control político, fiscal y disciplinario.** El proceso de socialización y divulgación de información que da cuenta de la gestión y acciones realizadas por

la entidad, han permitido fortalecer la interacción informativa con la Veeduría Distrital, la Contraloría, la Personería, el Concejo de Bogotá y demás entes de control, atendiendo los diferentes requerimientos, suministrando y presentando en forma oportuna información de carácter obligatorio, así como la demás requerida en el marco de la gestión adelantada.

8. **Entidades Policivas:** La Secretaría Distrital de Ambiental ha vinculado de manera activa a miembros de las entidades policivas, lo que ha permitido contar con el apoyo de la Policía Ecológica, como actores claves para la ejecución y posicionamiento de las campañas encaminadas al control del tráfico de flora y fauna silvestre.
9. **Entidades públicas y organizaciones no gubernamentales.** Partiendo de los principios de coordinación, cooperación y apoyo, se ha logrado interactuar con las diferentes entidades públicas que intervienen en las temáticas ambientales, con el fin de brindar mejores servicios a la comunidad y hacer uso eficiente, eficaz y efectivo de los recursos del Estado. Las organizaciones no gubernamentales son aliados en la formulación de políticas públicas y apoyan la divulgación de los mensajes de las campañas.
10. **Funcionarios y Contratistas de la SDA:** En el marco de la estrategia de comunicación interna los servidores se constituyen en nuestros clientes internos, a través de las diferentes herramientas comunicativas con que cuenta la entidad, se informan de manera permanente y oportuna acerca de las noticias y el acontecer diario de la entidad, lo que ha permitido generar cultura organizacional y un clima organizacional armónico y sistémico, La permanencia de canales de comunicación interna (boletines, intranet, correo institucional, sistema de parlantes altavoz y carteleras virtuales), han permitido que los servidores se informen de las noticias generadas por la entidad y se vinculen participando de manera activa en cada una de las actividades que convoca la entidad y que se socializan a través de este medio.

INSTRUMENTOS OPERATIVOS PARA LA ATENCIÓN DE LOS PROBLEMAS

Disponer de herramientas, canales y medios comunicacionales que permitan socializar y divulgar de manera permanente a los ciudadanos la gestión que realiza la Secretaría Distrital de Ambiente, permite que se interactúe de manera directa y se generan espacios para la

reflexión y la crítica, toda vez que se vinculan actores claves interesados en el mejoramiento de las problemáticas ambientales del Distrito Capital.

Suministrar de manera oportuna información a los diferentes medios de comunicación y a la ciudadanía sobre las actividades, planes, programas, eventos, campañas y demás acciones que realiza la entidad para el control y mejoramiento de las problemáticas ambientales de la ciudad, requiere de espacios o canales de divulgación eficientes que permitan socializar de manera permanente y directa, ya que éstos permiten abrir espacios para que la ciudadanía participe y opine sobre temáticas ambientales de impacto.

Que la ciudadanía tenga constantemente información ambiental de calidad, permite un mayor compromiso y sentido de responsabilidad por parte de la ciudadanía frente a las diferentes problemáticas ambientales, concientizándose para hacer un uso racional y sostenible de los recursos naturales y del ambiente y generar una cultura ambiental en la ciudad.

Desarrollar nuevas herramientas propias de comunicación y generar contenidos editoriales como política frente a una imperiosa necesidad dentro de la teoría del “Gobierno Abierto” permite una comunicación directa con el ciudadano en tiempo real, en nuevos escenarios de la comunicación digital.

La circulación de información veraz, suficiente, oportuna y clara mejorará la eficiencia y permitirá generar confianza en la opinión pública hacia el quehacer de la Secretaría Distrital de Ambiente.

A nivel de la Administración

En el marco del Plan de Desarrollo Distrital Bogotá Positiva, bajo el objetivo estructurar “Gestión pública efectiva y transparente”, con una administración distrital que promueva una gestión integral, efectiva y transparente, que esté al servicio de la comunidad, garante de los derechos y la producción de bienes y servicios, a través de mecanismos de interlocución y sistemas de información modernos, cuyos propósitos están basados en reafirmar una gestión pública al servicio de la ciudadanía, garantizar oportunidad, calidad y probidad en el ejercicio de la gestión pública y acervar el gobierno a la gente.

El programa Comunicación al servicio de todas y todos, define la ampliación de canales de interacción y comunicación para la construcción de ciudad y el fortalecimiento de la gestión institucional-promoviendo una cultura de deberes y derechos, permitiendo el acceso a la información, el ejercicio de la participación, la autorregulación y el control social- en un escenario global integrado regional, nacional e internacional.

SECTOR:	Ambiente
PLAN DE DESARROLLO :	“Bogotá Positiva”
OBJETIVO ESTRUCTURANTE:	06 Gestión pública efectiva y transparente
PROGRAMA:	45 Comunicación al servicio de todas y todos
PROYECTO PRIORITARIO:	Red Distrital de Comunicación

Las metas de ciudad y proyecto definidas en el Plan de Desarrollo Distrital, asociadas al proyecto de Comunicación Transparente al Servicio de los Ciudadanos corresponden a:

- Implementar en un 100% las estrategias de comunicación de 5 entidades de la administración distrital.
- Ejecutar 5 estrategias comunicativas para fortalecer los procesos educativos, participativos y de control en torno a la gestión ambiental.

En el marco de las metas Plan de Desarrollo “Bogotá Humana 2012 – 2016”, asociadas el proyecto 817 (218) que corresponde a: Comunicación pública, social alternativa y comunitaria para la participación, la incidencia política y la movilización ciudadana, se han ejecutado actividades y herramientas comunicativas que han permitido socializar e informar de manera oportuna a la ciudadanía en general sobre los programas, planes, proyectos, campañas adelantados por la entidad, propiciando espacios de participación como estrategia para multiplicar el conocimiento del quehacer de la entidad como un servicio público comprometido con la protección del ambiente de la capital y el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos.

Para el cumplimiento de las metas Plan de Desarrollo Distrital Bogotá Humana, se estableció para el periodo 2012 – 2016, la ejecución de un plan de comunicación estratégica, interna y externa anual con un énfasis temático ambiental específico que se define de acuerdo con los resultados de la encuesta de percepción ciudadana.

El proyecto estableció una (1) meta de proyecto a cumplirse durante este periodo de 2012:

“Diseñar e implementar 5 planes de comunicación estratégica que permita promover los contenidos necesarios para lograr el cambio de la cultura ambiental de los ciudadanos.”

A nivel de la Entidad

De acuerdo al planteamiento del problema a resolver, donde se requiere el fortalecimiento de los canales y herramientas de comunicación que permitan entregar a la ciudadanía en general información veraz, oportuna y divulgar de manera oportuna las acciones, programas, planes, proyectos adelantados, para que la Secretaría Distrital de Ambiente rinda cuentas y responda públicamente por las funciones encomendadas y logre fortalecer y abrir espacios que permitan una mayor participación de la ciudadana en la gestión ambiental y conocimiento del que hacer de la entidad, se define como alternativa única el desarrollo y ejecución del proyecto de inversión 576 “Comunicación transparente al servicio de los ciudadanos para la formación de una cultura ambiental” y del proyecto 817 “Planeación ambiental participativa, comunicación estratégica y fortalecimiento de procesos de formación para la participación, con énfasis en adaptación al cambio climático” proyecto prioritario 218 Comunicación pública social, alternativa y comunitaria para la participación, la incidencia política y la movilización ciudadana, mediante la ejecución de una estrategia de comunicación interna y externa que permita a través de diferentes acciones de comunicación contribuir a la solución de la necesidad, toda vez que su propósito está enfocado en generar y fortalecer herramientas, medios y acciones de comunicación a través de las cuales se suministre información clara y oportuna al ciudadano, garantizando la difusión y socialización de información sobre la gestión y resultados de la entidad hacia los diferentes grupos de interés, facilitando la rendición de cuentas, bajo los valores públicos de transparencia y objetividad en la información que se divulga y se hace pública.

Metas formuladas en los proyectos y/o acciones

De acuerdo con las metas establecidas en los Planes de Desarrollo Distrital Bogotá Positiva y Bogotá Humana, para garantizar su oportuno cumplimiento se ejecutó para la vigencia 2012 una estrategia de comunicación interna y externa con un énfasis temático ambiental específico que fue la temática de agua.

La estrategia implementada, involucró la realización de acciones y herramientas de comunicación como: la realización de actividades comunicativas entre las cuales se encuentran: la generación de canales, acciones y herramientas propias comunicación, la generación de contenidos temáticos para el fortalecimiento de la presencia de la Secretaría Distrital de Ambiente en los diferentes medios de comunicación masivos, locales, comunitarios y alternativos, fortalecimiento de las herramientas y canales de comunicación con que cuenta la entidad, el desarrollo y ejecución de campañas, eventos ambientales y celebraciones del calendario ecológico, el diseño y producción de piezas de comunicación, entre otras, para informar a la ciudadanía de manera clara, eficiente, veraz, oportuna y socializar y divulgar de las políticas, planes, proyectos, acciones y campañas que desarrolla la Secretaría en cumplimiento de su labor misional, con el propósito de generar sentido de apropiación, control y compromiso social en la gestión y cultura ambiental en Bogotá.

Son los resultados de las encuestas de percepción ciudadana realizadas por la entidad, lo que permite mostrar que ha sido el consenso y la legitimidad de los procesos de la entidad, los espacios de participación propiciados para involucrar a la ciudadanía, medios de comunicación, diferentes actores claves lo que ha permitido que haya un conocimiento del quehacer de la entidad, como un servicio público comprometido con la protección del ambiente de la capital y el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos, resaltando la importancia de preservar los recursos naturales.

Metas de Proyecto definidas:

Plan de Desarrollo Distrital Bogotá Positiva, asociadas al proyecto 576 de Comunicación Transparente al Servicio de los Ciudadanos para la formación de una cultura ambiental en el Distrital Capital, corresponden a:

Meta 05. Nombre y Descripción:

Nombre: DISEÑO Y PRODUCCIÓN ANUAL DE 3 HERRAMIENTAS COMUNICATIVAS MASIVAS.

Magnitud 2012: 3 herramientas

Descripción: Herramientas como radio, prensa, televisión, Internet y medios alternativos, que faciliten la interacción con los actores claves de la gestión ambiental y la ciudadanía en general.

Unidad de medida: Herramientas

Meta 06. Nombre y Descripción:

Nombre: REALIZAR 14 ACCIONES DE SENSIBILIZACION Y COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA.

Magnitud 2012: 3 acciones

Descripción: Acciones que permitan socializar y divulgar el desarrollo y cumplimiento de la misión de la entidad, así como las actividades adelantadas por la misma.

Unidad de medida: Acciones

Meta 07. Nombre y Descripción:

Nombre: DISEÑO Y EJECUCIÓN DE 169 CAMPAÑAS MASIVAS Y DIRECTAS, EVENTOS AMBIENTALES Y CELEBRACIONES DEL CALENDARIO ECOLOGICO.

Magnitud 2012: 10 campañas, eventos ambientales y celebraciones del calendario ecológico

Descripción: Campañas, eventos y celebraciones que permitan generar espacios para la construcción de cultura ambiental en el Distrito Capital.

Unidad de medida: Campañas

Meta 08. Nombre y Descripción:

Nombre: DISEÑO Y PRODUCCION DE 353 PIEZAS DIVULGATIVAS

Magnitud 2012: 40 piezas divulgativas

Descripción: Diseñar piezas divulgativas, editoriales, audiovisuales, promocionales y multimedia institucionales para difusión masiva.

Unidad de medida: Piezas

Meta 09. Nombre y Descripción:

Nombre: GENERAR 11.153 REGISTROS INFORMATIVOS EN MEDIOS DE COMUNICACIÓN MASIVOS Y COMUNITARIOS

Magnitud 2012: 600 registros informativos en medios de comunicación

Descripción: Registros informativos en diferentes medios de comunicación mediante una oportuna gestión de la información pública, que permiten socializar la gestión de la SDA y posicionarla como Autoridad ambiental en el D.C.

Unidad de medida: Registros

Presupuesto asignado

Para la vigencia 2012 con corte a 30 de mayo el proyecto de Inversión 576 “Comunicación Transparente al Servicio de los Ciudadanos para la formación de una cultura ambiental”, tuvo una apropiación presupuestal de \$650.000.000 pesos M/cte., y una ejecución al cierre de vigencia de \$521.250.933, cuya distribución por meta de proyecto correspondió a:

Descripción meta de proyecto	Magnitud Programada Enero - Mayo 2012	Magnitud Ejecutada	Unidad de Medida	Valor Programado 2012	Valor Ejecutado 2012
DISEÑO Y PRODUCCIÓN ANUAL DE 3 HERRAMIENTAS	3	2	Herramientas	\$136.522.732	\$110.432.732

COMUNICATIVAS MASIVAS.					
REALIZAR 14 ACCIONES DE SENSIBILIZACION Y COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA.	3	3	Acciones	\$116.217.867	\$97.297.867
DISEÑO Y EJECUCIÓN DE 169 CAMPAÑAS MASIVAS Y DIRECTAS, EVENTOS AMBIENTALES Y CELEBRACIONES DEL CALENDARIO ECOLOGICO.	10	14	Campañas	\$127.502.667	\$127.502.667
DISEÑO Y PRODUCCION DE 353 PIEZAS DIVULGATIVAS	40	41	Piezas	\$168.373.734	\$127.763.667
GENERAR 11.153 REGISTROS INFORMATIVOS EN MEDIOS DE COMUNICACIÓN MASIVOS Y COMUNITARIOS	600	968	Registros	\$101.383.000	\$58.254.000

Para la vigencia 2012 con corte a 30 de diciembre el proyecto de Inversión 817 “Planeación ambiental participativa, comunicación estratégica y fortalecimiento de procesos de formación para la participación, con énfasis en adaptación al cambio climático”, tuvo una apropiación presupuestal de \$1.671.522.000 pesos M/cte., y una ejecución al cierre de vigencia de \$1.654.806.780, cuya distribución por meta de proyecto correspondió a:

Descripción meta de proyecto	Magnitud Programada Jun.-Dic.2012	Magnitud Ejecutada Jun.- Dic.2012	Unidad de Medida	Valor Programado 2012	Valor Ejecutado 2012
DISEÑAR E IMPLEMENTAR 5 PLANES DE COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA QUE PERMITA PROMOVER LOS CONTENIDOS NECESARIOS PARA LOGRAR EL CAMBIO DE LA CULTURA AMBIENTAL DE LOS CIUDADANOS	1	1	Planes	\$1.671.522.000	\$1.267.163.500

Población o unidades de focalización objeto de atención

Teniendo en cuenta que la problemática ambiental es global y nos referimos a ella como no de los principales problemas del planeta, para el caso particular de Bogotá es una problemática que afecta a todos los habitantes capitalinos, en donde la lucha contra la

contaminación del aire, preservación del agua, la protección de la fauna y de la flora, el tratamiento y eliminación de los residuos, la defensa y protección de los humedales, el ruido, contaminación atmosférica, contaminación visual, entre otros, y, que es el estado quien debe preocuparse del problema ambiental, emitiendo leyes, controlando su cumplimiento y sancionando a los transgresores, y que el problema ambiental es un problema que afecta al bien común y a la calidad de la vida, y, en consecuencia, no puede quedar al libre albedrío de las personas, se ha establecido que la población objeto de sensibilización y socialización de los programas, planes, proyectos, acciones y gestión que realice la autoridad ambiental, sean los ciudadanos capitalinos mayores a 5 años de edad, hombres, mujeres, de todos los estratos socioeconómicos.

Para el cumplimiento de las metas tanto del Plan de Desarrollo como metas de proyecto, se definió el siguiente grupo objetivo para la vigencia 2012:

Año	Grupo de Edad	Hombres	Mujeres	Total	Estrato	Grupo Étnico	Descripción
2012	Población en general	3.347.443	3.625.368	6.972.811	Todos	Todos	D.C.

RESULTADOS EN LA TRANSFORMACIÓN DEL PROBLEMA

Como resultado de la estrategia de comunicación implementada la entidad contó con diferentes herramientas comunicativas internas y externas, a través de las cuales se divulgaron las acciones realizadas por la Secretaria frente a la problemática ambiental, lo que permitió que la ciudadanía estuviera informada y se vinculara en los diferentes escenarios propiciados como eventos, cabildos, foros, congresos, campañas, entre otros.

Frente a una imperiosa necesidad dentro de la teoría del Gobierno Abierto permite una comunicación directa con el ciudadano en tiempo real, en nuevos escenarios de la comunicación digital, se desarrollaron nuevas herramientas de comunicación y se fortalecieron las herramientas virtuales que permitieron a la entidad interactuar de manera directa con los usuarios y ciudadanos, fortaleciendo los escenarios de participación ciudadana, garantizando una información clara, eficiente, veraz y oportuna, para difundir

información estratégica con el fin de formar actores ambientales que contribuyan al mejoramiento de las condiciones ambientales en Bogotá.

Las instancias de interlocución con la ciudadanía en general se fortalecieron, a través de la implementación de diferentes canales y herramientas comunicativas generadas en el marco de la estrategia de comunicaciones, permitiendo que la comunidad tenga acceso de forma directa a la información ambiental.

Divulgar de forma permanente a través de medios y espacios de comunicación masivos, locales, comunitarios y alternativos (prensa, radio, televisión, Internet etc) información relacionada con los planes, políticas, proyectos, campañas y acciones desarrolladas por la Secretaría Distrital de Ambiente, ha permitido que la ciudadanía conozca la gestión de la entidad en el Distrito Capital.

La circulación de información veraz, suficiente, oportuna y clara ha mejorado la eficiencia y permite generar confianza en la opinión pública hacia el quehacer de la Secretaría Distrital de Ambiente.

En el marco de las actividades y acciones definidas en la estrategia de comunicación interna, para mejorar y fortalecer la comunicación al interior de la entidad, a través de las herramientas diseñadas para tal fin, han permitido generar compromiso y participación activa de los servidores de la Secretaria en las mismas.

La producción y divulgación de contenidos temáticos que buscan sensibilizar y crear una cultura ambiental en la ciudad, han tenido un efecto positivo al propiciar cambios voluntarios de actitud en los ciudadanos, para el manejo y uso racional de los recursos naturales y mejoramiento de las problemáticas ambientales.

Niveles de cumplimiento

El avance de cumplimiento se evidencia en el siguiente consolidado, que da cuenta de la ejecución de las metas Plan de Desarrollo y de las metas de Proyecto de Inversión, siendo satisfactorio tanto en programación física como presupuestal para la vigencia 2012.

Meta Plan de Desarrollo Plan de Desarrollo Bogotá Positiva Proyecto 576	Magnitud Cuatrienio	Ejecución a Mayo de 2012	Ejecución Presupuestal a mayo de 2012
Implementar en un 100% las estrategias de comunicación de 5 entidades de la administración distrital.	5	4.8	\$521.250.933
Ejecutar 5 estrategias comunicativas para fortalecer los procesos educativos, participativos y de control en torno a la gestión ambiental.	100%	98%	

Meta Plan de Desarrollo Plan de Desarrollo Bogotá Humana Proyecto 817-218	Magnitud Cuatrienio	Ejecución a Diciembre de 2012	Ejecución Presupuestal a mayo de 2012
Implementar en un 100% las estrategias de comunicación de 5 entidades de la administración distrital.	5	75.81%	\$1.267.163.500

Como resultado de la estrategia y plan de comunicaciones interno y externo implementada, se logró fortalecer el proceso de socialización y divulgación de la información ambiental generada por la Secretaría Distrital en el marco de sus funciones en el Distrito Capital, a través de las diferentes herramientas y canales de comunicación con que contó la entidad para la respectiva vigencia.

La Secretaría de Ambiente se ha mantenido como una fuente de información primaria y de consultada diaria por los diferentes medios de comunicación, logrando que la entidad figurara en televisión, radio, prensa y medios virtuales con temas positivos lo cual ha permitido que la ciudadanía esté informada sobre el acciones Ambiental en la ciudad.

Fortalecimiento de la comunicación digital virtual, específicamente las redes sociales de twitter, facebook, el canal youtube de la SDA, a través de las cuales se generó informo permanente a la ciudadanía, a través del enlace de noticias a la página web de la entidad, socialización de contenidos editoriales, socialización de campañas, se atendieron inquietudes de los seguidores, se convocó a eventos de la entidad, se realizaron, espacios para la participación ciudadana que permitieron generar opinión, se vincularon 5.390 nuevos usuarios a @ambientebogotá en twitter es decir un incremento del 150% de ciudadanos que participaron activamente en los temas socializados y divulgados, con respecto a la vigencia anterior que cerró con 10.007. Así mismo en el perfil de la cuenta virtual de facebook ambientebogota que vinculó 1.398 nuevos seguidores, es decir un 27% adicional al registro del año 2011 que cerró con 5.000 usuarios.

La página web institucional sigue siendo una herramienta importante de consulta por parte de los ciudadanos, de manera permanente se actualiza con contenidos temáticos, información de eventos, galería fotográfica, entre otras, que difundieron las acciones

adelantadas por la Secretaría a través de la publicación en el Home de las noticias emitidas por la entidad, así mismo la publicación de informes ambientales de utilidad en materia ambiental para la ciudadanía. Durante el 2012 la página web contó con 590.879 usuarios que visitaron nuestro portal como fuente de consulta en materia ambiental, con un promedio diario de visitas de 1.650.

Así mismo se fortaleció y dinamizó la herramienta virtual que ha dispuesto la entidad a través del canal youtube, en donde para el 2012 se realizó la publicación y divulgación de 140 piezas de material audiovisual, del cual hacen parte videos, spots, video clips ágiles con mensajes institucionales claros y contundentes, que buscan informar y sensibilizar a la ciudadanía para la generación de una cultura ambiental en Bogotá, 23.380 nuevos visitantes vinculados durante el 2012, que han visto los diferentes videos publicados.

Las cuentas de las redes sociales de las que hace parte la entidad han permitido enlazar de noticias a la página web de la entidad, apreciar videos temáticos a través del canal de Youtube de la entidad, divulgar contenidos editoriales de los directivos de la entidad, blogs, socializar campañas virtuales con micrositiros, manual de twitters, spots publicitarios, atender de inquietudes de los seguidores, convocar a eventos de la entidad y enlazar las encuestas de la entidad, espacios de participación ciudadana que han permitido su vinculación en la gestión ambiental que realiza la Secretaría Distrital de Ambiente en el Distrito Capital.

Durante el segundo semestre del 2012, se implementó la producción de streaming 2.0 una nueva herramienta de comunicación que ha permitido a la entidad realizar la divulgación de contenidos editoriales y debatir a profundidad temas ambientales de impacto y estratégicos, que han permitido interactuar de manera directa con la ciudadanía. Esta herramienta contó con la producción y emisión de 14 programas de televisión, que fueron transmitidos en vivo y en directo, a través de los cuales se socializó información relacionada con eventos prioritarios de la Secretaría Distrital de Ambiente, temas entre los cuales estuvieron: control al tráfico de fauna, cumbre cambio climático, publicidad exterior visual, manifiesto ciudadano, aire, PIGA, Buenas Prácticas Ambientales y diálogos ambientales, entre otros. Así mismo se realizaron transmisiones a través del Canal Capital, transmisión de San Juan de Sumapaz dos horas al aire hablando del encuentro rural del Distrito y transmisión de la cumbre cambio climático, 4 horas al aire y vía streaming desde 5 diferentes puntos de la ciudad.

Así mismo, se mantuvieron y fortalecieron herramientas de comunicación ya implementadas por la entidad, las cuales estuvieron soportadas en las nuevas tecnologías y en los medios electrónicos como el caso del observatorio ambiental que permitió mejorar la interactividad con los ciudadanos y acercarlos a la gestión ambiental.

El programa de radio “Ambiente de Ciudad” constituida como una herramienta y medio de comunicación masivo que ha permitido llegar a diferentes segmentos de la población, permitió a la Secretaría Distrital de Ambiente a través de la edición de 27 programas informar a la audiencia los principales acontecimientos en materia ambiental, así como los planes y proyectos adelantados por el Sector Ambiente para el mejoramiento de la calidad ambiental de la ciudad; producción y emisión que estuvo a cargo de la Oficina de Comunicaciones.

Con el propósito de posicionar y afianzar en la ciudadanía los mensajes institucionales que sobre los proyectos, campañas, eventos y demás actividades divulgó y socializó la entidad a través de sus diferentes herramientas de comunicación, se realizó la conceptualización, diseño y producción de 200 piezas de comunicación entre material impreso y virtual con mensajes a través de los cuales se informa y genera una conciencia ambiental para la preservación y cuidado de los recursos naturales y ambiente en la ciudad.

Los espacios de servicio al ciudadano con que cuenta la entidad como ventanillas de atención, Cades, Supercades, oficinas de enlace del aeropuerto y terminales de transporte, se mantuvieron como escenarios claves para interactuar con la ciudadanía de manera directa, suministrando información ambiental clara y oportuna, acerca de los servicios trámites ambientales a cargo de la entidad.

Se mantuvieron y fortalecieron las herramientas de comunicación interna, dirigidas a los servidores y al público externo en general que visita las diferentes áreas de la Secretaría Distrital de Ambiente, entre las cuales se encuentran las carteleras digitales, correo institucional, boletín mi Ambiente Interno, campañas internas, a través de las cuales se ha informado y socializado de primera mano y de manera permanente, información, comunicados, programas, planes, campañas, eventos o decisiones de la entidad y de la administración distrital.

Así mismo, se implementaron dos nuevas herramientas de comunicación interna: Programa de Radio Ambientémonos el cual a través de sus 13 emisiones se resaltaron notas y temas de interés institucional y Crónicas nuestra gente espacio semanal que permitió a través de sus 13 emisiones, resaltar aspectos de los distintos aspectos laborales y personales de servidores de la entidad.

Herramientas comunicativas y acciones de sensibilización y socialización, que han permitido que la entidad cuente con canales de comunicación permanentes a través de los cuales se suministra a la ciudadanía de manera oportuna, información clara y veraz, relacionada con la gestión, programas, planes, acciones y proyectos que realiza la Secretaria, logrando sensibilizar a los bogotinos sobre la importancia del tema ambiental en la calidad de vida de los ciudadanos y que haya un reconocimiento de la entidad.

La estrategia y plan de comunicaciones implementada durante la vigencia 2012 contempló la continuidad de campañas temáticas y directas y las celebraciones de fechas del calendario ecológico acompañadas con actividades de educación ambiental.

En ese sentido se desarrollaron y pusieron en marcha 42 actividades de sensibilización y participación ciudadana a través de campañas masivas, celebraciones del calendario ecológico y eventos ambientales, entre los cuales se encuentran:

Campaña “Porque La Vida Es Sagrada Reconcíliate Con La Naturaleza”: campaña que cada año la Secretaría Distrital de Ambiente realiza, con el propósito de frenar el uso de ramos elaborados con hojas de las palmas de cera y vino, y ser remplazados por plantas vivas cultivadas en vivero, palmas arecas y ramos elaborados con amero de mazorca. La campaña ha permitido concientizar a la comunidad creyente sobre la importancia de optar y usar otro símbolo para estas celebraciones, como plantas vivas de palma de cultivo u otra especie, siempre que proceda de un cultivo, más no de medio natural”, y preservar de esta manera nuestros recursos naturales y asumir con responsabilidad el cuidado del medio ambiente.

Este 2012, la Secretaría de Ambiente realizó el domingo 25 de marzo una misa en el templete del Simón Bolívar se entregaron hojas de palma rebelino y ramos elaborados con cáscara de mazorca a los asistentes y a las diferentes iglesias bogotanas, quienes se comprometieron a difundir el mensaje ecológico en sus comunicados.

Igualmente la Secretaría en el auditorio de la iglesia del 20 de Julio, se dio cita 30 mujeres cabeza de familia del sector, y varios comerciantes, habitantes y funcionarios de la Policía Nacional, quienes fueron capacitados por personal de la Secretaría de Ambiente, para enseñarles a hacer el ramo con cáscara de mazorca.

Campaña “Carbono: Reduce tu huella y salva el planeta: En el 2012 la Secretaría Distrital de Ambiente realizó el lanzamiento de la campaña “CarboNO: reduce tu huella y salva el planeta”, en el aula ambiental de Santa María del Lago. Esta campaña busca que los ciudadanos adopten pequeños cambios en su rutina diaria para disminuir las emisiones de dióxido de carbono (CO₂), como utilizar bombillos ahorradores, apagar las luces,

desconectar los aparatos eléctricos y electrónicos, reutilizar el agua lluvia, sembrar un árbol y pagar los servicios y facturas por internet.

La principal fuente de emisión de dióxido de carbono (CO₂) a la atmósfera es la quema de combustibles fósiles y biomasa (gas natural, petróleo, combustibles, leña) en procesos industriales, transporte, y actividades domiciliarias (cocina y calefacción). Los incendios forestales y de pastizales constituyen también una fuente importante de CO₂ atmosférico. 11 de los últimos 12 años están dentro de los más calientes en el registro instrumental de temperatura global superficial. Esto se ve reflejado en la disminución de hielo en los nevados, disminución de agua y, por ende, de las actividades de pesca, aumento de enfermedades, entre otros.

A esta campaña se unieron la Fundación Natura, Cámara de Comercio de Bogotá, Camacol, ANDI, la Contraloría de Bogotá y más de 30 empresas como: Challenger, Sigra, Minipak, Legis, Protela, 3M, Antinarcóticos, Gascol Centro, Open Market, Wellquem, Guala Closures, Transportes Clavijo, Unilever, Dipon, Hotel Bogota Plaza, Lasea, SI02, Gaslux, Gascol sur, Cristacryl, Mexichem Pavco, Colcafe, Pharmedique, Recubrimientos, Erwis California, Si 99.

Campaña No le arranques la piel a la tierra, deja el musgo en su lugar, La campaña “No le arranques la piel a la tierra, deja el musgo en su lugar” se realiza desde 1995, con el propósito de preservar estas especies y frenar el crimen ambiental que significa su comercialización. En el 2012 en los diferentes operativos de control, la Secretaría de Ambiente y la Policía Ecológica y Ambiental han logrado recuperar 4,5 bultos, que fueron abandonados en sitios cercanos a las plazas de mercado de Paloquemao y El Restrepo, y en el barrio 7 de agosto. En la campaña de 2011 fueron decomisados 3 bultos, lo cual indica que aún los traficantes ven en estas especies una oportunidad de negocio.

La campaña “No le arranques la piel a la tierra, deja el musgo en su lugar”, que tiene como fin sensibilizar a los comerciantes y a la ciudadanía sobre la importancia de no usar musgo ni especies naturales en la decoración navideña promovió alternativas sostenibles para la elaboración de los artículos navideños e hizo entrega de material divulgativo con mensajes alusivos a la para la protección de la flora.

Celebración Día Mundial De Los Humedales: La Secretaría Distrital de Ambiente, cada año celebra el 2 de febrero de cada año el día mundial de los humedales, debido a que en

esta fecha en 1971 se firmó en la ciudad Iraní de Ramsar la Convención internacional sobre los humedales, con el fin de promover la conservación y el uso sostenible de estos ecosistemas, principalmente por su función como albergue para especies de avifauna endémicas, y la importancia que adquieren como hábitat temporal de aves migratorias.

Celebración que ha tenido como objetivo principal que los bogotanos puedan conocer más sobre la conservación y protección de los ecosistemas de humedal y realizar recorridos y actividades pedagógicas y culturales, que permitan día a día fortalecer nuestra voluntad de cooperación para el cuidado, mantenimiento, monitoreo y gestión social de los humedales de Bogotá.

Para conmemorar el Día Mundial de los Humedales, El 2 de febrero, en el humedal La Conejera, el Alcalde Mayor Gustavo Petro, en compañía de la Secretaria de Ambiente y el Gerente de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, recorrieron el sitio crítico de La Conejera, por donde pasaría la ALO, además de rendirle un homenaje a estos cuerpos de agua, el funcionario informó los impactos negativos que sufrirían los humedales de Juan Amarillo, La Conejera y Capellanía por el trazado actual de la Avenida Longitudinal de Occidente (ALO).

Conmemoración Día Mundial Del Agua, Este 22 de marzo, cuando se celebra el "Día internacional del agua", Bogotá contó con conciertos, actividades para niños y diálogos de expertos, relacionados con el cuidado de este recurso, con la presencia del Alcalde Mayor, Gustavo Petro Urrego, se dió inicio a la celebración del Día del Agua, con la Ofrenda de gratitud a las aguas, en el Jardín Botánico José Celestino Mutis.

La ceremonia hizo parte del encuentro intercultural de Canto al agua 2012, creado por Hector Buitrago (perteneciente al grupo Aterciopelados), y es una ofrenda de limpieza y purificación de las aguas traídas de diferentes humedales, cuencas y del nacimiento del Río Bogotá, que será dirigida por maestros espirituales de diferentes tradiciones del país. Estas aguas se llevaron a los diversos puntos de encuentro de la ciudad, en donde se le cantó al agua al medio día.

Igualmente, en el Jardín Botánico de Bogotá, más de 300 niños de diferentes colegios se dieron cita para participar en la ruta del agua, evento organizado por la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) y el Jardín.

La ruta constó de diferentes estaciones donde los pequeños aprendieron a través de juegos y concursos a conservar este líquido vital. Expertos del sector ambiente le enseñaron a los colegiales los distintos usos y hábitos de consumo y la relación del agua con los ecosistemas. En una de las estaciones, la Secretaría de Ambiente le enseñó a los niños a elaborar los ramos ecológicos con cáscara de mazorca, para que los utilicen en la bendición del Domingo de Ramos.

El "Canto al agua" que contó con el apoyo de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB y el Sector Ambiente, se concentró en varios cuerpos de agua de la ciudad. El evento central del medio día se llevó a cabo en el Parque Nacional en donde la Secretaría de Ambiente realizó actividades lúdicas con los asistentes.

"Teniendo en cuenta que el agua es uno de los temas abanderados del Plan de Desarrollo "Bogotá Humana", como eje ordenador del territorio y articulador de la diversidad poblacional y cultural, la Secretaría de Ambiente se articuló a este acto de agradecimiento, perdón y amor con el agua del planeta, en donde se cantó de manera simultánea a 30 cuerpos de agua del Distrito Capital": las quebradas La Vieja, Las Delicias y la Salitrosa, los parques Simón Bolívar, El Virrey, Los Novios, Timiza y Nacional, cuerpo de agua La Luciérnaga, el Parkway, Aula Ambiental Entrenubes, colegio IED Marsella, ríos Arzobispo y Fucha, el eje ambiental, los humedales El Burro, La Vaca, Córdoba, La Conejera, Jaboque y El Salitre, el Concejo de Bogotá, y el Jardín Botánico, entre otros.

A nivel internacional se unieron Alemania, Argentina, Brasil, Canadá, Chile, Ecuador, España, Estados Unidos, India, Inglaterra, Irlanda, México, Paraguay, Perú, Polonia, Suiza y Venezuela.

Así mismo la Secretaría de Ambiente viene realizando dos veces por mes los "Diálogos del agua", un espacio de reflexión ciudadana que generará aportes para la construcción colectiva del Plan Distrital de Desarrollo "Bogotá Humana".

Como todos los años, la primera semana de junio la Secretaría Distrital de Ambiente celebró la Semana Ambiental en Bogotá. Este 2012, se realizó entre el 4 y 9 de junio, con las siguientes actividades:

Lanzamiento de programa de Corresponsales Ambientales: Como apertura a la Semana Ambiental se realizó el lanzamiento del programa “Corresponsales Ambientales”, como el primer programa de participación digital del Distrito.

El evento contó con la participación de más de 500 asistentes quienes realizaron actividades de pintura, narración y relato. Además, escribieron sus ideas para el cuidado del ambiente bogotano y las colgaron en el árbol de los compromisos ambientales.

Educación ambiental en las Aulas Ambientales: Durante toda la Semana Ambiental, las Aulas Ambientales de Santa María del Lago, Mirador de los Nevados, Entrenubes y Soratama se vistieron de verde y realizaron varias actividades lúdicas y pedagógicas con niños, jóvenes y adultos. En Santa María del Lago, los asistentes pudieron disfrutar de conciertos ecológicos, concurso de pintura, mural ambiental, cine foros ambientales y el recorrido interpretativo “Agua como ordenador del territorio”. En Entrenubes, se realizaron recorridos itinerantes sobre el agua, humedales y la cultura muisca por toda el aula, jornadas de recolección de basuras en Juan Rey y las Delicias; talleres artísticos de papel reciclado, cerámica, creación oral y origami. En Parque Mirador de los Nevados se presentó la exposición fotográfica “Afectación de los cultivos ilícitos en Colombia”, se realizó un concurso de pintura; un Ecomatch ambiental con 10 estaciones sobre conocimiento ambiental, títeres ambientales y estaciones de manualidades con residuos sólidos. Finalmente, en Soratama se realizó una carrera de aprendizaje sobre las plantas nativas, una jornada de meditación acerca de los espíritus del agua con los abuelos de la zona; concurso de fotografía sobre la biodiversidad del aula.

Cabildos Presupuestos Participativos, la Secretaría Distrital de Ambiente, realizó los cabildos de Gobernanza del Agua, en todas las UPZ y áreas rurales de la capital, entre el 19 de agosto y el 15 de septiembre, los días martes, miércoles y jueves (de 6 a 9 p.m.) y sábados y domingos (de 9 a.m. a 12 del medio día). Durante la apertura de los pre cabildos, la secretaria de Ambiente, Susana Muhamad, con la participación de más de 50 personas de la comunidad, lideró la limpieza de la quebrada Las Delicias, ubicada en Chapinero. Así mismo se informó acerca de los 120 cabildos que sobre el agua se llevarán a cabo en la ciudad, buscando que los bogotanos incidan en las decisiones y en la construcción de lo público y puedan aportar sus reflexiones e iniciativas para conservar y mejorar la calidad de los cuerpos de agua como quebradas, ríos y humedales de la estructura ecológica principal. "El objetivo de estos encuentros se centró en adelantar un proceso de presupuestos participativos, enfocados en la gobernanza del agua y en la gestión ambiental territorial, para

de esta manera definir nuevas formas de orientar la inversión y gestionar lo público, con proyectos de gran impacto que puedan transformar las realidades de la ciudad".

En total se realizaron 163 actividades en que se encuentran: recorridos por los cuerpos de agua en las UPZ, jornadas de socialización en cada una de las localidades, reuniones con las autoridades e instancias locales, pre cabildos y cabildos territoriales para identificar las iniciativas ciudadanas.

La entidad contó con canales de comunicación permanentes a través de los cuales se suministró y socializó a la ciudadanía de manera oportuna, información clara y veraz, relacionada con la gestión, programas, planes, acciones y proyectos que realiza la Secretaría, los cuales requieren tener continuidad y ser fortalecidos.

Así mismo, y con el propósito de afianzar la imagen de la Secretaría Distrital de Ambiente en el Distrito Capital, la estrategia de comunicación contempló acciones para la consecución y divulgación de información que garantice la presencia permanente, positiva y de impacto de la entidad en los medios de comunicación masivos y comunitarios (divulgación oportuna, proactiva, no reactiva), la ejecución de campañas ambientales temáticas dirigidas a los grupos de interés específico, la elaboración de piezas de comunicación y la producción de material editorial, audiovisual y promocional.

Se incrementó en un 77% la producción de contenidos temáticos ambientales, para lo cual se realizó de forma permanente la investigación, redacción y divulgación de 110 comunicados de prensa, analizando la oportunidad de noticia informando de manera clara y oportuna a la ciudadanía, a través de los diferentes medios de comunicación masivos, especializados y comunitarios las acciones, programas, planes, proyectos y campañas adelantadas por la Secretaría Distrital de Ambiente como autoridad ambiental en el Distrito Capital, que permitieron generar 1877 registros informativos en diferentes medios de comunicación.

Los temas que obtuvieron mayor cubrimiento en los diferentes medios de comunicación corresponden entre otros a: registraron con temas como: "Día sin carro"; Una jornada por el Aire Limpio, Bogotanos podrán visitar los 14 humedales en bicicleta este 2 de febrero, Contaminación del aire en "Día sin carro" se mantuvo estable": Secretaría de Ambiente, Dos micos adiestrados para robar intentan recuperarse en el Centro de Recepción de Fauna de la Secretaría de Ambiente, En cinco puntos se controla derrame de hidrocarburo en canal torca, Distrito conmemorará día del agua, recurso natural indispensable para la vida, Campaña Reconcíliate con la Naturaleza, Campaña reconcíliate con la naturaleza - Celebración previa al Domingo de ramos en el Simón Bolívar y domingo de Ramos en el 20 de Julio, Liberaciones de Fauna, Campaña del laurel de cera 3 de mayo y campaña previa

a la semana ambiental CarboNO, reduce tu huella y salva al planeta, Semana Ambiental, Liberaciones de Fauna, control al tráfico de fauna, operativos a centros de servicio, cabildos gobernanza de agua, contaminación visual, humedales, contaminación visual, liberación de tigrillo, fauna, sellamiento estaciones de servicio, control ambiental a transporte público, licencia taxis eléctrico, proceso por ruido en concierto de Paul McCartney, minería ilegal a revisión, humedal el burrito en peligro, cumbre cambio climático, campaña musgo, sellamiento a bares en Chapinero y Engativá, No al tráfico de animales, sanción a 15 bares en zona rosa, programa Basura cero.

Gracias a la gestión informativa realizada, se mantuvieron relaciones claras de respeto y credibilidad con los periodistas y los medios de comunicación, tanto masivos como locales y comunitarios, logrando que las noticias ambientales y la información de la Secretaría fuera publicada y divulgada de manera permanente.

Indicadores

Indicadores Plan de Desarrollo Distrital Bogotá Positiva

METAS	INDICADOR	ACTIVIDAD	PROGRAMACION Y RESULTADO AÑO 2012	
	(Fórmula)			
META PLAN DESARROLLO: <ul style="list-style-type: none"> Ejecutar 5 estrategias comunicativas para fortalecer los procesos educativos y participativos en torno a la gestión ambiental. Incrementar en un 100% las estrategias de comunicación de 5 entidades de la Admón. Distrital Meta Proyecto: DISEÑO Y PRODUCCIÓN ANUAL 3 HERRAMIENTAS COMUNICATIVAS MASIVAS.	N° de herramientas programadas / N° de herramientas ejecutadas	<ul style="list-style-type: none"> Ejecutar herramientas comunicativas que permitan la difusión de información acerca de los planes, proyectos y acciones de la SDA 	Programado	100,0%
			Ejecutado	70,0%
META PLAN DESARROLLO: <ul style="list-style-type: none"> Ejecutar 5 estrategias comunicativas para fortalecer los procesos educativos y participativos en torno a la gestión ambiental. Incrementar en un 100% las estrategias de comunicación de 5 entidades de la Admón. Distrital Meta Proyecto: DISEÑO Y EJECUCIÓN 169 CAMPAÑAS MASIVAS Y DIRECTAS, EVENTOS	N° de campañas institucionales, eventos ambientales programados y celebraciones programadas / N° de campañas institucionales y eventos ambientales y celebraciones ejecutadas	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar actividades, campañas, eventos y celebraciones del calendario ecológico que permitan interactuar con la ciudadanía. 	Programado	100%
			Ejecutado	100%

<p>AMBIENTALES Y CELEBRACIONES DEL CALENDARIO ECOLOGICO</p>				
<p>META PLAN DESARROLLO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar 5 estrategias comunicativas para fortalecer los procesos educativos y participativos en torno a la gestión ambiental. • Incrementar en un 100% las estrategias de comunicación de 5 entidades de la Admón. Distrital <p>Meta de Proyecto: DISEÑO Y PRODUCCIÓN 353 PIEZAS DIVULGATIVAS</p>	<p>Nº de piezas divulgativas programadas / Nº de piezas divulgativas realizadas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar piezas comunicativas que permitan informar a la ciudadanía en general, sobre temas ambientales. 	<p>Programado</p>	<p>100,0%</p>
<p>META PLAN DESARROLLO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar 5 estrategias comunicativas para fortalecer los procesos educativos y participativos en torno a la gestión ambiental. • Incrementar en un 100% las estrategias de comunicación de 5 entidades de la Admón. Distrital <p>Meta Proyecto: GENERAR 11153 REGISTROS INFORMATIVOS EN MEDIOS DE COMUNICACIÓN MASIVOS Y COMUNITARIOS</p>	<p>Nº de registros programados / Nº de registros publicados</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Divulgar las acciones realizadas por la Secretaria en distintos medios de comunicación masivos y comunitarios. 	<p>Programado</p>	<p>100,0%</p>
<p>META PLAN DESARROLLO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar 5 estrategias comunicativas para fortalecer los procesos educativos y participativos en torno a la gestión ambiental. • Incrementar en un 100% las estrategias de comunicación de 5 entidades de la administración distrital. <p>Meta Proyecto: REALIZAR 14 ACCIONES DE SENSIBILIZACION Y COMUNICACION INTERNA Y EXTERNA</p>	<p>Nº de acciones internas y externas programadas / Nº de campañas internas y externas ejecutadas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Informar a los servidores de la entidad sobre las acciones y resultados alcanzados por la Secretaria. 	<p>Programado</p>	<p>100,0%</p>
			<p>Ejecutado</p>	<p>100,0%</p>

Indicador Plan de Desarrollo Distrital Bogotá Humana

METAS	INDICADOR	ACTIVIDAD	PROGRAMACION Y RESULTADO AÑO 2012	
	(Fórmula)			
META PLAN DESARROLLO: Creación y puesta en marcha de 20 procesos locales de comunicación alternativa y diversa Meta Proyecto: Diseñar e implementar 5 planes de comunicación estratégica que permita promover los contenidos necesarios para lograr el cambio de la cultura ambiental de los ciudadanos	Porcentaje de avance en la ejecución de las acciones contempladas en el plan de comunicación estratégica.	Ejecutar las actividades definidas en el plan de comunicación estratégica interna y externa que permitan divulgar a la ciudadanía las acciones realizadas por la entidad para generar una cultura ambiental y mantener informados permanentemente a los servidores de la entidad el quehacer institucional.	Programado	100,0%
			Ejecutado	100%

Presupuesto Ejecutado

Para la atención del problema identificado se ejecutó un presupuesto total de \$521.250.933, correspondiente al desarrollo del proyecto 576 y ejecución de metas, actividades, acciones y herramientas programadas en el marco de la estrategia de comunicaciones para la vigencia 2012, con una ejecución del 80.20% del total del presupuesto inicial. Así mismo y el proyecto 817 a cierre de vigencia presentó una ejecución del 75.81% correspondiente a \$1.267.163.500, recursos que permitieron ejecutar satisfactoriamente las acciones y herramientas programadas en el marco de la estrategia y plan de comunicación interna y externa de la Secretaría Distrital de Ambiente para la vigencia.

Limitaciones y problemas del proyecto

Los proyectos 576 y 817 no presentan restricciones, limitaciones o rezagos frente al desarrollo y ejecución de las acciones programadas para la presente vigencia para mitigar el problema identificado en el marco del proyecto. De conformidad con los reportes que se presentaron durante la vigencia 2012, se reportó cumplimiento satisfactorio y oportuno a las metas Plan de Desarrollo y de Proyecto, así como de las actividades programadas en el plan de acción, a través de las cuales se realizó la socialización y divulgación de las acciones, planes, proyectos y gestión realizada por la Secretaria Distrital de Ambiente como autoridad ambiental del Distrito, a la ciudadanía. El indicador de herramientas comunicativas presenta un avance de cumplimiento del 70%, que corresponde a la ejecución de 2 de las 3

herramientas que se tenían previstas realizar, y que dada la necesidad de replantear las metas y objetivos del proyecto se ejecutaron la del programa de radio y la página web.

Efectos del proyecto y/o acciones sobre el problema

Con el propósito de contar con una herramienta que permita a la entidad medir los resultados de la gestión realizada, durante el 2012 se aplicó la encuesta de percepción de imagen de la secretaría distrital de ambiente, que presenta los siguientes resultados:

OBJETIVO	Conocer la opinión de la ciudadanía, frente a los distintos temas liderados por la Secretaría Distrital de ambiente, para determinar oportunidades de mejora.
TIPO DE ESTUDIO:	Cualitativo
TECNICA DE INVESTIGACIÓN:	Encuesta virtual ubicada en nuestra página web www.ambientebogota.gov.co
CUESTIONARIO:	La encuesta estará ubicada en la página web de la entidad, herramienta que permite tener una única pregunta, razón por la que periódicamente se modificará y cambiará la misma. Hasta llegar a unas 5 preguntas en el mes de noviembre.
TIPO DE MUESTREO:	Aleatorio
UNIVERSO:	Visitantes de nuestra página web.
TAMAÑO DE LA MUESTRA:	5000 visitantes.
FECHA DE TRABAJO DE CAMPO:	del 5 de mayo al 30 de noviembre de 2012.

1. Para practicar consumo responsable durante esta Navidad usted prefiere:

Para practicar consumo responsable durante esta Navidad usted prefiere:

% Votos

40% 59

a. Empacar sus regalos en papeles reciclados o reutilizados.

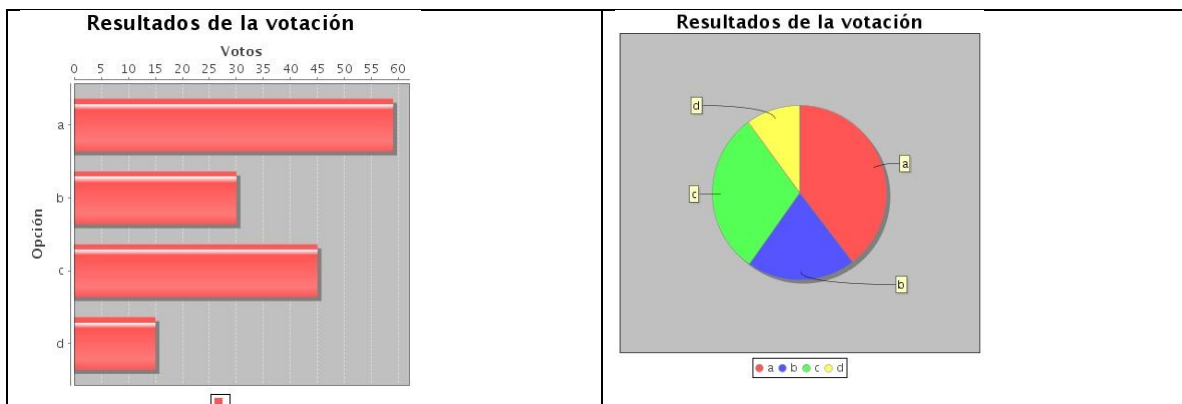
20% 30

30% 45

10% 15

- b. Decorar el pesebre con materiales alternativos como el amero de la mazorca y otros.
- c. Utilizar bombillas LED para los alumbrados de Navidad.
- d. Regalar objetos elaborados con materiales reciclados.

Votos totales: 149



Análisis: En esta pregunta los ciudadanos demostraron con sus respuestas, que a pesar de encontrarnos durante una época bastante comercial para la sociedad, ellos estarían dispuestos hacer la diferencia y empacar sus regalos en papeles reciclados o reutilizados.

2. Para reducir la contaminación producida por la publicidad exterior visual (vallas, avisos, pasacalles, pendones, carteles.) usted considera necesario:

Para reducir la contaminación producida por la publicidad exterior visual (vallas, avisos, pasacalles, pendones, carteles.) usted considera necesario:

% Votos

51% 416

22% 176

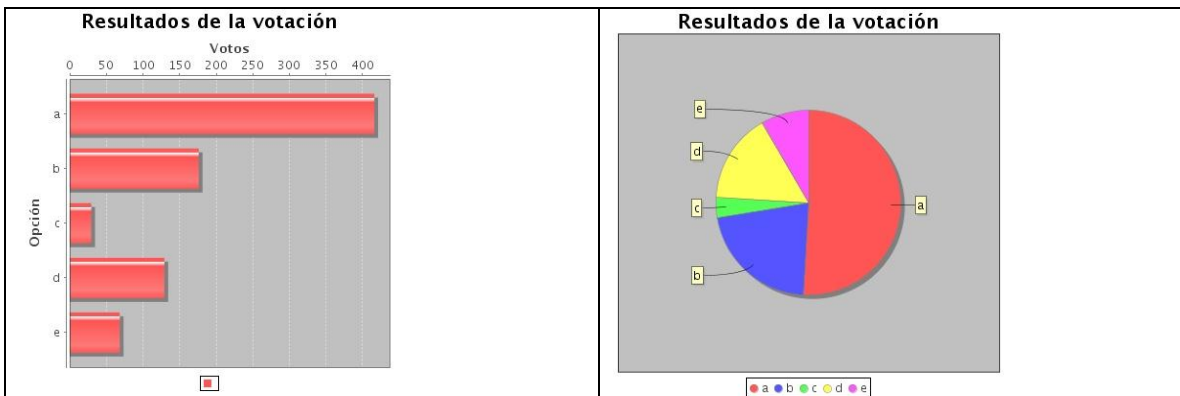
4% 29

16% 129

8% 68

- a. Restringir el uso de estos elementos en ciertos sectores de la ciudad.
- b. Crear zonas específicas en la ciudad para instalar estos elementos.
- c. Instalar publicidad únicamente en vehículos.
- d. Incrementar los impuestos para la instalación de elementos publicitarios en la ciudad.
- e. Usted considera que no hay contaminación visual.

Votos totales: 818



Análisis: En esta pregunta, los ciudadanos en el tema de reducción de la contaminación producida por la publicidad exterior visual (vallas, avisos, pasacalles, pendones, carteles, eligieron el punto de restringir el uso de estos elementos en ciertos sectores de la ciudad, lo que muestra que identifican claramente zonas de la capital que se encuentran con alta contaminación visual, por estos elementos.

3. Para reforzar el programa de disminuir el uso de las bolsas que recibimos en los supermercados y ayudar a cuidar nuestro planeta, usted estaría dispuesto a:

Para reforzar el programa de disminuir el uso de las bolsas que recibimos en los supermercados y ayudar a cuidar nuestro planeta, usted estaría dispuesto a:

% Votos

14% 348

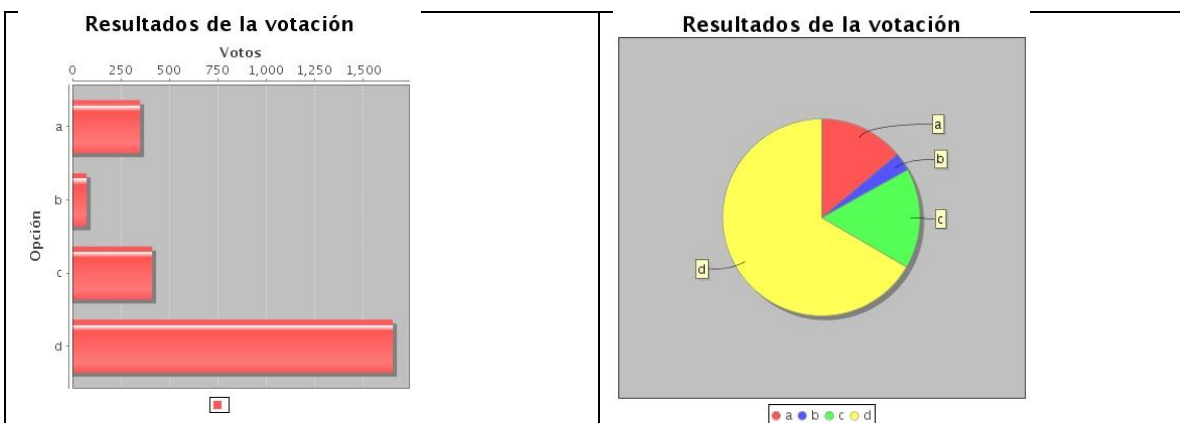
3% 72

17% 410

67% 1.654

- a. Pagar por las bolsas que entregan los supermercados para desestimular su consumo
- b. No recibir bolsas del supermercado un día al año
- c. No pedir más bolsas de las necesarias
- d. Llevar una bolsa reutilizable para sus compras

Votos totales: 2.484



Análisis: Los ciudadanos demostraron con un 67% en esta pregunta, que estarían dispuestos a llevar su propia bolsa reutilizable cada vez que van a realizar sus compras en supermercados.

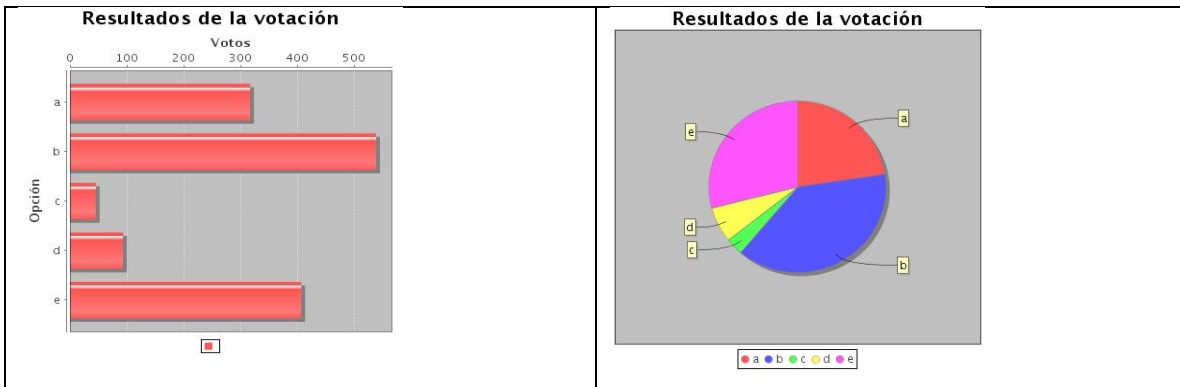
4. ¿Cuál de estos temas considera que debe reforzarse con acciones de educación ambiental?

¿Cuál de estos temas considera que debe reforzarse con acciones de educación ambiental?

% Votos

23%	317	a. Ahorro de agua
38%	539	b. Separación de residuos en la fuente
3%	45	c. Ahorro de energía
7%	93	d. Cuidado de los árboles
29%	407	e. Cuidado de los humedales

Votos totales: 1.401



Análisis: Los ciudadanos piden que se fortalezca con Educación Ambiental, el tema de Separación de residuos en la fuente. Lo que permite observar una preocupación por todo el tema de residuos que actualmente vive la capital.

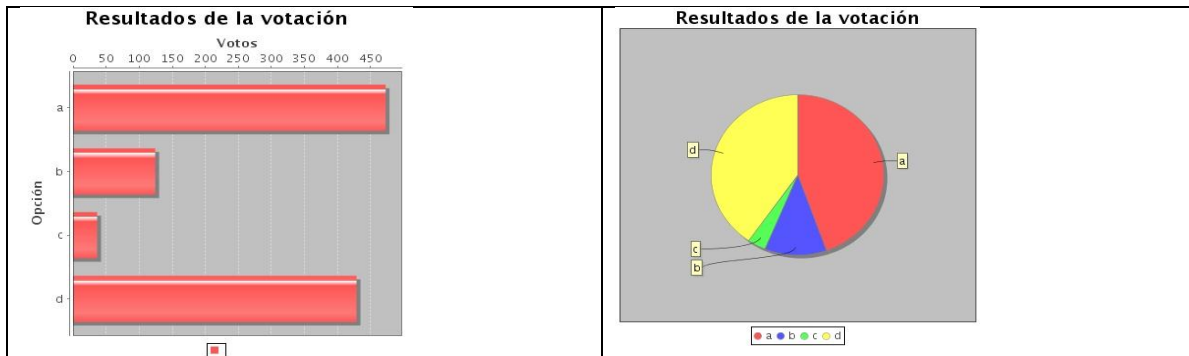
5. ¿Qué tipo de contaminación le afecta más?

Queremos saber qué tipo de contaminación le preocupa más a los bogotanos.

% Votos

45%	473	a. Contaminación de Aire
12%	124	b. Contaminación por ruido
3%	36	c. Contaminación visual
40%	429	d. Contaminación hídrica

Votos totales: 1.062



Análisis: La contaminación que más afecta a los ciudadanos, según los resultados de esta pregunta, es la contaminación hídrica con un 40%

Total encuestas 5.914

Conclusiones:

Una vez obtenidos estos resultados, se incluirán en el documento del Plan de Comunicaciones 2013, con el fin de trabajar estos temas que preocupan a la ciudadanía a través de las distintas campañas ambientales que se realizan en el año y con los ejercicios de educación ambiental.

Esto con el fin de atender las colicitudes de la ciudadanía, sin dejar de lado las demás funciones de la Secretaría Distrital de Ambiente.

Población o unidades de focalización atendidas

Las acciones, canales, herramientas que se implementaron en el marco de la estrategia de comunicación, entre las cuales se encuentran la creación y diseño de campañas, eventos ambientales, celebraciones del calendario ecológico, diseño y producción de material divulgativo, promocional y audiovisual, acciones de sensibilización y socialización estuvieron enfocadas a los habitantes capitalinos en general, de todos los estratos socioeconómicos, a los diferentes medios de comunicación masivos, comunitarios y alternativos, sí como comunidad Educativa: Niños, niñas, jóvenes, docentes, a través de los escenarios de la aulas ambientales y empresas del sector privado, comerciantes, sectores productivos con los que la Secretaría interactúa en el marco de su labor misional, así como los funcionarios y contratistas de la entidad.

Población o unidades de focalización que requieren al bien o servicio al final de la vigencia

El ejercicio de la comunicación garantiza el derecho ciudadano de estar informado sobre las actuaciones de las entidades públicas, de igual forma mejora las relaciones de una entidad con sus grupos de interés tanto internos como externos, facilitando el cumplimiento de sus objetivos institucionales y sociales.

Teniendo en cuenta que los principales objetivos de la entidad tiene definidos para la comunicación de la entidad están enfocados a difundir con oportunidad, veracidad y calidad información acerca de los planes, proyectos, acciones, campañas y apuestas de la Secretaría, para la construcción de conceptos y valores comunes que faciliten la interlocución y cooperación entre actores para el mejoramiento de las problemáticas ambientales en el Distrito Capital y la región, mantener adecuadas relaciones con los usuarios, garantizando que la información llegue de manera oportuna, suficiente y transparente, se hace necesario que la entidad continúe implementando planes o estrategias, herramientas y mecanismos comunicacionales que garanticen la participación ciudadanía en el tema ambiental.

Así mismo garantizar la difusión, divulgación y socialización oportuna y efectiva de la información generada por la entidad, para que los ciudadanos cuenten con las herramientas y conocimiento que les permita dar cumplimiento de los principios y finalidades ambientales en el Distrito Capital, implementando buenas prácticas ambientales, actitudes de valoración y respeto por el ambiente, que conlleven a asumir cambios voluntarios de comportamiento, para el mejoramiento de la calidad de vida.

Otras acciones implementadas para la solución de las problemáticas

En el marco del proceso de socialización, divulgación de información, se realizó el diseño y la producción de material promocional y editorial impreso y virtual con la imagen y mensajes institucionales, el cual es socializado a actores claves de la gestión ambiental, que han permitido divulgar información de interés acerca de los planes, proyectos y campañas adelantados por la entidad, distribuido de forma directa al público objetivo, en eventos, puntos de información dispuestos por la Secretaría, en las ferias de atención al ciudadano, oficinas de enlace, aulas ambientales, centro de documentación y Oficina Asesora de Comunicaciones. Las piezas y material divulgativo virtual que se ha producido para

acompañar los diferentes temas liderados por la entidad, han sido publicados a través de la página web de la entidad y redes sociales, lo que ha permitido una amplia socialización de los temas ambientales, teniendo en cuenta que el facebook, el twitter y el internet en general se han constituido como herramientas virtuales a las cuales un gran número de personas pueden tener acceso.

Este material ha permitido posicionar la imagen de la entidad y generar recordación sobre los mensajes de las campañas y los proyectos que ha ejecutado la Secretaría. Así mismo, ha realizado la conceptualización, diseño, preproducción y producción de videos temáticos ambientales que han sido divulgados en escenarios académicos como conferencias, foros, seminarios, aulas ambientales, eventos, entre otros.

Diagnostico final del problema

Como propuesta para la estrategia para las vigencias futuras, se sugiere que la entidad siga contando con una estrategia o plan de comunicaciones, a través del cual se garantice que la ciudadanía conozca la gestión que realiza la Secretaría Distrital de Ambiente y que permita generar y afianzar escenarios de participación ciudadana que involucren al ciudadano en el cuidado y adecuado uso de los recursos naturales.

Así mismo y teniendo en cuenta que uno de los principales enfoques del Plan de Desarrollo Distrital “Bogotá Humana”, prioriza el tema ambiental como uno de sus ejes fundamentales y le impone al sector ambiente el reto de recuperar la estructura ecológica principal y los espacios del agua, la Secretaría requiere la generación de escenarios, canales y herramientas de participación que permitan acercar a los usuarios y ciudadanos a la gestión de la entidad.

De otra parte, como respuesta a los cambios y desafíos que la globalización impone frente a los sistemas y medios de comunicación, es necesario que la Secretaría Distrital de Ambiente haga parte de dicha transformación para el fortalecimiento de su gestión y mejoramiento de sus procesos y servicios ofrecidos a los ciudadanos.

Así mismo requiere la adopción de procesos metodológicos y conceptos innovadores en comunicación, a través del desarrollo de nuevas Tecnologías de Información y Comunicación –TIC-, a través de las cuales se generen contenidos que permitan

transformaciones en los comportamientos de los ciudadanos que propendan por una transformación cultural y por el mejoramiento de las situaciones ambientales conflictivas de Bogotá.

La Secretaría, requiere la generación de escenarios, canales y herramientas de participación que permitan acercar a los usuarios y ciudadanos a la gestión de la entidad, promoviendo nuevas tecnologías que permitan una comunicación directa, para resolver consultas ciudadanas y generar espacios de discusión sobre temas de interés ciudadano.

Problema Social 7



Dificultad de acceso de la ciudadanía a los diferentes canales para la atención a sus requerimientos en asuntos de carácter ambiental que presta la Secretaría Distrital de Ambiente.

RECONSTRUCCION DEL PROBLEMA SOCIAL

Identificación del problema

Dificultad de acceso de la ciudadanía a los diferentes canales para la atención a sus requerimientos en asuntos de carácter ambiental que presta la Secretaría Distrital de Ambiente.

Bogotá es una ciudad conformada por 7.383.782 habitantes, los cuales viven en 20 localidades, conformados por 5.145 barrios, al observar estos datos y teniendo en cuenta que el tema ambiental afecta a la población en general, es decir, no discrimina entre género, edad o estrato social, la comunidad se ve en la necesidad de interponer sus solicitudes y/o requerimientos en temas ambientales, para lo cual se ve en la necesidad de desplazarse ante a la entidad competente, incurriendo en gastos de transporte y tiempo de desplazamiento al interior de la ciudad para acceder a los servicios y tramites ofrecidos por la entidad.

Los elementos del problema del presente estudio están dados por:

- Ubicación de los puntos de Atención a la Ciudadanía.
- Infraestructura de la Entidad para la recepción de solicitudes.
- Afectación de los recursos naturales en el Distrito.

Identificación de las causas y efectos del problema

Causas:

- Desconocimiento de la ubicación de los puntos de atención al Ciudadano y demás canales de atención para trámites y servicios por parte de la comunidad.
- Insuficientes puntos de atención en la Ciudad a los que puedan acceder los ciudadanos.
- Deficiente infraestructura para la atención telefónica de los requerimientos ciudadanos.

- Deficiencias, demoras incumplimientos en el desarrollo de las funciones pertinentes para la atención al Ciudadano.

Efectos:

- La ciudadanía no cuenta con la atención oportuna cerca de su residencia.
- Inversión de tiempo y dinero en el desplazamiento hacia los puntos de atención.
- Insatisfacción del ciudadano.
- Aumento de las problemáticas ambientales en la ciudad.
- Desconfianza en la gestión administrativa de la entidad.
- Actuación directa de la ciudadanía para la solución a sus problemas ambientales, obviando a la autoridad ambiental e ignorando la normatividad ambiental. (desarrollar este efecto en relación con la afectación de calidad de vida – pacífica convivencia – bienestar – seguridad – derecho al ambiente sano - de los ciudadanos).

Focalización

La población afectada con la presente problemática se encuentra relacionada a continuación:

Localidad	Hombres	Mujeres
Usaquén	222.331	257.499
Chapinero	62.795	72.365
Santa Fe	55.153	54.802
San Cristóbal	199.566	209.691
Usme	197.911	202.775
Tunjuelito	99.557	102.036
Bosa	292.176	305.346
Kennedy	502.287	528.336
Fontibón	167.533	186.326
Engativa	406.597	444.702
Suba	518.960	575.528
Barrios Unidos	112.703	122.245
Teusaquillo	68.544	79.389
Mártires	49.277	48.932
Antonio Nariño	52.580	55.877
Puente Aranda	125.944	132.268
Candelaria	12.726	11.434
Rafael Uribe	184.951	192.321
Ciudad Bolívar	319.009	332.577

Discriminación de la población de Bogotá. DC por sexo

Item	Nombre de Localidad	Cantidad poblacional	Canales de Recepción		
			Presencial	Telefónica	web (SDQS)
1	Usaquén	474 773	x	x	x
2	Chapinero	133 778	x	x	x
3	Santafe	109 993	x	x	x
4	San Cristóbal	409 799	x	x	x
5	Usme	382 876	x	x	x
6	Tunjuelito	201 843	x	x	x
7	Bosa	583 056	x	x	x
8	Kennedy	1 019 949	x	x	x
9	Fontibón	345 909	x	x	x
10	Engativá	843 722	x	x	x
11	Suba	1 069 114	x	x	x
12	Barrios Unidos	233 781	x	x	x
13	Teusaquillo	146 583	x	x	x
14	Los Mártires	97 926	x	x	x
15	Antonio Nariño	108 307	x	x	x
16	Puente Aranda	258 441	x	x	x
17	La Candelaria	24 144	x	x	x
18	Rafael Uribe Uribe	377 615	x	x	x
19	Ciudad Bolívar	639 937	x	x	x
20	Sumapaz	6 258	x	x	x
	Total Bogotá	7 467 804	7 467 804	7 467 804	7 467 804

Tipos de Canales utilizados por la Ciudadanía para interponer sus requerimientos

Geográficamente los datos demográficos están dados a nivel Entidad y Distrito, la problemática que busca atender va dirigida a toda la población que se encuentra ubicada en las localidades del Distrito Capital, en razón a que la misión y los objetivos institucionales se encuentran enmarcados en todos los recursos ambientales sobre los cuales tiene competencia la entidad.

Localidad	Estratos							Total
	*Sin estrato	1. Bajo-Bajo	2. Bajo	3. Medio-Bajo	4. Medio	5. Medio-Alto	6. Alto	
Usaquén	6.324	24.938	32.134	144.523	132.790	60.766	73.298	474.773
Chapinero	1.069	4.893	19.087	6.711	42.379	12.879	46.760	133.778
Santa Fe	1.595	9.903	70.020	19.543	7.630	642	660	109.993

San Cristóbal	2.449	31.885	315.539	59.897	-	4	25	409.799
Usme	8.783	177.765	196.298	23	3	2	2	382.876
Tunjuelito	2.555	-	116.068	83.220	-	-	-	201.843
Bosa	27.150	29.764	509.372	16.770	-	-	-	583.056
Kennedy	7.237	7.465	539.222	444.872	21.153	-	-	1.019.949
Fontibón	5.758	8	70.094	169.962	96.793	3.294	-	345.909
Engativa	9.858	6.920	213.995	582.996	29.953	-	-	843.722
Suba	18.023	2.748	403.049	380.699	152.745	102.468	9.382	1.069.114
Barrios Unidos	3.636	-	-	126.069	96.434	7.642	-	233.781
Teusaquillo	640	-	-	18.747	119.123	8.073	-	146.583
Mártires	402	-	8.117	82.448	6.959	-	-	97.926
Antonio Nariño	2.553	-	5.014	100.740	-	-	-	108.307
Puente Aranda	8.785	-	617	249.039	-	-	-	258.441
Candelaria	1.234	102	12.354	10.454	-	-	-	24.144
Rafael Uribe	6.370	34.810	189.871	146.564	-	-	-	377.615
Ciudad Bolívar	8.105	370.900	236.356	24.572	2	1	1	639.937
Sumapaz	-	3.435	1.755	606	227	102	133	6.258
Total	122.526	705.536	2.938.962	2.668.455	706.191	195.873	130.261	7.467.804

Discriminación por estrato socioeconómico

*Sin población por estrato

Fuente: DANE - SDP. DICE: Proyecciones de población de Bogotá por localidades 2006-2015

Cálculos: Dirección de Estudios Macro y Dirección de Estratificación.

Decretos 544 de 2009 (zona urbana) y 304 de 2008 (zona rural).

Actores que intervienen en el problema

Se encuentran divididos en tres grupos así:

1er grupo. La comunidad ó ciudadanía del D. C. ya sea que se trate de organizaciones, colectivos o individuos: Grupo constituido por todos los subgrupos poblacionales en el Distrito Capital sin distingo alguno de edad, sexo, estrato socio económico, nivel cultural, grupo étnico o nivel de discapacidad, pero que requiera de los servicios de la entidad, desde el nivel de quejosos por infracciones o daños al ambiente, solicitantes de información, grupos poblacionales beneficiarios de programas, proyectos o actividades de la gestión

institucionales, peticionarios de trámites, permisos, solicitudes, concesiones y demás gestiones que puedan ser atendidas por la SDA.

2º grupo. Las instituciones públicas del nivel nacional, local o de la región capital. Este grupo se compone de todas las entidades que establecen relaciones de cooperación, coadyuvancia o complementariedad en la gestión ambiental o de otro sector que tenga directa relación con el quehacer ambiental, así mismo, son parte de este grupo los entes que ejercen control político, administrativo, fiscal y social a la gestión que es responsabilidad de la entidad y del Sector Ambiente.

3er grupo. Los servidores públicos – en el marco de los procesos que ejecutan- de la Secretaría Distrital de Ambiente. Todos los servidores de la SDA y del Sector Ambiente son usuarios y demandantes de los servicios administrativos derivados de las acciones del fortalecimiento institucional, mediante el suministro de instrumentos relacionados con la dotación física para la operación institucional, la implementación de herramientas y procesos administrativos, el manejo, aseguramiento y archivo de la información misional y de apoyo para la gestión.

INSTRUMENTOS OPERATIVOS PARA LA ATENCION DE LOS PROBLEMAS

El robustecimiento técnico, operativo, administrativo, normativo, procedimental, tecnológico e infraestructura para cumplir con las funciones de dirigir, coordinar y controlar la gestión ambiental D.C, y las de coordinar y liderar la gestión institucional con las miras al cumplimiento de los objetivos del plan de gestión ambiental del Distrito, tales como:

- Optimizar recursos físicos, humanos, técnicos, tecnológicos.
- Efectuar seguimiento a las decisiones y responsabilidad al Ciudadano.
- Socialización de procedimientos y la Certificación
- Mejorar y fortalecer el trabajo en equipo
- Definición de responsabilidades
- Mecanismos internos autónomos y coordinados para el trámite de la queja y atención al ciudadano
- Organizar los seminarios y talleres de motivación y liderazgo, calidad del servicio

- Organizar programas de autocontrol
- Diseñar programas de comunicación eficiente de doble vía
- Generar en el recurso humano, el concepto de trabajo en equipo y pro actividad
- Generar concientización y necesidad de coordinación
- Procesos de capacitación continuos, manuales de procesos y procedimientos
- Metas claras y realizables
- Convenios con universidades y ONG
- Publicidad de las acciones y actividades de la SDA
- Mejorar la atención a la Ciudadanía: capacitando, induciendo y empoderando a los servidores públicos de la dependencia
- Coadyuvar a que las dependencias cumplan satisfactoriamente sus metas y objetivos institucionales.

Acciones que además de asegurar el cumplimiento de los postulados antes expresados deberá asegurar el direccionamiento estratégico de la SDA, hacia el cumplimiento de sus fines primordiales mediante la conformación de equipos profesionales e instrumentos administrativos que de manera coordinada perfilen la formulación y ejecución de planes, programas y proyectos encaminados a la promoción del desarrollo sostenible y preservación de un ambiente sano.

A nivel de la Administración Distrital.

Durante la vigencia 2012, la problemática identificada se enmarcó en dos planes de Desarrollo: El primer semestre del año 2012 se ubicó dentro de la Política *Plan de Gobierno Bogotá Positiva para vivir mejor*, y el Segundo Semestre del año 2012 se ubicó dentro de la Política *Plan de Gobierno Bogotá Humana*, de la siguiente manera:

Gobierno Bogotá Positiva

Plan de Desarrollo:	Bogotá positiva: para vivir mejor
Proyecto:	321 Planeación y fortalecimiento de la gestión institucional
Objetivo estructurante:	Gestión pública efectiva y transparente
Programa:	Desarrollo institucional integral

Gobierno Bogotá Humana

Plan de desarrollo:	“Bogotá humana”
Proyecto:	844 fortalecimiento de la función administrativa y desarrollo institucional
Programa:	Fortalecimiento de la función administrativa y desarrollo institucional
Proyecto plan desarrollo:	Bogotá humana al servicio de la ciudadanía
Meta plan de desarrollo:	Incrementar al 92% el nivel de satisfacción ciudadana en la red Cade.

Normatividad relacionada con atención al ciudadano

Directiva 002 de 2005: Adopción de la Política del Servicio al Ciudadano en la Administración Distrital.

Circular 078 de 2012: Estrategias para continuar el cumplimiento de la Política del Servicio al Ciudadano y así evitar congestiones o filas en el espacio público durante la prestación de servicios o la realización de trámites ante las Entidades Distritales de Bogotá D.C.

Decreto 019 de 2012: Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública.

Ley 1437 de 2011: Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo

Decreto 371 de 2010, Alcaldía Mayor de Bogotá: Por el cual se establecen lineamientos para preservar y fortalecer la transparencia y para la prevención de la corrupción en las Entidades y Organismos del Distrito Capital Veeduría Distrital, con el fin de obtener una información estadística precisa, correspondiente a cada entidad

Ley 962 de 2005: Por la cual se dictan disposiciones sobre racionalización de trámites y procedimientos administrativos de los organismos y entidades del Estado y de los particulares que ejercen funciones públicas o prestan servicios públicos.

Directiva 002 de Septiembre de 2003 - Alcaldía Mayor de Bogotá: Adopción de la Política del Servicio al Ciudadano en la Administración Distrital.

Política de Servicio al Ciudadano en Bogotá - Principios y Compromisos

El principio rector del servicio público es el reconocimiento explícito de que el Ciudadano es el eje de la gestión y la razón de ser de la administración. Ninguna función administrativa o actividad estatal tiene justificación si no aporta a un servicio o producto dirigido a satisfacer las necesidades de la ciudadanía. Este también es el principio rector del servicio al ciudadano en Bogotá D.C.

El servicio al ciudadano en Bogotá D.C. se enmarca dentro de los principios fundamentales de la función administrativa establecidos en el Artículo 209 de la Constitución Política, está al servicio de los intereses generales y se desarrollará con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad. En especial, el servicio al ciudadano en Bogotá D.C. estará fundamentado en valores tales como el respeto, la transparencia, la honestidad, la equidad y la tolerancia. El compromiso de la administración distrital en su conjunto y muy especialmente de los servidores a cuyo cargo está el servicio al ciudadano es prestar un servicio más amable y efectivo a la ciudadanía, reduciendo y racionalizando trámites y ofreciendo mejores condiciones para la prestación de los servicios. Adicionalmente, el compromiso del Distrito Capital es poner en marcha mecanismos de información y comunicación entre la ciudadanía y la administración distrital.

Pilares del servicio al ciudadano

Todo el servicio al ciudadano en el Distrito Capital está soportado sobre siete pilares básicos:

1. La administración distrital es una sola.
2. Aumento y mejora de los canales de interacción ciudadanía administración.
3. El servicio a la ciudadanía es igual en todos los puntos de contacto.
4. Reconocimiento, cualificación y mejora de condiciones de los servidores de puntos de contacto.
5. Se debe siempre construir sobre lo construido. -. Unificación del lenguaje del servicio al ciudadano.
6. Prestar un servicio Confiable, Amable, Digno y Eficiente (Servicio CADE).

7. La administración distrital deberá garantizar la igualdad material para toda la Ciudadanía.

Atributos del servicio al ciudadano en el Distrito Capital

El servicio al ciudadano en el Distrito Capital debe cumplir con los siguientes atributos que reflejan las expectativas que tiene la ciudadanía con relación a la prestación del servicio y lo hacen incluyente en el marco de un estado social de derecho:

1. Amable

Que se brinde a nuestros ciudadanos y ciudadanas el servicio solicitado de una manera respetuosa, gentil y sincera, otorgándoles la importancia que se merecen y teniendo una especial consideración con su condición humana.

2. Rápido

Que el servicio sea ágil y se preste en el tiempo establecido y en el momento requerido.

3. Respetuoso

El servicio que se brinda reconoce las diferencias y respeta a todos por igual; reconoce la importancia de cada persona y le da el trato que se merece.

4. Efectivo

Que el servicio responda a las necesidades y solicitudes de los ciudadanos y ciudadanas, siempre que éstas se enmarquen dentro de las normas y principios que rigen nuestro accionar como servidoras y servidores públicos.

5. Confiable

Que se presten los servicios de tal forma que los ciudadanos y ciudadanas confíen en la exactitud de la información suministrada y en la calidad de los servicios recibidos, respondiendo siempre con transparencia y equidad.

Conceptos básicos y concreción de la política por canal de servicio:

SuperCADE: El SuperCADE es un Supermercado de Servicios Públicos donde bajo un mismo techo se realizan trámites y se presentan servicios a cargo de entidades distritales, nacionales y privadas. Es importante que todas las entidades que presten servicios de alto impacto tengan presencia en estos Centros; presencia que debe ser adecuada en tanto a calidad del servicio que se presta incluyendo el mejoramiento de los respectivos procesos y la actitud, conocimiento y cantidad de los servidores. Es importante que siempre se dé un servicio óptimo en el SuperCADE.

CADE: Los CADE prestan el servicio de recaudo de servicios públicos domiciliarios, se atienden solicitudes y reclamos, en algunos de ellos se desarrollan programas sociales. Al analizar la posibilidad de poner en funcionamiento un nuevo punto de servicio presencial, de preferencia se debe ubicar al interior de un CADE. Así mismo, estos Centros deben ser tenidos en cuenta para apoyar la distribución de información escrita (volantes, plegables, etc.) y videos institucionales.

RapiCADE: Estos son puntos de recaudo distritales. Actualmente se reciben pagos de las empresas de servicios públicos domiciliarios; sin embargo, su agilidad y comodidad y cercanía al ciudadano hace importante que en ellos se recauden además otros conceptos tales como impuestos, multas y contribución de valorización.

Línea 195: El 195 es un número de información del Distrito donde los ciudadanos y ciudadanas pueden obtener de forma gratuita toda la información sobre las entidades, sus programas, campañas y eventos; adicionalmente, se reciben quejas, reclamos y denuncias y se hace el relevo de llamadas para personas sordas. El 195 debe ser el único número que un ciudadano o ciudadana deba conocer si requiere información sobre el Distrito; por esta razón se ordena no tener centros de llamadas por entidad sino utilizar las facilidades que ya se tiene en operación; adicionalmente; a través del 195 se puede hacer contacto con los ciudadanos y ciudadanas para adelantar campañas o comunicar mensajes de interés para segmentos poblacionales.

Portal de Bogotá: Ubicado en www.bogota.gov.co. elPortaldeBogotá.es una herramienta útil para las entidades que quieran poner información a disposición de los ciudadanos. Las entidades deben estar muy pendientes de que la información que publique en su propio Portal esté siempre actualizada pues desde el Portal de Bogotá se hace link a las páginas web distritales.

Sistema Distrital de Quejas y Soluciones: El SDQS es un instrumento que permite al ciudadano presentar una queja o un reclamo en cualquier punto de servicio al ciudadano, por el Portal de Bogotá o en la Línea 195 y hacer seguimiento a su comunicación por cualquiera de los canales. La respuesta oportuna, precisa, clara y cálida de las quejas y reclamos es una prioridad en una administración que busca acercarse cada día más a los habitantes de la ciudad.

Servidores y servidoras de contacto con el ciudadano: Se han identificado y evaluado los 2053 servidores y servidoras que atienden ciudadanía en la Administración Distrital. Adicionalmente se ha iniciado un proceso de Cualificación que debe ser continuo. Cada entidad debe poner un énfasis especial en la re inducción para los servidores y servidoras de puntos de contacto. Se debe adelantar por parte del Departamento Administrativo del Servicio Civil dos evaluaciones anuales al desempeño de dichos servidores y servidoras, independientemente de la evaluación exigida por la carrera administrativa y se debe establecer un programa de reconocimiento para quienes obtengan los mejores puntajes en estas evaluaciones.

Feria de Servicios al Ciudadano: En el marco del Programa "Bogotá en Movimiento", se realiza la Feria de Servicios al Ciudadano durante tres días, dos veces al mes, que traslada la Administración Distrital a un parque o plazoleta de alta afluencia para prestar los servicios distritales al ciudadano. El éxito del Programa depende de la cantidad de servicios que se puedan prestar y de la vinculación decidida de Alcaldes' Locales y juntas de Acción Comunal. Las entidades deben considerar su participación en el Programa y utilizar sus canales de comunicación con la ciudadanía para promover cada evento.

Imagen de los Puntos de Servicio al Ciudadano: Con ocasión del diseño y construcción del primer SuperCADE se ha definido una imagen institucional para los puntos de servicio al ciudadano. Esta debe ser tenida en cuenta siempre que se adelante una remodelación o construcción de este tipo de puntos, pues se busca que para el ciudadano, la Administración sea una sola, para lo cual la unidad de imagen juega un papel importante. Esta imagen incluye colores, mobiliario y señalización, entre otros.

Atención a personas con discapacidad, de la tercera edad y mujeres en Estado de embarazo: La atención adecuada a personas con discapacidad, de la tercera edad y mujeres en estado de embarazo hace más humana nuestra ciudad. Es por esto que en los puntos de servicio al ciudadano se debe dar una atención prioritaria a estas personas, siguiendo las directrices que para este efecto se den desde esta Secretaría.

A nivel de la Entidad , Metas y proyectos formulados:

En desarrollo del Plan de Desarrollo Bogotá Positiva y durante el periodo de enero a junio de 2012, la entidad a través de la Subsecretaría General y de Control Disciplinario, contempló atender la problemática mediante la ejecución de actividades determinadas en el proyecto de inversión 321, denominado “Fortalecimiento de la Gestión Institucional “el cual tenía dentro de sus metas Aumentar a 12 los puntos de atención al ciudadano en red CADE y en otros espacios de Servicio a la Ciudadanía.

En desarrollo del Plan de Desarrollo Bogotá Humana y durante el periodo de julio a diciembre de 2012, la entidad a través de la Subsecretaría General y de Control Disciplinario, contempló atender la problemática mediante la ejecución de actividades determinadas en el Proyecto de Inversión 844, denominada: “fortalecimiento de la función administrativa y desarrollo institucional”, se fijó como meta el “Aumentar y mantener 15 puntos de atención al ciudadano en REDCADES y en otros espacios de servicio a la ciudadanía”

El objetivo de este proyecto es garantizar la calidad y oportunidad en la atención, los servicios y trámites para los Ciudadanos y Ciudadanas, incorporando enfoques diferenciales (poblacional, de género y de derechos humanos). Así mismo, la interlocución y comunicación efectivas entre la Administración y el Ciudadano, posibilitando la creación de mecanismos de participación y coordinación con las diferentes instancias del Gobierno. Nota: para la vigencia 2012 en el proyecto 844 se asocia la meta en aumentar y mantener 15 puntos de atención al ciudadano en REDCADES y en otros espacios de servicio a la ciudadanía ; sin embargo para el año para 2012 se proyecta esta meta a once puntos de atención, quedando así:

PROYECTO 844: Aumentar a doce puntos de Atención al Ciudadano en redes CADES y otros espacios de servicio a la Ciudadanía. (Replanteado a 11 puntos).

Presupuesto Asignado

Para la vigencia 2012, primer semestre el presupuesto asignado fue:

Proyecto 321 Planeación y fortalecimiento de la gestión institucional

META PROYECTO Vigencia 2012	presupuesto asignado para la atención de la problemática vigencia 2012	presupuesto ejecutado para la atención de la problemática vigencia 2012	porcentaje de ejecución
Aumentar a 12 los puntos de atención en la RED CADE y en otros espacios de servicio a la Ciudadanía	\$ 446	\$ 395	88,62%

Para la vigencia 2012, segundo semestre, el presupuesto asignado fue:

Proyecto 844 Fortalecimiento de la función administrativa y desarrollo institucional

META PROYECTO Vigencia 2012	presupuesto asignado para la atención de la problemática vigencia 2012	presupuesto ejecutado para la atención de la problemática vigencia 2012	porcentaje de ejecución
Aumentar y mantener 15 puntos de atención al ciudadano en RED CADE y en otros espacios de servicio a la Ciudadanía	\$ 103	\$ 97	94.23%

Población o unidades de focalización objeto de atención:

Los puntos de atención programados por la SDA para la atención al Ciudadano en la Ciudad de Bogotá durante la vigencia, corresponde a los espacios ofrecidos por la Dirección Distrital de Servicio al Ciudadano de la Secretaria General, establecidos mediante el convenio firmado con esta entidad, los cuales relacionamos en el cuadro que se presenta a continuación:

Focalización	Hombres	Mujeres	Estrato	Punto de Atención donde la SDA hace presencia
Localidad de Usaquén	222.331	257.499	0-6	

Localidad de Santafé	55.153	54.802	0-4	
Localidad de Usme	197.911	202.775	0-3	
Localidad de Fontibón	167.533	186.326	0-4	X
Localidad de Engativá	406.597	444.702	0-4	
Localidad de Suba	518.960	575.528	0-6	X
Localidad de Teusaquillo	68.544	79.389	0,3-5	X
Localidad de Mártires	49.277	48.932	0,2-4	
Localidad de Antonio Nariño	52.580	55.877	0,2,3	
Localidad de La Candelaria	12.726	11.434	0,2,3	
Localidad de Rafael Uribe Uribe	184.951	192.321	0-3	
Localidad de Chapinero	62.795	72.365	0-6	X
Localidad de San Cristóbal	199.566	209.691	0-3, 5-6	X
Localidad de Tunjuelito	99.557	102.036	0, 2-3	X
Localidad de Bosa	292.176	305.346	0-3	X
Localidad de Kennedy	502.287	528.336	0-4	X
Localidad Barrios Unidos	112.703	122.245	0, 3-5	
Localidad de Puente Aranda	125.944	132.268	0, 2-3	
TOTAL	3.650.600	3.914.449	--	7

RESULTADOS EN LA TRANSFORMACIÓN DE LOS PROBLEMAS

Niveles de cumplimiento

Durante el año 2012 La SDA programo implementar y mantener 12 puntos de atención, en donde los ciudadanos y ciudadanas accedieron a interponer sus requerimientos relacionados con los temas ambientales que se presentan en cada una de las localidades.

La SDA hace presencia en los cinco Súper CADES que Administra la Secretaria General, los cuales se encuentran en las siguientes localidades: Teusaquillo en esta localidad se encuentra el SuperCADE CAD, el cual es el más visitado por la ciudadanía de Bogotá, en la Localidad de Suba se encuentra el SuperCADE Suba y el punto del CADE la Gaitana en esta localidad se dejaron dos puntos por ser esta una de las localidades con mayor población, En la localidad de San Cristóbal se encuentra el SuperCADE del 20 de julio, en la Localidad de Bosa la SDA hace presencia en el SuperCADE Bosa, y en la Localidad de Kennedy, por ser de las localidades más grandes la SDA hace presencia en el SuperCADE Américas y en el punto CADE de Kennedy, igualmente se hace presencia en la localidad Tunjuelito con el Cade Tunal y en la localidad de Puente Aranda con el Cade Muzu y en la localidad de Fontibón se encuentra el CADE Fontibón y la Sede principal de la SDA se encuentra en la Localidad de Chapinero.

Entre los puntos más visitados por la ciudadanía se encuentra el SuperCADE CAD.

INFORME ACTIVIDADES RED CADE Y SEDE PRINCIPAL 2012					
PUNTO	TOTAL LIQUIDACIONES REALIZADAS DE ENERO A DICIEMBRE DE 2012	TOTAL INFORMACION BRINDADA DE ENERO A DICIEMBRE DE 2012	TOTAL RADICADOS DE ENERO A DICIEMBRE DE 2012	TOTAL ACTIVIDADES 2012	PORCENTAJE
CAD 30	1.471	3.805	3.650	8.926	12,70%
SUBA	79	576	584	1.239	1,80%
20 DE JULIO	0	233	17	250	0,30%
KENNEDY	0	139	22	161	0,22%
TUNAL	0	103	19	122	0,17%
MUZU	0	249	6	255	0,36%
GAITANA	19	25	7	51	0,07%
BOSA	2	162	67	231	0,33%
AMERICAS	0	133	74	207	0,30%
FONTIBON	0	316	410	726	1,30%

SEDE PRINCIPAL	1.112	27	57.192	58.331	82,45%
TOTAL	2.683	5.768	62.048	70.499	100,00%

PROYECTO 321 - PROGRAMA "BOGOTA POSITIVA"

PROYECTO 321 Planeación y fortalecimiento de la gestión institucional		
META PROYECTO Vigencia 2012	META FÍSICA EJECUTADA 2012	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN 2012
Aumentar a 12 los puntos de atención en la RED CADE y en otros espacios de servicio a la Ciudadanía	100%	100%

PROYECTO 321 - PROGRAMA "BOGOTA POSITIVA"

PROYECTO 844 fortalecimiento de la función administrativa y desarrollo institucional		
META PROYECTO Vigencia 2012	META FÍSICA EJECUTADA 2012	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN 2012
Aumentar y mantener 15 puntos de atención al ciudadano en RED CADE y en otros espacios de servicio a la Ciudadanía	100%	100%

La SDA. Hace presencia en once (11) puntos de atención al ciudadano incluida la Sede principal, en la red CADE se encuentra en los siguientes puntos cinco Súper CADE Y 5 CADE: SuperCADE CAD, SuperCADE suba. SuperCADE 20 de julio, SuperCADE Bosa,

CADE muzu, Cade Kennedy; CADE Gaitana, CADE Tunal. En estos puntos se presta el servicio de Asesoría en temas técnicos y radicación de Documentos.

Los servidores que prestan el servicio en los diferentes puntos de Atención han sido capacitados en los temas misionales y en el protocolo de Servicio al Ciudadano. Igualmente se han capacitado en el manejo de aplicativo Forest y en el SDQS

De acuerdo con los resultados expuestos, las metas físicas tuvieron un cumplimiento del 100%

Indicadores

Cumplir con la implementación de los once (11) puntos el cual arrojo el 100% de cumplimiento eficacia

Objetivo del Indicador: Medir el avance de la implementación de los once (11) puntos de atención al ciudadano en el Distrito Capital durante el periodo del 2012

Fuente de Datos: Formatos con registros de la ciudadanía atendida en los puntos de atención, encuestas aplicadas en los puntos y reportes aplicativo Forest.

Frecuencia de Reporte: mensual

Fórmula de Cálculo: Puntos implementados/Puntos programados

Unidad de medida: Porcentaje %Resultado del indicador: 100% de la implementación de los puntos de atención proyectados

Efectos del proyecto y/o acciones sobre el problema

Para medir el cumplimiento de la meta la SDA aplico encuestas de satisfacción dirigida a los Ciudadanos que visitaron los puntos de atención donde hace presencia la SDA, cuyos resultados se registran a continuación:

Informe Resultados Encuestas Aplicadas En Los Puntos De Atención 2012

Informe sobre el índice de satisfacción de los usuarios con la atención que es brindada en los puntos de servicio donde hace presencia la Secretaría Distrital de Ambiente. Dicho informe se llevó a cabo teniendo en cuenta las encuestas que fueron entregadas a los responsables del servicio ciudadano en los 10 puntos de la red Cade donde tiene presencia la Entidad, (Cade Fontibón, Cade Muzu, Cade Tunal, Cade Kennedy, SuperCADE Américas, SuperCADE 20 de Julio, Cade La Gaitana, SuperCADE Bosa, SuperCADE CAD y SuperCADE Suba) y en las 9 ventanillas de nuestra sede principal.

Objetivos:

- Medir el nivel de satisfacción en la atención que los usuarios reciben por parte de los funcionarios de la SDA.
- Identificar las debilidades en la atención ciudadana.
- Desarrollar acciones para solucionar las debilidades identificadas y fortalecer la gestión del servicio al ciudadano que brinda la SDA.

La siguiente tabla y gráfica demuestra un alto grado de complacencia con el servicio que prestan los servidores en la Red Cade de la Secretaría Distrital de Ambiente durante la vigencia de 2012:

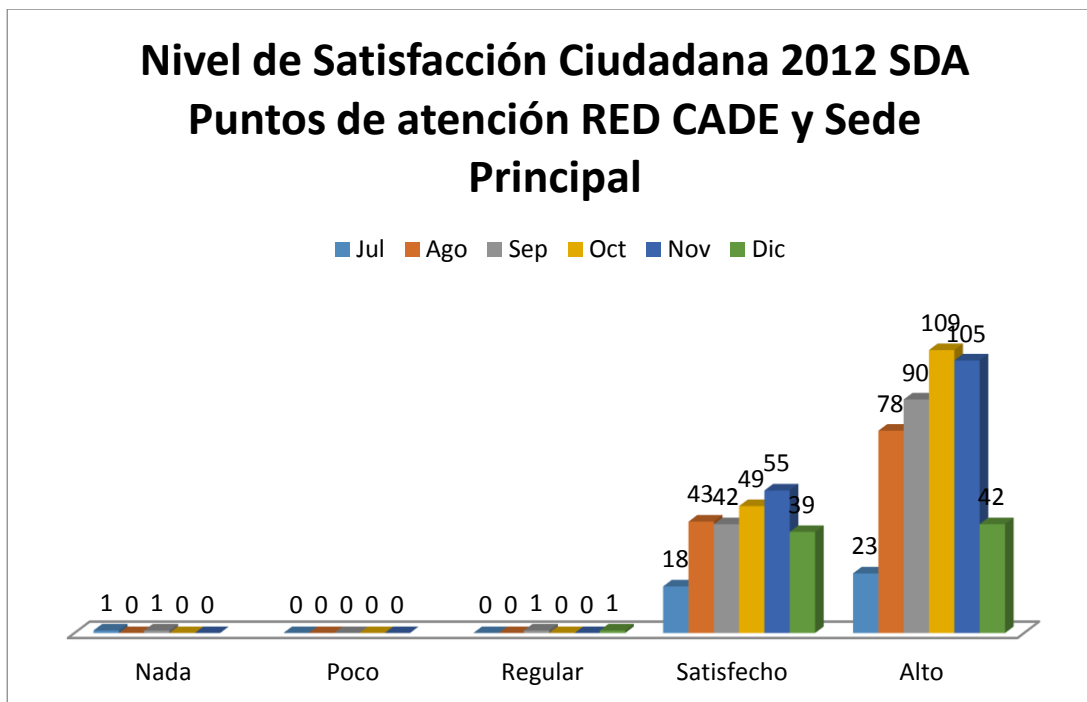
De un total de 697 personas encuestadas, 246 se sintieron satisfechas con la atención y 447 dieron la más alta calificación por el servicio. En éste periodo hubo 2 usuarios encuestados que no se sintieron satisfechos con la atención recibida y otras 2 calificaron como regular el servicio recibido. Para esta situación se presentó plan de Mejora y se tomaron los correctivos pertinentes.

TABLA 1 GESTIÓN DE ATENCIÓN AL CIUDADANO

Jul, Ago, Sep, Oct, Nov y Dic 2012

Satisfacción del servicio	Personas	%
Nada	2	0,29%
Poco	0	0,00%
Regular	2	0,29%
Satisfecho	246	35,29%
Alto	447	64,13%
Total	697	100,00%

GRÁFICA 1



El análisis del nivel de satisfacción de los usuarios con el servicio brindado por la entidad es el siguiente: el 64.13 %, de usuarios encuestados, se sintió altamente satisfecho con la atención brindada por los servidores de la Secretaría Distrital de Ambiente, mientras que el

35.29 % se sintió satisfecho. El 0.29% de los encuestados, equivalente a dos personas, desaprobaron totalmente el servicio ofrecido por la entidad y el 0.29 % restante calificó como regular la atención recibida.

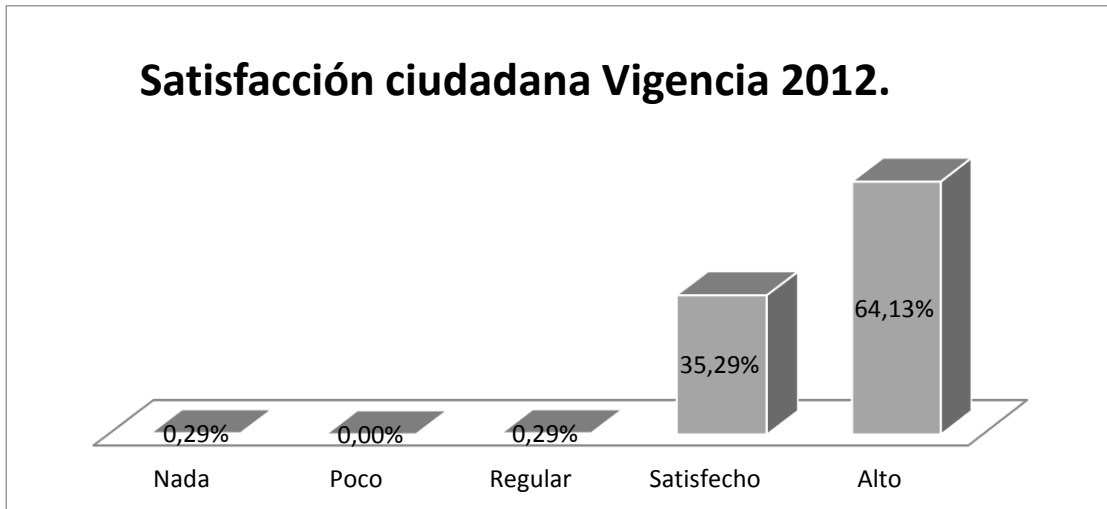
A pesar de tener un mínimo porcentaje de insatisfacción con la atención brindada, la coordinación de servicio al ciudadano de la SDA implementó acciones para mejorar y así obtener un ciento por ciento de complacencia con el servicio prestado.

Durante el mes de Septiembre todos los funcionarios que atienden ciudadanos, fueron enviados al “seminario-taller en fortalecimiento de competencias para la humanización del servicio”, dictado por la dirección Distrital de servicio al ciudadano. Los servidores también asistieron a capacitaciones dictadas por las diferentes dependencias de la entidad, esto con el fin de ampliar el conocimiento y poder brindar una información clara a todos los usuarios.

TABLA 2 GESTIÓN DE ATENCIÓN AL CIUDADANO

2012

Satisfacción del servicio	Personas	%
Nada	2	0,29%
Poco	0	0,00%
Regular	2	0,29%
Satisfecho	246	35,29%
Alto	447	64,13%
Total	697	100,00%



Otras acciones implementadas

- **Capacitaciones**

De otra parte la SDA a través del área de servicio al Ciudadano, viene capacitando a los servidores de los puntos de atención de la red CADE en los siguientes temas: estructura y funcionamiento del Distrito Capital la que se complementó haciendo énfasis en lo que respecta a la Secretaría de Ambiente, protocolo de servicio al ciudadano, política de servicio al ciudadano, Generalidades del Sistema Integrado de Gestión, Plan Institucional de Gestión ambiental (PIGA), socialización de los procedimientos de correspondencia externa enviada e externa recibida, utilizando como herramienta el aplicativo Forest, igualmente se capacito en el manejo y atención de los tramites ambientales, liquidaciones de pagos por tramites, la parte técnica y misional de la entidad. Para soporte de dichas capacitaciones se tienen las listas de asistencias a las mismas.

- **Ferias al Ciudadano realizadas en las Localidades**

La Feria de Servicio al Ciudadano es un programa de la Dirección Distrital de Servicio al Ciudadano de la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá, que reúne a 63 entidades de orden Distrital, Nacional y Privada, con el fin de servir a los ciudadanos cerca de su lugar de trabajo, estudio o residencia.

La Feria de Servicio al Ciudadano tiene como Misión acercar a las entidades con el ciudadano; con el objetivo de ofrecerles soluciones e información sobre los programas y

trámites de cada entidad con un servicio más amable y efectivo reduciendo y mejorando los trámites.

- La Feria de Servicio al Ciudadano busca prestar un servicio más amable y efectivo a los ciudadanos reduciendo y mejorando trámites y ofreciendo mejores condiciones para la prestación del servicio.
- Los principales objetivos de la Feria de Servicio al Ciudadano se enmarcan en la nueva filosofía de prestación de servicios a ciudadanos en el Distrito Capital; filosofía que se fundamenta en que el eje de la administración son los ciudadanos y todo el accionar de la Administración Distrital debe estar orientado a la satisfacción de sus necesidades.
- Llegar a las poblaciones de alta vulnerabilidad social con ofertas de programas y servicios en diferentes temas como salud, educación, vivienda, empleo, recreación y ambiente entre otras, con el fin de ejercer una responsabilidad social del estado hacia los ciudadanos y ciudadanas.

La secretaria Distrital de Ambiente hizo presencia en las siguientes ferias al ciudadano, programadas por la Secretaria General de la Alcaldía Mayor durante la vigencia 2012 en 12 localidades.

LOCALIDADES	TOTAL POBLACION	HOMBRES	MUJERES
Usaquén	479.830	222.331	257.499
Chapinero	135.160	62.795	72.365
San Cristóbal	0		
Usme	400.686	197.911	202.775
Tunjuelito	201.593	99.557	102.036
Bosa	0		
Kennedy	0		
Fontibón	353.859	167.533	186.326
Engativá	851.299	406.597	444.702
Suba	1.094.488	518.960	575.528
Barrios Unidos	0		

Teusaquillo	147.933	68.544	79.389
Los Mártires	0		
Antonio Nariño	0		
Puente Aranda	258.212	125.944	132.268
La Candelaria	0		
Rafael Uribe Uribe	377.272	184.951	192.321
Ciudad Bolívar	651.586	319.009	332.577
Sumapaz	6.296	3.268	3.028
Total Bogotá	4.958.214	2.377.400	2.580.814

Diagnóstico final del problema:

En el 2012 la SDA, inicio con el punto de atención del SuperCADE CAD, atendido por dos (2) funcionarios, este punto es el más visitado y conocido por la ciudadanía de la Ciudad de Bogotá, se encuentra localizado en la localidad de Teusaquillo, desde allí se inició el proceso de contratación e personal y en el mes de marzo de 2012 se hizo presencia en los (5) SuperCADES ubicados en las localidades con más afluencia de ciudadanos y ciudadanas así: SuperCADE CAD, localidad Teusaquillo, SuperCADE 20 de julio, localidad San Cristóbal, SuperCADE Suba, localidad de Suba, SuperCADE Bosa, localidad Bosa y SuperCADE Américas de la localidad de Kennedy.

De otra parte la SDA, presta los servicios de atención de solicitudes, asesoría en los temas misionales de la entidad y liquidación en los pagos de trámites, en los siguiente cinco (5) Cades, Muzu, Tunal, Kennedy, la Agitana y Fontibón.

El punto de atención al Ciudadano y ciudadana de la Sede principal de la SDA, se encuentra localizado en Chapinero localidad de Chapinero y atiende todos los servicios y trámites manejados por la SDA. Para el año 2012 la SDA, hizo presencia en diez puntos de atención y en la Sede principal, durante este año se atendieron 70.499 solicitudes

Teniendo en cuentas lo anterior, el porcentaje de cumplimiento de la meta a Diciembre de 2012, es del 100% al poner en funcionamiento y mantenerlos 11 puntos de atención donde se atienden a los ciudadanos de Bogotá prestando los servicios en los trámites y servicios manejados por la SDA.

Para el 2013 se proyecta implementar un punto adicional para la atención al usuario en el cual la SDA no haya prestado sus servicios, igualmente se deberá mantener los puntos de atención que prestan el servicio en la actualidad.

Problema Social 8



Déficit de información y de lineamientos que orienten, faciliten y evalúen la gestión ambiental en el distrito capital, afectando el derecho a estar comunicados y la calidad de vida de los habitantes de la ciudad.

RECONOCIMIENTO DEL PROBLEMA SOCIAL

Identificación del Problema

Déficit de información y de lineamientos que orienten, faciliten y evalúen la gestión ambiental en el distrito capital, afectando el derecho a estar comunicados y la calidad de vida de los habitantes de la ciudad.

La construcción de ciudad se ha dado por demanda y no obedece a un ejercicio asertivo que haya permitido a partir del conocimiento del territorio, de sus potencialidades y fortalezas, la proyección del mismo; generando la degradación de los ecosistemas con afectaciones en la calidad de vida de la población.

El déficit de información dificulta el disfrute del derecho fundamental a estar informados con mensajes veraces e imparciales, limita la participación y el reconocimiento de la gestión ambiental por parte de la Autoridad ambiental, de manera que esta debe ser accesible a todos los ciudadanos, para que se forme opinión pública y se genere un contexto favorable y motivador para la misma, permitiendo un ejercicio de planeación ambiental con participación social.

El déficit de lineamientos sobre la planeación ambiental de la ciudad, también aporta al problema social, desde un enfoque de descoordinación y falta de armonización de los instrumentos de planeación ambiental (políticas, planes, programas, lineamientos, determinantes, instrumentos económicos, etc.), que si bien muchos de estos ya se encuentran formulados o en proceso de formulación, algunos no se han implementado, actualizado o institucionalizado en el marco de los retos y objetivos de las entidades, que permita a su vez evaluar la efectividad de estos en el mejoramiento de la planificación ambiental de la ciudad; de manera que se encuentra necesario hacer énfasis en su socialización, capacitación y un aspecto fundamental, su seguimiento y evaluación.

Entre los aportes recibidos de parte de la ciudadanía, en los cabildos para la formulación del Plan Distrital de Desarrollo, 2012 -2016 “Bogotá Humana”, se identificó la “falta planeación y ordenamiento del agua y del territorio por uso adecuado”, lo cual indica que la ciudadanía está evidenciando la necesidad de una planeación que involucre integralmente actores de todo nivel y sector con incidencia ambiental en la toma de decisiones, basadas en información y la investigación oportuna, y de calidad, que se refleje en el mejoramiento de las condiciones sociales y ambientales de la ciudad y su territorio circundante.

En otros espacios de participación, tanto distritales como locales, se ha discutido la escasa coordinación interinstitucional, tanto por las entidades del nivel central, como por las alcaldías locales y los demás estamentos con injerencia en el territorio de todo nivel y sector, reconociendo de esta manera la necesidad de fortalecer los espacios participativos generando estrategias de articulación y cooperación entre los diferentes actores que inciden en el tema ambiental.

Con estos instrumentos de planeación ambiental, entendidos desde la generación de información, líneas base, indicadores, pasando por el análisis y uso en la formulación de planes, políticas y lineamientos; hasta la toma de decisiones y de actuaciones, se busca contribuir en que la sociedad y la administración de la ciudad se empoderen de la problemática ambiental de su entorno, se integre a las soluciones, y se asuman actividades de corresponsabilidad; contribuyendo a su vez a la toma de medidas de adaptación y mitigación para enfrentar el cambio climático y a una planificación que disminuya la vulnerabilidad del territorio y los impactos de la variabilidad a la comunidad.

Identificación de Causas y Efectos del Problema

CAUSA	EFECTO
Escasa coordinación administrativa e interinstitucional a escala interna, externa, regional y nacional	Descoordinación o ejecución de proyectos aislados sin cumplimiento de objetivos comunes.
Deficiente articulación de la información.	Dispersión de datos, duplicidad de esfuerzos y contradicción sobre fuentes y datos, que finalmente se traducen en mala aplicación de los instrumentos de

CAUSA	EFECTO
	planeación, así como distorsiones en la opinión pública.
Conocimiento parcial de la dinámica de los ecosistemas, del aprovechamiento de los recursos naturales y de tecnologías sostenibles.	Degradación de los recursos naturales y de las condiciones ambientales y reducción de la calidad de vida de la población.
Poco uso que se ha dado a los resultados de las investigaciones básicas y aplicadas.	Toma de decisiones gubernamentales que no contempla la información, estadísticas e indicadores de línea base y de pronóstico, produciendo resultados que son más propensos a afectar negativamente la toma de decisiones relacionadas con la protección del ambiente y del desarrollo sostenible y ser socialmente injustas.
Fragmentación del territorio por autoridades administrativas y técnicas.	Intereses económicos particulares que siguen primando sobre los intereses comunes y desconocen ciclos ambientales, creando constantemente conflictos socio-ambientales y evidenciando una crisis ambiental
Ausencia de métodos para seguimiento y evaluación de los instrumentos de planeación ambiental.	Desconocimiento por parte de la comunidad sobre la evolución, avance y efectividad de los instrumentos de planeación ambiental.
Producción normativa que no se aplica, que es fragmentada y aplicada a voluntad de intereses particulares.	Apuestas diferentes en una misma margen de territorio, por una lado se le apuesta a la conservación y por otra al crecimiento económico, degradando los ecosistemas y desfavoreciendo a la comunidad.
Desarrollo urbanístico sin planeación enfocada a la mitigación y adaptación al Cambio Climático.	Población y territorio con un alto grado de vulnerabilidad en temas económicos, de salubridad, de vivienda, de seguridad alimentaria, expuesta a desastres naturales, grandes pérdidas económicas, e incluso de vidas humanas.

Focalización

La población afectada con el problema identificado se focaliza según las acciones que se realizan dentro del distrito con una visión regional y en muchos casos implican relacionamiento con actores regionales e incluso nacionales para avanzar en la solución de dicho problema, teniendo una incidencia fuera del territorio del distrito.

El déficit de información, estadísticas, indicadores y en general el conocimiento ambiental, es a nivel del Distrito Capital; pero incluso su difusión, utilización y apropiación puede ser focalizada a escala global. Lo anterior, tiene sustento en el principio 10 emanado de la Cumbre de la Tierra, Agenda XXI.

El diseño de los instrumentos de planeación, la determinación de lineamientos y orientación en la planificación ambiental de la ciudad se imparte para el Distrito Capital en su conjunto, tanto en el área urbana como la rural, siendo un problema de afectación Distrital, y no puede focalizarse en unidades inferiores.

En consecuencia, la población afectada por el problema identificado se caracteriza a continuación:

- Ubicación geográfica: Área total urbana y rural de las 20 localidades de Bogotá, D.C., a quienes se imparten lineamientos y orientaciones de la planeación ambiental.
- Poblacional: El número de personas afectadas por el problema corresponde a un total de 7.571.345 habitantes, de los cuales 3.653.868 son hombres y 3.917.477 mujeres, encontrando que gran mayoría de la población está en un rango de edad entre los 15-24 años con 1.294.211 habitantes (17,1%), seguido con un rango de edad de 25-34 años con 1.286.413 (17%). Sólo un 7,88% representa la primera

infancia (0-4 años) y un 6,74% representa a los habitantes mayores de 65 años es decir la población de la tercera edad.¹¹

- Grupo Etario: De los 7.571.345 habitantes que tiene la ciudad de Bogotá, el 48,26% son hombres y el 51,74% son mujeres.

DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN	HOMBRE	MUJER	TOTAL
Adultos mayores 60 años	333.557	445.977	779.534
Adultos de 30-59 años	1.422.420	1.615.591	3.038.011
Jóvenes 20-29 años	638.548	647.762	1.286.310
Adolescentes de 15-19 años	332.376	322.629	655.005
Niños de 5-14 años	623.105	596.811	1.219.916
Primera infancia de 0-4 años	306.425	292.109	598534
Total Población por Edad	3.653.868	3.917.477	7.571.345

Los actores que intervienen en el problema

ACTORES	FORMA DE PARTICIPACIÓN
Sociales: Ciudadanos y organizaciones civiles.	<ul style="list-style-type: none"> • Priorización de problemáticas, • Alternativas de solución, • Participación en la formulación de soluciones.
Agremiaciones (académicas, industriales, económicas, ambientales, ONG)	<ul style="list-style-type: none"> • Priorización de problemáticas, • Alternativas de solución, • Participación en la formulación de soluciones
Instituciones públicas y privadas	<ul style="list-style-type: none"> • Formulación, adopción, implementación y seguimiento a los instrumentos de planeación ambiental (Planes y Políticas).

¹¹ BOGOTÁ D.C. Proyecciones de población 2005-2015, según edades simples y por sexo. DANE-Secretaría Distrital de Planeación SDP: Convenio específico de cooperación técnica No 096-2007

INSTRUMENTOS OPERATIVOS PARA LA ATENCION DE LOS PROBLEMAS

La problemática identificada se plantea solucionarse a partir de dos enfoques: el primero, la disposición de indicadores ambientales de la ciudad, actualizados y mejorados en sus metadatos, los cuales son reportados en el observatorio ambiental de Bogotá y con la alimentación del módulo de documentación e investigaciones, dispuestos a la ciudadanía para descargar documentos relacionados con temas ambientales.

El segundo enfoque, es a partir del fortalecimiento de la planeación ambiental en el Distrito Capital, a través de los instrumentos operativos de planeación y el liderazgo que tiene la Secretaría Distrital de Ambiental al impartir lineamientos y orientaciones que faciliten y evalúen la gestión ambiental en los sectores de la Administración Distrital.

Estos dos enfoques se considera permitirán mejorar las condiciones del territorio a largo plazo, propendiendo por la sustentabilidad del mismo, fortaleciéndolo para afrontar problemas como al cambio climático, desde la mitigación y adaptación, e incidiendo directamente en la calidad de vida de los habitantes del distrito y también de la región circundante.

A Nivel de la Administración

En el cuadro siguiente se señala el objetivo estructurante, estrategias, programas, proyectos y metas del Plan de Desarrollo Distrital, en los cuales se enmarca el problema identificado y resultan los instrumentos operativos para su atención.

PLAN DE DESARROLLO "BOGOTÁ POSITIVA"				
Objetivo Estructurante	Estrategias	Programa	Proyecto	Meta
Derecho a la Ciudad	1. Consolidar el modelo de ordenamiento territorial, en armonía con los propósitos del objetivo estructurante "Ciudad de derechos" y del proceso de integración regional.	Ambiente Vital. Armonizar el de desarrollo con la para recuperación, conservar conservación,	Ordenar y manejar para conservar	Desarrollar y poner en operación 10 instrumentos de planeación ambiental

PLAN DE DESARROLLO "BOGOTÁ POSITIVA"				
Objetivo Estructurante	Estrategias	Programa	Proyecto	Meta
	<p>2. Fortalecer la inclusión del territorio rural en los programas de desarrollo, en cumplimiento del modelo de ordenamiento territorial existente, a través de acciones y proyectos que mejoren la calidad de vida de la población, su acceso a servicios y equipamientos y propicien la integración urbano-rural y regional, en el marco de la protección del patrimonio ambiental de la Región.</p> <p>3. Promover la convivencia ciudadana, a través de acciones que generen sentido de pertenencia e identidad, solidaridad, y respeto a la vida y a la diversidad.</p>	<p>consolidación y administración de la Estructura Ecológica Principal y de los demás factores ambientales de la Región Capital, a través de acciones de manejo, prevención y control, que aseguren el mejoramiento de la calidad de vida de la población.</p>		
Ciudad Global	<p>1. Estimular y establecer alianzas y sinergias entre instituciones públicas y privadas con criterio de corresponsabilidad.</p> <p>2. Fortalecer la actividad científica, tecnológica y de innovación para consolidar la Región Capital como una sociedad del conocimiento.</p> <p>3. Desarrollar instrumentos que permitan concretar acciones de coordinación para la planeación, gestión y operación regional.</p> <p>4. Articular las estrategias financieras para la consecución de recursos con las entidades del orden nacional, regional departamental, municipal y otras, que permitan financiar integralmente la descontaminación del Río Bogotá, incluyendo la Planta de Tratamiento Canoas.</p>	<p>Región Capital. Consolidar la Región Capital como un territorio planeado e integrado en lo físico, económico, social, cultural, fiscal y ambiental, aprovechando las fortalezas y oportunidades de cada territorio, en procura del desarrollo y mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.</p>	<p>Gestión para el desarrollo de la Región Capital.</p>	<p>Formular el Plan Estratégico 2038</p>

PLAN DE DESARROLLO "BOGOTÁ HUMANA"			
Eje estructurante	Programa	Proyecto Prioritario PDD	Meta de resultado y/o gestión
Eje 2. Un territorio que enfrenta el cambio climático y se ordena alrededor del agua	1. Estrategia regional frente al cambio climático	1. Planificación territorial para la adaptación y la mitigación frente al cambio climático.	Poner en marcha un plan regional y plan distrital frente al Cambio Climático
		2. Paramos y biodiversidad	Concertar y consolidar un acuerdo regional económico y social en torno a los bienes y servicios ambientales y la gobernanza del agua, en Cerros Orientales y páramos de Sumapaz, Guerrero, Chingaza y Guacheneque.

A Nivel de la Entidad

A continuación se relacionan los proyectos de inversión de la Secretaría Distrital de Ambiente, que de acuerdo al Plan de Desarrollo Distrital, se ejecutó para atender el problema identificado.

De cada proyecto se establecen los objetivos y se relaciona de manera concreta el cambio que mediante la ejecución de este proyecto se busca en el problema identificado.

PLAN DE DESARROLLO "BOGOTÁ POSITIVA"				
Proyecto	Objetivo	Propósito	Metas formuladas en los proyectos y/o acciones para la vigencia (2012)	Presupuesto asignado Proyecto (2012)
567 Planeación y gestión ambiental en	Desarrollar instrumentos de planeación y herramientas de gestión	* Hacer visibles la inversión y el impacto de las acciones ambientales desarrolladas en el Distrito por parte de las entidades del SIAC.	Meta cuatrienio Desarrollar y poner en operación 10 instrumentos de	\$690 millones

PLAN DE DESARROLLO "BOGOTÁ POSITIVA"				
Proyecto	Objetivo	Propósito	Metas formuladas en los proyectos y/o acciones para la vigencia (2012)	Presupuesto asignado Proyecto (2012)
el Distrito Capital	ambiental para la capital, a fin de mejorar la calidad del ambiente, el estado de conservación y el manejo de los recursos naturales de Bogotá, D. C.	<p>* El Plan de Gestión Ambiental, permite dimensionar en el largo plazo, la gestión ambiental de la ciudad, orientándola sobre el cumplimiento de los objetivos propuestos en el mismo.</p> <p>* Incorporar la dimensión ambiental en el POT y sus instrumentos complementarios, para contribuir a mejorar la calidad del ambiente y las condiciones de vida de los bogotanos.</p> <p>* Cambiar conductas e incentivar a la conservación, mediante la retribución o reconocimiento en dinero o en especie (pago por servicios ambientales) a quienes ejecutan actividades de conservación para lograr mantener o incrementar la oferta de servicios ambientales, con el consiguiente efecto en sus ingresos y en el bienestar.</p> <p>* Poner en marcha el observatorio ambiental, como una herramienta informática para planeación ambiental.</p> <p>* Incorporar estos lineamientos con estricto cumplimiento al desarrollo urbano, para la generación de una ciudad más amable con el medio ambiente y más eficiente en el uso de los recursos.</p>	<p>planeación ambiental.</p> <p>Meta proyecto</p> <p>1,04 respecto de la meta anterior</p>	

PLAN DE DESARROLLO "BOGOTÁ POSITIVA"				
Proyecto	Objetivo	Propósito	Metas formuladas en los proyectos y/o acciones para la vigencia (2012)	Presupuesto asignado Proyecto (2012)
568 Componente ambiental en la construcción de la región capital	Desarrollar el componente ambiental en la construcción de la región capital, en coordinación con la Región Bogotá-Cundinamarca.	Ver la ciudad de manera integral Como Ciudad-Global y Región Capital hace posible desarrollar instrumentos que permiten concretar acciones de coordinación para la planeación, gestión y operación regional que propendan por la recuperación y preservación del ambiente.	<p>Meta cuatrienio</p> <p>Formular 5 líneas estratégicas ambientales para la Región Capital</p> <p>Meta proyecto</p> <p>0.9 respecto de la meta anterior.</p>	\$211 millones

PLAN DE DESARROLLO "BOGOTÁ HUMANA"				
Proyecto	Objetivo	Propósito	Metas formuladas en los proyectos y/o acciones para la vigencia (2012)	Presupuesto asignado
811 Planeación ambiental con visión regional para la adaptación y mitigación al cambio climático en el Distrito Capital	Fortalecer los procesos de planeación ambiental del Distrito Capital con enfoque regional, para la adaptación y mitigación al cambio climático, considerando el agua como elemento central en la ordenación del territorio e integrando a los diferentes actores sociales e institucionales, hacia la construcción de una ciudad región ambientalmente sostenible.	Contribuir en la coordinación del proceso de formulación del plan regional de adaptación y mitigación al cambio climático y liderar la ejecución de proyectos asociados a éste, dentro del Distrito Capital.	<p>Meta cuatrienio</p> <p>Contribuir 100% en el proceso de formulación del plan regional de adaptación y mitigación al cambio climático y liderar la ejecución de proyectos asociados a éste, dentro del Distrito Capital.</p> <p>Meta proyecto</p> <p>10% respecto de la meta anterior.</p>	\$60 millones
		Reducir la vulnerabilidad mediante la preparación del territorio para enfrentar los problemas asociados a cambio climático.	<p>Meta cuatrienio</p> <p>Formular y coordinar la puesta en marcha 100% del plan distrital de adaptación y mitigación al cambio climático.</p> <p>Meta proyecto</p> <p>10% respecto de la meta anterior.</p>	\$55 millones
		Coordinar la formulación y seguimiento de políticas e instrumentos de planeación ambiental para el Distrito	<p>Meta cuatrienio</p> <p>Formular el 100% de las políticas e instrumentos de planeación</p>	\$163 millones

PLAN DE DESARROLLO "BOGOTÁ HUMANA"				
Proyecto	Objetivo	Propósito	Metas formuladas en los proyectos y/o acciones para la vigencia (2012)	Presupuesto asignado
		Capital con una visión regional.	ambiental priorizados, así como adelantar el seguimiento a los ya existentes. Meta proyecto 100% respecto de la meta anterior.	
		Desarrollar un modelo de gestión intersectorial en Salud Ambiental para el Distrito Capital.	Meta cuatrienio Desarrollar 100% el modelo de gestión intersectorial en salud ambiental, para el Distrito Capital. Meta proyecto 10% respecto de la meta anterior.	\$32 millones
		Diseñar, desarrollar estudios y coordinar la implementación de instrumentos económicos orientados a la protección y conservación ambiental.	Meta cuatrienio Desarrollar 4 estudios para determinar instrumentos económicos orientados a la protección y conservación ambiental y apoyar la coordinación para su implementación.	\$78 millones

PLAN DE DESARROLLO "BOGOTÁ HUMANA"				
Proyecto	Objetivo	Propósito	Metas formuladas en los proyectos y/o acciones para la vigencia (2012)	Presupuesto asignado
			Meta proyecto 0,4 respecto de la meta anterior.	
811 Planeación ambiental con visión regional para la adaptación y mitigación al cambio climático en el Distrito Capital		Consolidar, estructurar y difundir información, indicadores, estadísticas y variables ambientales de Bogotá D.C.	Meta cuatrienio Difundir a 2500 Usuarios / promedio día anual, información, indicadores, estadísticas y variables ambientales.	\$178 millones
			Meta proyecto 1200 respecto de la meta anterior.	
		Estructurar la gestión del conocimiento, mediante la apropiación de la información e investigación ambiental, que establezca bases para la acción y la toma de decisiones.	Meta cuatrienio Formular y poner en marcha 6 proyectos del Plan de Investigación Ambiental de Bogotá 2012-2019.	\$47 millones
			Meta proyecto 0,5 respecto de la meta anterior.	
		Desarrollar estrategias que conlleven al adecuado direccionamiento de la política pública ambiental	Meta cuatrienio Fortalecer 100% las instancias de	\$22 millones

PLAN DE DESARROLLO "BOGOTÁ HUMANA"				
Proyecto	Objetivo	Propósito	Metas formuladas en los proyectos y/o acciones para la vigencia (2012)	Presupuesto asignado
		del Distrito Capital, vinculando a las entidades distritales que hacen parte de las instancias y propendiendo por mejorar sus acciones de coordinación en torno a la formulación, implementación y seguimiento de políticas, instrumentos de planeación.	coordinación para la gestión ambiental distrital. Meta proyecto 100% respecto de la meta anterior.	
811 Planeación ambiental con visión regional para la adaptación y mitigación al cambio climático en el Distrito Capital		Concertar, coordinar, formular y poner en marcha acuerdos y proyectos ambientales regionales, dichos acuerdos estarán armonizados con el Plan Regional de Adaptación y Mitigación al cambio climático	Meta cuatrienio Formular 4 proyectos ambientales regionales aprobados por las entidades competentes de la región, y coordinar su puesta en marcha. Meta proyecto 0,5 respecto de la meta anterior.	\$85 millones

El presupuesto total asignado para la atención de la problemática identificado durante la vigencia fue de \$ 1.621 millones.

El presupuesto total asignado para la vigencia por cada proyecto de inversión fue de

Proyecto 567	912 millones
Proyecto 568	257 millones
Proyecto 811	1.392 millones

Con dicho presupuesto se atiende además de la problemática identificada, otras problemáticas referidas a determinantes ambientales para el uso del suelo urbano y criterios de construcción ecourbanística y la gestión ambiental de las empresas que se apoya a través de la SDA.

Población focalizada objeto de atención

La población objeto de atención corresponde a todos los habitantes de la ciudad de Bogotá D.C., comprendiendo su área urbana y rural, según se discrimina en la Focalización de esta problemática anteriormente mencionada.

RESULTADOS EN LA TRANSFORMACIÓN DE LOS PROBLEMAS

Para la transformación del problema identificado se realizaron varias actuaciones enmarcadas en la ejecución de proyecto de inversión de la Secretaría distrital de Ambiente, consagradas en su respectivo Plan de Desarrollo Distrital, las cuales se presentan a continuación, indicando la programación de cada meta, tanto en magnitud como en presupuesto para la vigencia 2012, y se presenta el avance físico y presupuestal a 31 de Diciembre de 2012, desagregado por Plan de Desarrollo Distrital.

Así mismo, se señala el indicador asociado a la meta, evidenciado que para las actuaciones realizadas en el marco del Plan de Desarrollo Bogotá Positiva y en concordancia con la transformación del problema desde años anteriores, se indica la línea base con la cual se contaba al iniciar la vigencia 2012.

Niveles de Cumplimiento

Durante la vigencia del año 2012 se realizaron acciones que minimizaron la problemática social relacionada con el “Déficit de información y de lineamientos que orienten, faciliten y evalúen la gestión ambiental en el distrito capital, afectando el derecho a estar comunicados y la calidad de vida de los habitantes de la ciudad”, estas acciones son:

a) Desarrollar y poner en operación 10 instrumentos de planeación ambiental.

En el marco del Plan de Desarrollo Bogotá Positiva, se previó para el cuatrienio el diseño de 10 instrumentos de planeación, estos son: tres instrumentos de planeación (PACA, PGA y POT), Observatorio Ambiental Bogotá, dos instrumentos económicos ambientales (PSA y modificación Acuerdo 105), cuatro instrumentos de evaluación de ordenamiento ambiental, para la gestión del proceso de planeamiento urbano (Planes Parciales de Desarrollo, Planes Parciales de Renovación Urbana, Planes de implantación y Planes directores); de los cuales para la vigencia 2012, corresponde el diseño e implementación de 1,04 instrumentos. A continuación se presenta los resultados obtenidos en lo corrido en la vigencia:

Tres Instrumentos de planeación para la gestión ambiental en el Distrito Capital:

- 1. PACA:** Se concluyó la revisión final y ajuste de los informes de seguimiento del PACA Distrital, los cuales fueron remitidos para su publicación en el nuevo Portal del SIAC. Se elaboró un Plan de Acción preliminar de la Mesa de Instrumentos de Planeación Ambiental de la CISPARE. Se continuó con la validación del informe de evaluación de las metas del PACA Distrital, del periodo del 2008 al primer semestre de 2011. Se realizó la solicitud, recepción y se dio inicio a la revisión de los informes de Seguimiento al PACA de la vigencia 2011, transmitidos por las dieciocho (18) entidades del SIAC. Se realizaron veinticinco (25) reuniones, en las cuales se apoyó a entidades del SIAC, en el proceso de consolidación, transmisión y revisión del informe de Seguimiento al PACA de la vigencia 2011. Se continuó el seguimiento, acondicionamiento y estandarización de la herramienta Storm User, en lo referente al PACA Distrital. Se realizó el seguimiento a las incidencias asociadas a la herramienta Storm para PACA, reportadas a través de Mantis. Se generó el modelo del proceso para que la información que llegue a través de la herramienta Storm

tenga un número de radicación en el Forest y en ambiente de pruebas se realizaron ensayos de dicho procedimiento.

2. **PGA:** Se elaboró la versión preliminar del Manual para la Contratación Pública Sostenible del D.C. Se realizó el IV taller interinstitucional de Salud Ambiental, en el cual se presentó el cronograma y la metodología para dar inicio a la construcción participativa de los planes de acción por línea de intervención de la Política Distrital de Salud Ambiental. Se elaboró la Guía para la construcción, consolidación y seguimiento de los Planes Ambientales Locales PAL. Se construyó la versión preliminar de plan de acción de la mesa de instrumentos de planeación, en el marco de la CISPAER. Como avance en el seguimiento a la implementación de la Política para la Gestión de la Conservación de la Biodiversidad en el D.C., se reportaron las acciones que han llevado a cabo las diferentes dependencias de la entidad frente a los ejes y estrategias planteadas en la Política. Se elaboró el informe técnico ambiental de la información consolidada en las variables ambientales producida por las áreas técnicas y redes de monitoreo de la SDA. Se realizó el documento diagnóstico y estado del arte de los temas prioritarios relacionados con los programas y proyectos del preliminar Plan de Desarrollo Bogotá Humana, dividido en los ejes: Territorios del Plan; Una ciudad que supera la segregación social y espacial; y Defensa y fortalecimiento de lo público. Se realizó el informe preliminar del estado de implementación del procedimiento de línea base ambiental del D.C.
3. **POT:** En el marco de la Revisión Excepcional de Norma Urbanística del Plan de Ordenamiento Territorial– **POT, se coordinó con equipos de trabajo de las diferentes dependencias de la SDA, a efectos de preparar y sustentar las propuestas que desde la SDA se incorporaron en el articulado de modificación del POT,** en este sentido se desarrolló el proceso de construcción de la propuesta de articulado POT y del Documento Técnico de Soporte - DTS.

Así mismo, se apoyó desde el componente técnico al proceso de elaboración de la cartografía referente a la nueva propuesta de Estructura Ecológica Principal – EEP.

Como resultante de este proceso se cuenta con acta de concertación con la CAR e igualmente se firmó el acta de concertación del componente ambiental urbano entre la Secretaría Distrital de Ambiente y la Secretaría Distrital de Planeación.

Se prepararon presentaciones y documentos de soporte técnico para el despacho de la Secretaria de Ambiente respecto a los avances parciales y finales del proceso de modificación del POT.

Se radicó el articulado POT, para revisión del Consejo Territorial de Planeación del Distrito – CTPD. Se participó en las reuniones con el Consejo Territorial de Planeación y con la comunidad en las localidades del Distrito, con el fin de presentar la propuesta de articulado POT y recibir observaciones de la comunidad al respecto, para realizar los respectivos ajustes.

Se destacan las siguientes modificaciones incorporadas a la propuesta de ajuste del POT:

- Prohibición de nuevas actividades extractivas de recursos naturales en el área del D.C.
- Reconfiguración de los elementos constitutivos de la estructura ecológica principal, sustrayendo de la misma los componentes del espacio público, en el entendido que los mismos no tienen como objetivo principal, la conservación y preservación ambiental
- Recategorización del sistema distrital de áreas protegidas, incorporando las categorías de Reserva Distrital de Conservación de Ecosistemas y Reserva distrital de producción agroecológica; incorporación de una nueva categoría de suelo de protección: Parques especial de protección por riesgo. Así mismo, se ajustó los regímenes de manejo de las diferentes categorías que conforman el sistema de áreas protegidas
- Declaración de Nuevas Áreas Protegidas: Parque Ecológico Distrital de Montaña – PEDM Cerro Seco Arborizadora Alta; Parques Ecológicos Distritales de Humedal – PEDH El Salitre y, PEDH La Isla
- Redelimitación de ciertas AP: Parque Ecológico Distrital de Montaña Cerro de La Conejera, Parque Ecológico Distrital de Montaña Entrenubes, Área Forestal Distrital Cerros de Suba y la ampliación de los siguientes PEDH: El Burro, Tibabuyes, Conejera, Tibanica, Torca Guaymaral, y Jaboque. Así mismo, se ajustó los regímenes de manejo de las diferentes categorías que conforman el sistema de áreas protegidas
- Incorporación como elemento transversal a la gestión ambiental y territorial del tema Adaptación y Mitigación del cambio climático

- Propuesta de ordenamiento ambiental para el borde norte de la ciudad, garantizando la conectividad ecológica entre los cerros orientales, la reserva Tomás Van der Harmenn y el corredor ecológico del Río Bogotá
- Ajuste conceptual y operativo a la conceptualización, manejo y tratamiento de escombros y residuos.

Finalmente, se recalcan dos logros en esta materia:

1. Por primera vez, en los ejercicios de formulación y modificación de POT se consiguió adelantar una concertación de los aspectos ambientales con la CAR (Áreas rurales) y con la SDA (referentes a los asuntos ambientales urbanos).
2. El Consejo Territorial de Planeación - CTP en su pronunciamiento resaltó el buen desarrollo y estructuramiento de los temas: Estructura Ecológica Principal y el Sistema de Áreas Protegidas, y la importancia y relevancia dada a los aspectos ambientales en el POT.

Adicional a los logros en la modificación del POT, y en el marco de una gestión ambiental regional se presentó y fue aprobado el proyecto Conservación y Uso Sostenible de Servicios Ecosistémicos entre los páramos de Guerrero, Chingaza, Sumapaz, los Cerros Orientales de Bogotá y su área de influencia, al fondo de regalías regional.

El propósito del mismo es consolidar la EEP regional y garantizar el mantenimiento de servicios ecosistémicos (Agua) para la región.

Este proyecto fue formulado conjuntamente con la SDP, el Acueducto de Bogotá y entidades territoriales y aprobado en el mes de diciembre, con una inversión total para los próximos cinco años de 97,000 millones, cuenta con la participación de: por parte de la Administración Distrital (Secretaría de Planeación, Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB), Secretaría de Ambiente y el Instituto Distrital de Cultura y Turismo), Unidad Nacional de Parques y los municipios de La Calera, Sesquilé, Nemocón, Sopó, Tausa, Bogotá, Guasca, Junín, Fómeque, Choachí, Ubaque; Y San Juanito y El Calvario, en el Meta.

Este proyecto tiene como objetivo general “Conservar, restaurar y hacer un uso sostenible de los servicios ecosistémicos por medio de la implementación de acciones que favorecen

la sostenibilidad económica, social y ambiental del territorio”. Así mismo, los objetivos específicos planteados para el proyecto son:

- Apropiar una cultura de lo público en términos ambientales
- Usar y ocupar adecuadamente el suelo aprovechando sosteniblemente los recursos naturales
- Fortalecer y articular las acciones institucionales
- Conservar la biodiversidad y servicios ecosistémicos.

Se está a la espera de que la OCAD del Fondo Nacional de Regalías defina la entidad administradora y ejecutora del proyecto, para empezar la implementación del mismo.

Observatorio Ambiental de Bogotá: En cuanto a la administración integral de la Plataforma tecnológica del OAB, se obtuvo los siguientes resultados:

- Se realizó administración de contenidos, solicitudes, mapas e indicadores del OAB.
- Se respondió 10 comentarios y 2 solicitudes de información de usuarios.
- El OAB cuenta con 426 indicadores disponibles y al aire en la web <http://oab.ambientebogota.gov.co>, los cuales han venido siendo permanente actualizados y depurados, en sus valores y mejorados en sus metadatos.
- El módulo de Documentación e investigaciones cuenta con 906 investigaciones, documentos y estudios ambientales, y se reporta como el segundo módulo de mayor consulta en el OAB.
- Se actualizaron las coberturas cartográficas ambientales y se reestructuró el MIG (Módulo de Información Geográfica).
- Para el seguimiento a la meta de administración del OAB, se cuenta con un software especializado, el cual permite visualizar en un ambiente web el estado de avance e indicadores de progreso. Esta herramienta ha sido vital para el ejercicio de las funciones del supervisor (en <http://proyectos.colnodo.apc.org>)
- Con la Secretaría Distrital de Salud se concertó que en el módulo de Salud-Ambiental del OAB ésta entidad construiría y actualizaría 20 indicadores dentro del módulo de salud ambiental. Actualmente este módulo cuenta con 13 indicadores actualizados y al aire.

- Respecto al directorio de actores ambientales, la base de datos del sistema cuenta con 550 entidades, organizaciones o personas con sus respectivos datos de contacto (nombre, email, teléfono y dirección).
- Se han recibido un total de 459.505 visitas totales, con un promedio de 1221 visitas únicas diarias.

Instrumentos económicos ambientales:

- Se avanzó en la estructuración del alcance en la implementación de los instrumentos económicos para la protección del medio ambiente, implementación de dos y el diseño de la etapa de monitoreo del instrumento de Pagos por Servicios Ambientales, así como el inicio de su contratación. Así mismo, se obtuvo avance en el giro de reservas por últimos pagos sujetos a liquidación, por parte de profesionales que aportaron a la ejecución de esta meta.

b) Formular cinco líneas estratégicas ambientales para la Región Capital

Se logró la identificación y formulación de las líneas estratégicas ambientales para la región capital, a saber: 1) Armonización, coordinación e integración institucional ambiental en la región capital; 2) Comunicación, información e investigación en la construcción de la identidad cultural ambiental regional; 3) Conservación, protección, y preservación del recurso del hídrico de la Región Capital; 4) Armonización del ordenamiento territorial y la Estructura Ecológica Regional en la región capital; 5) Producción ecoeficiente.

Durante el año 2011, y para lo que a las líneas estratégicas de armonización del ordenamiento territorial y la estructura ecológica para la Región Capital y para la conservación, protección y preservación del recurso hídrico de la Región Capital corresponde, se cuenta con los siguientes documentos: 1) Documento de diagnóstico estratégico, revisión y análisis de la información secundaria relacionada con la línea estratégica ambiental de Armonización del ordenamiento territorial y la estructura ecológica en la Región Capital. 2) Documento de visión de la línea de Ambiental de Armonización del ordenamiento territorial y la estructura ecológica en la Región Capital. 3) Documento diagnóstico estratégico, revisión y análisis de la información secundaria relacionada con la línea Conservación, protección y preservación del recurso hídrico de la Región Capital. 4) Documento de visión de la línea de Ambiental de Conservación, Protección y Preservación.

En el mismo contexto, se resalta la participación en el diseño, formulación y gestión de proyectos regionales: Plan Regional Integral de Cambio Climático PRICC (en ejecución), Aguas subterráneas (en ejecución), Observatorio Ambiental para la Región Capital (en gestión).

Se realizó seguimiento al proyecto de acuerdo No. 228 de 2011, apoyando el foro “Región Capital Primera Región Administrativa de Planeación Especial RAPE: Perspectivas y Retos; y se participó en la discusión de la propuesta de “Lineamientos para una política de Integración Regional para Bogotá”.

En lo referente a la vigencia 2012 (a 31 de mayo) se adelantó insumos para un pre-diagnóstico sobre impacto de obras de infraestructura construidas y proyectadas con influencia en áreas protegidas de la Región Capital”; además, se entregó una propuesta de modelo de análisis espacial de áreas protegidas afectadas y susceptibles de afectación por obras de infraestructura. Así mismo, se elaboró propuesta de contenido para los documentos referentes a la formulación de la quinta línea estratégica "Producción Ecoeficiente" y ajustes a la línea “Recurso Hídrico y Estructura Ecológica Regional”

c) Contribuir 100% en el proceso de formulación del plan regional de adaptación y mitigación al cambio climático y liderar la ejecución de proyectos asociados a éste, dentro del Distrito Capital.

Se obtuvo los siguientes productos:

- ✓ Análisis de principales dinámicas regionales asociadas a la variabilidad y al cambio climático Análisis de principales dinámicas regionales asociadas a la variabilidad y al cambio climático. Análisis de principales dinámicas regionales asociadas a la variabilidad y al cambio climático.
- ✓ Inventario de Gases de Efecto Invernadero (GEI) de Bogotá D.C. – Cundinamarca
- ✓ Escenarios Climáticos para Bogotá – Cundinamarca por la NASA
 - (Climate-Change Profiles for the Capital Region of Bogotá- Cundinamarca, Colombia)

- ✓ Consolidación de las bases de datos y espacialización del perfil climático para la región capital
- ✓ Determinación de las alteraciones de la Precipitación y la temperatura del aire durante los fenómenos El Niño y La Niña, con base en los datos históricos de las estaciones meteorológicas en la Región Capital (Bogotá Y Cundinamarca), para actualizar los resultados del modelo del IDEAM
- ✓ Documento síntesis sobre la evaluación y proyección de la variabilidad interanual del clima relacionada con los fenómenos el niño y la niña

Se encuentran en perfeccionamiento los siguientes:

- ✓ Estrategia regional de educación, comunicación y sensibilización de públicos frente al CC, de acuerdo con lo estipulado en el Art. 6 de la UNFCCC (Ley 164 de 1994).
- ✓ Estrategia de articulación de acciones interinstitucionales en materia de cambio climático entre las instituciones socias del PRICC. Esta estrategia será insumo fundamental para contribuir desde la Región, a la consolidación del nodo regional centro andino de cambio climático.

Adicionalmente se viene avanzando en:

- ✓ Análisis de extremos climáticos para Bogotá y Cundinamarca
- ✓ Análisis histórico de ocurrencia de eventos de emergencias y desastres relacionados con el clima.
- ✓ Análisis de vulnerabilidad al cambio climático
- ✓ Identificación de sectores clave para priorizar medidas de mitigación al cambio climático.
- ✓ Lineamientos para la incorporación de riesgos hidroclimáticos en el ordenamiento territorial y un piloto de asistencia técnica.

d) Formular 100% el plan distrital de adaptación y mitigación al cambio climático y coordinar su puesta en marcha.

- ✓ Se inició el proceso de formulación del Plan Distrital de Adaptación y Mitigación a la Variabilidad y al Cambio Climático, con participación de diferentes actores: Grupo Interno de Trabajo de Cambio Climático y entidades distritales a través de la Mesa Técnica Interinstitucional de Cambio Climático.
- ✓ Se estableció una propuesta general de los contenidos que harán parte del Plan Distrital de Adaptación y Mitigación a la Variabilidad y al Cambio Climático.
- ✓ Se logró un acercamiento a los actores sociales (ONG, entidades distritales, nacionales y locales y privadas), para su vinculación al proceso de formulación del Plan Distrital de Adaptación y Mitigación a la Variabilidad y al Cambio Climático.

e) Formular 100% las políticas e instrumentos de planeación ambiental priorizados, así como adelantar el seguimiento a los ya existentes.

Se apoyó la formulación de la Política de Ecourbanismo y Construcción sostenible, a partir de las orientaciones, reuniones y talleres, dando lineamientos acerca de la formulación del documento técnico de soporte y a la estructuración de la política, se trabajó en la identificación y priorización de problemática de la política y la consolidación de la estructura de la política pública. En el marco de la Modificación Excepcional del POT, se realizó el ajuste del articulado y la actualización de la cartografía que soporta el mismo, mediante reuniones realizadas con la SDP, lo anterior previamente a la radicación ante el Consejo Territorial de Planeación del Distrito-CTPD, por parte de la Administración Distrital. Se participó en las reuniones programadas por la SDP y el CTPD con el propósito de presentar el documento de revisión POT propuesto por la Administración Distrital.

Se brindó capacitación, orientación y asesoría a los Gestores Ambientales Locales de OPEL, a las Comisiones Ambientales Locales -CAL, a los Referentes Ambientales Locales, a los miembros de los Consejos de Planeación Local -CPL y los Alcaldes Locales en los Lineamientos y proceso de Construcción, Formulación y Adopción de los PAL.

Se recopiló la información de la Inversión Ambiental realizada en las localidades en el PDD Bogotá Positiva 2009-2012, en el marco del PACA Distrital.

f) Desarrollar el 100% el modelo de gestión intersectorial en salud ambiental para el Distrito Capital.

Se llevó a cabo la fase de aprestamiento, que tenía como objetivo la identificación y análisis de los documentos existentes a nivel nacional y la definición de los objetivos para la formulación del Modelo, que está proyectada para las vigencias 2013 y 2014.

En desarrollo del modelo, se realizó una reunión de coordinación entre las entidades distritales (SDA – SDS) y el Ministerio de Salud, para la priorización de una agenda conjunta de trabajo en salud ambiental. Se acordó iniciar la revisión conjunta entre el Distrito y el Ministerio, de los siguientes documentos:

- Propuesta Modelo Sectorial Salud Ambiental, Ministerio de Salud y Protección Social
- Documento técnico Atención Primaria en Salud Ambiental – APSA, Ministerio de Salud y Protección Social
- Política Integral de Salud Ambiental – PISA, Ministerio de Salud y Protección Social
- Environmental Health in Colombia: An Economic Assessment of Health Effects, Banco Mundial

Como parte de la fase de aprestamiento para el desarrollo del Modelo de Gestión Intersectorial en Salud Ambiental, desde la Secretaría Distrital de Ambiente, se realizó una revisión y análisis de los tres (3) primeros documentos (Anexo 4). En cuanto al documento del Banco Mundial, del 6 al 9 de noviembre se participó en el taller liderado por el Banco Mundial, para determinar los costos de la degradación ambiental. En este taller se revisó la metodología para determinar la carga ambiental de la enfermedad, que bajo la tutoría directa del Banco Mundial se podrá aplicar en Bogotá. Así mismo se acordó que durante el 2013 se trabajará en determinar la carga ambiental de la enfermedad, que servirá como línea base para el desarrollo del modelo de gestión intersectorial en salud ambiental.

g) Desarrollar 4 estudios para determinar instrumentos económicos orientados a la protección y conservación ambiental, y apoyar la coordinación para su implementación.

* Se formalizó el convenio especial de cooperación en ciencia y tecnología, entre la Secretaría Distrital de Ambiente y el Instituto de Estudios Ambientales - IDEA - de la Universidad Nacional de Colombia (No. SDA - 016 de 2012), el 26 de octubre de 2012, para realizar una evaluación diagnóstica y la propuesta de un plan de acción concreto para la

implementación de nuevos instrumentos económicos ambientales para Bogotá D.C y la región.

* Conformación del Grupo de Instrumentos Económicos Ambientales con diferentes dependencias de la Secretaría Distrital de Ambiente, con el objetivo de identificar las necesidades de la entidad relacionadas con Instrumentos Económicos Ambientales. A partir de las cuales, se estructuró un primer avance de la matriz diagnóstica, con la participación del equipo de trabajo del IDEA bajo el convenio SDA - No. 016 de 2012; participó en reuniones de trabajo con la EAAB, la Secretaría de Desarrollo Económico y la Secretaría Distrital de Planeación, entre otras, en la conformación de una agenda de trabajo a nivel distrital con relación al esquema de pago por servicios ambientales, y la propuesta de Decreto reglamentario del artículo 111 de la Ley 99 de 1993.

* Participación en el "Taller regional para la socialización de herramientas técnicas y jurídicas en el marco de la reglamentación del artículo 111 de la ley 99 de 1993, referente a compra y mantenimiento de predios, y pago por servicios ambientales", convocado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, realizando formalmente, los respectivos comentarios a la propuesta de decreto reglamentario del artículo 111 de la ley 99 de 1993.

* Se desarrolló un primer avance en la selección de temas prioritarios e instrumentos económicos ambientales estratégicos, para la estructuración del Plan de Trabajo sobre IEA 2013 - 2016 y el posterior dimensionamiento de los estudios requeridos.

h) Difundir a 2500 Usuarios / promedio día anual información, indicadores, estadísticas y variables ambientales a través de los observatorios ambiental y rural.

Consecuentemente con el proceso de armonización, en la formulación del proyecto de inversión, Planeación Ambiental con Visión Regional para la Mitigación y Adaptación al Cambio Climático en el D.C. (811), se incluyó la meta: difundir a 2.500 usuarios promedio/día anual, información, indicadores, estadísticas y variables ambientales a través de los observatorios ambiental y rural de Bogotá.

Para ello, se formalizó el convenio de cooperación en ciencia y tecnología 016 de 2012 con el Instituto de Estudios Ambientales de la Universidad Nacional de Colombia, el cual tiene como objeto "transferir conocimiento técnico y científico especializado a la SDA mediante la revisión, depuración, propuesta y construcción de indicadores e índices ambientales sintéticos de 2ª y 3ª generación y el diagnóstico, evaluación, la propuesta de viabilidad y priorización de instrumentos económico ambientales para Bogotá D.C."

Se logró la adhesión de los observatorios a la Red Internacional de Observatorios de Sostenibilidad, administrada por la Universidad de Alcalá de Henares, en España

(<http://www.sostenibilidad-es.org/es/plataformas-de-comunicacion/red-de-observatorios-de-sostenibilidad/sobre-la-red-de-observatorios-de-sostenibilidad>).

Con la OPEL, se motivó a los gestores y referentes ambientales locales en la conformación Observatorios Ambientales Locales.

Por otra parte, el Plan de Comunicaciones del Observatorio Ambiental de Bogotá fue implementado conjuntamente con la Oficina Asesora de Prensa y Comunicaciones de la SDA. En los sitios internet de la Alcaldía Mayor, UAESP, EAAB, SDS, SDM, y JBB se cuenta con un botón (link) con el logo del OAB en sus respectivos sitios web institucionales, que redirecciona a sus visitantes al portal del Observatorio Ambiental de Bogotá.

Junto con la Oficina Asesora de Comunicaciones de la SDA se implementó un sistema para la respuesta y seguimiento a peticiones que realizan los usuarios a través del OAB. Es un sistema que permite la generación de estadísticas y la consulta a cualquier petición o respuesta, así como la trazabilidad de las mismas.

i) Formular y poner en marcha 6 proyectos del plan de investigación ambiental de Bogotá 2012-2019.

Formulación interinstitucional e inscripción de dos proyectos de investigación ambiental en Planeación Distrital para el fondo de CT&I del Sistema General de Regalías, uno de ellos es aceptado e inicia etapa de formulación con nuevos recursos.

Identificación de proyecto central de trabajo en el marco del convenio de cooperación en investigación e información en Biodiversidad (políticas distrital y nacional) SDA-IAvH, para ello sesionan diferentes mesas de trabajo según el esquema planteado para el desarrollo del convenio.

Gestión ante el Instituto para Proyectos de Ecología Agraria y Urbana, Departamento de Ecología Agraria y Urbana, Universidad Humboldt, Berlín, para iniciar proyecto de investigación en techos verdes para la revitalización del centro de Bogotá, participa DPSIA y SEGAE

Elaboración de borrador del convenio (en evaluación) de investigación con la Universidad el Bosque para proyecto de Salud ambiental como respuesta al cambio climático.

Se realizó junto con la universidad del Bosque el ejercicio de ejecución del proyecto en salud ambiental y cambio climático, participando en el seminario taller de investigación y actualizando la ficha del proyecto.

Sumando a las actividades necesarias tanto para la identificación de proyectos a ejecutar como para la identificación y priorización de los mismos se obtuvo: *Versión definitiva de las fichas de los proyectos de investigación priorizados en la SDA con recursos de los proyectos de inversión y armonizados con el PDD y el plan de investigación ambiental de Bogotá (Salud ambiental y cambio climático, Ecourbanismo, Biodiversidad – ecosistemas estratégicos (subxerofítico, humedales, especies invasoras – retamo), Residuos hospitalarios, Instrumentos económicos, Indicadores ambientales, Captura de CO2 por arbolado urbano.). *Realización del seminario taller de investigación ambiental que permite identificar los actores potenciales cooperantes para desarrollar de forma complementaria los proyectos de investigación. *Identificación de proyectos de investigación ambiental aptos para el fondo de CT%I de regalías (nodos de biodiversidad, observatorio ambiental Bogotá Cundinamarca y eco materiales), presentación y pre aprobación ante planeación distrital del proyectos de nodos y observatorio. *Se establece el escenario de publicación de datos de la SDA en el SIB.*En el marco del sistema general de regalías se inicia la formulación del proyecto de eco materiales liderado por la DPSIA con el equipo técnico de la SEGAE y la Subdirección financiera.

j) Fortalecer 100% las instancias de coordinación para la gestión ambiental distrital.

Se elaboró el documento "Instancias ambientales de coordinación interinstitucional. Estrategia de reorganización en el marco del Plan de Desarrollo Bogotá Humana", se conceptualizó la propuesta de modificación del Consejo Consultivo de Ambiente, en el marco de la estrategia de reorganización de instancias y socialización de la misma en la sesión ordinaria de dicho Consejo el 30 de noviembre de 2012; con el fin obtener un panorama actual del estado de funcionamiento de las instancias ambientales de coordinación interinstitucional.

k) Formular 4 proyectos ambientales regionales aprobados por las entidades competentes de la región, y coordinar su puesta en marcha

Con la administración de Soacha se inició un proyecto encaminado a la recuperación del humedal "La Tibanica" mediante la recuperación de este territorio y la aplicación del Plan de Manejo elaborado por la SDA y se tiene interés sobre el acompañamiento para el seguimiento de su calidad atmosférica y temas de ordenamiento territorial con visión regional. Así como con el municipio de Sopó se logró determinar la posibilidad de un intercambio de asistencia en temas de ordenamiento territorial y de producción agropecuaria con visión ambiental.

Con respecto a la ERA se logró establecer la existencia y disponibilidad de información así como presentar una propuesta metodológica y un plan de trabajo para abordar la formulación de la ERA en un futuro inmediato. Este resultado permitirá abordar la formulación de la ERA de manera inmediata, de forma eficiente debido a la existencia de un plan de trabajo bien estructurado en la fase realizada.

A continuación se refleja el cumplimiento físico de las metas programadas durante la vigencia 2012, relacionando el presupuesto ejecutado y el indicador a través del cual se hizo la correspondiente medición de los resultados obtenidos:

PLAN DE DESARROLLO “BOGOTA POSITIVA”									
PROYECTO	METAS PROYECTOS	PROGRAMADO VIGENCIA	AVANCE O EJECUCIÓN FÍSICA	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN	VIGENCIA	INDICADORES	PRESUPUESTO EJECUTADO a 31 de Mayo de 2012		
567	Desarrollar y poner en operación 10 instrumentos de planeación ambiental	1,04	0,89	85,58%		Indicador: <i>Instrumentos de planeación ambiental implementados</i> Unidad de Medida: <i>Instrumentos</i> Tipología: <i>No suma</i> Magnitud 2008-2012: <i>10 Instrumentos</i> Línea Base: <i>8.96 Instrumentos</i> Fórmula: AME/AMP	\$690 millones		
						Variables		V1	V2
						Unidad de medida		AMP	AME
						Descripción de la variable		avance mensual programado	avance mensual ejecutado

PLAN DE DESARROLLO "BOGOTA POSITIVA"															
PROYECTO	METAS PROYECTOS	PROGRAMADO VIGENCIA	AVANCE O EJECUCIÓN FÍSICA	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN	INDICADORES	PRESUPUESTO EJECUTADO a 31 de Mayo de 2012									
568	Formular 5 líneas estratégicas ambientales para la Región Capital	0,9	0,88	96,7%	Indicador: <i>Avance en la formulación de líneas estratégicas ambientales para la Región Capital</i>	\$ 211 millones									
					Unidad de Medida: <i>No. de Líneas</i>										
					Tipología: <i>No suma</i>										
					Magnitud 2008-2012: <i>5 líneas</i> Línea Base: <i>4,1 líneas</i>										
					Fórmula: $(\text{Avance mensual ejecutado} / \text{avance mensual programado}) * 100$										
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Variables</th> <th>V1</th> <th>V2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Unidad de medida</td> <td>AMP</td> <td>AME</td> </tr> <tr> <td>Descripción de la variable</td> <td>avance mensual programado</td> <td>avance mensual ejecutado</td> </tr> </tbody> </table>			Variables	V1	V2	Unidad de medida	AMP	AME	Descripción de la variable	avance mensual programado	avance mensual ejecutado		
Variables	V1	V2													
Unidad de medida	AMP	AME													
Descripción de la variable	avance mensual programado	avance mensual ejecutado													

PLAN DE DESARROLLO "BOGOTÁ HUMANA"															
PROYECTO	METAS FORMULADAS EN LOS PROYECTOS	PROGRAMADO VIGENCIA	EJECUTADO VIGENCIA	AVANCE FISICO	INDICADOR	PRESUPUESTO EJECUTADO a 2012									
811	Contribuir 100% en el proceso de formulación del plan regional de adaptación y mitigación al cambio climático y liderar la ejecución de proyectos asociados a éste, dentro del Distrito Capital	10	10	100%	<p>Indicador: <i>Contribuir en la formulación del plan regional frente al Cambio Climático y liderar la ejecución de proyectos asociados a éste, dentro del D.C.</i></p> <p>Unidad de Medida: <i>Porcentaje</i> Tipología: <i>Incremental</i> Magnitud 2012-2016: <i>100%</i> Línea Base: <i>0%</i></p> <p>Fórmula: <i>Porcentaje de avance en la formulación del plan y la puesta en marcha de los proyectos asociados a éste en el D.C.</i></p> <p><i>Avance mensual ejecutado / avance mensual programado * 100</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variables</th> <th>V1</th> <th>V2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Unidad de medida</td> <td>Número</td> <td>Número</td> </tr> <tr> <td>Descripción de la variable</td> <td>avance mensual programado</td> <td>avance mensual ejecutado</td> </tr> </tbody> </table>	Variables	V1	V2	Unidad de medida	Número	Número	Descripción de la variable	avance mensual programado	avance mensual ejecutado	\$60 millones
Variables	V1	V2													
Unidad de medida	Número	Número													
Descripción de la variable	avance mensual programado	avance mensual ejecutado													

PLAN DE DESARROLLO "BOGOTÁ HUMANA"															
PROYECTO	METAS FORMULADAS EN LOS PROYECTOS	PROGRAMADO VIGENCIA	EJECUTADO VIGENCIA	AVANCE FISICO	INDICADOR	PRESUPUESTO EJECUTADO a 2012									
	Formular 100% el plan distrital de adaptación y mitigación al cambio climático y coordinar su puesta en marcha.	10	10	100%	<p>Indicador: <i>Formulación y coordinación de la puesta en marcha del plan distrital de adaptación y mitigación al cambio climático</i></p> <p>Unidad de Medida: <i>Porcentaje</i> Tipología: <i>Incremental</i> Magnitud 2012-2016: <i>100%</i> Línea Base: <i>0%</i></p> <p>Fórmula: <i>Porcentaje de avance en la formulación del plan y la puesta en marcha de los proyectos asociados a éste.</i></p> <p><i>Avance mensual ejecutado / avance mensual programado * 100</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variables</th> <th>V1</th> <th>V2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Unidad de medida</td> <td>AMP</td> <td>AME</td> </tr> <tr> <td>Descripción de la variable</td> <td>avance mensual programado</td> <td>avance mensual ejecutado</td> </tr> </tbody> </table>	Variables	V1	V2	Unidad de medida	AMP	AME	Descripción de la variable	avance mensual programado	avance mensual ejecutado	\$55 millones
Variables	V1	V2													
Unidad de medida	AMP	AME													
Descripción de la variable	avance mensual programado	avance mensual ejecutado													
	Formular 100% las políticas e instrumentos de planeación ambiental priorizados así como adelantar el seguimiento a los ya existentes.	100	100	100%	<p>Indicador: <i>Avance en la Formulación y/o seguimiento de las políticas e instrumentos de planeación ambiental priorizados</i></p> <p>Unidad de Medida: <i>Porcentaje</i> Tipología: <i>Constante</i> Magnitud 2012-2016: <i>100%</i> Línea Base: <i>0%</i></p> <p>Fórmula: <i>IPAD/TIPAD * 100</i></p> <p><i>Avance mensual ejecutado / avance mensual programado * 100</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variables</th> <th>V1</th> <th>V2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Unidad de medida</td> <td>Número</td> <td>Número</td> </tr> </tbody> </table>	Variables	V1	V2	Unidad de medida	Número	Número	\$163 millones			
Variables	V1	V2													
Unidad de medida	Número	Número													

PLAN DE DESARROLLO "BOGOTA HUMANA"															
PROYECTO	METAS FORMULADAS EN LOS PROYECTOS	PROGRAMADO VIGENCIA	EJECUTADO VIGENCIA	AVANCE FISICO	INDICADOR			PRESUPUESTO EJECUTADO a 2012							
811					Descripción de la variable	Cifra correspondiente al avance en las actividades realizadas	Cifra correspondiente al número de actividades programadas								
	Desarrollar el 100% el modelo de gestión intersectorial en salud ambiental para el Distrito Capital	10	10	100%	<p>Indicador: <i>Avance en la fase de aprestamiento para el desarrollo del modelo de gestión intersectorial en salud ambiental.</i></p> <p>Unidad de Medida: <i>Porcentaje</i> Tipología: <i>Incremental</i> Magnitud 2012-2016: <i>100%</i> Línea Base: <i>0%</i></p> <p>Fórmula: <i>IPAD/TIPAD * 100</i></p> <p><i>Avance mensual ejecutado / avance mensual programado * 100</i></p>			\$32 millones							
						<table border="1"> <thead> <tr> <th>VARIABLES</th> <th>V1</th> <th>V2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Unidad de medida</td> <td>Número</td> <td>Número</td> </tr> <tr> <td>Descripción de la variable</td> <td>Cifra correspondiente al avance en las actividades realizadas</td> <td>Cifra correspondiente al número de actividades programadas</td> </tr> </tbody> </table>	VARIABLES	V1	V2	Unidad de medida	Número	Número	Descripción de la variable	Cifra correspondiente al avance en las actividades realizadas	Cifra correspondiente al número de actividades programadas
VARIABLES	V1	V2													
Unidad de medida	Número	Número													
Descripción de la variable	Cifra correspondiente al avance en las actividades realizadas	Cifra correspondiente al número de actividades programadas													
	Desarrollar 4 estudios para determinar instrumentos económicos orientados a la protección y conservación ambiental, y	0,4	0,35	87,5%	<p>Indicador: <i>Avance en la fase de aprestamiento para el desarrollo del modelo de gestión intersectorial en salud ambiental.</i></p> <p>Unidad de Medida: <i>Porcentaje</i> Tipología: <i>Incremental</i> Magnitud 2012-2016: <i>4</i></p>			\$67 millones							

PLAN DE DESARROLLO "BOGOTÁ HUMANA"															
PROYECTO	METAS FORMULADAS EN LOS PROYECTOS	PROGRAMADO VIGENCIA	EJECUTADO VIGENCIA	AVANCE FISICO	INDICADOR	PRESUPUESTO EJECUTADO a 2012									
811	apoyar la coordinación para su implementación				<p>Línea Base: 0</p> <p>Fórmula: $IPAD/TIPAD * 100$</p> <p><i>Avance mensual ejecutado / avance mensual programado * 100</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variables</th> <th>V1</th> <th>V2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Unidad de medida</td> <td>Número</td> <td>Número</td> </tr> <tr> <td>Descripción de la variable</td> <td>Cifra correspondiente al avance en las actividades realizadas</td> <td>Cifra correspondiente al número de actividades programadas</td> </tr> </tbody> </table>	Variables	V1	V2	Unidad de medida	Número	Número	Descripción de la variable	Cifra correspondiente al avance en las actividades realizadas	Cifra correspondiente al número de actividades programadas	
	Variables	V1	V2												
Unidad de medida	Número	Número													
Descripción de la variable	Cifra correspondiente al avance en las actividades realizadas	Cifra correspondiente al número de actividades programadas													
Difundir a 2500 Usuarios / promedio día anual información, indicadores, estadísticas y variables ambientales a través de los observatorios ambiental y rural.	1200	1535	128%	<p>Indicador: <i>Difundir información, indicadores, estadísticas y variables ambientales a través de los observatorios ambiental y rural.</i></p> <p>Unidad de Medida: <i>Otro (número)</i></p> <p>Tipología: <i>Incremental</i></p> <p>Magnitud 2012-2016: 2500</p> <p>Línea Base: <i>0 respecto a esta meta, sin embargo la actividad de difundir información a través del observatorio viene con una línea base de 1.119 visitas al OAB, en diciembre de 2011.</i></p> <p>Fórmula:</p> <p><i>Avance mensual ejecutado / avance mensual programado * 100</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variables</th> <th>V1</th> <th>V2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Unidad de medida</td> <td>Número</td> <td>Número</td> </tr> </tbody> </table>	Variables	V1	V2	Unidad de medida	Número	Número	\$178 millones				
Variables	V1	V2													
Unidad de medida	Número	Número													

PLAN DE DESARROLLO "BOGOTA HUMANA"																
PROYECTO	METAS FORMULADAS EN LOS PROYECTOS	PROGRAMADO VIGENCIA	EJECUTADO VIGENCIA	AVANCE FISICO	INDICADOR		PRESUPUESTO EJECUTADO a 2012									
					Descripción de la variable	Cifra correspondiente al avance en las actividades realizadas	Cifra correspondiente al número de actividades programadas									
	Formular y poner en marcha 6 proyectos del plan de investigación ambiental de Bogotá 2012-2019	0,5	0,5	100%	<p>Indicador: <i>Avance en la formulación y ejecución de proyectos del plan de investigación ambiental 2012-2019.</i></p> <p>Unidad de Medida: <i>Otro (número)</i></p> <p>Tipología: <i>Incremental</i></p> <p>Magnitud 2012-2016: 6</p> <p>Línea Base: 0</p> <p>Fórmula: <i>Avance mensual ejecutado / avance mensual programado * 100</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variables</th> <th>V1</th> <th>V2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Unidad de medida</td> <td>Número</td> <td>Número</td> </tr> <tr> <td>Descripción de la variable</td> <td>AME</td> <td>AMP</td> </tr> </tbody> </table>		Variables	V1	V2	Unidad de medida	Número	Número	Descripción de la variable	AME	AMP	\$47 millones
Variables	V1	V2														
Unidad de medida	Número	Número														
Descripción de la variable	AME	AMP														

PLAN DE DESARROLLO "BOGOTA HUMANA"															
PROYECTO	METAS FORMULADAS EN LOS PROYECTOS	PROGRAMADO VIGENCIA	EJECUTADO VIGENCIA	AVANCE FISICO	INDICADOR	PRESUPUESTO EJECUTADO a 2012									
811	Fortalecer 100% las instancias de coordinación para la gestión ambiental distrital	100	100	100%	<p>Indicador: <i>Fortalecimiento de las instancias de coordinación para la Gestión Ambiental Distrital.</i></p> <p>Unidad de Medida: <i>Porcentaje</i> Tipología: <i>Constante</i> Magnitud 2012-2016: <i>100%</i></p> <p>Línea Base: <i>0</i></p> <p>Fórmula: <i>Avance mensual ejecutado / avance mensual programado * 100</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variables</th> <th>V1</th> <th>V2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Unidad de medida</td> <td>Número</td> <td>Número</td> </tr> <tr> <td>Descripción de la variable</td> <td>AME</td> <td>AMP</td> </tr> </tbody> </table>	Variables	V1	V2	Unidad de medida	Número	Número	Descripción de la variable	AME	AMP	\$22 millones
	Variables	V1	V2												
Unidad de medida	Número	Número													
Descripción de la variable	AME	AMP													
Formular 4 proyectos ambientales regionales aprobados por las entidades competentes de la región, y coordinar su puesta en marcha	0,50	0,47	94%	<p>Indicador: <i>Proyectos ambientales regionales aprobados por las entidades competentes de la región.</i></p> <p>Unidad de Medida: <i>Otro (número)</i> Tipología: <i>Incremental</i> Magnitud 2012-2016: <i>4</i></p> <p>Línea Base: <i>0</i></p> <p>Fórmula: <i>Avance mensual ejecutado / avance mensual programado</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variables</th> <th>V1</th> <th>V2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Unidad de medida</td> <td>AME</td> <td>AMP</td> </tr> <tr> <td>Descripción de la variable</td> <td>Avance mensual ejecutado</td> <td>avance mensual programado</td> </tr> </tbody> </table>	Variables	V1	V2	Unidad de medida	AME	AMP	Descripción de la variable	Avance mensual ejecutado	avance mensual programado	\$85 millones	
Variables	V1	V2													
Unidad de medida	AME	AMP													
Descripción de la variable	Avance mensual ejecutado	avance mensual programado													

El presupuesto total ejecutado para la atención de la problemática identificado durante la vigencia fue de \$1.609 millones, siendo el monto de giro de estos recursos la suma de \$1.440 millones.

El presupuesto total ejecutado para la vigencia por cada proyecto de inversión fue de

Proyecto 567	911 millones
Proyecto 568	257 millones
Proyecto 811	1.376 millones

Con dicho presupuesto se atiende además de la problemática identificada, otras problemáticas referidas a determinantes ambientales para el uso del suelo urbano y criterios de construcción ecourbanística y la gestión ambiental de las empresas que se apoya a través de la SDA.

Limitaciones y problemas del proyecto

En relación al Proyecto 568, en el marco del Plan de Desarrollo Bogotá Positiva, la meta: “Formular 0,9 línea estratégica ambiental para la Región Capital”, presentó un pequeño retraso de 0,02 frente a la meta programada, cumpliendo con el 97%, debido a que los temas estratégicos de “Estructura Ecológica Principal, tiene una estructura básica del enfoque a proponer y el tema de Recursos Hidrológicos, no se ha empezado a desarrollar”; y los cuales requerían una revisión exhaustiva y un ajuste técnico e institucional.

Así mismo, se requiere consolidar las cinco líneas estratégicas ambientales como aporte al plan estratégico Bogotá 2038 a ser consolidado por la Secretaría Distrital de Planeación, para ello se debía hacer una síntesis de las líneas 1 y 2 producidas por la Universidad Distrital, la línea 5 producida durante el año 2012, y revisar y ajustar las líneas 3 y 4 correspondientes a Estructura Ecológica Principal y Recursos Hidrológicos, producto del contrato 1441 con la Universidad Santo Tomás.

En relación al proyecto 811, en el marco del Plan de Desarrollo Distrital “Bogotá Humana”, se presentó un retraso del 12,5% en la meta: “Desarrollar 4 estudios para determinar instrumentos económicos orientados a la protección y conservación ambiental, y apoyar la coordinación para su implementación”, debido a que era necesario realizar previamente un diagnóstico de Instrumentos Económicos Ambientales existentes, que permita identificar las necesidades de la SDA y los respectivos estudios que se deben realizar, actividad que se efectuará con el apoyo de un Convenio realizado con el Instituto de Estudios Ambientales de la Universidad Nacional, producto a entregarse a inicios del año 2013.

Por parte de la meta “Formular 4 proyectos ambientales regionales aprobados por las entidades competentes de la región, y coordinar su puesta en marcha” se cerró a diciembre con un retraso del 6%, debido a que la propuesta no avanza a la velocidad esperada debido a la necesidad de coordinar diferentes gobiernos y funcionarios y a la prevención que hay en algunos municipios debido a las determinaciones de la venta de Agua en Bloque tomadas por el gobierno de Bogotá.

Efectos del proyecto y/o acciones sobre el problema

Entre los impactos logrados mediante los instrumentos implementados para atender el problema, se destacan:

El mantenimiento y fortalecimiento de las potencialidades del territorio hacia un desarrollo sostenible para la ciudad y la región, que propenden por el uso racional de los recursos y un ambiente saludable, seguro, diverso, incluyente y participativo.

La intervención de diferentes actores estratégicos, como la comunidad, las organizaciones y el Estado, en la formulación y adopción de políticas públicas, entendidas como la acción del Estado sobre los problemas socialmente percibidos a través de una o varias instituciones.

Mediante la construcción y adopción de los 10 instrumentos de planeación ambiental, que incluyeron la participación efectiva del sector ambiental y el posicionamiento de la SDA como Autoridad Ambiental y planificadora del ambiente en el Distrito, esta meta tuvo impactos significativos y sobresalientes en cuanto a:

La revisión del POT, en particular, la SDA restableció los determinantes y lineamientos

ambientales consecuentes con el PGA, evaluó y revisó los proyectos ambientales que hacen parte del programa de ejecución del POT y propuso una reorganización de la Estructura Ecológica Distrital, de modo que se incorporen de acuerdo con su funcionalidad los elementos de importancia ambiental que hacen parte del espacio natural y construido en el Distrito Capital.

La elaboración y seguimiento del Plan de Gestión Ambiental y el Plan de Acción Cuatrienal Ambiental de la Entidad y del Distrito, basado en un proceso de concertación institucional entre las entidades del SIAC, con el cual estas entidades y la ciudadanía en general, permitió acotar, concretar y priorizar las acciones ambientales distritales, realizando su respectiva inversión, consolidando y orientando la gestión ambiental en el Distrito Capital.

Así mismo, con el diseño e implementación de dos instrumentos económicos correspondientes al incentivo por deducción al impuesto predial para predios total o parcialmente ubicados dentro del sistema distrital de áreas protegidas, se propone ampliar su cobertura a otros elementos del suelo de protección como rondas y zonas de manejo y preservación ambiental de ríos y quebradas y zonas de alto riesgo no mitigable. El segundo instrumento correspondió a la implementación de un modelo piloto del esquema de pago por servicios ambientales con población rural, el cual tendrá un impacto distrital en el aseguramiento de los servicios ambientales que presta el área rural de la ciudad.

Con la puesta en marcha del observatorio ambiental, como una herramienta informática para planeación ambiental, se logró transformar el problema que existía frente a la dispersión de datos, duplicidad de esfuerzos y contradicción sobre fuentes y datos, que finalmente se traducían en mala aplicación de los instrumentos de planeación, así como distorsiones en la opinión pública, impactando considerablemente en promedio a más de 1.119 personas (usuarios)/día informados sobre el estado y la calidad ambiental de Bogotá D.C.

Con la evaluación de los criterios ambientales para los instrumentos que desarrollan el POT para la gestión del proceso de planeamiento urbano (Planes de regularización y manejo, Planes directores de parques, Planes parciales de desarrollo y Planes parciales de renovación urbana), se impactó de manera positiva, porque permiten el crecimiento y desarrollo de la ciudad de manera armónica con su entorno, de tal forma que los impactos generados con el urbanismo y modelo actual de ciudad mitiguen, reduzcan, eliminen o compensen según el caso, los factores de deterioro ambiental.

Las Líneas Estratégicas Ambientales para la Región Capital, constituyeron un aporte que hizo

el Distrito para la construcción de un territorio sostenible, en una visión de mediano y largo plazo. El proceso de formulación de las líneas estratégicas ha identificado problemáticas asociadas al crecimiento insostenible y los impactos de la ciudad sobre su entorno regional; la escasa coordinación interinstitucional y de los sectores para la gestión ambiental urbano regional; la falta de planificación ambiental a largo plazo que integre la Ciudad y la Región; así como un conjunto de impactos ambientales, especialmente relacionados con el suelo, el recurso hídrico y los ecosistemas. Las líneas estratégicas, se plantean como solución a estas problemáticas comunes, contribuyendo al proceso de planeación, gestión y operación regional en la búsqueda de la recuperación y preservación del ambiente y el actuar de manera armónica y articulada con los actores gubernamentales, económicos y sociales que inciden en la Región.

Población o unidades de focalización atendidas

La población beneficiada con las acciones desarrolladas abarcó a los 7.571.345 habitantes de la ciudad de Bogotá D.C., (área urbana y rural) que fueron objeto de atención durante la vigencia.

Población o unidades de focalización sin atender

Se dio atención durante la vigencia a la totalidad de la población objetivo.

Población o unidades de focalización que requieren al bien o servicio al final de la vigencia

Como se mencionó en la focalización objeto de atención, la focalización del problema social debido a la transversalidad de sus características no permite una clasificación geográfica o de la población objetivo, por su impacto en todos los sectores poblacionales de la ciudad.

Siendo la gestión ambiental urbana aplicada a toda la población establecida en el distrito toda acción o gestión ejecutada implicará un efecto en toda la población sin una discriminación determinada o puntual, de igual manera no se establece un punto físico para establecer un indicador cuantificable o medible.

El déficit de información y de lineamientos que orienten, faciliten y evalúen la gestión ambiental en el distrito capital, afectando el derecho a estar comunicados y la calidad de vida de los habitantes, aplican para toda la ciudad y la totalidad de habitantes de la misma, razón por la cual al final de la vigencia se requiere continuar prestando los servicios y adelantando las acciones pertinentes para continuar resolviendo la problemática planteada.

Otras acciones implementadas para la solución de la problemática

Otras acciones consideradas que han aportado a la solución de la problemática, son todos los espacios de discusión académicos y de socialización, con participación social, la academia, la gestión ambiental y las iniciativas ciudadanas, que permitieron reflexionar sobre temáticas ambientales que apoye y fortalezca el desarrollo de proyectos e iniciativas ambientales en la Región y el Distrito Capital.

Foro Taller "Bogotá Humana se Adapta y Mitiga el Cambio Climático" con el fin de entender el concepto de adaptación y mitigación aplicados al cambio climático mediante el foro y la realización de mesas temáticas donde los participantes dieron a conocer experiencias y formularon propuestas ciudadanas de mitigación y adaptación al Cambio Climático, realizado el 27 de Septiembre de 2012, con una participación aproximada de 140 personas.

Serie de conversatorios: "Modelo de ciudad y región: Una apuesta hacia la sostenibilidad", con el ánimo de reconocer el rol que cumplen los ecosistemas en la reducción de la vulnerabilidad social frente a los efectos del cambio climático, con una asistencia aproximada de 140 personas, realizado

Con el objeto de masificar el uso de los Observatorios, se realizó el 14 de diciembre de 2012 el Encuentro internacional Observatorios y su papel en el Desarrollo y la Sostenibilidad Local, al cual asistieron 120 personas y se contó con 12 conferencias nacionales e internacionales. Este evento fue determinante en el posicionamiento y difusión de los Observatorios. Así mismo, se participó en el foro Virtual Internacional sobre Observatorios, realizado en México, con una ponencia sobre el Observatorio Rural.

Se logró la adhesión de los observatorios a la Red Internacional de Observatorios de Sostenibilidad, administrada por la Universidad de Alcalá de Henares, en España (<http://www.sostenibilidad-es.org/es/plataformas-de-comunicacion/red-de-observatorios-de-sostenibilidad/sobre-la-red-de-observatorios-de-sostenibilidad>).

Con la Oficina de Participación Educación y Localidades, se motivó a los gestores y referentes ambientales locales en la conformación Observatorios Ambientales Locales.

Realización del Seminario taller de investigación ambiental en Bogotá, el día 14 de Noviembre de 2012, con el propósito de socializar y motivar, promover y coordinar la investigación

ambiental y la gestión del conocimiento entre los diferentes actores de la ciudad, el cual tuvo una participación aproximada de 80 personas.

La Cumbre de Ciudades frente al Cambio Climático, que contó en noviembre de 2012 con la participación de sectores empresariales, académicos, estudiantiles, organizaciones sociales, ONGs y comunidades, así como autoridades de gobiernos locales y ciudades capitales de 22 ciudades latinoamericanas, se aprobó la Declaración de Bogotá: Ciudades Humanas frente al Cambio Climático, así como el Manifiesto Ciudadano, los cuales permitieron reforzar los esfuerzos de las ciudades y la sociedad civil alrededor de la mitigación y adaptación al CC, así como el compromiso ético frente a la sustentabilidad socioambiental de la ciudad-región.

Diagnostico Final del Problema

A partir de los instrumentos de planeación, las herramientas y los lineamientos formulados, desarrollados y en implementación, propiciados a partir de la ejecución propia de los proyectos de inversión de la SDA, estén enmarcados en un plan de desarrollo u otro, se logró atender de manera significativa el problema social: *“Déficit de información y de lineamientos que orienten, faciliten y evalúen la gestión ambiental en el distrito capital, afectando el derecho a estar comunicados y la calidad de vida de los habitantes de la ciudad”*, al entregarle a la ciudad herramientas de planeación y gestión que propenden por el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes y al lograr un aporte en la democratización de la información pública ambiental, promoviendo la gestión del conocimiento ambiental y la participación y generar opinión en la comunidad con el sentido crítico y participación cualificada.

El aspecto identificado dentro del problema social entendido como el **déficit de información** se transforma con la actualización permanente de los indicadores ambientales de la ciudad reportados en el observatorio ambiental de Bogotá y con el módulo de documentación e investigaciones que cuenta con 906 documentos dispuestos al ciudadanía para descargar documentos relacionados con temas ambientales como: Políticas, instrumentos de planeación y gestión, estudios, investigaciones, estrategias pedagógicas y didácticas, planes, proyectos, entre otros, dichos documentos provienen de diferentes fuentes: Entidades locales, distritales y nacionales; Organismos e Instituciones internacionales, Organizaciones sociales e intelectuales reconocidas.

Desde Diciembre de 2009 (fecha en que entró en producción el Observatorio Ambiental de Bogotá), a diciembre de 2012 se ha registrado un total de 936.277 visitas en los Observatorios Ambiental (715.805) y Rural (220.472) de Bogotá, con media mensual de visitas únicas diarias de 1.470 usuarios en el periodo junio-diciembre de 2012.

En el periodo enero a junio de 2012 el total de visitas a los observatorios fue de 6099 para el OAB y 2827 para el ORB. En todo el periodo de operación el acumulado de visitas para el OAB (desde diciembre de 2009) es de 695.264 y de 200.745 para el ORB (desde junio de 2010).

De julio a diciembre de 2012, se logró una media mensual de visitas únicas diarias de 1.493 usuarios. En el marco del proyecto de inversión 811, donde se estableció una meta anual para 2012 de 1.200 visitas, se superó en un 28%, alcanzando un promedio de 1535 visitas.

Lo anterior significa un gran número de personas que se han enterado sobre el estado de los recursos naturales y la gestión ambiental en Bogotá. Comparativamente, con otras herramientas de difusión y participación, los observatorios son altamente costo/efectivos ya que estima una inversión por usuario es de \$523.

A diciembre de 2012, el OAB contó con 432 indicadores al aire, los cuales registran una actualización del 99.31% en tanto que en el OAB y se dispone de 62 indicadores al aire con una actualización del 70%.

Respecto a las respuestas a la comunidad, en el OAB se ha presentado en el 2012 una tendencia creciente desde enero de 2012. En el periodo enero-diciembre se ha dado respuesta a 64 solicitudes.

Dentro de los lineamientos de la política de operación del observatorio se determina como principal objetivo que la información suministrada debe ser confiable, por lo tanto se estableció un control a los cambios de los datos de los indicadores, que aseguran la calidad y seguridad de los datos suministrados por cada una de las áreas responsables y entidades participantes es confiable, oportuna y validada como oficial por parte de la respectiva dependencia/entidad.

El otro aspecto intervenido del problema social identificado, corresponde al **déficit de lineamientos que orienten la gestión ambiental** y se ha transformado con los instrumentos de planeación que hacen visible en términos presupuestales y descriptivos la gestión ambiental que realizan en el Distrito Capital las entidades del SIAC, a través del PACA; el Plan de Gestión Ambiental, el cual ha permitido dimensionar en el largo plazo la gestión ambiental de la ciudad, orientándola sobre el cumplimiento de los objetivos propuestos en el mismo, las orientaciones técnicas ambientales e institucionales como insumo a la revisión excepción del POT, con el fin de contribuir a mejorar la calidad del ambiente y las condiciones de vida de los Bogotanos.

La formulación del Plan Distrital de Mitigación y Adaptación a la Variabilidad y al Cambio Climático –PDMACC cuyo documento final refleja el espíritu participativo que lo alienta, recogiendo los aportes de diversos actores, así como el Distrito Capital como administración pública de la ciudad: la SDA trabaja con el conjunto de las Secretarías Distritales, en la identificación y definición de las responsabilidades que le competen a cada una de ellas, en un importante esfuerzo de articulación y coordinación inter-institucional; y las comunidades y ciudadanía en general, partícipes de procesos de información, formación, intercambio y análisis colectivo, en escenarios como los Cabildos por el Agua, foros, coloquios, conversatorios, conferencias, actividades culturales, encuentros ciudadanos, ciclos de cine, caminatas territoriales y otros, organizados por la SDA, el JBB, la Empresa de Energía Eléctrica, FOPAE, DDRI, IDARTES, SDS, la Universidad Distrital, el IDR, entre otros.

No obstante, teniendo en cuenta que las problemáticas ambientales y de los recursos naturales en general son recurrentes, la planeación ambiental debe ser una actividad dinámica y constante en el territorio. Se recomienda dar continuidad a las actividades tendientes al efectivo cumplimiento de las metas del Plan de Desarrollo. Debe garantizarse la normal administración del Observatorio Ambiental de Bogotá, por constituirse en un mecanismo oficial de reporte y de democratización de la información ambiental de la ciudad, y en lo pertinente, reestructurar y mejorar la institucionalidad del D.C para la gestión de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Fortalecer la planeación ambiental del Distrito Capital con un enfoque integral y regional, permitirá mejorar las condiciones del territorio a largo plazo, propendiendo por la sustentabilidad del mismo, fortaleciéndolo para afrontar problemas como al cambio climático, desde la mitigación y adaptación, e incidiendo directamente en la calidad de vida de los habitantes del distrito y también de la región circundante. Se logrará la conservación de los ecosistemas y el reconocimiento de sus y por servicios, de la mano con la compensación a personas con injerencia directa en el cuidado y protección de los mismos. La toma de decisiones gubernamentales basada en

información, estadísticas e indicadores incluidos de línea base y de pronóstico, generará resultados favorables al ambiente y por ende al desarrollo sostenible de la ciudad. La toma de decisiones conjuntas (con los actores de la región capital) permitirá resultados efectivos en menor tiempo.

Problema Social 9



Daños que ocasionan los incendios forestales sobre el ambiente y la comunidad.

RECONSTRUCCIÓN DEL PROBLEMA SOCIAL

Identificación del Problema

Daños que ocasionan los incendios forestales sobre el ambiente y la comunidad.

La Comisión Distrital para la Prevención y Mitigación de Incendios Forestales, tiene definido para Bogotá, D.C., que un incendio forestal “es el fuego que se propaga sin control, es decir, sin límites preestablecidos, consumiendo material vegetal ubicado en áreas rurales de aptitud forestal o, en aquellas que sin serlo, cumplan una función ambiental y cuyo tamaño es superior a 0.5 ha.”

Según el Ministerio del Medio Ambiente (2000), en Colombia se estima que la casi totalidad de los incendios forestales son de origen antrópico, por lo cual, en Bogotá D.C., la ocurrencia de este tipo de incidentes está asociada a la existencia de numerosos barrios asentados en las partes baja y media de los cerros, donde se desarrollan actividades que involucran el uso del fuego. Es por ello, que siempre que haya vida humana, habrá posibilidad de presentarse un incendio forestal.

A lo anterior, se suman las condiciones climáticas (épocas de sequía, Fenómeno del Niño), las cuales, en un momento determinado, favorecen la ocurrencia y propagación de los incendios forestales, haciendo que el daño ambiental sea mayor y, por ende, también sea mayor el efecto sobre la población.

Los incendios forestales ocasionan efectos nocivos, directamente sobre el ambiente, ya que causan la pérdida de vegetación y de hábitat para la fauna, el deterioro del suelo y la contaminación del agua y el aire, lo que, a su vez, puede ocasionar problemas, especialmente, en la salud humana. Es así como el humo, proveniente de la quema de vegetación, cuando ésta se presenta en zonas aledañas a barrios o zonas habitadas, puede causar problemas

respiratorios en la población. A ello se suma el deterioro en los recursos naturales, lo que repercutirá en la comunidad, si ésta tiene su sustento en ella (prácticas agrícolas o pecuarias) o si de allí se derivan los bienes y servicios.

Según Cardona (2003), la calidad del aire en el ambiente se ha visto más comprometido con el progreso industrial, proveniente de chimeneas y fábricas, incendios forestales, sustancias irritantes y gases tóxicos como el dióxido de nitrógeno y monóxido de carbono, lo que afecta directamente las vías respiratorias, donde los niños y ancianos son los más vulnerables a estos factores atmosféricos; por una parte, por el tamaño de la vía aérea y porque los mecanismos de defensa no tienen la madurez suficiente; por otra parte, en la tercera edad se asocian factores inmunológicos, Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), asma y otras patologías respiratorias preexistentes¹².

Por ejemplo, en octubre de 2007, se declaró una alerta epidemiológica en los alrededores del Cerro El Cable, debido al incremento en la concentración de material particulado respirable, a causa de un incendio forestal ocurrido en dicho cerro.

De igual manera, en enero de 2010, como consecuencia de la oleada de incendios forestales que se registraron en esa temporada seca (presencia del Fenómeno del Niño), la Secretaría Distrital de Salud emitió una serie de recomendaciones para que los habitantes de Bogotá evitaran enfermedades respiratorias, a causa del aumento en los niveles de material particulado, debido a la concentración de humo y hollín.

Identificación de las causas y los efectos del problema

Causas

De acuerdo a la clasificación de las causas de los incendios forestales realizada por el Ministerio del Medio Ambiente (MINAMBIENTE, 1998), en Bogotá, D.C., la ocurrencia de incendios forestales está íntimamente ligada a la presencia humana y/o sus actividades, así:

- De manera intencional (producidos por voluntad directa de una persona).

¹² Cardona, José. Contaminación ambiental y enfermedad respiratoria. Revista Colombiana de Neumología. Edición Volumen 15.4. diciembre 2003. http://www.asoneumocito.org/upload/Vol-15-4-5_g.pdf.

- Por negligencia (descuidos en la utilización del fuego, al no tomar las precauciones adecuadas, éste puede pasarse a lo que no estaba previsto quemar – quemas agropecuarias).
- Por descuido (cuando una persona utiliza el fuego sin medir las consecuencias que se pueden generar – cacerías y fogatas).
- De manera accidental (sucesos que producen desprendimiento de energía que dan lugar a combustión, sin que haya voluntad deliberada de encender fuego en el bosque – pólvora y globos).

Las causas puntuales del problema (y su incidencia social), son:

- Preparación de terrenos para urbanizar empleando el fuego.
- Quema de basuras.
- Quema de pastos.
- Producción de carbón de leña.
- Colillas y fósforos encendidos arrojados sobre vegetación seca.
- Fogatas mal apagadas.

Efectos

Este tipo de incidentes corresponde a una de las principales perturbaciones físicas que se presenta en los ecosistemas de las zonas rurales. Tiene efectos sobre las especies de fauna y flora, contamina agua y aire, origina la degradación de los suelos, aumentando la escorrentía y el potencial de erosión y, por ende, el posterior incremento de las situaciones de emergencia por la ocurrencia de deslizamientos, avalanchas e inundaciones.

Los efectos del problema, que afectan a la población, son:

- Problemas de salud, a nivel respiratorio.

- Riesgo en su integridad física (si el fuego alcanzase a las personas).
- Aumento de la posibilidad de ocurrencia de situaciones de amenaza, como deslizamientos.
- Deterioro del paisaje.
- Deterioro de los bienes y servicios ambientales de los que se provee.

Focalización

Geográfica

Se focaliza geográficamente en las localidades que mayor probabilidad de ocurrencia de incendios forestales tienen, como son las localidades con jurisdicción en Cerros Orientales: Usaquén, Chapinero, Santa Fe, San Cristóbal y Usme; y las localidades de Suba, Ciudad Bolívar y Sumapaz. No obstante, ya que los incendios forestales se catalogan como tal cuando consumen material vegetal ubicado en áreas rurales de aptitud forestal o, en aquellas que sin serlo, cumplen una función ambiental y cuyo tamaño es superior a 0.5 ha., también pueden presentarse en otras zonas de la ciudad.

Población

Por tratarse de un problema ambiental con incidencia en lo social, afecta a la población en general, es decir, no discrimina entre género, edad o estrato social, aunque el humo que se genera en los incendios forestales puede afectar más a niños y a personas de la tercera edad, por la alta susceptibilidad que ellos poseen.

De acuerdo a lo anterior, a continuación se muestra un cuadro que indica la población de cada una de las localidades focalizadas, discriminadas por grupos de edad y por género, para el año 2012, tomadas de las proyecciones de población 2005-2015 de la Secretaría Distrital de Planeación, específicamente del “Inventario de información en materia de estadística sobre Bogotá:

LOCALIDAD	HOMBRES	MUJERES	AMBOS SEXOS
Usaquén	222.331	257.499	479.830
Chapinero	62.795	72.365	135.160
Santa Fe	55.153	54.802	109.955
San Cristóbal	199.566	209.691	409.257
Usme	197.911	202.775	400.686
Rafael Uribe Uribe	184.951	192.321	377.272
Ciudad Bolívar	319.009	332.577	651.586
Sumapaz	3.268	3.028	6.296

Estratificación

El área en la que se focaliza el problema corresponde a la zona rural de Bogotá D.C., en la que principalmente habitan campesinos o productores agropecuarios. No obstante, para el caso de los Cerros Orientales, allí se localizan más de 60 asentamientos, principalmente de estratos 1 y 2, aunque hacia el norte de la ciudad, hay unos pocos desarrollos de estrato 6.

A continuación se muestra un cuadro en la que se relaciona la cantidad de personas y el estrato de las mismas, por localidad.

LOCALIDAD	UPZ	Población por estrato socioeconómico							Total Personas
		Personas Sin estrato *	Personas 1. Bajo - bajo	Personas 2. Bajo	Personas 3. Medio - bajo	Personas 4. Medio	Personas 5. Medio - Alto	Personas 6. Alto	
Usaquén	UPR Usaquén	0	1.171	407	340	283	95	722	3.018
Chapinero	UPR Chapinero	0	99	52	50	15	7	84	307
Santa Fe	UPR Santa Fe	0	3.106	860	691	441	642	660	6.400
San Cristóbal	UPR San Cristóbal	0	124	14	4	0	4	25	171
Usme	UPR Usme	0	124	68	23	3	2	2	222
Suba	UPR Suba	0	2	68	17	14	32	131	264
Rafael Uribe Uribe	Diana Turbay	109	25.856	54.794	0	0	0	0	80.759
Ciudad Bolívar	UPR Ciudad Bolívar	0	120	39	6	2	1	1	169
Sumapaz	UPR Sumapaz	0	3.435	1.755	606	227	102	133	6.258

Fuente: Población de Bogotá y sus Localidades en www.sdp.gov.co.

Por tratarse de zona rural, el paisaje está compuesto por áreas con cultivos, pastos, bosques, matorrales y vegetación de páramo. Allí se encuentra gran parte de la biodiversidad de Bogotá D.C., así como su capital natural.

Número Total de Personas Afectadas

En general, se tiene que la población afectada por el problema corresponde a 3.226.528 habitantes, que habitan las localidades de Usaquén, Chapinero, Santa Fe, San Cristóbal, Usme, Suba, Ciudad Bolívar y Sumapaz, donde el 58.9% (1.900.705 habitantes), se ubica en estrato socioeconómico 1 y 2 dentro de la zona rural inmersa en las localidades mencionadas.

Actores que intervienen en el problema

Comunidades que habitan las zonas rurales de Bogotá. Para hacer frente al problema, hay varias entidades de la Administración Distrital que, en coordinación con la autoridad ambiental regional, planean las acciones a desarrollar, basados en el modelo conceptual para la gestión del riesgo¹³, tendiente a disminuir la ocurrencia de incendios forestales, mitigar sus efectos, efectuar una atención oportuna en caso de presentarse un incendio y recuperar las áreas afectadas por ellos. Estas entidades se agrupan en la Comisión Distrital para la Prevención y Mitigación de Incendios Forestales (Decreto 146 de 2005), la cual está conformada de manera permanente por:

- Secretaría Distrital de Ambiente: Tiene a cargo la Presidencia de la Comisión. En la atención del problema de incendios forestales, participa en los componentes de Fortalecimiento Institucional, Prevención, Mitigación y Recuperación.
- Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá: Tiene a cargo la Secretaría Técnica de la Comisión. Esta entidad es la responsable de atender los incendios (siendo uno de ellos el de tipo forestal) en el Distrito Capital. Participa en Conocimiento del Riesgo, Prevención, Preparativos, Alerta y Respuesta a Emergencias.

¹³ La Gestión del Riesgo por Incendio Forestal abarca: Fortalecimiento Institucional, Conocimiento del Riesgo, Prevención, Mitigación, Preparativos para Emergencia, Alerta, Respuesta y Recuperación.

- Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca: Es la autoridad Ambiental en las zonas rurales. Participa en Prevención, Mitigación y Recuperación.
- Fondo para la Prevención y Atención de Emergencias: Es la entidad coordinadora del Sistema Distrital de Emergencias. Participa en el Conocimiento del Riesgo, Prevención, Mitigación, Preparativos para Emergencia, Alerta, Respuesta y Recuperación.
- Policía Metropolitana: Participa en seguridad de las operaciones y, eventualmente, brinda el Apoyo Operativo para el control y extinción de incendios forestales.
- Defensa Civil Colombiana – Seccional Bogotá: Como miembro del Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres participa en Prevención, Preparativos y Respuesta a Emergencias.
- Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá: Empresa de Servicios Públicos, propietaria de las redes de acueducto y alcantarillado y de aproximadamente 5.000 hectáreas de terreno en Cerros Orientales. Participa en Prevención, Mitigación, Preparativos, Alerta, Respuesta y Recuperación.
- Jardín Botánico José Celestino Mutis: Es la encargada de la conservación del Ecosistema de Bosque Andino. Participa en Prevención, Mitigación y Recuperación.
- Secretaría Distrital de Salud: Es la encargada del tema de la salud pública en el Distrito. Participa en el componente de Respuesta, orientando sus acciones hacia la atención del personal operativo que participa en el control y la extinción, así como a las personas que habitan los alrededores de la conflagración.
- Instituto Distrital para la Recreación y el Deporte: entidad encargada de la administración del Parque Nacional Enrique Olaya Herrera, donde una gran parte del mismo se ubica en Cerros Orientales de Bogotá. Participa en Prevención, Mitigación y Recuperación.
- Cruz Roja Colombiana: Es una Organización sin Ánimo de Lucro de nivel Internacional, que apoya muchos países en la gestión de emergencias. Participa en el componente de Respuesta, a través de la atención del personal operativo que participa en el control y la extinción, así como a las personas que habitan los alrededores de la conflagración.

Como invitados de la Comisión, están:

- Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales: Es la autoridad meteorológica nacional. Participa en el componente de Conocimiento y Alerta.
- Parques Nacionales Naturales de Colombia: Es la entidad encargada de la administración de las áreas del Sistema de Parques Nacional Naturales del país, dentro de las cuales se encuentra el Parque Nacional Natural Sumapaz. Participa en Prevención y Alerta.
- Universidad Distrital Francisco José de Caldas: Entidad cuya misión es la democratización del acceso al conocimiento, por lo cual participa en el componente de Conocimiento del Riesgo.

INSTRUMENTOS OPERATIVOS PARA LA ATENCIÓN DE LOS PROBLEMAS

La problemática de incendios forestales debe atenderse teniendo como marco de referencia, la gestión integral del riesgo, que parte de analizar y evaluar las condiciones de dicho riesgo. En este sentido, se encuentra que los incendios forestales en el Distrito Capital no ocurren de manera natural (erupciones volcánicas, presencia de rayos en épocas secas); sin embargo, para estimar el riesgo por incendio forestal, en Bogotá D.C., se tienen en cuenta variables como: pendientes (del sistema montañoso), tipo de cobertura vegetal, temperatura y humedad relativa y población (que desarrolla múltiples actividades que involucran el uso del fuego).

Además de la forma en que dichas variables inciden, se tiene en cuenta que debido a que los incendios forestales en nuestra ciudad son ocasionados por el hombre, siempre existirá la posibilidad de que se presenten, es decir, que la condición de riesgo cero de incendio forestal

no es probable, y por tanto, el Estado debe desarrollar acciones públicas para su gestión, con miras a la protección de la vida, los bienes y el ambiente.

A nivel de la Administración

Como se mencionó anteriormente, Bogotá D.C. cuenta con una instancia que se encarga de reunir a las entidades con injerencia en el tema y que hace la planeación y organización de las principales actividades a desarrollar para manejar adecuadamente la problemática; todo esto se hace desde el modelo conceptual de gestión del riesgo, a través de la Comisión Distrital para la Prevención y Mitigación de Incendios Forestales (Decreto Distrital 146 de 2005), en consonancia con lo ordenado en el Decreto Nacional 2340 de 1997.

Adicionalmente, es de señalar que la Administración Distrital, en cabeza del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias, se encuentra reorganizando el manejo de los desastres, en el marco de lo establecido en la Ley 1523 de 2012 *“Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones”*.

Así mismo, según la Ley 1575 de 2012 *“Por medio de la cual se establece la Ley General de Bomberos de Colombia”*, resulta claro que el Distrito Capital, como ente territorial, debe ser responsable de la gestión integral del riesgo contra incendio, y que la Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos (de Bogotá D.C.) estará a cargo de dicha gestión, constituyendo un servicio público esencial a cargo del Estado.

Las acciones públicas a desarrollar de manera coordinada, con miras a maximizar la efectividad de los recursos sin duplicar esfuerzos, se establecen en la Comisión Distrital para la Prevención y Mitigación de Incendios Forestales, por lo que desde el año 2009, la Comisión ha contado con un Plan de Acción, que anualmente se ajustaba de acuerdo a las necesidades; sin embargo, en 2012, con la nueva Administración Distrital, se determinó que el Plan de Acción sería Cuatrienal, formulándose y aprobándose el correspondiente al Plan de Desarrollo Bogotá Humana, en sesión del 27 de junio de 2012.

El Plan de Acción contempla actividades y responsables, de acuerdo a la misión de cada entidad y apunta a diferentes etapas en el proceso de gestión que son: Organización Institucional, Identificación y conocimiento del riesgo, Prevención de nuevos riesgos, Mitigación, Preparativos y administración de emergencias, Alerta, Respuesta a Emergencias y Recuperación. De esta forma, la Comisión busca prepararse para el antes, el durante y el después de los incendios forestales y minimizar los efectos sobre la ciudadanía.

De acuerdo a lo anterior, la SDA desde su misionalidad, atiende el problema mediante el desarrollo de acciones de prevención y mitigación de incendios forestales y recuperación de áreas afectadas por el fuego. A continuación se diferencian tales acciones, según el Plan de Desarrollo:

Plan de Desarrollo Bogotá Positiva (enero a mayo de 2012):

Objetivo Estructurante:	Derecho a la ciudad.
Programa	Ambiente Vital.
Proyecto	Recuperación y conservación del suelo de protección.
Meta	Ejecutar 4 proyectos para la conservación de los cerros orientales.

En este marco, la Prevención y Mitigación de Incendios Forestales corresponde a uno de los cuatro proyectos planteados en la meta plan de desarrollo.

Plan de Desarrollo Bogotá Humana (junio a diciembre de 2012):

Eje Estratégico:	02- Un territorio que enfrenta el cambio climático y se ordena alrededor del agua.
Programa	Recuperación, rehabilitación y restauración de la Estructura Ecológica Principal y de los espacios del agua.

Proyecto	Recuperación y renaturalización de los espacios del agua.
Meta	Administración y manejo institucional de 100 ha de suelo de protección del Distrito.

A nivel de la entidad

Plan de Desarrollo Bogotá Positiva (enero a mayo de 2012):

Las acciones de prevención y mitigación de incendios forestales y recuperación de áreas afectadas por el fuego, se desarrollaron en el marco del Proyecto 296 “Manejo de Ecosistemas y Áreas Protegidas del Distrito Capital”, el cual contaba con su respectiva ficha EBI. En tal sentido, la prevención y mitigación de incendios forestales contribuyó a dos de los objetivos de la citada ficha:

1. Gestionar planes y programas orientados al manejo de los ecosistemas y áreas protegidas del Distrito Capital.
2. Desarrollar proyectos de manejo de los ecosistemas y áreas protegidas del Distrito Capital.

De manera más específica, se buscó coordinar interinstitucionalmente la gestión del riesgo por incendio forestal en Bogotá D.C., para disminuir las consecuencias que este tipo de incidentes ocasiona sobre el ambiente y la comunidad, con miras a proteger la vida, los bienes y el entorno de la población, que garanticen y mejoren la calidad de vida de las personas.

Plan de Desarrollo Bogotá Humana (junio a diciembre de 2012):

Las acciones de prevención y mitigación de incendios forestales están previstas en el Proyecto 821 “Fortalecimiento de la gestión ambiental para la restauración, conservación, manejo y uso sostenible de los ecosistemas urbanos y de las áreas rurales del Distrito Capital”, el cual cuenta con su respectiva ficha EBI. En dicho marco, la prevención y mitigación de incendios forestales

se desarrolla como parte de la Línea de Acción 2: Gestión en el sistema orográfico del Distrito Capital, apuntando a contribuir en la gestión integral del riesgo por incendio forestal.

No obstante el cambio de proyecto por el nuevo Plan de Desarrollo, las acciones en la materia siguen dirigidas a la coordinación interinstitucional de la gestión del riesgo por incendio forestal en Bogotá D.C., para disminuir las consecuencias que este tipo de incidentes ocasiona sobre la comunidad y el ambiente, con miras a proteger la vida, los bienes y el entorno de la población, para garantizar y mejorar la calidad de vida de las personas.

Metas formuladas en los proyectos y/o acciones

Plan de Desarrollo Bogotá Positiva (enero a mayo de 2012):

Las acciones de prevención y mitigación de incendios forestales y recuperación de áreas afectadas por el fuego, corresponden a uno de los cuatro proyectos planteados en la meta "Ejecutar 4 proyectos para la conservación de los cerros orientales". La realización de labores de prevención y mitigación de incendios forestales, para la vigencia enero – mayo de 2012, tenía una programación de avance de 0.50.

A continuación se relacionan las actividades programadas dentro de la ejecución del proyecto de prevención y mitigación de incendios forestales para la vigencia enero – mayo de 2012.

- Realizar una reunión mensual de la Comisión Distrital para la Prevención y Mitigación de Incendios Forestales, en el marco de las cuales se coordine interinstitucionalmente la gestión del riesgo por incendio forestal.
- Intervenir la cobertura vegetal en zonas de alta amenaza, siguiendo los parámetros establecidos en la "Guía para la Intervención en Ecosistemas Andinos como Mecanismo de Mitigación de Incendios Forestales".
- Generar procesos de restauración ecológica en áreas afectadas por incendios forestales e/o invadidas por retamo, en predios públicos y privados.

- Divulgación de cartillas de prevención de incendios forestales.

Plan de Desarrollo Bogotá Humana (junio a diciembre de 2012):

En este Plan de Desarrollo, dentro del Proyecto de Inversión 821, se estableció una meta específica para el tema de incendios forestales, correspondiente a generar 3 acciones de gestión para el manejo integral en la prevención y mitigación de incendios forestales. Las 3 acciones planteadas para el periodo de junio a diciembre de 2012 fueron:

- Ejercer la Secretaría Técnica de la Comisión Distrital para la Prevención y Mitigación de Incendios Forestales (CDPMIF).
- Gestionar la modificación del Decreto 146 de 2005.
- Desarrollar acciones administrativas y técnicas para la prevención y mitigación de incendios forestales y restauración de áreas afectadas por fuego.

Presupuesto asignado

Plan de Desarrollo Bogotá Positiva (enero a mayo de 2012):

Del monto total asignado para 2012 al Proyecto 296 (\$6.550.000.000), durante el período enero – mayo de 2012 **se asignaron \$19.800.000 del presupuesto de inversión para atender la presente problemática**, con el fin de contratar un profesional de apoyo para realizar las acciones sobre la gestión del riesgo por incendio forestal en Bogotá D.C, a cargo de la SDA. El resto del presupuesto del proyecto fue destinado a cubrir otros proyectos que atienden otras problemáticas dentro de las demás metas del Proyecto 296.

Plan de Desarrollo Bogotá Humana (junio a diciembre de 2012):

Del monto total asignado para 2012 al Proyecto 821 \$3.463.707.539, durante el período junio - diciembre de 2012 se asignaron \$387.300.000 del presupuesto de inversión para atender la presente problemática, de los cuales, \$13.300.000 se destinaron a la contratación de un profesional de apoyo para realizar las acciones sobre la gestión del riesgo por incendio forestal en Bogotá D.C, a cargo de la SDA; y el saldo, es decir, la suma de \$374.000.000 se asignó a la suscripción del Convenio 032 de 2012, cuyo objeto es “Asociar recursos económicos, técnicos y administrativos para el control de coberturas vegetales en zonas prioritarias que signifiquen riesgo para la ocurrencia de incendios forestales, teniendo en cuenta los lineamientos técnicos de la restauración ecológica en el Distrito Capital”. El resto del presupuesto del proyecto fue destinado a cubrir los otros proyectos que se dirigen a atender otras problemáticas asociadas a las demás metas del Proyecto 821.

En resumen, el total del presupuesto asignado durante la vigencia para la atención de esta problemática fue la suma de \$ 407.100.000.

Población o unidades de focalización objeto de atención

La gestión adelantada frente al problema de los incendios forestales (en todo lo corrido de 2012) no fue solo desde la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA), sino que se derivó de la Comisión Distrital para la Prevención y Mitigación de Incendios Forestales. Desde este punto de vista, correspondió a la Comisión programar acciones sobre parte del área identificada como de riesgo de ocurrencia de incendios y parte de la población focalizada.

Focalización Geográfica y Poblacional

Plan de Desarrollo Bogotá Positiva (enero a mayo de 2012):

A continuación se muestra un cuadro en el que se relaciona la población objeto de atención; dicha información se presenta por Localidad, UPR, en las que se enfocaron las acciones a desarrollar así:

LOCALIDAD	UPZ	Total Personas
Usaquén	UPR Usaquén	3.018
Santa Fe	UPR Santa Fe	6.400
San Cristóbal	UPR San Cristóbal	171
Sumapaz	UPR Sumapaz	153

Fuente: Proyecciones de población 2005-2015, de la Secretaría Distrital de Planeación.

Para la Localidad de Sumapaz solo se reportan 153 personas, teniendo en cuenta que allí la prevención consistió en la entrega de cartillas de prevención a dichas personas, por lo que no sería pertinente generalizar la actividad sobre la totalidad de la población, como sí ocurre con las otras Localidades reportadas, en las que las acciones efectuadas tienen efecto extensivo.

Plan de Desarrollo Bogotá Humana (junio a diciembre de 2012):

En la siguiente tabla se relaciona la población objeto de atención, aclarando que ésta corresponde a la que se considera directamente beneficiada, de alguna manera, con la realización de las acciones, pues en general, las actividades adelantadas beneficiaron a toda la ciudad:

LOCALIDAD	UPZ	Total Personas
Chapinero	UPR Chapinero	307
Santa Fe	UPR Santa Fe	6.400

Fuente: Proyecciones de población 2005-2015, de la Secretaría Distrital de Planeación.

Focalización Estratificada

Plan de Desarrollo Bogotá Positiva (enero a mayo de 2012):

A continuación se muestra un cuadro que refleja el estrato socioeconómico de la población objetivo, en el que se observa que aproximadamente el 68,60% (10.872) de la gente pertenece al estrato 1 y 2, ubicadas en zona rural del Distrito Capital.

LOCALIDAD	UPZ	Población por estrato socioeconómico							Total Personas
		Personas Sin estrato *	Personas 1. Bajo - bajo	Personas 2. Bajo	Personas 3. Medio - bajo	Personas 4. Medio	Personas 5. Medio - Alto	Personas 6. Alto	
Usaquén	UPR Usaquén	0	1.171	407	340	283	95	722	3.018
Santa Fe	UPR Santa Fe	0	3.106	860	691	441	642	660	6.400
San Cristóbal	UPR San Cristóbal	0	124	14	4	0	4	25	171
Sumapaz	UPR Sumapaz	0	3.435	1.755	606	227	102	133	6.258

Fuente: Población de Bogotá y sus Localidades en www.sdp.gov.co.

Plan de Desarrollo Bogotá Humana (junio a diciembre de 2012):

El siguiente cuadro muestra el estrato socioeconómico de la población influenciada por las acciones programadas para el periodo dentro de la vigencia, en el que se observa que aproximadamente el 61,38% (4.117) de estos habitantes pertenece al estrato 1 y 2 (zona rural de la ciudad):

LOCALIDAD	UPZ	Población por estrato socioeconómico							Total Personas
		Personas Sin estrato *	Personas 1. Bajo - bajo	Personas 2. Bajo	Personas 3. Medio - bajo	Personas 4. Medio	Personas 5. Medio - Alto	Personas 6. Alto	
Chapinero	UPR Chapinero	0	99	52	50	15	7	84	307
Santa Fe	UPR Santa Fe	0	3.106	860	691	441	642	660	6.400

Fuente: Población de Bogotá y sus Localidades en www.sdp.gov.co

Número total de personas objeto de atención durante la vigencia 2012 se determinó en 10.049 habitantes (la población de la Localidad de Santa Fe, se incluye solo una vez), teniendo en cuenta que con las acciones desarrolladas se pretende avanzar en la identificación y el desarrollo de labores para disminuir la ocurrencia de incendios forestales y su área de afectación (zona rural), dada la naturaleza del riesgo a intervenir y la dificultad para predecir su ocurrencia.

RESULTADOS EN LA TRANSFORMACIÓN DE LOS PROBLEMAS

A continuación se relacionan los resultados y logros obtenidos en el desarrollo de las acciones de gestión del riesgo por incendio forestal, que permiten la prevención y mitigación de incendios, con miras a reducir los efectos nocivos, especialmente, los que recaen sobre la comunidad.

Niveles de cumplimiento

Plan de Desarrollo Bogotá Positiva (enero a mayo de 2012):

Es de recordar que las acciones de prevención y mitigación de incendios forestales y recuperación de áreas afectadas por el fuego, corresponde a uno de los cuatro proyectos planteados en la meta "Ejecutar 4 proyectos para la conservación de los cerros orientales". El avance físico de las acciones en comento, permitieron cumplir con la programación que se tenía para la meta, que para el tema de incendios era de 0,50 y fue cumplido.

Las acciones planteadas se cumplieron así:

- ***Realizar una reunión mensual de la Comisión Distrital para la Prevención y Mitigación de Incendios Forestales, en el marco de las cuales se coordine interinstitucionalmente la gestión del riesgo por incendio forestal.***

Cumplimiento de la acción. Durante el período comprendido entre enero – mayo de 2012 se realizaron 4 reuniones ordinarias, correspondientes a los meses de enero, febrero, abril y mayo, a través de las cuales se efectuó la coordinación interinstitucional, con miras a la gestión del riesgo por incendio forestal. La reunión de marzo no se realizó debido a la falta de quórum deliberatorio y decisorio, tal y como lo establece el Decreto 146 de 2005, por lo cual, se levantó un acta que evidenció tal situación. Como resultado de dichas reuniones, se cuenta con la elaboración y aprobación del informe de gestión de la Comisión, correspondiente a la vigencia 2011.

- ***Intervenir la cobertura vegetal en zonas de alta amenaza, siguiendo los parámetros establecidos en la "Guía para la Intervención en Ecosistemas Andinos como Mecanismo de Mitigación de Incendios Forestales".***

En cumplimiento de la acción, durante el período enero – mayo de 2012 se efectuó el retiro y la organización de material inflamable en 5.5 hectáreas de una plantación forestal de propiedad de la EAAB, ubicada alrededor de la Planta de Vitelma, en la Localidad de San Cristóbal. Dichas acciones se desarrollaron en el marco del Convenio 018 de 2010 y el objetivo de las mismas es cortar la continuidad de la cobertura vegetal, tanto horizontal como vertical, para que en caso de un incendio forestal, la velocidad de propagación del fuego, por presencia de combustible, sea menor, así como para facilitar el ingreso del personal y la maquinaria al sitio.

▪ ***Generar procesos de restauración ecológica en áreas afectadas por incendios forestales e/o invadidas por retamo, en predios públicos y privados.***

Se realizó mantenimiento de un área en proceso de restauración por invasión de retamo (1,5 hectáreas), ubicada en el Parque Nacional Enrique Olaya Herrera Segunda Etapa.

En la localidad de Usaquén se intervinieron 0.25 hectáreas, de una zona que había sido afectada por incendio forestal en octubre de 2011; las actividades allí realizadas comprendieron el corte y destocoado de material vegetal quemado y el control de la regeneración de retamo espinoso en estado plantular.

Es de señalar, que en el período comprendido entre enero – mayo de 2012 no fue posible intervenir nuevas áreas invadidas de retamo, ya que la CAR no autorizó el uso de quemas controladas como medida de eliminación de los residuos vegetales, conforme a lo establecido en el Decreto Nacional 948 de 1995, por lo que al no contar con una alternativa rápida efectiva para disponer de los residuos resultantes del control de retamo, se optó por suspender provisionalmente esta actividad.

▪ ***Divulgación de cartillas de prevención de incendios forestales.***

El cumplimiento de la actividad estuvo enmarcado en el proceso de divulgación de cartillas de prevención de incendios forestales dirigidas especialmente a docentes y niños que habitan y asisten a Centros Educativos Distritales Rurales de Localidades que cuentan con territorio en Cerros Orientales o en área rural. Durante el período enero – mayo de 2012, el material se

entregó en 6 Centros Educativos Distritales Rurales, distribuidos en las localidades de Usaquén (2), San Cristóbal (3), y Sumapaz (1). Con la entrega de este material se busca poner en evidencia la necesidad de proteger los ecosistemas a través de la prevención de incendios forestales.

Plan de Desarrollo Bogotá Humana (junio a diciembre de 2012):

En el nuevo Plan de Desarrollo las actividades de incendios forestales, como ya se dijo anteriormente, apuntan a cumplir con la meta de “generar 3 acciones de gestión para el manejo integral en la prevención y mitigación de incendios forestales”. En tal sentido, se programó desarrollar, durante toda la ejecución del Plan de Desarrollo, 3 acciones; es decir, que en cada año se ejecutarán 3 acciones de gestión integral del riesgo por incendio forestal. Así las cosas, en el periodo junio - diciembre del año en comento, se cumplió con lo programado, pues se actuó en:

- ***Ejercer la Secretaría Técnica de la Comisión Distrital para la Prevención y Mitigación de Incendios Forestales (CDPMIF).***

Esta actividad se cumplió, ya que como parte de las tareas de la secretaría técnica se convocó y lideró las reuniones de la Comisión correspondientes a los meses de junio y agosto y se elaboraron las respectivas actas de reunión.

Es importante señalar que en agosto de 2012 se expidió la Ley 1575 “*Por medio de la cual se establece la Ley General de Bomberos de Colombia*” y en ella se establece que las secretaría técnica de los Comités de Incendios Forestales estará a cargo de los cuerpos de bomberos oficiales, razón por la cual la Secretaría Técnica de la Comisión Distrital para la Prevención y Mitigación de Incendios Forestales fue asumida, desde el mes de septiembre de 2012, por la Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos (UAECOB).

En tal sentido, la Secretaría hizo entrega a la UAECOB, en medio magnético, de las actas de reunión de 2010, 2011 y 2012 (enero – agosto), los informes de gestión de la CDPMIF correspondientes a los años 2009, 2010 y 2011, las últimas delegaciones allegadas a la

Secretaría Distrital de Ambiente y el directorio de delegados y contactos de las entidades que conforman la CDPMIF.

No obstante lo anterior, la Secretaría Distrital de Ambiente continuó como Presidente de la Comisión y en tal sentido, revisó las actas de reunión elaboradas por la Secretaría Técnica, correspondientes a los meses de septiembre, octubre, noviembre y diciembre, presidió las sesiones de los mencionados meses y efectuó algunas recomendaciones para facilitar la gestión que como Secretario Técnico asumió la UAECOB.

- ***Gestionar la modificación del Decreto 146 de 2005.***

La Secretaría Distrital de Ambiente cumplió con esta acción, pues gestionó, de manera permanente, la modificación del Decreto 146 de 2005, aunque en 2012 no se logró su expedición.

Dentro de la gestión hay que mencionar los ajustes que se realizaron al proyecto de norma y a la exposición de motivos, de acuerdo con la expedición de las Leyes 1523 y 1575 de 2012, luego de lo cual fueron remitidos a los miembros de la Comisión de Incendios Forestales, para su revisión. Al respecto, resulta pertinente señalar que este trámite de revisión por parte de las entidades fue demorado, lo cual retardó el proceso.

Como resultado de la revisión, se recibieron observaciones por parte del FOPAE, entidad con la que se llevó a cabo una reunión para concertar la versión definitiva. FOPAE se responsabilizó de hacer ajustes a la exposición de motivos y envió a la SDA, a mediados de diciembre, la versión ajustada.

Posteriormente, en la reunión de la Comisión, de diciembre 19, se aprobó la última versión del proyecto de norma; sin embargo, ésta puede ser remitida una vez esté aprobada el acta de reunión, lo cual ocurrirá en la sesión de enero de 2012, luego de cual se remitirá a Secretaría de Gobierno.

- ***Desarrollar acciones administrativas y técnicas para la prevención y mitigación de incendios forestales y restauración de áreas afectadas por fuego.***

Esta actividad fue cumplida, ya que se logró la suscripción (el 28 de diciembre) de un convenio con FOPAE, IDRDR y ECOFONDO; con el fin de intervenir las zonas invadidas por retamo, como medida de mitigación de incendios forestales, hacer el mantenimiento de áreas intervenidas en años anteriores, realizar el despeje de caminos y la recolección y reordenación de residuos bajo plantación forestal.

De otro lado, se elaboró el Protocolo para la intervención de la cobertura vegetal exótica como medida de mitigación de incendios forestales, el cual está siendo revisado por la CAR.

También se realizó la revisión de las líneas de control de fuego para los Cerros El Cable, Monserrate y Guadalupe, de manera que puedan ser adelantadas el próximo año, previo permiso de la CAR.

Por último, se empezó a emitir la Campaña de Prevención de Incendios Forestales (medios radiales y televisivos), para lo cual se diseñó y definió una mascota y el eslogan.

De acuerdo al anterior reporte, se concluye que en todo el 2012 (con los dos Planes de Desarrollo), se dio cumplimiento y, con ello, se logró el objetivo, por lo que se minimizaron los impactos que ocasionan los incendios forestales sobre la comunidad y el ambiente.

Indicadores

Plan de Desarrollo Bogotá Positiva (enero a mayo de 2012):

Teniendo en cuenta que la meta del Proyecto 296, del cual se deriva el proyecto en mención, es ejecutar 4 proyectos para la conservación de los cerros orientales, el indicador general de la meta, para el cuatrienio, es: $(\text{Número de proyectos ejecutados} / 4 \text{ proyectos a ejecutar}) * 100$, donde el proyecto de incendios forestales es uno de los cuatro proyectos a ejecutar.

Por otra parte, los indicadores que permiten medir el cumplimiento de las acciones de prevención y mitigación de incendios forestales y recuperación de áreas afectadas por fuego son:

INDICADOR	FÓRMULA	RESULTADO 2012
Reuniones realizadas por parte de la Comisión Distrital para la Prevención y Mitigación de Incendios Forestales.	(No. de reuniones realizadas / 5 reuniones programadas) * 100	(4 / 5) * 100 = 80% (*)
Desarrollo de actividades de mitigación de incendios forestales	No. de hectáreas intervenidas con acciones de mitigación	5.5 hectáreas
Proceso de restauración ecológica en áreas afectadas por incendio forestal e/o invadidas de retamo.	No. hectáreas afectadas por incendio e/o invadidas de retamo en proceso de restauración	1.75 hectáreas
Localidades con área en Cerros Orientales o área rural en las que se entregaron las cartillas de prevención de incendios forestales	No. de localidades en las que se entregaron las cartillas de prevención de incendios	3

(*) Se recuerda que la no realización de una de las reuniones, no dependió de la SDA, sino que no pudo hacerse porque no hubo quorum.

Plan de Desarrollo Bogotá Humana (junio a diciembre de 2012):

La meta del Proyecto de Inversión relacionada con el tema es: Generar 3 acciones de gestión para el manejo integral en la prevención y mitigación de incendios forestales, cuyo indicador es: Número de acciones de gestión generadas. Ya que en 2012 (periodo junio – diciembre) se generaron 3 acciones, la meta se cumplió.

A continuación también pueden verse los indicadores de cada acción:

INDICADOR	FÓRMULA	RESULTADO 2012
Acciones desarrolladas como Secretario Técnico de la Comisión Distrital para la Prevención y Mitigación de Incendios Forestales.	No. de acciones desarrolladas	5

Gestión para modificar el Decreto 146 de 2005.	Se hizo gestión: SI / NO	SI
Acciones administrativas y técnicas para la prevención y mitigación de incendios forestales.	No. de acciones desarrolladas	5

Presupuesto Ejecutado

El presupuesto total ejecutado con los proyectos 296 y 821 fue de \$2.550.453.921 y \$2.644.510.627, respectivamente.

Para la realización de la gestión del riesgo por incendio forestal, se asignó la suma de \$19.800.000, en el marco del Plan de Desarrollo Bogotá Positiva (proyecto 296), el cual fue ejecutado en su totalidad; y \$387.300.000 dentro del Plan de Desarrollo Bogotá Humana (proyecto 821). De este último, en 2012 se ejecutó la suma de \$13.300.000 y el saldo restante quedó comprometido (en reserva) y se ejecutará en 2013.

Del presupuesto total ejecutado para atender la problemática el monto de giro fue la suma de \$403.910.000.

Limitaciones y problemas del proyecto

Debido a que la gran mayoría de los incendios forestales son de origen antrópico (MINAMBIENTE, 2000), se deduce que la problemática ambiental que generan los mismos en Bogotá D.C. es inherente al desarrollo de actividades humanas; por lo tanto, la definición de las acciones de gestión del riesgo corresponden a actividades asociadas a la planeación para la prevención y mitigación de los incendios forestales.

Como se señaló con anterioridad, la gestión del riesgo por incendio forestal que se realiza para solucionar el problema no depende solamente de la SDA, sino de otras entidades de la Administración Distrital, por lo que se procuró hacer las coordinaciones necesarias para lograr una mejor labor, pues el hecho de la presencia del fenómeno de la Niña (el cual predominó en 2012), aumenta la frecuencia e intensidad de las lluvias y hace que en algunos casos se dificulten los procesos de coordinación ya que las prioridades del momento, por condiciones climáticas, son diferentes.

De otro parte, y teniendo en cuenta lo amplio del territorio sobre el cual se ejecutan las acciones de prevención y mitigación de incendios forestales y recuperación de áreas afectadas, es importante señalar que para atender la población focalizada, los recursos económicos son insuficientes.

En el caso del tema de recuperación de áreas afectadas por incendios forestales es preciso indicar que a la insuficiencia de recursos para atender la problemática, se suma la negativa de los propietarios para que la Administración adelante acciones sobre dichas áreas y/o la imposibilidad de contactar al dueño de los predios afectados.

Dentro de la gestión del riesgo por incendio forestal que debe adelantar el Estado, es claro que los procesos administrativos en muchos casos dificultan y retrasan la ejecución de las acciones, lo que en últimas afecta la intervención oportuna y conlleva a la afectación de la población, toda vez que las áreas quedan expuestas (sin manejo) ante la posible ocurrencia de incendios forestales.

Efectos del proyecto y/o acciones sobre el problema

Pese a la presencia del fenómeno de la Niña (aumento en la frecuencia e intensidad de las lluvias), se desarrollaron acciones de prevención y mitigación, con el fin de disminuir la ocurrencia de incendios forestales y los impactos negativos sobre el ambiente y la población; fue así como se distribuyó una cartilla de prevención dirigida a niños y niñas que habitan en Cerros Orientales y áreas rurales del Distrito; se trabajó en áreas propensas al fuego (control de retamo y retiro y organización de material combustible), se inició el proceso adecuación del terreno en un área afectada por el fuego, se adelantaron labores de coordinación interinstitucional y administrativas para hacer más eficiente la gestión y se dio comienzo a una campaña de prevención al inicio de la temporada seca (diciembre), con lo cual se evidencia que en 2012 se atendieron diferentes frentes para buscar la disminución en los incidentes forestales y el área afectada por ellos. De esta forma, se favorecieron las condiciones ambientales del territorio de los capitalinos, conservando el escenario natural e instruyendo a la población sobre la manera como se evita la ocurrencia de incendios forestales, lo cual generó conciencia y disminuyó la probabilidad de incidencia negativa sobre las condiciones actuales que ostenta la población habitante del área de influencia.

Población o unidades de focalización atendidas

Como resultado de las acciones adelantadas, la población beneficiada fue la totalidad de la determinada como objeto de atención para la problemática, es decir los 10.049 habitantes de la zona rural de las Localidades de Usaquén, Chapinero, Santa Fe, San Cristóbal y Sumapaz. Adicionalmente, resultaron beneficiados con las acciones adelantadas, un total de 1.232.917 habitantes de la ciudad, discriminados de la siguiente manera (los siguientes valores no incluyen los datos de la población rural, por haberse registrado antes como la directamente beneficiada):

LOCALIDAD	POBLACIÓN
Usaquén	476.812
Chapinero	134.853
Santa Fe	103.555
San Cristóbal	409.086
Sumapaz*	153

Fuente: Población de Bogotá y sus Localidades en www.sdp.gov.co.

*Para Sumapaz solo se relaciona la población atendida directamente

Población o unidades de focalización sin atender

Se atendió el 100% de la población prevista para todo el año 2012.

Población o unidades de focalización que requieren el bien o servicio al final de la vigencia

Debido a que los incendios forestales son de origen antrópico, la condición de cero riesgo por incendio forestal es inexistente. Así las cosas, la población que habita en las zonas de Bogotá, D.C. focalizadas siempre estará expuesta al mismo, en cualquier momento, pues el uso del fuego, como herramienta en el desarrollo de diferentes actividades humanas, corresponde a una actuación de tipo cultural empleada por el hombre a través de la existencia del mismo y que, por lo tanto, se encuentra fuertemente arraigada en la población, donde el proceso de transformación cultural es a largo plazo. A ello se suman las condiciones climáticas que son variables no manejadas o sujetas a modificación por parte del hombre, por lo que los periodos secos seguirán presentándose, independientemente de las actuaciones que se realicen.

Diagnóstico final del problema

Mediante las acciones de prevención y mitigación de incendios forestales que se desarrollaron, se intervino el problema identificado y, como resultado de ello, se mejoraron las condiciones ambientales para la población, especialmente en lo que a cobertura vegetal se refiere, lo cual redundó en el mejoramiento del entorno y la calidad del aire para la comunidad focalizada.

Es importante señalar que por tratarse de un problema que permanece, la entidad también está permanentemente en procura de atenderlo, a fin de evitar la afectación de la población. Si bien como se citó anteriormente, el año 2012 estuvo influenciado por el fenómeno de la Niña (intensidad en las lluvias), consideramos que la actuación de la Secretaría influyó en la no ocurrencia de incendios forestales, pues las actividades adelantadas apuntaron a mitigar tal ocurrencia y a fortalecer la coordinación interinstitucional para mejorar la gestión del riesgo por este tipo de incidente. Ello se refleja en la disminución del riesgo que, a su vez, indica que hubo acciones oportunas, consistentes y continuas para proteger la vida de la población y sus bienes, a la par con la protección de los ecosistemas.

Con el mantenimiento a las áreas invadidas de retamo y en proceso de restauración, se mitigó el impacto de los efectos negativos que ocasiona un incendio forestal, por ser ésta una especie invasora que facilita la propagación de fuego en caso de un incendio forestal. Así mismo, se trabajó en una zona afectada por fuego, para facilitar el proceso de restauración ecológica y se realizó el retiro y la organización de material combustible en zonas de alto riesgo por incendio forestal.

La divulgación de las cartillas y la campaña de prevención de incendios forestales, son acciones que buscan cambiar el comportamiento de la población, a través de la reflexión acerca de la importancia de prevenir la ocurrencia de incendios forestales y así evitar los impactos negativos al ambiente que afectan los bienes y servicios, necesarios para la existencia del ser humano.

La elaboración del Protocolo para la intervención de la cobertura vegetal exótica como medida de mitigación de incendios forestales y la revisión de las líneas de control de fuego para los Cerros El Cable, Monserrate y Guadalupe, son acciones de carácter técnico que apuntan a mejorar la gestión y prepararse para intervenciones en terreno que posteriormente disminuirán la ocurrencia de incendios.

Por último, se fortaleció la gestión del riesgo por incendio forestal y se disminuyeron los efectos de estos sobre la población, gracias a la coordinación interinstitucional efectuada en el marco de la Comisión Distrital para la Prevención y Mitigación de Incendios Forestales, acciones que deben continuar con miras a proteger la vida, los bienes y el ambiente de la gente, como una tarea en el accionar público de la administración.

Problema Social 10



Degradación de los ecosistemas de la estructura ecológica principal y/o del suelo rural en la jurisdicción de Bogotá D.C., con afectación en la población actual y futura de la ciudad.

RECONSTRUCCIÓN DEL PROBLEMA

Identificación del Problema

Degradación de los ecosistemas de la estructura ecológica principal y/o del suelo rural en la jurisdicción de Bogotá D.C., con afectación en la población actual y futura de la ciudad.

Un ecosistema es el conjunto de fenómenos e interrelaciones naturales de un área o región, en el que se determina un sistema funcional, equilibrado y autoregulado, donde existen organismos vivos que cohabitan articuladamente. Dentro de los ecosistemas presentes en el Distrito Capital se encuentran el páramo, los bosques de altamontaña o bosque altoandinos, la franja de bosque subexorótico y los humedales, los cuales no solo ofrecen beneficios por la biodiversidad que sustentan, sino que ellos favorecen gran parte de los servicios ambientales de los cuales dependemos todos los capitalinos.

Bogotá cuenta con una Estructura Ecológica Principal que dentro de sus componente contienen el sistema de Áreas Protegidas Distritales, el cual es el conjunto de espacios con valores singulares para el patrimonio natural del Distrito, la región y la nación, cuya conservación resulta imprescindible para el funcionamiento de los ecosistemas y la conservación de la biodiversidad, acompañada del conocimiento y acompañamiento de la comunidad del Distrito.

De acuerdo con los datos de la Secretaría Distrital de Ambiente los componentes de la estructura ecológica principal son:

Tabla 1. Componentes de la Estructura Ecológica Principal

Componente	Categoría	Áreas que componen la Estructura Ecológica Principal	Área (Ha)	%
Sistema de Áreas Protegidas	Reserva Forestal Distrital	Parque Nacional Natural Sumapaz	45.847,45	53,3
		Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá	14.114	16,4
		Áreas Forestales Distritales (Cerros de Suba, Sierras del Chicó)	18.868,73	21,9
	Santuario Distrital de Fauna y Flora	Santuario de Fauna y Flora	1.313,42	1,53
	Parque Ecológicos Distrital	Parques Ecológicos Distritales de Montaña (Cerro de La Conejera, Cerro de Torca, Entrenubes)	15.48,5	1,8
		Parques Ecológicos Distritales de Humedal (Juan Amarillo, Jaboque, La Conejera, Santa María del Lago, Torca-Guaymaral, Córdoba, Burro, Techo, Vaca, Capellania, Tibanica, Meandro del Say)	674,09	0,78
	De Recreación Activa	Parques de escala Metropolitana	1.926,16	2,24
		Parques de escala Zonal	248,12	0,29
	De recreación Pasiva	Corredores Ecológicos	0,53	0
	Área de Manejo Especial del río Bogotá		1.542,31	1,79
	TOTAL			86.083,31

Fuente: Grupo Restauración Subdirección de Ecosistemas y Ruralidad

De acuerdo con la información originada por la Secretaría Distrital de Ambiente, en convenio suscrito con la Pontificia Universidad Javeriana, los manejos en históricos en uso del suelo han dado a lugar a que el 21% de sus áreas se encuentran en algún estado de degradación y o deterioro (SDA-PUJ 2010).

Por lo anterior, la degradación entendida como la pérdida de los servicios que ofrece un área, para la provisión de beneficios ambientales a la comunidad, tales como la sostenibilidad de los recursos naturales, biodiversidad; protección de las interrelaciones bióticas, físicas y bioquímicas (regulación de ciclos); la protección contra fenómenos naturales y antrópicos

(contaminación, desastres naturales, etc.); la producción de agua, oxígeno y paisaje, entre otros.

Para revertir los procesos de degradación de los ecosistemas, es necesario desarrollar procesos de intervención que tiendan a la restauración, rehabilitación y/o recuperación ecológica, con la cual se puede influir en el corto, mediano y largo plazo.

El permitir la continuidad de los procesos de deterioro sin la participación de acciones enfocadas en encauzar la restauración, la rehabilitación y/o la recuperación de ecosistemas, permitiría la ampliación de las problemáticas en los siguientes aspectos:

- i) la disminución en la cantidad y calidad del agua, del aire y de los alimentos.
- ii) la aparición de nuevas enfermedades.
- iii) disminución del crecimiento económico de los territorios por el deterioro de los suelos.
- iv) eliminación de elementos bióticos para la adaptación y mitigación al cambio climático global.

Identificación de Causas y Efectos del problema

Existen diversas causas que dan lugar a la degradación de los ecosistemas nativos, las cuales pueden darse por situaciones de orden natural y antrópico, de esta manera se pueden mencionar innumerables factores, por lo que la Secretaría Distrital de Ambiente ha concentrado sus esfuerzos en algunas situaciones específicas:

- ***Infestación por especies exóticas invasoras***

Causas

La introducción de especies vegetales invasoras responde principalmente a los actos humanos, donde se implantan individuos que corresponden a un área de distribución foránea. Algunas de las especies introducidas logran establecerse y extenderse en el espacio, convirtiéndose en adversarias de las especies nativas, tanto así que pueden lograr el deterioro de los ecosistemas donde incursionan.

En el Distrito Capital las especies invasoras como retamo espinoso se han desarrollado especialmente en espacios tales como lotes baldíos, bordes de vía, rondas de ríos y quebradas, humedales, cerros y algunos espacios de las áreas rurales, con incidencia en áreas de la estructura ecológica principal.

Efectos

El incremento de las especies invasoras, en cantidad, densidad y área, generan efectos nocivos para los ecosistemas originarios como la reducción de hábitats naturales y degradación de los remanentes. Los cambios que ocasionan las especies exóticas invasoras acarrearán riesgos sobre los procesos endógenos naturales y sobre la diversidad biológica.

De acuerdo con estudios desarrollados, en Bogotá D.C. existe un alto grado de invasión de *Ulex europaeus* (retamo espinoso) y de *Pteridium aquilinum* (helecho marranero) y *Chusquea spp* (Chusque) en diferentes localidades, tanto en área urbana como en rural, entre las cuales se destacan las localidades de Usme y San Cristóbal.

Las especies vegetales invasoras presentan afectaciones de tipo social y económico, ya que con el aumento del deterioro de los servicios que ofrecen los ecosistemas se pone en riesgo la sostenibilidad, el abastecimiento de los recursos y servicios naturales y se aumenta el riesgo eventos catastróficos por ocurrencia de fenómenos naturales, como los incendios forestales. También se afectan las actividades agropecuarias, debido a la invasión densa sobre grandes extensiones de tierra y en algunos casos generan la conformación de focos para el desarrollo de actividades delictivas, tanto en zonas rurales como urbanas.

- ***Deforestación y potrerización de áreas:***

Causa

Eliminación total o selectiva de coberturas forestales con fines de comercialización de productos maderables y no maderables, con fines de la ampliación de la frontera agrícola o urbana y por conflictos de uso con otro tipo de explotación económica.

Efectos

Esta situación genera vulnerabilidad del suelo ante agentes erosivos como el agua y/o el viento, afectación del nivel freático del suelo, pérdida de la humedad, y por consiguiente, variación microclimática, pérdida y/o desplazamiento de la fauna, vulnerabilidad para la colonización por parte de especies invasoras exóticas, alteraciones climáticas, fragmentación de ecosistemas y volatilización de nutrientes en el suelo.

En el orden social favorece el riesgo de procesos calamitosos como las inundaciones, remociones en masa y sequías.

- **Plantación de especies exóticas:**

Causas

El establecimiento de plantaciones de especies exóticas con intereses económicos, paisajísticos y funcionales, como cercas vivas. Comúnmente se establecen plantas de zonas templadas principalmente con estrategias de supervivencia más efectivas que las nativas, ya que son de rápido crecimiento, alta tolerancia a condiciones ambientales adversas, con estrategias que inhiben la germinación y desarrollo de las coberturas vegetales nativas, generan acidez y/o desecación en los suelos.

Algunas especies con estas características son *Eucalyptus spp*, *Pinus spp*, *Cupressus spp*, *Fraxinus chinensis*, entre otras.

Efectos

La plantación de especies exóticas genera afectaciones en los ecosistemas nativos ya que se reconfiguran las condiciones originales y por ende se producen efectos en todos los órdenes de las relaciones físico- bióticas, como variación micro-climática, pérdida y/o desplazamiento de la fauna y fragmentación de ecosistemas, entre muchos otros.

En el orden social favorece la pérdida de ecosistemas endémicos que regulan los procesos naturales, alterando regímenes climáticos y por ende la probabilidad de mayores eventos catastróficos por la ocurrencia de fenómenos naturales, como incendios forestales, inundaciones, remociones en masa y sequías.

Focalización

Basados en la información obtenida por el convenio suscrito con la Pontificia Universidad Javeriana (2010), en el protocolo distrital de restauración, la guía técnica de restauración de rondas y nacederos, la guía técnica para la sustitución de plantaciones forestales de especies exóticas, las guías técnicas elaboradas por el Jardín Botánico “José Celestino Mutis” para el control de especies invasoras, el manejo de áreas con uso agropecuario y la de control de incendios forestales, se definió la priorización para tres tipos de disturbios (SDA, universidad Javeriana, 2010):

- i) Áreas infestadas por especies invasoras (retamo, chusque y helecho marranero),
- ii) Rondas y nacederos
- iii) Áreas potrerizadas por sobreexplotación agropecuaria.

De acuerdo con los datos, en el área rural del Distrito Capital, existen alrededor de 37.052,08 hectáreas con prioridades de restauración, lo que equivale al 28,9% del total del territorio rural.

La áreas con prioridad de restauración “muy alta” ocupan un total de 822,2 ha, las áreas con prioridad “alta” con 27.234,16 ha, con prioridad “media” 7.269,83 ha, con prioridad “baja” 1.346,32 ha y con prioridad “muy baja” 379,57 ha.(SDA, PUJ, 2010)

Tabla 2. Prioridades de Restauración Ecológica del área rural del Distrito Capital, de acuerdo al tipo de disturbio.

Prioridad de restauración	Disturbio agropecuario	Disturbio minería	Disturbio por plantación de exóticas	Disturbio por efecto de plantas invasoras	Total
Muy alta	3,11	678,87	11,61	128,61	822,20
Alta	25.70,59	88,52	43,88	1.331,17	27.234,16
Media	3.757,01	14,65	2346,28	1.151,89	7.269,83
Baja	262,33	12,83	667,96	403,20	1.346,32
Muy baja	273,44	4,63	15,64	85,86	379,57
Total	30.066,48	799,5	3085,36	3.100,73	37.052,08

Fuente: Grupo Restauración Subdirección de Ecosistemas y Ruralidad

Para el año 2010, del total de áreas infestadas por retamo espinoso es de 3.100,73 hectáreas, de las cuales el 42,93% se encuentran en áreas de alta prioridad, el 37,15% están en prioridad media, el 4,15% en prioridad muy alta, y el 15,77% con bajas prioridades.

En general, las áreas invadidas por retamo coexisten con las zonas de uso agropecuario; si se comparan sus áreas, se puede afirmar que por cada diez (10) hectáreas de uso agropecuario existe aproximadamente una (1) hectárea en retamo, lo que se traduce en un porcentaje de infestación de cerca del 10% de las zonas dedicadas a cultivos y ganadería. (SDA, PUJ, 2010)

Ahora bien, la focalización la cual está centrada en la Estructura Ecológica Principal y el suelo rural, no solo se circunscribe de manera espacial, sino que comprende también la temporalidad, ya que el proceso de restauración trasciende periodos superiores a décadas para lograr un resultado concluyente. Es decir, los problemas existentes no solamente tienen repercusiones en este momento, sino que trascienden hasta las generaciones futuras, quienes verán reducidos los ecosistemas y muy pobre oferta de los servicios ambientales, tanto en los recursos naturales, como en la biodiversidad.

Así las cosas, las localidades objeto de la focalización para el desarrollo de proyectos en la restauración ecológica, son aquellas con influencia sobre el área periurbana y rural.

Para escenario del 01 de enero al 31 de diciembre 2012, los habitantes afectados directamente con la problemática corresponden a **809.943**, de los cuales **397.477** son hombres y **412.466** son mujeres, todos pertenecientes a la localidad de Usme, ahora bien, para las generaciones futuras de acuerdo con proyecciones oficiales, que van solamente hasta el año 2015, se tendría una población total de **432.724** personas en la localidad de Usme y un total de **6.820.570** habitantes para todo el Distrito en el mismo año.

Tabla 3. Focalización por número de habitantes por localidad con influencia en el área periurbana y rural proyección a 2015

Localidad	Hombres 2012	Mujeres 2012	Total habitantes 2012	Hombres 2015	Mujeres 2015	Total habitantes 2015	Estrato					
							1	2	3	4	5	6
Usaquén	222.331	25.7499	479.830	22.094	264.972	494.066	X	X	X	X	X	X
Chapinero	62.795	72.365	135.160	64.685	73.185	137.870	X	X	X	X	X	X
Santa Fe	55.153	54.802	109.955	55.489	54.564	110.053	X	X	X	X		
San Cristóbal	199.566	209.691	409.257	198.396	207.629	406.025	X	X	X			
Usme	197.911	202.775	400.686	214.039	218.685	432.724	X	X				
Bosa	229.176	305.346	597.522	316.343	330.490	646.833	X	X	X			
Kennedy	502.287	528.336	1.030.623	521.766	547.306	1.069.469	X	X	X	X		
Fontibón	167.533	186.326	353.859	180.174	200.279	380.453		X	X	X		
Engativá	406.597	444.702	851.299	418.890	455.865	874.755	X	X	X	X		
Suba	518.960	575.280	1.094.488	557.588	617.148	1.174.736	X	X	X	X	X	X
La Candelaria	12.726	11.434	24.160	12.799	11.297	24.096		X	X			
Rafael Uribe Uribe	184.951	192.321	377.272	154.837	190.270	375.107	X	X	X			
Ciudad Bolívar	319.009	332.577	651.586	336.796	351.127	687.923	X	X	X			
Sumapaz	3.286	3.028	6.269	3.349	3.111	6.460						
Total	3.084.293	3.376.482	6.521.966	3.059.260	3.525.928	6.820.570						

Fuente: DANE-Secretaría Distrital de Planeación SDP, 2007

Actores que Intervienen en el Problema

Ejército Nacional de Colombia:

Como cooperante y ejecutor de las actividades a desarrollar en diferentes convenios para la ejecución de proyectos de restauración, con contrapartidas representadas en mano de obra no especializada, prestada por los soldados en entrenamiento y reentrenamiento.

Fundación Natura

Como organización especializada, en temas de carácter ambiental, cooperante y ejecutora de actividades en procesos de restauración, rehabilitación y/o recuperación.

Secretaría Distrital de Ambiente

En la planeación, diseño, acompañamiento técnico, supervisión y control de los proyectos a ejecutar.

Entidad estatal de orden regional (CAR):

Autoridad ambiental en las áreas rurales de Usme en donde la SDA actúa con funciones de Secretaría Técnica de Agricultura.

Comunidad

Vinculada como parte de la mano de obra necesaria para llevar a cabo las acciones definidas dentro del convenio suscrito con la Fundación Natura.

INSTRUMENTOS OPERATIVOS PARA LA ATENCIÓN DE LOS PROBLEMAS

Para corregir la degradación de los ecosistemas nativos de la estructura ecológica principal y/o del suelo rural en la jurisdicción de Bogotá D.C., con afectación en la población actual y futura, es necesario establecer la planificación de los procesos, con el ánimo de optimizar los esfuerzos y recursos disponibles. Para ello se deben establecer los siguientes pasos:

Diagnóstico socio-ambiental del territorio.

1. Definición de factores limitantes, de tensión y potenciadores del proceso de restauración.
2. Zonificación y valoración para la restauración y priorización de las áreas a intervenir.
3. Definición de metas y objetivos de restauración.
4. Diseño e implementación de estrategias de restauración.
5. Desarrollo del programa de evaluación y seguimiento.

En el proceso de intervención que involucre metas de restauración debe considerar acciones de participación e inclusión de los actores sociales presentes en el territorio, con el fin de garantizar procesos de responsabilidad y conciencia sobre el estado de los recursos naturales y las formas de generar mecanismos de cooperación para alcanzar el desarrollo sustentable (SDA, Universidad Javeriana; 2010).

Actividades de restauración, rehabilitación y/o recuperación ecológica:

A través del convenio 021 de 2011, suscrito con el Ejército Nacional, dando continuidad a las actividades de restauración, rehabilitación y/o recuperación ecológica en el predio la Australia, en la Base de entrenamiento y reentrenamiento de la localidad de Usme.

Asimismo, el Convenio 004 de 2012, suscrito con la Fundación Natura, en el cual se adelantan actividades para la desinfestación de especies invasoras, el enriquecimiento vegetal de áreas potrerizadas, el control de área intervenidas en años anteriores, el monitoreo de 13 proyectos y el montaje de un sistema de información geográfico de los proyectos de restauración ecológica.

A nivel administración

La entidad para dar solución a la problemática identificada debe tener en cuenta los siguientes instrumentos operativos del Plan de Gestión Ambiental:

- Plan de Ordenamiento Territorial
- Plan de Desarrollo Distrital y Locales

- Planes de Manejo Ambiental de Áreas Protegidas
- Protocolo y guías técnicas de restauración ecológica

Para la vigencia 2012, dado el cambio de administración se contemplan instrumentos operativos que se relacionan con dos planes de desarrollo:

- PLAN DE DESARROLLO: Bogotá Positiva “Para vivir Mejor”
OBJETIVO ESTRUCTURANTE: “Ciudad de Derechos”
PROGRAMA: “En Bogotá se vive un mejor ambiente”
PROYECTO: Conservación de la biodiversidad y de los ecosistemas en el distrito capital

Una de las metas del Plan de Desarrollo Distrital “Bogotá Positiva” estaba enfocada en “Adelantar el proceso de restauración, rehabilitación y recuperación de 800 hectáreas de la Estructura Ecológica Principal y/o suelo rural.”

Es importante tener en cuenta que la meta era compartida en un 50% con el Jardín Botánico de Bogotá “José Celestino Mutis”, es decir, corresponden 400 hectáreas de intervención a cada una de las entidades que integran el Sector Ambiente en el periodo 2008 - 2012.

- PLAN DE DESARROLLO: Bogotá Humana
EJE: Un territorio que enfrenta el cambio climático y se ordena alrededor del agua
PROGRAMA: Recuperación, rehabilitación y restauración de la estructura ecológica principal y de los espacios del agua.
PROYECTO: Recuperación y renaturalización de los espacios del agua.

En las metas del proyecto del Plan de Desarrollo Distrital “Bogotá Humana” se establece: Recuperación ecológica participativa de 520 hectáreas en suelo de protección;

Cómo se señaló anteriormente, de acuerdo con los datos obtenidos a través del convenio suscrito con la Pontificia Universidad Javeriana, Las áreas con prioridad de restauración “muy alta” ocupan un total de 822,2 ha, las áreas con prioridad “alta” con 27.234,16 ha, con prioridad “media” 7.269,83 ha, con prioridad “baja” 1.346,32 ha y con prioridad “muy baja” 379,57 ha. (SDA, PUJ, 2010), de manera que si se está presentando un daño ambiental que conduce a la disminución en la dispensa de beneficios ambientales directamente a la comunidad, entre ellos se afecta:

- La sostenibilidad de los recursos naturales,
- La biodiversidad
- La protección de las interrelaciones bióticas, físicas y bioquímicas, principalmente en la (regulación de ciclos naturales
- La protección contra fenómenos naturales y antrópicos, para lograr reducir la contaminación y los desastres naturales
- La producción de agua, oxígeno
- El menoscabo del paisaje

A Nivel de la Entidad

Para cada uno de los planes de desarrollo se plantearon proyectos de inversión:

1. Para el plan de desarrollo “Bogotá Positiva” se formuló el Proyecto de inversión: 549 “Conservación de la biodiversidad y de los ecosistemas del Distrito Capital”.

El objetivo específico del proyecto que guarda relación directa con la problemática es: Desarrollar Proyectos para recuperación y/o rehabilitación y/o restauración de ecosistemas en áreas degradadas o disturbadas en el Distrito Capital.

El propósito del proyecto es recuperar la oferta de bienes y servicios ambientales representada en la biodiversidad y espacios para la recreación pasiva y la investigación básica y aplicada, evitando la degradación de los ecosistemas nativos de la estructura ecológica principal y el suelo rural en la jurisdicción de Bogotá D.C.

2. Para el plan de desarrollo “Bogotá Humana” se formuló el Proyecto de inversión: 821 “fortalecimiento de la gestión ambiental para la restauración, conservación, manejo y uso sostenible de los ecosistemas urbanos y de las áreas rurales del Distrito Capital”.

El cual busca contribuir en la construcción de una ciudad competitiva responsable con el ambiente e integrada con su territorio circundante y la nación y velar por la calidad ambiental para garantizar una ciudad habitable

Con las premisas anteriores, se busca mejorar la oferta de servicios de los ecosistemas con la conservación de recursos naturales y el aumento de la biodiversidad, asimismo, mayor la provisión de beneficios ambientales a la comunidad, la reducción de fenómenos naturales catastróficos y mayor abastecimiento de alimentos, agua potable y oxígeno.

Metas formuladas en los proyectos y/o acciones.

1. Plan de desarrollo Bogotá Positiva, meta Institucional 2008-2012: Para el cuatrienio se fijó: Restaurar, recuperar o rehabilitar 400 hectáreas de la Estructura Ecológica Principal y/o suelo rural.

Meta Institucional año 2012: 38 hectáreas de la Estructura Ecológica Principal y/o suelo rural en proceso de restauración y/o, rehabilitación ecológica y/o recuperación ambiental.

2. Plan de desarrollo Bogotá Humana, meta institucional 2012 -2016: Se fijó para el cuatrienio Recuperación ecológica participativa de 520 hectáreas en suelo de protección.

La meta institucional para la vigencia 2012: Se enfocó en la gestión adelantada y la capacidad de la SDA para ejecutar actividades que conlleven al manejo y uso sostenible del suelo de protección, definido en hectáreas en proceso de manejo y uso sostenible del suelo de protección.

Presupuesto Asignado

Para la vigencia 2012, el presupuesto relacionado correspondió de la siguiente manera:

Presupuesto Asignado al Proyecto 549	\$ 4.032.920.033
Presupuesto Asignado a la meta: Restaurar, recuperar o rehabilitar 400.00 hectáreas de la estructura ecológica principal y/o suelo rural.	\$ 1.608.326.700

Presupuesto Asignado al Proyecto 821	\$ 3.463.707.539
Presupuesto Asignado a la meta: Gestionar en 520 hectáreas de suelo de protección, su recuperación, rehabilitación y/o restauración.	\$ 218.966.666

El presupuesto total asignado para atender la problemática durante la vigencia 2012 fue de \$ 1.827.293.366 El presupuesto total asignado a los proyectos 549 y 821 es de \$. 7.496.627.572 con el cual se atienden además de la problemática identificada, otras relativas a la gestión de ecosistemas.

Población o Unidades de Focalización Objeto de Atención

La población objeto de atención se determinó para las localidades de Usme y San Cristóbal, para los estratos 1, 2 y 3 logrando cubrir una población a **809.943** habitantes de los cuales **397.477** son hombres y **412.466** son mujeres.

RESULTADOS EN LA TRANSFORMACIÓN DE LOS PROBLEMAS

En el plan de desarrollo “Bogotá Positiva”, para la el periodo comprendido entre el 01 de enero y 31 de diciembre de 2012, se proyectó la intervención en 38 hectáreas para continuar con el proceso de restauración, rehabilitación y/o recuperación. En este sentido, se llevaron a cabo labores de control de especies invasoras, el desenraizado de las áreas anteriormente intervenidas y la producción de material vegetal en el vivero dispuesto en el Biter (Batallón de instrucción, entrenamiento y reentrenamiento), del Ejército Nacional y las actividades de desinfestación de especies invasoras, el enriquecimiento vegetal de áreas potrerizadas, el

control de área intervenidas en años anteriores, el monitoreo de 13 proyectos y el montaje de un sistema de información geográfico de los proyectos de restauración ecológica; logrando intervenir 20 hectáreas en las localidades de Usme y San Cristóbal.

En el plan de desarrollo “Bogotá Humana”, para el periodo comprendido entre el 01 de julio y 31 de diciembre de 2012, en el indicador de gestión adelantada y la capacidad de la SDA para ejecutar actividades que conlleven al manejo y uso sostenible del suelo de protección programó la intervención de 137,6, de las cuales se pudieron intervenir 84 hectáreas en las localidades de Usme y San Cristóbal.

Niveles de Cumplimiento

Para el cuatrienio 2008-2012 de la meta propuesta en el Plan de Desarrollo “Bogotá Positiva”: Adelantar procesos de Restauración y/o Rehabilitación y/o Recuperación en 400ha de la Estructura Ecológica Principal y/o suelo rural, la SDA, con corte al 31 de diciembre de 2012 desarrolló en un total de 287,05 hectáreas de la EEP y/o suelo rural del Distrito Capital.

Desde el año 2008 hasta el 2010 y con periodicidad semestral se efectuó el mantenimiento (riego y fertilización) al material vegetal plantado (26.000 individuos hasta el 2008 y posteriormente 45.000 individuos hasta el 2010) en veintitrés proyectos en ejecución en la zona rural de las localidades de Ciudad Bolívar, Usme, Chapinero, Usaquén (Aula Ambiental Soratama) y San Cristóbal y Rafael Uribe Uribe en el sector de la Hoya del Ramo en el Parque Ecológico de Montaña Entre Nubes.

En el 2011 el mantenimiento a las áreas intervenidas con *U. europaeus* intervenidas en la localidad de Usme y las áreas de control de *Pteridium aquilinum* se realizó a cargo del contrato Contrato 1356 de 2010 suscrito con la Fundación para el Bienestar Global, en los cuales se hicieron mantenimientos a 90,37 ha se sectores invadidos por estas dos especies.

En el año 2012 El total de la intervención correspondió a 84 ha de manejo, donde se garantizó la sostenibilidad de intervenciones anteriores.

En desarrollo del convenio 004 de 2012, suscrito con la Fundación Natura, se realizó el mantenimiento de intervenciones anteriores para un total de 66 ha, distribuidas de la siguiente

manera: 35 ha de control de rebrotes de helecho marranero en el Parque Distrital de Montaña Entrenubes, 6 ha de control de rebrotes de retamo espinoso en la Serranía "El Zuque" y 25 ha de control de rebrotes de retamo espinoso en predios de la Empresa de Acueducto y alcantarillado de Bogotá, en el Embalse de Chisacá en la localidad de Usme. En cuanto al Convenio 021 de 2011, suscrito con el Ejército Nacional, se llevó a cabo el control de rebrotes de 18 ha.

Las acciones propuestas por tipo de predio, fueron:

En el total de las 287.05, con corte a diciembre de 2012, la SDA desarrolló actividades de restauración, recuperación y rehabilitación de áreas degradadas de la EEP y suelo rural en el Distrito Capital en predios propiedad de la Empresa de Acueducto de Bogotá (EAAB), en áreas protegidas propiedad del Distrito Capital, y en áreas privadas de suelo rural, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 4. Intervención por tipo de predio

Tipo de Predio	Área (ha)
Predios propiedad de la EAAB	57,37
Predios en Áreas Protegidas del Distrito	159,94
Predios Privados	69.74
Total áreas Intervenido	287,05

Predios EAAB

En predios propiedad de la EAAB ubicados en la localidad de Usme, cuenca de la rio Chisacá, la SDA mantuvo la intervención de 57,37 con la desinfestación de la invasión por la especie *Ulex europaeus* (retamo espinoso) y la sustitución de plantaciones forestales de algunas especies exóticas *Pinus spp.* y *Cupressus lusitanica*.

Con el convenio 004 de 2012, suscrito con la Fundación Natura, cuyo objeto definió "Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y humanos para la implementación de técnicas de

Restauración, Rehabilitación y/o Recuperación Ecológica, en áreas estratégicas del Parque Ecológico Distrital de Montaña Entrenubes, la Serranía del Zuque y predios localizados en inmediaciones del Embalse de Chisacá (EAAB) y el registro de la toma de datos para trece proyectos de restauración, recuperación y/o rehabilitación de la Secretaría Distrital de Ambiente (Programa de evaluación y seguimiento) realizados en las localidades de Usme, San Cristóbal, Ciudad Bolívar y Usaquén” se realizaron las siguientes actividades con corte al 31 de diciembre de 2012.

Se avanzó en 25 ha de control de rebrotes de la especie retamo espinoso, en los predios de la EAAB en inmediaciones del Embalse de Chisacá, quedando pendientes 32,37 ha de mantenimiento, con plazo de ejecución a 3 de abril de 2013, fecha en la cual finaliza el Convenio.

Áreas Protegidas del Distrito Capital y/o EEP

En las acciones para garantizar los procesos de mantenimiento en las Áreas Protegidas, se incluyen las acciones efectuadas en el convenio 021/2011, suscrito con el Ejército Nacional.

Tabla 5. Intervención en áreas protegidas

Acciones	Área intervenida
Áreas Protegidas del Distrito responsabilidad de la SDA.	41 ha (35ha en parque Entrenubes y 6 en la cantera El Zuque)
Predios en Áreas Protegidas del Distrito responsabilidad de las FF.MM, a entregar a finalizar el Convenio 021/ 2011.	18 ha

Predios Privados

De manera adicional la SDA, a través del convenio 004 de 202, suscrito con la Fundación Natura intervino en 2012 15 ha. con desinfestación de retamo espinoso en la Serranía el Zuque (predio El Zuque y Santa Rosa), de manera que se previnieran incendios forestales en un área que históricamente ha sufrido este fenómeno.

Tabla 6. Intervención en áreas privadas

Acciones	Área intervenida
Entrega a los propietarios privados	54.74 ha entregadas
Por entregar a propietarios	15 ha intervenidas

Acciones en el marco del Plan de Desarrollo Bogotá Humana

En el marco del Plan de Desarrollo Bogotá Humana 2012-2016, se garantizará que los mantenimientos de las acciones de restauración implementadas en el anterior PDD:

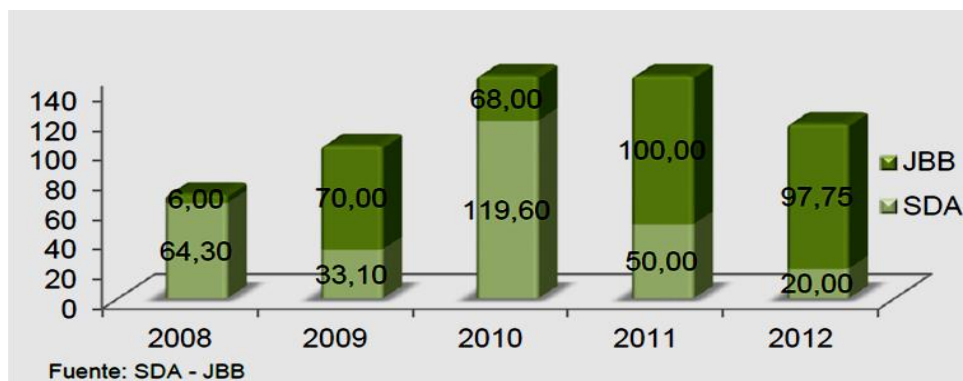
Como se señaló anteriormente, el total de la intervención correspondió a 84 ha de manejo, para garantizar la sostenibilidad de los procesos anteriores de restauración, rehabilitación y/o recuperación. Las actividades se llevaron a cabo con el convenio firmado con la Fundación Natura (004 de 2012):

Tabla 7. Sostenibilidad de áreas anteriormente intervenidas

Actividad	Lugar	Área
Control de rebrotes de helecho marranero	Parque Distrital de Montaña Entrenubes	35 ha
Control de rebrotes de retamo espinoso	Serranía "El Zuque"	6 ha
Control de rebrotes de retamo espinoso	Predios de la Empresa de Acueducto y alcantarillado de Bogotá, en el Embalse de Chisacá en la localidad de Usme	25 ha

En relación con el total de las áreas intervenidas por el Distrito durante la vigencia 2008 – 2012, se tiene que se lograron 628,75 ha de las 800 ha programadas, logrando un cumplimiento del 78,6%, discriminadas así:

Gráfica No. 1. Número de hectáreas intervenidas, 2008 – 2012, SDA y JBB



Indicadores

El indicador para la meta institucional son los siguientes:

1. Bogotá positiva de restaurar, recuperar o rehabilitar 400 hectáreas de la Estructura Ecológica Principal y/o suelo rural y
2. Bogotá Humana: Recuperación ecológica participativa de 520 hectáreas en suelo de protección:

$$I = \frac{\text{No. Ha. ejecutadas}}{\text{No. Ha. programadas}} \times 100$$

Este indicador visibiliza la gestión adelantada y la capacidad del Sector Ambiente para ejecutar actividades que conlleven a la restauración, recuperación o rehabilitación ecológica de áreas en la Estructura Ecológica Principal en la ciudad de Bogotá, tanto en la zona urbana como en la zona rural y la gestión adelantada y la capacidad de la SDA para ejecutar actividades que conlleven al manejo y uso sostenible del suelo de protección.

Tabla 8. Avance de ejecución (en hectáreas) Bogotá Positiva

Mes	Avance mes	Avance acumulado
Enero	0	267,05
Febrero	0	267,05
Marzo	0	267,05
Abril	0	267,05
Mayo	0	267,05
Junio	0	267,05
Julio	0	267,05
Agosto	3	270,05
Septiembre	4	274,05
Octubre	2,7	276,75
Noviembre	3,3	280,05
Diciembre	7	287,05

Fuente: Grupo Restauración Subdirección de Ecosistemas y Ruralidad

Tabla 9. Avance de manejo (en hectáreas) Bogotá Humana

Mes	Avance mes	Avance acumulado
Julio	0	0
Agosto	0	0
Septiembre	0	0
Octubre	0	0
Noviembre	0	0
Diciembre	84	84

Fuente: Grupo Restauración Subdirección de Ecosistemas y Ruralidad

Presupuesto Ejecutado

La Ejecución del presupuesto tanto del proyecto como de la meta en 2012, se detalló así:

Tabla 10. Avance de ejecución (en hectáreas)

Concepto	Valor
Presupuesto ejecutado Proyecto 549	\$ 2.575.964.486
Presupuesto ejecutado de la meta	\$ 1.109.972.688
Recursos girados Proyecto 549	\$ 2.062.606.964
Recursos girados meta	\$ 991.247.213

Fuente: Grupo Restauración Subdirección de Ecosistemas y Ruralidad

Tabla 11. Avance de ejecución (en hectáreas)

Concepto	Valor
Presupuesto ejecutado Proyecto 821	\$ 2.644.510.627
Presupuesto ejecutado de la meta	\$ 100.666.667
Recursos girados Proyecto 821	\$ 2.644.510.627
Recursos girados meta	\$ 100.666.667

Fuente: Grupo Restauración Subdirección de Ecosistemas y Ruralidad

El presupuesto total ejecuta para atender la problemática durante la vigencia 2012 fue de \$1.210.639.355. El presupuesto total ejecutado de los proyectos 549 y 821 es de \$5.220.475.113 con el cual se atendieron además de la problemática identificada, otras relativas a la gestión de ecosistemas.

Limitaciones y problemas del proyecto

Falta de continuidad en los proyectos, ya que al considerar las acciones de restauración Ecológica como un proceso, donde una única intervención en el territorio no garantiza, que el sistema se debe restaurar. Para ello se tiene que contar continuamente con un monitoreo de las áreas intervenidas que mediante la evaluación de las intervenciones nos provea herramientas para realizar un manejo adaptado y garantizar que dicha inversión no se pierda.

La Secretaría Distrital de Ambiente realiza grandes esfuerzos para la atención de la situación, sin embargo, es necesario ampliar la capacidad de atención esfuerzos las áreas disturbadas.

Efectos del proyecto y/o acciones sobre el problema

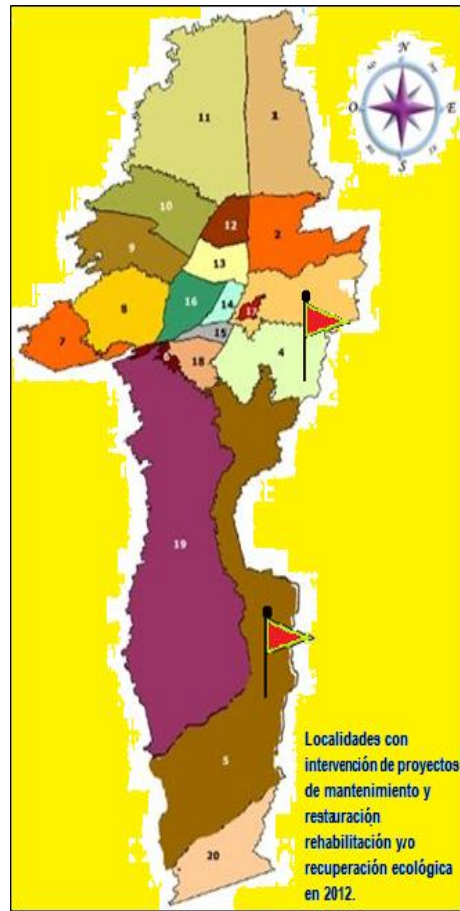
Las acciones realizadas por la Secretaría Distrital de Ambiente se encuentran en 287.05 hectáreas en proceso de restauración, no obstante, se realizaron grandes esfuerzos con las actividades conexas, como la eliminación de las raíces de la especie retamo en la áreas reportadas a diciembre de 2011, el control sobre las áreas intervenidas anteriormente con actividades de desinfestación de la especie retamo espinoso, retirando nuevamente la biomas epigea e hipogea germinada del banco de semillas que permanece latente en el suelo y la producción de material vegetal nativo por vía sexual y asexual.

Con las actividades anteriores se continúa en la tarea de reducir el deterioro de los ecosistemas en áreas específicas y por ende tener una mayor oferta de servicios ambientales, sostenibilidad, abastecimiento de los recursos, se previene el desarrollo de procesos calamitosos como remociones en masa y se garantiza el abastecimiento de agua para algunos acueductos veredales.

Población o unidades de Focalización atendidas

Imagen 2. Localidades de Usme y San Cristóbal,

Intervenidas en el periodo 01 de enero a 31 de diciembre de 2012



Fuente: Grupo Restauración Subdirección de Ecosistemas y Ruralidad

Se realizaron intervenciones exclusivamente en la localidad de Usme, y San Cristóbal en los estratos principales atendidos fueron los niveles 1 y 2 cubriendo a **809.943** habitantes, discriminados de la siguiente manera:

Tabla 12. Información general por localidad atendida con proyectos de restauración 2012

Localidad	Hombres 2012	Mujeres 2012	Total habitantes 2012	Hombres 2015	Mujeres 2015	Total habitantes 2015	Estrato		
							1	2	3
Usme	197.911	202.775	400.686	214.039	218.685	432.724	X	X	
San Cristóbal	199.566	209.691	409.257	198.396	207.629	406.025	X	X	X

Fuente: DANE-Secretaría Distrital de Planeación SDP, 2007

Población o unidades de focalización sin atender

Se logró el objetivo de atención total de la población objetivo durante la vigencia 2012, afectada directamente con la problemática, focalizada en las localidades de Usme y San Cristóbal del Distrito Capital.

Población unidades de focalización que requieren el bien o servicio al final de la vigencia.

La población que continúa afectada por la problemática corresponde principalmente a las localidades con influencia en áreas periurbanas y rurales del Distrito Capital, en las cuales se debe incluir adicionalmente mantenimiento de las áreas intervenidas y el establecimiento de programa de evaluación y seguimiento de los proyectos realizados.

Tabla 13. Población o unidades de focalización que requieren el bien o servicio

Localidad	Hombres 2012	Mujeres 2012	Total habitantes 2012	Hombres 2015	Mujeres 2015	Total habitantes 2015	Estrato					
							1	2	3	4	5	6
Usaquén	222.331	25.7499	479.830	22.094	264.972	494.066	X	X	X	X	X	X
Chapinero	62.795	72.365	135.160	64.685	73.185	137.870	X	X	X	X	X	X
Santa Fé	55.153	54.802	109.955	55.489	54.564	110.053	X	X	X	X		
San Cristóbal	199.566	209.691	409.257	198.396	207.629	406.025	X	X	X			
Usme	197.911	202.775	400.686	214.039	218.685	432.724	X	X				
Bosa	229.176	305.346	597.522	316.343	330.490	646.833	X	X	X			
Kennedy	502.287	528.336	1.030.623	521.766	547.306	1.069.469	X	X	X	X		
Fontibón	167.533	186.326	353.859	180.174	200.279	380.453		X	X	X		
Engativá	406.597	444.702	851.299	418.890	455.865	874.755	X	X	X	X		
Suba	518.960	575.280	1.094.488	557.588	617.148	1.174.736	X	X	X	X	X	X
La Candelaria	12.726	11.434	24.160	12.799	11.297	24.096		X	X			
Rafael Uribe Uribe	184.951	192.321	377.272	154.837	190.270	375.107	X	X	X			
Ciudad Bolívar	319.009	332.577	651.586	336.796	351.127	687.923	X	X	X			
Sumapaz	3.286	3.028	6.269	3.349	3.111	6.460						
Total	3.084.293	3.376.482	6.521.966	3.059.260	3.525.928	6.820.570						

Fuente: DANE-Secretaría Distrital de Planeación SDP, 2007

Otras acciones implementadas para la solución de la problemática

Producción de material vegetal en viveros de la SDA

Objetivo: Producir parte del material vegetal nativo con destino a los proyectos de restauración ecológica.

Producción de material vegetal nativo no comercial en los viveros de la Secretaría

se continuó con la producción sexual y asexual de material vegetal nativo para aproximadamente 25 especies de bosque alto andino. Entre las especies propagadas se pueden destacar: Encenillo, Mortiño, Chilco, Hayuelo, Amargoso, Cucharo, Duraznillo, Angelito, Laurel de cera, Corono, Tuno, Tomatillo. entre otras.

Diagnostico final del problema

A pesar de los continuos esfuerzos de las entidades que integran el Sector Ambiente del Distrito, persiste la degradación de los ecosistemas a través de diversas causas principalmente antrópicas, seguidas de las causas naturales.

Enfatizada la importancia de conservación, protección y restauración de los ecosistemas del Distrito Capital y la necesidad de revertir los procesos de degradación, para alcanzar condiciones ecosistémicas autosostenibles, que garanticen la prestación de servicios ambientales (oxígeno, agua, biodiversidad, paisaje, recursos naturales) y a la vez prevengan situaciones de riesgo para las comunidades, es necesario contar con la intervención humana con acciones lideradas por la SDA.

Así las cosas, se necesita continuar con el mantenimiento de las áreas en procesos de restauración ya efectuados por la SDA, empezar el procesos en las zonas definidas como prioridad alta en el estudio realizado por la Pontificia Universidad Javeriana y la Secretaría Distrital de Ambiente. Las áreas priorizadas que requieren una intervención intensiva, así como un gran periodo de tiempo, que debe expresarse en décadas, por el tiempo que implica lograr resultados visibles.

En el Distrito Capital existen variables restrictivas que impiden el proceso sucesional de los ecosistemas, hasta llegar a la etapa de autorregulación. Estas variables se denominan factores de tensión, los cuales pueden ser motivados por factores propios del sistema (relacionados con el suelo, las plagas, las enfermedades, entre otros) y factores externos. Entre los disturbios de origen externo se encuentran los que corresponden a causas naturales y los disturbios antrópicos.

En los procesos de restauración, rehabilitación y/o recuperación ecológica, a pesar de ser claro que las poblaciones, las comunidades, los ecosistemas y los paisajes son dinámicos, y por ende, susceptibles estar sometidos a factores de tensión y experimentar disturbios, también es incuestionable que el Distrito Capital, con su crecimiento y con la también ascendente demanda de la población sobre bienes y servicios, ejerce excesiva presión sobre los ecosistemas aún existentes.

En este sentido, los esfuerzos de la Secretaría Distrital de Ambiente y el Jardín Botánico “José Celestino Mutis”, por disminuir la amenaza de degradación de los ecosistemas, no son suficientes y tampoco deben ser los únicos. Para mitigar los daños se debe incluir soluciones sobre diversos factores, entre ellos, la tenencia de la tierra, la educación ambiental en los niveles básico, medio y superior (en la educación formal), la resolución de necesidades básicas de la población del Distrito, el fortalecimiento normativo y administrativo, la integración en construcción de soluciones de las entidades académicas, gubernamentales y no gubernamentales y la implementación de sistemas de evaluación y seguimiento.

Problema Social 11



Deterioro ecológico de áreas protegidas (Parques Ecológicos Distritales de Humedales: PEDH) por actividades antrópicas.

RECONSTRUCCION DEL PROBLEMA SOCIAL

Identificación del Problema.

Deterioro ecológico de áreas protegidas (Parques Ecológicos Distritales de Humedales: PEDH) por actividades antrópicas.

Las actividades antrópicas que se desarrollan en el Distrito Capital, generan una fuerte afectación que reduce la conectividad entre los elementos de la estructura ecológica principal, en parte debido a la fragmentación causada por la malla vial y a factores de deterioro como la disposición inadecuada de escombros, vertimientos, entre otros. Pese a esto, se encuentran especies de flora y fauna propias de los humedales y se puede dar un potencial de rehabilitación ecológica para el restablecimiento de estos hábitats que deben ser considerados prontamente dado que ofrecen bienes y servicios a la comunidad.

Identificación de las Causas y efectos del problema

Causas

- **La expansión y desarrollo urbanístico constante.** afecta los límites legales de los humedales del Distrito Capital y esto conlleva al establecimiento de infraestructuras y obras para solventar requerimientos propios de la ciudad y genera intromisiones descoordinadas que desacoplan, fragmentan y deterioran los PEDH.
- **Aumento poblacional.** Bogotá es catalogada como la ciudad con mayor número de habitantes del país, esto está directamente relacionado con la expansión y desarrollo urbanístico por la demanda de adecuación de la ciudad para suplir necesidades generadas para la radicación de la población Bogotana y establecimiento de migrantes de otras partes del país.

- **Contaminación e inadecuado manejo de los recursos naturales que los integran.** La contaminación que los habitantes generan a los humedales hace que se formen vectores de enfermedades y olores que pueden afectar a la población aledaña, además el mal manejo de los recursos hace que disminuya la existencia de estos ecosistemas.

Efectos

- Fragmentación de las áreas de humedal y aislamiento de otros elementos del sistema de áreas protegidas del Distrito Capital y la Estructura Ecológica Principal que dan como resultado la pérdida de conectividad y limitan el embellecimiento de la ciudad y la dinámica ambiental.
- Deterioro ambiental que evidencia alta progresividad de daños por los efectos antrópicos en donde elimina el embellecimiento de los sectores aledaños a los humedales y puede generar un foco de vandalismo.
- Generación de ambientes hostiles para la comunidad aledaña a los humedales y construcciones inseguras.
- Afectación de los humedales por intervenciones para consolidar edificaciones y ya no pueden prestar los bienes y servicios ambientales a afectando la respuesta de los ecosistemas como agente mitigador de inundaciones, ante eventos naturales, reserva de especies endémicas, embellecimiento de la ciudad, entre otros.
- Pérdida de la biodiversidad autóctona de estos ecosistemas eliminando parte de la cultura del Distrito de prácticas ancestrales.

Focalización:

Todos los humedales declarados según el Decreto 190 de 2004 (Artículo 95): Juan Amarillo, Jaboque, La Conejera, Santa María del Lago, Torca, Guaymaral, Córdoba, Burro, Techo, Vaca, Capellanía, Tibanica y Meandro del Say.

Estos ecosistemas se encuentran ubicados en el ámbito urbano del Distrito, comprenden un área aproximada de 675 Ha de las localidades de Usaquén, Engativá, Fontibón, Suba, Kennedy y Bosa, según información tomada del DANE (2009)¹⁴. En estas localidades habitan aproximadamente 4.193.619 ciudadanos que se afectan con la problemática identificada relacionada con estos ecosistemas.

El humedal del Burro: Ubicado en el sector suroccidental de la ciudad, perteneciente a la localidad de Kennedy, tiene una extensión de 18.84 Ha. Fragmentado en dos partes desiguales por la Avenida Ciudad de Cali e interconectados por un box coulvert, siendo la fracción oriental la más grande. El sector occidental del humedal se encuentra ubicado frente a la Biblioteca El Tintal y rodeada por predios en proceso de urbanización. En el sector oriental limita con los barrios: Urbanización Alboral, Monterrey, El Castillo, predios de la futura Avenida Agoberto Mejía, Villa Castilla y el Lote el Triangulo. Los barrios de afectación directa del humedal del Burro pertenecen a la UPZ 46 (Castilla) y la población que habita en esta área se encuentra entre los estratos socioeconómicos 2 a 4, que tiene una influencia en 132.811 y 6.730 viviendas, aproximadamente.

El humedal de Techo. Con una extensión de 11.67 Ha., se encuentra localizado al sur occidente de la ciudad, en la localidad de Kennedy. Presenta sectores fragmentados por una serie de asentamientos ilegales. Limita al oriente con el conjunto residencial Castilla Real, al norte con predios en proceso de urbanización, al sur occidente con lotes privados donde se ubican bodegas de repuestos automotores y plásticos entre otras, y al sur con los barrios Castilla y Valladolid. Los barrios de afectación directa del humedal de Techo pertenecen a la UPZ 46 (Castilla) y los estratos socioeconómicos de los barrios con influencia directa sobre el humedal se encuentran entre el 1 (con 1560 viviendas) al 4 (con 6.730 viviendas).

¹⁴ Fuente: DANE. Proyección de población de Bogotá 2009 anualizada por Sexo según Localidad.

El humedal de la Vaca: Conformado por dos cuerpos de agua (sector A y B) delimitados mediante el acuerdo 035 de 1999. El sector A limita al norte con el barrio Villa de la Torre, al oriente con el barrio Villa Emilia, al sur con el barrio Villa Nelly, y al occidente con el barrio la María. El sector B limita al norte y al occidente con los barrios el Amparo y Amparo Cañizares, al sur con el parque Amparo Cañizares y al oriente con la central de abastos. Este ecosistema representa una extensión de 7.98 Ha. Los barrios de afectación directa del humedal de Techo pertenecen a la UPZ 80 (Corabastos) y los estratos socioeconómicos de los barrios con influencia directa sobre el humedal se encuentran entre el 1 (con 1560 viviendas) al 2 (con 132.811 viviendas).

Humedal Meandro del Say: Conocido también como la Madre Vieja de la hacienda El Say, su extensión de tierra es de 33,93 Ha., que hacen parte de un cauce abandonado producto de la rectificación del Río Bogotá y hace parte de la subcuenca del río Fucha. Pertenece a la Localidad de Fontibón y limita al nororiente con la Avenida Centenario, al occidente, con los predios de la finca El Say y el cauce del río Bogotá, y al sur oriente, nuevamente con el río Bogotá, y la Zona Franca. La franja comprendida por el cauce abandonado en toda su extensión sirve como límite entre Bogotá y Mosquera. Se ubica al occidente de la Avenida Ciudad de Cali, su principal vía de acceso es la Avenida de La Esperanza. Se encuentra fraccionado en dos sectores, el primero, entre las Avenidas La Esperanza y Ferrocarril de Occidente. El segundo sector, se ubica al norte de la Avenida La Esperanza, pasando la Carrera 87 en sentido occidente–oriente. El fragmento de mayor tamaño se encuentra rodeado al norte por los barrios La Cofradía, Bella Vista y Los Pantanos; por el occidente limita con la Subestación Eléctrica de Fontibón y la urbanización Baleares. Por el sur lo bordea el canal oriental de Fontibón. Las corrientes superficiales que originalmente lo alimentaban han desaparecido completamente por lo que su actual suministro de agua proviene del subsuelo y las lluvias.

Los barrios de afectación directa del humedal Meandro del Say pertenecen a la UPZ 75 (Fontibón), 76 (Fontibón San Pablo) y 77 (Zona Franca).

El humedal Juan Amarillo: Su cobertura es de 222.76 Ha, localizado al noroccidente del Distrito Capital, dentro del área inundable de los ríos Bogotá y Juan Amarillo, se encuentra en

jurisdicción de dos localidades, la parte norte pertenece a la localidad de Suba, mientras que la parte sur se ubica en la localidad de Engativá. Limita por el norte con los barrios el Rubí, San Cayetano, Villa Rincón, Carolina, Atenas, Cañiza, Nueva Tibabuyes y Miramar entre otros. Por el oriente, con la transversal 91. Por el occidente con el Río Bogotá y los barrios Lisboa y Santa Cecilia. Por el sur limita con la Ciudadela Colsubsidio y los barrios El Cortijo, Bachué y Luis Carlos Galán. El humedal se encuentra dividido en tres sectores, el primer tercio conformado por un espejo de agua de aproximadamente 35 hectáreas, el segundo y tercer sector presentan una mayor presión relacionada principalmente con pastoreo de ganado, acumulación de basuras e invasión de espacio público en la zona de ronda. En la actualidad el humedal Juan Amarillo hace parte de la localidad de Suba (hacia el norte) y la localidad de Engativá (hacia el sur). Las UPZ que hacen parte de su área de influencia socioeconómica son la 28 (Rincón) y 71 (Tibabuyes) de la localidad de Suba, 29 (Minuto de Dios) y 72 (Colsubsidio) Engativá.

Humedal Jaboque: Su extensión corresponde a 148 Ha, se encuentra en la localidad de Engativá al occidente de la ciudad, limita por el occidente con el Río Bogotá, por el sur con algunos barrios de Engativá como Santa Teresita, Villa Gladis, San José Obrero, La Faena y la carretera que une a Engativá con el parque La Florida; por el oriente limita con los barrios Alamos Norte, Alamos Sur y Bosques de Mariana entre otros. Por el norte con los barrios Villas de Granada, Los Ángeles, Gran Granada, Unir II y la Alameda que conecta la calle 80 con el Parque La Florida. El humedal cuenta con un área de 151,9 hectáreas. El humedal se alimenta de aguas lluvias que llegan a través de un colector que descarga en la zona oriental. Teniendo en cuenta que está localizado en zonas bajas y por su cercanía al río Bogotá recibe de manera eventual el agua producto de las crecientes invernales, siendo un elemento muy importante en su amortiguación.

El humedal Córdoba: Con una cobertura de 40.51 Ha, esta ubicado en la localidad de Suba, entre las calles 116 y 127 y entre las avenidas Córdoba y Boyacá. Tiene un área de 40,4 Ha. En la actualidad se encuentra fragmentado en 3 partes y está conectado con los Canales Córdoba y Molinos, al occidente con el lago del Club Choquenzá, Los Lagartos y el Humedal Tibabuyes, formando el sistema Córdoba-Juan Amarillo. La parte alta del humedal o sector uno, ubicada , de la Calle 127 hacia el norte colinda con los barrios Mónaco, Prado Veraniego sur y el Canódromo; el sector medio o segundo sector del humedal ubicado entre la Av. Córdoba y la Av. Suba colinda con los barrios Batán, Potosí, Puente largo, Santa Rosa y una serie de

conjuntos residenciales como Parques de Córdoba y Solís del Restrepo; finalmente la parte baja del humedal o sector tres, ubicada entre la Av. Suba y la Av. Boyacá colinda con el barrio Julio Flórez y Niza Sur. Los barrios de afectación directa del humedal de Córdoba pertenecen a la UPZ 19 (El prado), 20 (La Alambra), 24 (Niza), y 25 (La Floresta).

El humedal la Conejera: Cuenta con una superficie de 58.89 Ha, se ubica al noroccidente de Bogotá en la localidad de Suba entre la quebrada La Salitrosa (al oriente) y el Río Bogotá al occidente. El sector norte del humedal está rodeado en su mayor parte por predios rurales como la Hacienda Las Mercedes, el seminario Luis Amigo y la clínica Juan N. Corpas, mientras que al sur y oriente el humedal esta rodeado principalmente por predios urbanizados con más de 14 barrios, entre ellos Compartir, Londres, Prados Salitre, Las Acacias, Salitre I, II y III. El principal afluente del humedal es la Quebrada La Salitrosa, que nace en el Cerro La Conejera, de donde deriva su nombre. El Humedal contribuye a la regulación del caudal del río Bogotá, tanto en época de lluvias como en temporadas de estiaje, manteniendo un nivel hídrico estable. En la actualidad su capacidad de regulación se ha visto afectada por la desecación de sus fuentes primarias y nacederos, los cuales captaban el agua desde los cerros La Conejera y el Indio; el taponamiento de los drenajes naturales y la escorrentía superficial derivada del urbanismo.

El humedal de Tibanica: Posee un área 21,63 Has. se encuentra situado en la localidad 7 de Bosa, UPZ 85 en el Distrito Capital, al occidente de la Autopista Sur y al suroccidente de Bogotá en límite con el municipio de Soacha. El humedal está localizado frente al barrio Manzanares, entre éste y la vereda San José, donde se encuentra el área inundable conocida con el nombre de Potrero Grande (Soacha). Limita al norte con los barrios Charles de Gaulle y Villa Anni, al oriente con los barrios José María Carbonell, al occidente con el canal Tibanica que define el límite del Distrito y al sur con el Municipio de Soacha. Los barrios de afectación directa del humedal de Tibanica pertenecen a la UPZ 25 (La Floresta).

El humedal Guaymaral: se sitúa en la localidad de Suba, vereda Casablanca. Se encuentra separado del humedal Torca por la Autopista Norte, su extensión es de 49,66 Ha. Por contener áreas de alto valor escénico y biológico hace parte del Sistema de Áreas Protegidas, destinados

a la preservación y aprovechamiento sostenible de sus elementos biofísicos y los usos actualmente permitidos son la educación ambiental y la recreación pasiva. Los barrios de afectación directa del humedal de Guaymaral pertenecen a la UPZ 3 (Guaymaral).

El humedal de Torca: El ecosistema esta localiza al oriente de la Autopista Norte a la altura de la calle 220 en la localidad de Usaquén, su extensión es de 30,27 hectáreas. Limita al sur con los predios del cementerio Jardines de Paz, al oriente con los predios Mazda, Lucerna y La Francia y al norte con el club Los Millonarios. Se encuentra adyacente y conectado hidráulicamente con el humedal de Guaymaral mediante un box couvert que atraviesa la Autopista Norte. Los barrios de afectación directa del humedal de Torca pertenecen a la UPZ 2 (La academia).

Actores que intervienen en el problema

La ciudadanía en general, entidades públicas, entes privados, organizaciones comunitarias y ONG.

Estos actores tiene unos roles para dar apoyo a la problemática con el propósito de desarrollar acciones de conservación. La Secretaria Distrital de Ambiente ofrece lineamientos ambientales y seguimiento, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá gestiona la administración la recuperación y el saneamiento predial, las Alcaldías Locales ofrecen el control policivo, control de contravenciones, urbanización, disposición de tierra o escombros, las ONG desarrollan proyectos tales como recuperación, rehabilitación, reinserción de fauna, conectividad ecológica; y la comunidad actúa como veedor y ente para la apropiación social sobre dichos espacios naturales.

INSTRUMENTOS OPERATIVOS PARA LA ATENCION DE LOS PROBLEMAS

La solución para mejorar la calidad de bienes y servicios que ofrecen los humedales de Bogotá, incluyen las acciones formuladas en los Planes de Manejo Ambiental: procesos de saneamiento

predial, ejecución de las obras de recuperación, adecuación hidrogeomorfológica, recuperación física, rehabilitación ecológica de la zona de ronda y la zona de manejo y preservación ambiental, cerramiento perimetral, administración y manejo con la participación de actores comunitarios, a través de espacios para la toma de decisiones, cuyo fin es generar procesos de apropiación y sostenibilidad social que viabilicen la ejecución de dichos Planes mediante estrategias de legitimación en la construcción de lo público.

A Nivel de Administración

La gestión desarrollada para la solución de la problemática identificada se enmarca en la Política Nacional de Humedales Interiores, Política de Humedales del Distrito Capital, el Plan de Ordenamiento Territorial y los Planes de Manejo Ambiental de PEDH.

Igualmente, durante la vigencia 2012, se desarrollan los esquemas planteados por dos planes de desarrollo, así:

PLAN DE DESARROLLO	“Bogotá Positiva: Para Vivir Mejor”
Objetivo Estructurante	Derecho a la Ciudad
Programa	Ambiente Vital Ordenar y Manejar para Conservar
Proyecto Prioritario	Manejo y recuperación del sistema hídrico
Meta Plan	EJECUTAR LOS PLANES DE MANEJO AMBIENTAL DE 9 HUMEDALES

PLAN DE DESARROLLO	“Bogotá Humana”
Objetivo Estructurante	Un territorio que enfrenta el cambio climático y se ordena alrededor del agua.
Programa	Recuperación, rehabilitación y restauración de la estructura ecológica principal y de los espacios del agua
Meta Plan	Recuperar integralmente 40ha de humedales

La afectación físico-biótica de los humedales generada por el desarrollo de actividades antrópicas, se resume en los siguientes aspectos:

- Presencia de puntos de entrada de vertimientos superficiales provenientes de viviendas, construcciones legales e ilegales y sector productivo adyacentes a los humedales, generando contaminación y deficiencia en la calidad de agua.
- Ingreso de perros al interior de los humedales. En este punto se pueden evidenciar dos problemas: los perros callejeros consolidan grupos caninos hasta convertirse en perros ferales que atacan y ahuyentan la fauna (especies endémicas y en peligro de extinción como las tinguas y otras especies frágiles como curíes, patos, entre otros); y las personas que utilizan estas reservas naturales como sitio para la recreación de sus mascotas, catalogado como un uso no permitido en los PEDH.
- Asentamientos humanos donde es frecuente encontrar actividades relacionadas con el reciclaje; la cría y pastoreo de vacas y caballos; estos últimos son usualmente empleados para jalar las carretas o zorras. Estas actividades constituyen un factor sumamente riesgoso para el ecosistema debido a que estos animales producen compactación del suelo lo que conlleva a una rápida terrificación y pérdida de vegetación, favoreciendo el crecimiento de pasto kikuyo y seguido a ello la potrerización de los humedales.
- La presencia de escombros y residuos sólidos en los humedales genera contaminación no solo visual sino está alterando las condiciones de hábitat de muchas especies animales, las cuales pueden cambiar sus hábitos alimenticios produciendo malformaciones y posible pérdida de la diversidad.

Dicha alteraciones se generan en parte por la deficiente participación de los sectores de la población ubicada alrededor de los humedales, en las actividades relacionadas con la conservación y mejoramiento de estos ecosistemas; insuficiencia del conocimiento por parte de la comunidad de los atributos y servicios ambientales que poseen; así como la falta de compromiso, responsabilidad y sentido de pertenencia de la comunidad, en la recuperación y uso sostenible de los humedales.

A Nivel de la Entidad:

Para atender la problemática identificada en el primer semestre del año 2012, se partió del proyecto de Inversión 296: “**Manejo de Ecosistemas y Áreas Protegidas del Distrito Capital**”, cuyos objetivos son:

Desarrollar y adoptar herramientas e instrumentos para el manejo sostenible de ecosistemas y áreas protegidas del Distrito Capital.

El propósito del proyecto es orientar la gestión ambiental al manejo y al uso sostenible de los recursos naturales renovables que hacen parte de los ecosistemas y áreas protegidas del Distrito Capital.

A partir del segundo semestre, y luego de la armonización con el Plan de Desarrollo Bogotá Humana, se formula el Proyecto 821, denominado: “**Fortalecimiento de la gestión ambiental para la restauración, conservación, manejo y uso sostenible de los ecosistemas urbanos y de las áreas rurales del Distrito Capital**”, cuyo objetivo comprende: Fortalecer la gobernabilidad ambiental en el Distrito Capital, con acciones estratégicas de recuperación, rehabilitación, restauración, conservación, manejo y/o uso sostenible del suelo de protección.

Este proyecto tiene como **propósito** fortalecer la capacidad de gobernanza ambiental del territorio, por medio de la recuperación, rehabilitación, restauración y uso sostenible de la EEP, de los espacios del agua y del suelo rural, estimulando que se ejerza sobre los territorios ambientales el uso sostenible de la biodiversidad.

Metas Formuladas en los Proyectos y/o Acciones

Durante la vigencia enero-junio 2012, el proyecto 296 contempla la meta: “Implementar 5.00 acciones de manejo ambiental en humedales con Plan de Manejo Ambiental adoptado” asociándose a la meta Plan de Desarrollo, la cual permite reportar adecuadamente las acciones

realizadas constantemente por la entidad. Meta que al tener una magnitud constante, reporta para el primer semestre del 2012 la ejecución de las cinco (5) acciones de manejo ambiental descritas en la Ficha EBI: Mantenimiento, Vigilancia, Monitoreo, Gestión Social e Interinstitucional, y el desarrollo de una quinta acción de trabajo que comprendió el conjunto de actividades de revisión de documentos, reuniones interinstitucionales, visitas de campo y elaboración de conceptos, en los procesos de ajuste de Planes de Manejo Ambiental.

Durante la vigencia julio-diciembre 2012, el enfoque de la gestión a través del proyecto 821 se dirige a intervenciones de recuperación ecológica en los ecosistemas de humedal contemplando la Meta 1.4: “Gestionar 40 hectáreas de las zonas de ronda hidráulica y/o zonas de manejo y protección ambiental - ZMPA de tramos de humedales, para su recuperación, rehabilitación y/o restauración”, con una ejecución para el segundo semestre de 2012 de 6 ha recuperadas.

Las metas enmarcan la gestión integral de los humedales para su recuperación, rehabilitación y restauración, e implica la incorporación de varias etapas y acciones que van desde la aprobación de los instrumentos de gestión que proveen el marco para la actuación organizada y planificada en los mismos; pasando por acciones de monitoreo, mantenimiento, vigilancia, gestión social e interinstitucional; hasta la elaboración de los diseños para la restauración y revegetalización.

Con la ejecución de estas metas y la inclusión y participación de actores comunitarios en las acciones de planeación y gestión, a través de los cuales analizan su propia realidad propiciando espacios para la toma de decisiones, se proyectó generar procesos de apropiación y sostenibilidad social para viabilizar la ejecución del PMA a través de estrategias de legitimación en la construcción de lo público, y así conseguir mejoras en el panorama general de los humedales, además evitar la pérdida de la cobertura vegetal y la biodiversidad, pérdida de suelo, fragmentación de ecosistemas, pérdida de capacidad de recarga de acuíferos, riesgo de las poblaciones humanas frente a deslizamientos e incendios, variación climática y degradación del paisaje.

Presupuesto asignado

El presupuesto para la atención de la problemática, se encuentra determinado de la siguiente manera, según los recursos asignados a cada uno de los planes de desarrollo que aplicaron para cada meta en la vigencia:

“Bogotá Positiva: Para Vivir Mejor”
Meta: Implementar 5.00 Acciones de Manejo Ambiental en Humedales con Plan de Manejo Ambiental Adoptado
Presupuesto Asignado cuatrienio
\$3.920.155.750
Presupuesto Asignado vigencia (primer semestre 2012)
\$1.136.720.000

“Bogotá Humana”
Meta: Gestionar 40 hectáreas de las zonas de ronda hidráulica y/o zonas de manejo y protección ambiental - ZMPA de tramos de humedales, para su recuperación, rehabilitación y/o restauración.
Presupuesto Asignado cuatrienio
\$ 3.495.625.549
Presupuesto Asignado vigencia (segundo semestre 2012)
\$ 33.000.549

El monto que la SDA asignó es invertido en los humedales dado que constituyen una pieza importante del sistema hídrico y de conectividad en la Estructura Ecológica Principal de la ciudad, a través del cual se ejecutarán acciones de recuperación, restauración y rehabilitación de los hábitats, que aseguren la continuidad de las

dinámicas ecológicas de las especies nativas y de interés por su vulnerabilidad; así como la revisión, ajuste, aprobación, implementación y seguimiento de los PMA, considerando que son las herramientas de planeación y gestión para la conservación de los ecosistemas de humedal, logrando la articulación de las diferentes competencias de las entidades del Distrito, encaminadas a la protección y recuperación de estos ecosistemas

El presupuesto total asignado para atender la problemática durante la vigencia 2012 fue de **\$1.169.720.549**. El presupuesto total asignado a los proyectos 296 y 821 es de **\$7.415.781.299** con el cual se atienden además de la problemática identificada, otras relativas a la gestión de ecosistemas.

Población o Unidades de Focalización Objeto de Atención

La población que se programó atender durante la vigencia enero-junio de 2012, abarca directamente a los habitantes de la ciudad asentados en las localidades cuya área de influencia se determina por la localización geográfica de los Parques Ecológicos Distritales de Humedal, así: Engativá (Jaboque, Juan Amarillo; Santa María del Lago), Suba (Juan Amarillo, Córdoba, La Conejera y Guaymaral), Kennedy (Burro, Vaca y Techo), Bosa (Tibanica), que corresponde a un número total de habitantes de 4.193.619.

Humedales	Geográfico			Poblacional proyecciones 2012			Estratos
	Localidad	UPZ	Barrio	Total	hombres	mujeres	
Juan Amarillo	Hace parte de dos Localidades: zona norte localidad de	UPZ 28 (Rincón) y 71 (Tibabuyes) Localidad de Suba, 29 (Minuto de Dios)	Limita por el norte con los barrios el Rubí, San Cayetano, Villa Rincón, Carolina, Atenas, Cañiza, Nueva Tibabuyes y Miramar	Suba			
				1.094.488	518.960	575.528	
				Engativá			

	Suba, zona sur se ubica en la localidad de Engativá.	y 72 (Colsubsidio) Engativá.	entre otros. Por el oriente, con la transversal 91. Por el occidente con el Río Bogotá y los barrios Lisboa y Santa Cecilia. Por el sur limita con la Ciudadela Colsubsidio y los barrios El Cortijo, Bachué y Luis Carlos Galán.	851.299	406.597	444.702	1,2,3,4
La Conejera	Suba	27	El sector norte del humedal está rodeado en su mayor parte por predios rurales como la Hacienda Las Mercedes, el seminario Luis Amigo y la clínica Juan N. Corpas, mientras que al sur y oriente el humedal está rodeado principalmente por predios urbanizados con más de 14 barrios, entre ellos Compartir, Londres, Prados Salitre, Las Acacias, Salitre I, II y III.	1.094.488	518.960	575.528	3,4
Torca	Usaquén	2	Los predios del cementerio Jardines de Paz, al oriente con los predios Mazda, Lucerna y La Francia y al norte con el club Los Millonarios.	479.830	222.331	257.499	1,2,3,4,5,6
Guaymaral	Suba	3	barrio Guaymaral y Conejera				4,5

Córdoba	Suba	UPZ 19 (El prado), 20 (La Alambra), 24 (Niza), y 25 (La Floresta).	La parte alta del humedal o sector uno, ubicada , de la Calle 127 hacia el norte colinda con los barrios Mónaco, Prado Veraniego sur y el Canódromo; el sector medio o segundo sector del humedal ubicado entre la Av. Córdoba y la Av. Suba colinda con los barrios Batán, Potosí, Puente largo, Santa Rosa y una serie de conjuntos residenciales como Parques de Córdoba y Solís del Restrepo; finalmente la parte baja del humedal o sector tres, ubicada entre la Av. Suba y la Av. Boyacá colinda con el barrio Julio Flórez y Niza Sur.	1.094.488	518.960	575.528	3,4
Burro	Kennedy	46	Urbanización Alboral, Monterrey, El Castillo, predios de la futura Avenida Agoberto Mejía, Villa Castilla y el Lote el Triangulo	1.030.623	502.287	528.336	1, 2, 3
Techo	Kennedy	46	Conjunto residencial Castilla Real, al norte con predios en proceso de urbanización, al sur occidente con lotes privados donde se ubican bodegas de repuestos automotores y plásticos entre otras, y al sur con los barrios Castilla y Valladolid.	1.030.623	502.287	528.336	1, 2, 3

Vaca	Kennedy	80	El sector A limita al norte con el barrio Villa de la Torre, al oriente con el barrio Villa Emilia, al sur con el barrio Villa Nelly, y al occidente con el barrio la María. El sector B limita al norte y al occidente con los barrios el Amparo y Amparo Cañizares, al sur con el parque Amparo Cañizares y al oriente con la central de abastos	1.030.623	502.287	528.336	1,2
Tibanica	Bosa	25	Localizado frente al barrio Manzanares, entre éste y la vereda San José, donde se encuentra el área inundable conocida con el nombre de Potrero Grande (Soacha). Limita al norte con los barrios Charles de Gaulle y Villa Anni, al oriente con los barrios José María Carbonell, al occidente con el canal Tibanica que define el límite del Distrito y al sur con el Municipio de Soacha.	597.522	292.176	305.346	1,2

Meandro del Say.	Fontibón	75 (Fontibón), 76 (Fontibón San Pablo) y 77 (Zona Franca).	<p>Limita al nororiente con la Avenida Centenario, al occidente, con los predios de la finca El Say y el cauce del río Bogotá, y al sur oriente, nuevamente con el río Bogotá, y la Zona Franca. La franja comprendida por el cauce abandonado en toda su extensión sirve como límite entre Bogotá y Mosquera.</p> <p>Al norte por los barrios La Cofradía, Bella Vista y Los Pantanos; por el occidente limita con la Subestación Eléctrica de Fontibón y la urbanización Baleares. Por el sur lo bordea el canal oriental de Fontibón.</p>	353.859	167.533	186.326	1,2
Jaboque	Engativá	74	<p>Barrios de Engativá como Santa Teresita, Villa Gladis, San José Obrero, La Faena y la carretera que une a Engativá con el parque La Florida; por el oriente limita con los barrios Álamos Norte, Álamos Sur y Bosques de Mariana entre otros. Por el norte con los barrios Villas de Granada, Los Ángeles, Gran Granada, Unir II y la Alameda que conecta la calle 80 con el Parque La Florida.</p>	851.299	406.597	444.702	1,2,3,4,

RESULTADOS EN LA TRANSFORMACIÓN DE LOS PROBLEMAS

La solución para mejorar la calidad de bienes y servicios que ofrecen los humedales de Bogotá, incluyen la ejecución de acciones formuladas en los Planes de Manejo Ambiental: procesos de saneamiento predial, desarrollo de las obras de recuperación, adecuación hidrogeomorfológica, recuperación física, rehabilitación ecológica de la zona de ronda y la zona de manejo y

preservación ambiental, cerramiento perimetral, actividades en las cuales es necesaria la vinculación de actores comunitarios, a través de las cuales se propician espacios para la toma de decisiones, generando procesos de apropiación y sostenibilidad social que viabilicen la ejecución del PMA a través de estrategias de legitimación en la construcción de lo público, y así conseguir mejoras en el panorama general de los humedales, evitando la pérdida de la cobertura vegetal y la biodiversidad, pérdida de suelo, fragmentación de ecosistemas, pérdida de capacidad de recarga de acuíferos, degradación del paisaje, entre otros.

Con relación a las acciones:

- La SDA ha priorizado el compromiso de establecer un mecanismo idóneo que permita desarrollar la Gestión Social de los Parques Ecológicos Distritales de Humedal (PEDH), por medio de un esquema que enmarca directrices básicas, como herramienta para que el Distrito Capital aborde el manejo ambiental de estas Áreas Protegidas.
- Implementación del esquema de administración orientado a facilitar la coordinación entre la Secretaría Distrital de Ambiente, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá y las Organizaciones no Gubernamentales Ambientales, en cumplimiento de lo establecido por la Política de Humedales del Distrito Capital y el Decreto 062 del 14 de marzo de 2006, así como de los principios de la convención Ramsar, la Políticas Nacional de Humedales, y el Plan de Ordenamiento Territorial.
- Priorización en la celeridad de la gestión por parte del Distrito, hacia la rehabilitación de los ecosistemas de humedal.

Las acciones de la SDA frente al problema de “Deterioro ecológico de estas áreas protegidas por actividades antrópicas”:

- Se han priorizado acciones de manejo que atienden la condición de degradación en los diferentes ecosistemas de humedales diagnosticados en los Planes de Manejo Ambiental,

teniendo en cuenta que estos ecosistemas requieren de asistencia o subsidio para su recuperación.

- Se ha concluido que la planeación de la inversión pública dirigida a la rehabilitación ecológica de los humedales, debe procurar tanto su efectividad como su sostenibilidad en el tiempo, dado que los procesos de restauración son de largo plazo y requieren monitoreo, es indispensable la presencia permanente *in situ* para lograr resultados exitosos.
- Se ha procurado articular las acciones de la SDA en los PEDH con la promulgación de la Política de Humedales del Distrito Capital, y los Planes de Manejo Ambiental, planteando como instrumento la necesidad de implementar un esquema de administración y manejo de los humedales
- Se ha establecido el enfoque de gestión integral, dirigido hacia la participación comunitaria y ciudadana, que comparte una visión eco-sistémica de la recuperación, que implica las acciones de formulación, aprobación e implementación participativa de los Planes de Manejo Ambiental de humedales (rehabilitación de su función hidráulica, la reconfiguración de hábitats acuáticos y terrestres, la protección física, la disposición de espacios para la recreación pasiva, la educación, la investigación y la implementación de instrumentos de monitoreo, seguimiento y control, entre otros); con la pretensión de armonizar estos escenarios naturales que configuran la Estructura Ecológica Principal, con los entornos urbanos y demás espacios públicos de la ciudad.
- En este sentido, se ha motivado a que la ciudadanía reconozca con más fuerza que los ecosistemas de humedal también albergan un importante valor histórico y cultural, por su valor simbólico, su significado ancestral asociado a los hallazgos arqueológicos y su representación lingüística en los nombres originales de la mayoría de estos humedales.
- En Convenio con la Universidad Nacional de Colombia se entrega a la comunidad aportes al conocimiento de los humedales de Bogotá, particularmente de su vegetación asociada,

como una importante contribución para la conservación de la biodiversidad de los ecosistemas de humedal.

- La experiencia ha buscado desarrollar y en otros casos fortalecer competencias ciudadanas locales en la Gestión de Áreas Protegidas, para ello, las administraciones se han constituido en el escenario para la implementación de acciones conducentes a la recuperación, conservación y manejo adecuado de estos ecosistemas de humedal, como parte integrada del sistema hídrico.
- En coordinación con la EAAB se han implementado estudios y acciones necesarias para mantener, recuperar y conservar los humedales realizando además el seguimiento técnico de las zonas de ronda y de manejo y preservación ambiental.
- Como efecto substancial se resalta que se han involucrado actores que participaron en el desarrollo del esquema de administración de los PEDH, entre ellos, institucionales de apoyo en la gestión local de acuerdo a las necesidades de cada humedal: la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, la Secretaría del Hábitat, el Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público, la Secretaría Distrital de Salud a través de los Hospitales Locales adscritos, la Secretaría Distrital de Educación a través de los Cadeles y Comités Locales de Educación, la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos a través de los consorcios de aseo, la Secretaría de Gobierno (Subdirección de Asuntos Locales), las Alcaldías Locales, la Policía Ecológica y las estaciones de policía de cada una de las localidades donde están ubicados los humedales, Juntas Administradoras Locales. De igual forma entes de carácter social: Mesas Locales, Sistemas Locales Ambientales o lo que en su defecto representa la instancia local de participación de las organizaciones ambientales, las organizaciones socioambientales de las UPZ asociadas a cada uno de los humedales, las Veedurías ciudadanas con especial atención en las que cumplen funciones ambientales.
- Se ha priorizado el compromiso de establecer mecanismos idóneos que permitan desarrollar la gestión técnico-social en los Parques Ecológicos Distritales de Humedal (PEDH), por

medio de directrices básicas, como herramientas para que el Distrito Capital aborde el manejo ambiental de estas Áreas Protegidas.

Niveles de Cumplimiento:

El nivel de cumplimiento de las acciones desarrolladas durante la vigencia enero-junio de 2012 corresponden al 100%, efectuado a través de la ejecución de las cinco (5) acciones de manejo ambiental descritas en la Ficha EBI y puestas en marcha en el marco del 020 de 2011 suscrito con la EAAB, para la administración y manejo integral y participativo de los Parques Ecológicos Distritales de Humedal, en ese orden se cumplió con el avance y desarrollo de las actividades de mantenimiento, vigilancia, monitoreo, gestión social e interinstitucional, y la revisión de documentos, reuniones interinstitucionales, visitas de campo y elaboración de conceptos, en los procesos de seguimiento y ajustes a los Planes de Manejo Ambiental.

Administración de los humedales del Distrito Capital

En el marco del Convenio Interadministrativo y de Cooperación 020 de 2011 suscrito entre la SDA y la EAAB, para la administración de los humedales, se implementó el esquema elaborado conjuntamente, en los PEDH de la Conejera y Juan Amarillo, en cumplimiento de la estrategia No. 4 de Manejo y uso sostenible de la Política de Humedales del D.C., de igual forma, el esquema de administración da cumplimiento al Decreto 062 de marzo de 2006 “Por medio del cual se establecen mecanismos, lineamientos y directrices para la elaboración y ejecución de los respectivos Planes de Manejo Ambiental para los humedales ubicados dentro del perímetro urbano del Distrito Capital.

En este esquema se ejecutaron las cuatro líneas de acción:

- **Vigilancia:** Con el desarrollo de esta línea se fortalecieron los aspectos sociales, bióticos y físicos de cada humedal. Se desarrolló de forma permanente, tanto diurna como nocturna, mejorando los niveles de seguridad. Del mismo modo la vigilancia contribuyó al control de ingreso de visitantes con acompañamiento a los recorridos. Se precisa que esta línea no dará solución a los problemas de seguridad de las viviendas aledañas, ni de las vías y otra infraestructura urbana como ciclorutas, alamedas, puentes peatonales, mobiliarios, entre otros, así como tampoco tiene el alcance de sancionar o retener a infractores, ya que dicha función es competencia de la Alcaldía Local y la Policía Metropolitana. Sin embargo, el personal contratado en el marco del convenio, prestó apoyo, reportó y coordinó con diferentes instituciones operativas, con el fin de solucionar problemáticas y usos indebidos en estas áreas protegidas.

- **Mantenimiento:** Gracias a esta línea se favoreció la conservación, manejo y mantenimiento permanente de los humedales, y de la infraestructura física construida o instalada en los mismos. Así mismo se ejecutaron actividades como: extracción de vegetación invasora acuática y terrestre, mantenimiento y poda de vegetación terrestre, recolección de residuos sólidos en la zona de manejo y preservación ambiental, colectores pluviales y cuerpos de agua; además se vinculó a la comunidad e instituciones en algunas jornadas.

- **Gestión social e Interinstitucional:** La implementación y desarrollo de esta línea permitió la ejecución de cuatro (4) estrategias; comunicación, formación o educación, participación y coordinación interinstitucional.

Como parte de estas estrategias, se llevaron a cabo actividades como recorridos guiados, talleres, jornadas lúdicas, reuniones y otro tipo eventos que permitieron sensibilizar y promover la conservación, protección y recuperación de estos ecosistemas.

Con la estrategia de comunicación se divulgó la importancia de los ecosistemas de humedal, sus bienes, servicios y funciones, además se invitó e involucró a la comunidad aledaña a participar en las actividades que se programaron dentro del convenio. Se hizo entrega de material educativo y divulgativo.

La estrategia de formación o educación ambiental, estuvo dirigida tanto a la población de centros educativos como a la comunidad aledaña, teniendo en cuenta al humedal como aula viva y abierta que facilita el desarrollo de actividades contenidas en los Proyectos Ambientales Escolares, la realización del servicio social en el área ambiental, específicamente en temas relacionados con humedales y la implementación de procesos de educación ambiental informal que permitieron la sensibilización y apropiación de este tipo de áreas protegidas, como espacios importantes dentro de la estructura ecológica principal de la ciudad.

En desarrollo de la estrategia de participación se dirigió la promoción, organización y participación comunitaria, como apoyo a iniciativas de la comunidad y de organizaciones de tipo ambiental, cultural y/o comunitario, lo cual se reflejó en la sensibilización, apropiación y acciones concretas, en torno a la conservación y protección del humedal.

Dentro de la estrategia de coordinación interinstitucional se realizaron las gestiones necesarias ante las entidades que tienen competencia frente a las diferentes problemáticas presentes en los humedales, con el fin de solucionar de manera conjunta las mismas. Así mismo, se participó en espacios ambientales locales como: Comisión Ambiental Local (CAL), mesas ambientales locales, Comités Locales de Educación Ambiental (CLEA), entre otros.

- **Monitoreo:** Bajo esta línea se realizaron acciones de medición y seguimiento a parámetros biológicos e hidrológicos de los humedales, aportando información actualizada sobre el estado de cada humedal, y utilizada para la implementación de acciones de manejo adecuadas y efectivas, que potenciaron los usos principales establecidos para estos ecosistemas, como son

la preservación y restauración de flora y fauna nativa, educación ambiental, recreación pasiva e investigación. Los resultados de esta línea de acción se presentaron en documentos técnicos debidamente soportados con los procedimientos y análisis respectivos.

En el marco del Convenio SDA-EAAB No. 020 de 2011, se firmaron convenios con la Fundación la Conejera y la Fundación Salvemos el Ambiente para la administración de los humedales de la Conejera y Juan Amarillo respectivamente.

De igual manera el nivel de cumplimiento de las acciones desarrolladas durante la vigencia junio-diciembre de 2012 corresponden al 100%, consecución que se logró a través de la recuperación de las 6 hectáreas programadas para el semestre, mediante acciones de limpieza de la zona de ronda y zona de manejo y preservación ambiental de humedales con participación de la comunidad y priorización de áreas para la intervención mediante procesos de restauración, revisión de documentos, reuniones interinstitucionales, mesas locales, visitas de campo y elaboración de informes, en los procesos de aprobación, implementación, seguimiento y ajustes a los Planes de Manejo Ambiental, actividades ejecutadas con el apoyo de entidades Distritales como la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá-EAAB, Corporación Autónoma Regional-CAR, Fondo de Inversiones Ambientales para el Río Bogotá- FIAB – CAR y el Instituto Colombiano de Antropología e Historia-ICANH.

Mesa de Trabajo de Plan de Manejo Ambiental del Humedal Jaboque

Considerando que la SDA adquirió el compromiso con la Mesa Ambiental de Engativá-MEAL- de liderar las acciones para atender la problemática ambiental del humedal Jaboque, en el marco de la discusión del Plan de Manejo Ambiental se estableció una mesa de trabajo para la revisión del PMA del humedal Jaboque.

En dicha mesa de trabajo se contó con la participación de la comunidad representada por la MEAL de Engativá y las entidades del distrito como la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá-EAAB, Corporación Autónoma Regional-CAR, Fondo de Inversiones Ambientales para el Río Bogotá-FIAB – CAR y el Instituto Colombiano de Antropología e Historia-ICANH.

Vigías del Agua

La Subdirección de Ecosistemas y Ruralidad de la Secretaría Distrital de Ambiente en uso de sus funciones de ejecutar programas, planes, proyectos, acciones e instrumentos orientados a la recuperación, conservación y uso sostenible de los recursos naturales y del ambiente en el Distrito Capital, constituyó el Convenio de Asociación No. 017 de 2012 con la Corporación Suna Hisca, con el objeto de aunar recursos técnicos, financieros y humanos para la formación de veintidós vigías del agua que desarrollen acciones operativas dirigidas a la atención de riesgos ambientales en los ecosistemas hídricos del D.C.

Este proceso social se estructura en dos alcances principales:

ALCANCE 1: Formación teórica comunitaria para el manejo y uso sostenible de los espacios del agua.

En esta fase de preparación, los vigías del agua participaron en actividades de aprendizaje cooperativo, adquiriendo herramientas de seguridad industrial para el desarrollo de acciones operativas, reflexionando acerca de las funciones y servicios ambientales que cumplen los elementos compositivos de la Estructura Ecológica Principal de Bogotá y desarrollando habilidades y estrategias para el buen desempeño del trabajo en equipo.

ALCANCE 2: Formación práctica comunitaria en los espacios del agua.

A partir de las herramientas teóricas aprendidas, se desarrolla la fase práctica en diferentes espacios del agua que presentan riesgos ambientales y que han sido priorizados en los cabildos del agua y en otros escenarios de carácter interinstitucional como territorios de intervención inmediata y acción comunitaria.

Para el caso particular de este informe, se relacionan a continuación los lugares y fechas de intervención en ecosistemas de humedal:

LUGAR	FECHA DE INTERVENCIÓN
Humedal Tibanica	Diciembre 3 y 4 del 2012
Humedal Jaboque intersección canal los ángeles	Noviembre 30 / 2012 Diciembre 01 / 2012
Humedal Juan Amarillo Intersección transversal 91 con Av. Ciudad de Cali	Diciembre 20 del 2012
Humedal Capellanía	Diciembre 10, 11 y 12 del 2012
Humedal La conejera Suba	Diciembre 22 del 2012
Humedal Córdoba Suba	Diciembre 26 del 2012

Planes de Manejo Ambiental

Durante el segundo semestre de 2012 la Secretaría Distrital de Ambiente-SDA y la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá-EAAB.ESP continuaron con la revisión y ajustes a los Planes de Manejo Ambiental-PMA de los humedales de la Conejera, Jaboque, Torca y

Guaymaral, formulados por la EAAB siguiendo los lineamientos establecidos en la Resolución 196 de 2006.

En el mes de octubre la SDA remitió el documento del PMA de los humedales de Torca y Guaymaral y en diciembre del humedal Jaboque a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca-CAR, en el Marco de la Comisión Conjunta "...para la aprobación y seguimiento de los Planes de Manejo Ambiental de Parques Ecológicos Distritales de Humedal en jurisdicción Compartida", lo anterior con el fin de continuar con el proceso de aprobación y adopción de dichos instrumentos de planeación. A la fecha el proyecto de resolución de aprobación del PMA de los humedales de Torca y Guaymaral, elaborado por la SDA, se encuentra para la respectiva revisión y aportes en la CAR. En cuanto al PMA del humedal de la Conejera, en diciembre de 2012 la Subdirección de Ecosistemas y Ruralidad remitió a la Dirección Legal Ambiental informe técnico y borrador de la resolución, con el objeto de ser validados por dicha dependencia previa emisión del Acto Administrativo aprobatorio.

Protocolo de Propagación de Plantas Hidrófilas y Manejo de Viveros para la Rehabilitación Ecológica de los Parques Ecológicos Distritales de Humedal y Catálogo de Plantas Invasoras de los Humedales de Bogotá

Con el fin de identificar el problema de degradación que producen las especies vegetales invasoras terrestres sobre la diversidad de los humedales; se planteó adelantar la primera fase de un proyecto piloto de control de especies invasoras en los Parques Ecológicos Distritales de Humedal PEDH, fundamentado en el inicio de procesos de investigación para la caracterización de las invasiones de plantas en los Parques Ecológicos Distritales de Humedal, así como la validación de estrategias de restauración ecológica para el control de especies vegetales invasoras en estas áreas protegidas, y fortalecer procesos de capacitación a los responsables de las administraciones de los humedales en el manejo de coberturas vegetales y la restauración, control y seguimiento de áreas invadidas. Contribuyendo así a generar conocimiento sobre procesos que ayuden al restablecimiento de coberturas nativas y con ello a la rehabilitación ecológica y conservación de estos importantes ecosistemas.

Así las cosas, se suscribió entre la Secretaría Distrital de Ambiente y la Universidad Nacional de Colombia, el Convenio Especial de Cooperación en Ciencia y Tecnología No. 011 de 2010,

con el objeto de “aunar recursos técnicos, administrativos y financieros para desarrollar la fase I del proyecto piloto de control de especies invasoras para constituir estudios de validación técnico científica de restauración ecológica en Parques Ecológicos Distritales de Humedal”, que permita establecer procedimientos integrales que complementen y eleven el nivel de conocimientos en aspectos teóricos – prácticos sobre el control de especies invasoras en PEDH.

Como resultado de lo anterior en el segundo semestre del 2012 se culminó la elaboración del Protocolo de Propagación de Plantas Hidrófilas y Manejo de Viveros para la Rehabilitación Ecológica de los Parques Ecológicos Distritales de Humedal y del Catálogo de Plantas Invasoras de los Humedales de Bogotá, como guía de las acciones técnicas para identificación, el manejo, control y erradicación de vegetación invasora en los humedales, su planteamiento está ajustado al régimen de usos establecido para estas áreas protegidas del Distrito Capital, y los fundamentos de su formulación se basaron y acoplaron a los productos de las experiencias adelantadas en el Distrito Capital.

Indicadores

El indicador creado para dar seguimiento a la meta proyecto “Implementar 5.00 acciones de manejo ambiental en humedales con Plan de Manejo Ambiental adoptado” fue:

$$\text{Indicador} = \frac{\text{Número de acciones realizadas}}{\text{Número de acciones proyectadas}}$$

A través del seguimiento a este indicador se verificó el cumplimiento de los objetivos del cuatrienio, en un 100%. En este sentido se produce el cierre del indicador y la meta correspondiente al Plan de Desarrollo “Bogotá Positiva” cuyo enfoque era la implementación de acciones para el manejo y administración participativa de los PEDH.

Cumplido este, en el marco del Plan de Desarrollo “Bogotá Humana” se inicia la ejecución de una nueva perspectiva, a través del desarrollo de acciones de recuperación y rehabilitación enmarcadas en los Planes de Manejo Ambiental, que de igual manera se abordan para contrarrestar la problemática identificada.

Es así que el indicador creado para dar seguimiento a la meta proyecto “Gestionar 40 hectáreas de las zonas de ronda hidráulica y/o zonas de manejo y protección ambiental - ZMPA de tramos de humedales, para su recuperación, rehabilitación y/o restauración” es:

Número de hectáreas de humedales recuperadas

A través del seguimiento a este indicador se verificó el cumplimiento de los objetivos propuestos para el segundo semestre de 2012, en un 100%.

Presupuesto Ejecutado

En atención a la problemática desarrollada, en la vigencia enero-junio de 2012 presupuestalmente se ejecutaron recursos así:

Presupuesto Ejecutado Proyecto	\$ 4.156.385.919
Presupuesto Ejecutado Meta	\$ 212.640.000

En atención a la problemática desarrollada, en la vigencia julio-diciembre de 2012 presupuestalmente se ejecutaron recursos así:

Presupuesto Ejecutado Proyecto	\$2.644.510.627
Presupuesto Ejecutado Meta	\$26.600.549

Presupuesto comprometido, presupuesto ejecutado y presupuesto girado.

El presupuesto total ejecutado para atender la problemática durante la vigencia 2012 fue de **\$239.240.549**. El presupuesto total ejecutado de los proyectos 296 y 821 es de **\$6.800.896.546** con el cual se atienden además de la problemática identificada, otras relativas a la gestión de ecosistemas.

Limitaciones y problemas del proyecto

- La protección de los humedales se ve limitada porque la propiedad de algunos predios que se encuentran inmersos en estos son de carácter privado, y se hace necesaria su saneamiento predial por parte del Distrito para garantizar los procesos de rehabilitación ecológica.
- Falta de disponibilidad de recursos económicos de la SDA y de la EAAB-ESP que garanticen la continuidad de las acciones necesarias para el manejo adecuado de los humedales, así como las iniciativas, programas, proyectos y/o actividades desarrolladas en estos ecosistemas.
- Dificultad para la coordinación interinstitucional entre las entidades con competencias en los PEDH, en aspectos como destinación de recursos, inclusión de proyectos para apoyos internacionales.

Efectos del Proyecto y/o Acciones sobre el Problema

Durante la vigencia enero-junio de 2012 se realizaron acciones que minimizaron la problemática social relacionada con los barrios aledaños a los PEDH, estas acciones son:

- Acompañamientos a colegios, instituciones, organizaciones, entidades, actividades con la policía, con el desarrollo de

- Acciones en contra de:
 - Actos de destrucción del cerramiento
 - Vandalismo a infraestructura
 - Ingreso y consumo de drogas
 - Ingreso y consumo de alimentos en el humedal
 - Presencia de perros en el humedal
 - Presencia de otros animales domésticos
 - Presencia de vacas/caballos
 - Presencia de cambuches
 - Presencia de bañistas
 - Actividades de recreación activa
 - Hurtos y atracos,
- Extracción de basuras y escombros, mitigación de incendios o quemas provocadas, recorridos en la ronda perimetral por parte de la vigilancia y operativos con la policía metropolitana.
- En el mantenimiento se realizaron acciones en la franja acuática en donde se efectuó la extracción de de vegetación invasora acuática para su control y manejo (Buchón de agua y otras), se llevó a cabo el retiro y recolección de residuos sólidos en el cauce, ZRH e infraestructura de alcantarillado pluvial construida, extracción periódica de basuras de lodos de los colectores pluviales secundarios que llegan al humedal, extracción y poda de pasto kikuyo, retamo espinoso u otras especies invasoras para su control y manejo, retiro de vegetación terrestre en senderos ecológicos, mantenimiento

de individuos arbóreos y arbustivos existente con alturas ≤ 2 m (Poda, plateo, fertilización y/o riego), retiro de residuos sólidos en la ZMPA.

- En la franja terrestre se hizo mantenimiento y reparación de cerramiento permanente, mantenimiento y reparación de cerramiento en alambre de púas.
- En la línea de acción de gestión social se realizaron durante el año capacitaciones a operarios, vigilantes y guías ambientales, se realizaron múltiples talleres con centros educativos, se desarrollaron acciones para vincular a instituciones educativas al programa de servicio social ambiental, se dio apoyo a trabajos universitarios de investigación en el humedal, se dieron lineamientos para diseño y elaboración de piezas ecopedagógicas, se apoyó en la realización de talleres y/o reuniones y/o jornadas con la comunidad y organizaciones ambientales, se acompañó a la realización de jornadas de mantenimiento con participación comunitaria.
- Con respecto al monitoreo de los humedales se dio reporte de fauna y flora endémica y que se encuentra en peligro de extinción, revelando así veracidad en las estrategias encaminadas a la recuperación de los PEDH y mostrar los humedales como patrimonio del Distrito Capital.

Por su parte durante la vigencia junio-diciembre de 2012 se realizaron acciones tales como disposición inadecuada de residuos sólidos en zonas ronda y zona de manejo y protección ambiental de PEDH, así:

Jornada de limpieza en el humedal Jaboque

METROS CÚBICOS (m ³) RECOGIDOS	5
ÁREA EN METROS CUADRADOS (m ²) RECUPERADOS	1.500

Se contó con la participación de todo el grupo de vigías (22) quienes se organizaron para realizar las actividades de recolección de residuos y escombros paralelamente en el costado oriental como en el occidental. Además se constituyó un grupo de vigías quienes se

especializaron en el ingreso a los cuerpos de agua para la extracción de residuos, esta actividad requirió de un equipo de protección diferente.

Jornada de limpieza en el humedal Tibanica

METROS CÚBICOS (m ³) RECOGIDOS	12
ÁREA EN METROS CUADRADOS (m ²) RECUPERADOS	8.000

Este operativo duró 2 días, se logró intervenir el sector de Manzanares, Durante las dos jornadas participaron los veintidós (22) vigías del agua los cuales realizaron la recolección manual de residuos mixtos (orgánicos e inorgánicos) y de escombros en cerca de 8.000 m² del humedal; los residuos recolectados en su mayoría eran plásticos PET y PP, ropa, restos de madera y escombros.

Jornada de limpieza en el humedal Capellanía

METROS CÚBICOS (m ³) RECOGIDOS	16
ÁREA EN METROS CUADRADOS (m ²) RECUPERADOS	1.000

Durante los dos primeros días del operativo se dividió el grupo en dos sub grupos los cuales estaban encargados de la recolección de escombros y basura ubicada en la zona de ronda y del perímetro del humedal.

Jornada de limpieza en el humedal Juan Amarillo

METROS CÚBICOS (m ³) RECOGIDOS	8
ÁREA EN METROS CUADRADOS (m ²) RECUPERADOS	17.500

Este operativo conto con la participación de la Fundación Alma quienes son los responsables desde el mes de diciembre de 2012 de la administración del humedal Tibabuyes.

Las actividades de limpieza se enfocaron hacia el costado occidental en inmediaciones con el canal del río Juan Amarillo.

Jornada de limpieza en el humedal la Conejera

METROS CÚBICOS (m ³) RECOGIDOS	5
ÁREA EN METROS CUADRADOS (m ²) RECUPERADOS	2.000

Esta actividad fue convocada por la alcaldía local de Suba en socio con la SDA y la Fundación Humedal La Conejera. El operativo se realizó el día sábado durante media jornada, se logró la extracción de residuos de diversas características

Jornada de limpieza en el humedal de Córdoba

METROS CÚBICOS (m ³) RECOGIDOS	15
ÁREA EN METROS CUADRADOS (m ²) RECUPERADOS	2.895

Este operativo fue solicitado por la Alcaldía Local de Suba y se realizó en la carrera 55 entre calles 128 y 129. A pesar de ser dos cuadras de distancia la cantidad de residuos dispuestos en esta zona fueron considerables.

- En el marco de la aprobación de los Planes de Manejo Ambiental como herramientas de planeación y gestión de los humedales del Distrito Capital, se ejecutaron acciones desde los ámbitos técnico y social a saber:

Para el desarrollo de la Mesa de Trabajo del Plan de Manejo Ambiental del humedal Jaboque se propuso una agenda de trabajo con encuentros semanales para avanzar en la socialización, revisión y validación del diagnóstico y plan de acción del mencionado PMA, para posteriormente ser remitido a la Comisión Conjunta CAR-SDA e iniciar el trámite de aprobación.

En el marco de la agenda, se realizaron cinco (5) reuniones del año en curso: 22 y 28 de Septiembre, 18 de Octubre, 1 y 8 de Noviembre.

Por su parte el documento del PMA de los humedales de Torca y Guaymaral fue aprobado en el marco de la Comisión Conjunta CAR-SDA y la resolución que oficializa dicha aprobación está en proceso de emisión. En cuanto al PMA del humedal La Conejera, el acto administrativo de aprobación está en trámite de validación por la Dirección Legal Ambiental con insumos técnicos de la Subdirección de Ecosistemas y Ruralidad.

- Resultados de procesos investigativos para la recuperación y rehabilitación de humedales:

En Convenio con la Universidad Nacional de Colombia se entrega a la comunidad aportes al conocimiento de los humedales de Bogotá, particularmente de su vegetación asociada, como una importante contribución para la conservación de la biodiversidad de estos valiosos ecosistemas, brindando así herramientas y mecanismos para la recuperación de la flora nativa existente allí, y un marco referencial para adelantar los procesos de restauración y manejo de los PEDH, acciones primordiales en el restablecimiento de los espacios del agua. Dichos aportes se materializan a través de un protocolo de propagación de plantas hidrófilas y manejo de viveros para la rehabilitación ecológica de los Parques Ecológicos Distritales de Humedal y un catálogo de plantas invasoras de los humedales de Bogotá.

Por medio de las acciones descritas anteriormente, la Secretaria Distrital de Ambiente ha buscado recuperar los bienes y servicios que los humedales aportan, minimizando el desarrollo de actividades antrópicas que impactan negativamente dichos ecosistemas, procesos en los cuales se han vinculado los diferentes actores sociales, en busca de la participación activa en planeación y gestión, analizando su propia realidad y propiciando espacios para la toma de decisiones, cuya finalidad está orientada a la apropiación social de los humedales a través de valores culturales, conocimiento de los atributos y servicios ambientales que poseen estos ecosistemas, compromiso, responsabilidad y sentido de pertenencia de la comunidad, en la recuperación y uso sostenible desde lo cultural y social.

Población o unidades de focalización atendidas

Durante la vigencia 2012, se atendió la totalidad de la población involucrada directamente con el área de influencia de la problemática ubicada en las localidades dónde geográficamente se ubican los PEDH, y que se referenciaron en la población objeto de atención.

Población o unidades de focalización sin atender

Se logró el objetivo de atención total de la población objetivo durante la vigencia 2012, afectada directamente con la problemática, focalizada en los PEDH del Distrito Capital.

Población o unidades de focalización que requieren al bien o servicio al final de la vigencia

Es importante resaltar y aclarar que aunque se han atendido las unidades de focalización directa e indirectamente (todos los habitantes de la ciudad) en el Distrito Capital para atender el problema, este mismo grupo poblacional continúa siendo afectado por la problemática, debiéndose continuar con las acciones para el manejo adecuado de los humedales dado que su conservación, protección, y recuperación es un proceso de largo plazo.

Otras acciones implementadas para la solución de las problemáticas

Actividades relacionadas con la revisión de documentos, reuniones interinstitucionales, visitas de campo y elaboración de conceptos, en los procesos de seguimiento de Planes de Manejo Ambiental aprobados a la fecha.

Diagnóstico final del problema

La disminución de la presión urbana sobre los humedales y sobre los factores tensionantes que actúan sobre la calidad del agua, la biodiversidad y los hábitats que integran los ecosistemas de humedal, requiere de esfuerzos permanentes en políticas de poblamiento, ordenamiento territorial urbano y regional, educación ambiental y disposición de recursos gubernamentales.

De acuerdo a las acciones realizadas por la SDA, en la actualidad existe una reducción en los agentes tensionantes que afectan los PEDH y que causan detrimento en las zonas aledañas.

Es de resaltar que por medio de la implementación de estrategias de apropiación, sensibilización y concientización de los PEDH por parte de la comunidad, se ha incrementado el conocimiento sobre los beneficios, bienes y servicios que aportan los humedales.

En este sentido, se ha procurado establecer y desarrollar procesos de manejo integral con participación social en la gestión para la rehabilitación, la protección y cuidado de los PEDH como unidades ecológicas; y dichos procesos priorizan acciones de manejo que atienden la condición de degradación o deterioro en los diferentes ecosistemas de humedales productos en su mayoría por acciones antrópicas, las cuales han sido diagnosticadas en los Planes de Manejo Ambiental.

Es necesario continuar comprometiendo a la sociedad en la gestión y responsabilidad del uso sostenible; igualmente es importante que la regulación y control de todos los factores que influyen en el deterioro ecológico de los PEDH, se desarrollen de forma más estricta a través de la articulación interinstitucional, así como de instrumentos de planeación ,

En la medida en que se genere participación activa e intervención integral y continua, en función de alcanzar los objetivos planteados para la rehabilitación de los humedales se logra garantizar el éxito de la gestión en los ecosistemas de humedales que lidera la SDA en coordinación con la EAAB-ESP.

Por otro lado, la planeación de la inversión pública dirigida a la rehabilitación ecológica de los humedales, debe procurar tanto su efectividad como su sostenibilidad en el tiempo, dado que

los procesos de restauración son de largo plazo y requieren monitoreo, y además es indispensable la presencia permanente *in situ* para lograr mantener los procesos activos impidiendo el retroceso de la gestión ambiental adelantada por la SDA.

Problema Social 12



Contaminación de las corrientes superficiales de la ciudad.

RECONSTRUCCION DEL PROBLEMA SOCIAL

Identificación del problema

Contaminación de las corrientes superficiales de la ciudad.

Uno de los principales componentes de la estructura ecológica principal del Distrito Capital es el sistema hídrico (ríos, quebradas, canales, lagos, humedales), el cual se encuentra compuesto y sus elementos distribuidos en cuatro cuencas que entregan sus aguas finalmente a la gran cuenca del río Bogotá. Estas cuencas son:

- Cuenca Salitre (o Juan Amarillo) que está ubicada al norte de la ciudad y la recorre de oriente a occidente, comprende igualmente a la cuenca Torca que se encuentra al norte en el costado oriental de la ciudad.
- Cuenca Fucha que se ubica de oriente a occidente en el sector central de la ciudad, naciendo en las quebradas Arzobispo principalmente, junto con otras y desemboca en inmediaciones del Humedal Jaboque.
- Cuenca Tunjuelo: Se ubica al sur de la ciudad y discurre de oriente a occidente cierra el perímetro urbano limitando con el municipio de Soacha.

En general, las cuencas del D. C. registran alta contaminación, dado el aporte de carga orgánica principalmente del sector doméstico y el aporte de metales pesados y sustancias de interés sanitario principalmente del sector industrial y de servicios, convirtiendo los cuerpos de agua superficiales en receptores de aguas residuales en sus tramos de cuenca media y baja principalmente. Adicionalmente, los lixiviados de las áreas de relleno y el aporte de gran cantidad de sedimentos del sector minero (canteras y gravilleras) disminuyen la calidad ambiental de los cuerpos hídricos superficiales de la ciudad y aumento en el desgaste y erosión de los lechos de ríos y quebradas poniendo en riesgo la seguridad y salud de la población de Bogotá.

El Sistema Hídrico del Distrito Capital tiene una longitud de 84,2 Km de ríos urbanos principales (Torca, Salitre, Fucha y Tunjuelo), corrientes secundarias y otros cuerpos de agua asociados a las cuencas hidrográficas como quebradas, canales y humedales, los cuales presentan una avanzada intervención antrópica y deterioro en términos de calidad dado que históricamente el principal uso que se ha dado al recurso es la asimilación y transporte de cargas contaminantes generadas por los sectores doméstico, comercial, industrial y de servicios. La contaminación hídrica de la ciudad está asociada con las siguientes causas, principalmente: conexiones

erradas de vertimientos al alcantarillado pluvial y alcantarillados combinados, inadecuado mantenimiento y funcionamiento de las estructuras de alivio del sistema de alcantarillado, descargas de grandes interceptores que capturan amplios volúmenes de agua residual y los conducen a los ríos urbanos sin tratamiento previo, industrias con descargas de vertimientos que incumplen los estándares fijados en las normas ambientales (Resolución 3957 y Resolución 3956 de 2009), la expansión urbana en áreas sin cobertura de alcantarillado y la disposición de residuos sólidos urbanos en las zonas de ronda y cauces de los cuerpos de agua de la ciudad.

Adicionalmente, hay fenómenos tales como el cambio climático que disminuyen o aumentan notablemente el volumen de agua en periodos específicos de tiempo de manera muy distinta a lo que tradicionalmente se ha estimado. En los casos de mayor reducción del volumen de agua a lo esperado en los ríos y quebradas, se disminuye dramáticamente la capacidad de asimilación de los cuerpos de agua, al recibir los vertimientos, los ríos ya no son capaces de autodepurarse de forma natural, y cuando esta sobrecarga se sucede el río presenta mayores niveles de contaminación, es decir, se ha vertido una mayor cantidad de contaminantes o residuos a las aguas receptoras que lo que puede ser asimilado.

Identificación de las causas y efectos del problema

Causas:

Los principales ríos urbanos del Distrito Capital (Torca, Salitre, Fucha y Tunjuelo), corrientes secundarias y otros cuerpos de agua asociados a las cuencas hidrográficas como quebradas, canales y humedales, presentan una avanzada intervención antrópica y deterioro en términos de calidad en razón a los siguientes dos problemas identificados.

- **Descargas contaminantes.** Históricamente el principal uso que se ha dado al recurso hídrico superficial es la descarga y transporte de cargas contaminantes generadas por los sectores doméstico, comercial, industrial y de servicios que incumplen los estándares fijados en las normas ambientales del Bogotá D. C. (Resolución 3956 y 3957 de 2009 de la Secretaría Distrital de Ambiente).
- **Conexiones erradas.** El inadecuado mantenimiento y funcionamiento de las estructuras de alivio del sistema de alcantarillado, las conexiones erradas de vertimientos al alcantarillado pluvial y alcantarillados combinados. Además en el recurso suelo la informalidad y falta de aplicación de actividades de control ambiental a la

cadena de generadores hasta dispositivos de aceites usados, cuyas prácticas de mitigación son de fácil aplicación pero su ignorancia generan grandes impactos negativos sobre los recursos naturales del D. C. De manera particular, el sector de Hidrocarburos es un sector con mayor potencial contaminación sobre el agua y el suelo, con daños que pueden ir desde disminución de la calidad ambiental de los recursos hasta daños irreparables con afectación directa a la salud humana.

Efectos:

- El aporte de carga orgánica, metales pesados y sustancias de interés sanitario generan una pérdida del oxígeno disuelto en las aguas y aumento de los niveles de contaminantes degradando la calidad de las aguas a lo largo de los distintos tramos de los ríos urbanos que afecta el bienestar de las comunidades aledañas.
- El vertido de lixiviados limita las condiciones de vida en los cuerpos de agua y genera daños ambientales que requieren tratamientos integrales y variados por la intensidad del daño causado.
- Pérdida de la posibilidad de uso activo y de recreación pasiva de las rondas de los cuerpos de agua causada por la baja calidad de las aguas, limitando el uso del público por riesgo en la salubridad.

Focalización

La ubicación geográfica del problema a atender y de la población afectada por el problema identificado, se circunscribe al área del perímetro urbano del D. C. y la población objetivo son las comunidades aledañas a los 38 Kilómetros de ríos urbanos, los usuarios que son objeto de control ambiental por vertimientos y aquellas áreas que sean objeto de solicitud, queja o petición en relación con la contaminación del recurso hídrico.

Focalización geográfica

Aunque la problemática descrita se encuentra en gran parte de la ciudad, se pueden definir áreas más determinadas donde la población percibe de manera más directa la incidencia de los efectos de la contaminación del sistema hídrico, así:

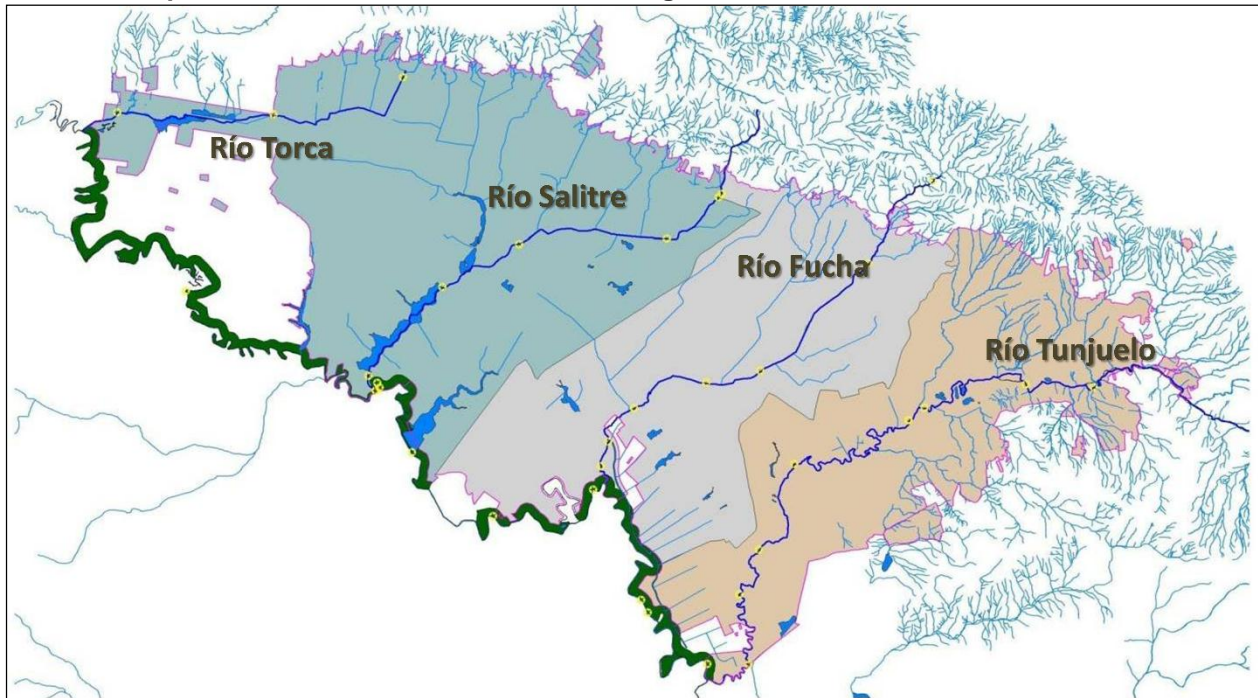
- Cuenca hidrográfica de los ríos Salitre y Torca
- Cuenca hidrográfica del río Fucha
- Cuenca hidrográfica del río Tunjuelo

- Acciones puntuales de control a usuarios que generan vertimientos. (Que se localizan en las cuencas hidrográficas antes mencionadas).

La localización geográfica se presenta en el siguiente mapa, el que muestra el trazado de las cuencas hidrográficas de los principales cauces dentro del perímetro urbano.

(Ver Mapa 1 Distribución de las cuencas hidrográficas en el área urbana del D. C.)

Mapa 1. Distribución de las cuencas hidrográficas en el área urbana del D. C.



La problemática y el marco de acciones para la atención de la misma se realizan en las 19 localidades urbanas del D. C. en atención a que los cuerpos de agua superficiales recorren toda la ciudad en el marco de su distribución geopolítica. Según se determina en la Tabla siguiente.

Tabla 1. Distribución de localidades y área por Cuenca Hidrográfica

CUENCA HIDROGRÁFICA	LOCALIDAD ASOCIADA			AREA DE INFLUENCIA (Hectáreas)
CUENCA SALITRE -TORCA	Usaquén Engativá Teusaquillo	Chapinero Barrios Unidos	Santafé Suba	10.631,90
CUENCA FUCHA	Antonio Nariño Engativá Kennedy	Puente Aranda San Cristóbal La Candelaria	Santafé Fontibón Los Mártires	14.751,93

	Teusaquillo Rafael Uribe	Tunjuelo	Usme	
CUENCA TUNJUELO	Kennedy Rafael Uribe Ciudad Bolívar	Tunjuelo San Cristóbal	Bosa Usme	9.517,83
TOTAL	TODAS LAS LOCALIDADES URBANAS			34.901,66

Fuente: Documentos Técnicos POMCA Fucha, Salitre y Tunjuelo y Proyección Bogotá en Cifras SDP.

Focalización poblacional

En razón a que la ubicación geográfica del problema a atender se circunscribe al área del perímetro urbano del D. C. y la población objetivo son las comunidades aledañas a los 38 Kilómetros de ríos urbanos, los usuarios que son objeto de control ambiental por vertimientos y aquellas áreas que sean objeto de solicitud, queja o petición en relación con la contaminación del recurso hídrico.

En la tabla anterior se presenta de manera discriminada la población asociada a cada cuenca hidrográfica y las Localidades que comprende –total o parcialmente- en su área de influencia.

Tabla 2. Distribución de localidades y población por Cuenca Hidrográfica

CUENCA HIDROGRÁFICA	LOCALIDAD ASOCIADA			POBLACIÓN
CUENCA SALITRE -TORCA	Usaquén Engativá Teusaquillo	Chapinero Barrios Unidos	Santafé Suba	2.606.508
CUENCA FUCHA	Antonio Nariño Engativá Kennedy Teusaquillo Rafael Uribe	Puente Aranda San Cristóbal La Candelaria Tunjuelo	Santafé Fontibón Los Mártires Usme	2.264.478
CUENCA TUNJUELO	Kennedy Rafael Uribe Ciudad Bolívar	Tunjuelo San Cristóbal	Bosa Usme	2.700.359
TOTAL	TODAS LAS LOCALIDADES URBANAS			7.571.345

Fuente: Documentos Técnicos POMCA Fucha, Salitre y Tunjuelo y Proyección Bogotá en Cifras SDP.

Actores que intervienen en el problema

Actor	Forma de participación en el proyecto
Sector industrial y de servicios, sector minero, relleno sanitario, entre otros.	Factor generador de contaminación y objeto de control
Pobladores cercanos a las rondas de los cuerpos de agua	Población afectada directamente por las condiciones de los cuerpos de agua

Entidades del D. C.	Apoyo en la ejecución de actividades de intervención institucional
Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB-ESP	Ejecución del Plan de Manejo y Saneamiento de Vertimientos del D. C.
Secretaría Distrital de Ambiente	Autoridad ambiental y ejecutor del proyecto de gestión ambiental sobre el recurso hídrico

INSTRUMENTOS OPERATIVOS PARA LA ATENCION DE LOS PROBLEMAS

Para atender este problema se han definido los siguientes instrumentos operativos:

A nivel de la Administración

- **Plan de Desarrollo Distrital BOGOTÁ POSITIVA**

Como resultado de la formulación del programa de gobierno distrital se adoptó el Plan de Desarrollo Distrital Bogotá Positiva, que cuenta con los siguientes instrumentos operativos relacionados con el problema a atender:

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

Programa Plan de Desarrollo. AMBIENTE VITAL: Armonizar el proceso de desarrollo con la recuperación, conservación, consolidación y administración de la Estructura Ecológica Principal y de los demás factores ambientales de la Región Capital, a través de acciones de manejo, prevención y control, que aseguren el mejoramiento de la calidad de vida de la población.

Meta Plan de Desarrollo: Aumentar a 65 el índice de calidad de agua de 38 Km. de río del área urbana.

Meta Plan de Desarrollo: Desarrollar el 100 % de las herramientas de control sobre sectores prioritarios en materia de descargas y captación de agua.

- **Plan de Desarrollo Distrital BOGOTÁ HUMANA**

Como resultado de la formulación del programa de gobierno distrital se adoptó el Plan de Desarrollo Distrital Bogotá Humana, que cuenta con los siguientes instrumentos operativos relacionados con el problema a atender:

Eje 2 del Plan de Desarrollo. Recuperación rehabilitación y restauración de la estructura ecológica principal y de los espacios del agua: El plan de desarrollo Bogotá Humana reconoce la necesidad urgente que tiene el distrito de superar el modelo de ciudad depredador del medio ambiente aplicando un enfoque de ecourbanismo. Las políticas de ordenamiento del territorio, gestión ambiental y gestión del riesgo estarán articuladas para enfrentar el cambio climático. Se dará prioridad a la atención de los conflictos sociales y ambientales de los asentamientos informales en zonas de riesgo, combinando reasentamiento y adecuación, para reducir su vulnerabilidad física, asegurar el equilibrio de cargas sobre los ecosistemas y proveer a la ciudad de corredores ecológicos para la conectividad del agua y las dinámicas ecosistémicas que reduzcan el consumo de suelo, agua, energía y materiales, y minimicen el impacto sobre el medio natural. ...

Programa Plan de Desarrollo. Recuperación rehabilitación y restauración de la estructura ecológica principal y de los espacios del agua: Recuperar la estructura ecológica y los espacios del agua como elementos ordenadores del territorio, que contribuyen a la reducción de la vulnerabilidad que se deriva del cambio climático, a partir de la apropiación social y ambiental. Mejorar las condiciones ambientales y ecológicas esenciales de los componentes de la estructura ecológica de los cuales depende la vida de las personas. Garantizar su conservación, la conectividad ecológica y la disponibilidad de servicios ambientales en todo el

territorio. Consolidar estrategias regionales de adaptación al cambio climático que garanticen la sostenibilidad de bienes y servicios ambientales y la gobernanza del agua.

El programa considerará el monitoreo, control, seguimiento y evaluación permanente de los factores de deterioro ambiental que afectan el medio natural y en consecuencia la salud de las personas. Por ello, se enfocará en proteger, restaurar y renaturalizar en forma integral los cuerpos de agua, primordialmente el río Bogotá y sus afluentes; consolidar del corredor ecológico Cerros Orientales y páramos de Sumapaz, Guerrero, Chingaza y Guacheneque, recuperando las condiciones naturales de la cobertura forestal, el nivel del agua y mantos acuíferos, mediante la conservación del régimen hidrológico y la prevención de la erosión del suelo. Así mismo, el control a la ocupación de las zonas de desborde o aliviadero en las temporadas invernales, el manejo y conservación de las riberas de manera natural, evitando las canalizaciones y respetando las áreas de ronda. Las intervenciones serán de carácter integral y se estructurarán en torno a la gestión del riesgo y al reordenamiento del territorio en el largo plazo, a fin de enfrentar las consecuencias de la afectación que ha sufrido el sistema hídrico de la ciudad y enfrentar la variabilidad climática.

Proyecto Prioritario del Plan de Desarrollo: Mejoramiento de la calidad hídrica de los afluentes del río Bogotá: Realizar monitoreo, control, seguimiento y evaluación permanente de los factores que afectan la calidad del agua de los afluentes del río Bogotá. Se ejecutará el plan de saneamiento y manejo de vertimientos y se replanteará el modelo y las estrategias de descontaminación de agua tratada y vertida al río en beneficio de la región.

Meta Plan de Desarrollo: 20 Km. de río urbanos con índice de calidad hídrica WQI: 65 a 79.

Descripción: Las metas referidas al recurso hídrico se asocian al proyecto Mejoramiento de la calidad hídrica de los afluentes del Río Bogotá y la meta 20 Km. de río urbanos con índice de calidad hídrica indicador Water Quality Index - WQI: 65 a 79 del Plan de Desarrollo Distrital Bogotá Humana. Cabe anotar que en el marco de esta meta PDD, para el cálculo del WQI se toma como valor de referencia los objetivos de calidad vigentes para el año 2012 (Resolución 5731 del 30 de Diciembre de 2008). En cuanto al logro de la meta, se aclara que se incluyen las acciones tendientes a alcanzar 20 Km. de río urbano cuyos tramos presenten un índice de calidad WQI con un valor de 65 o superior.

A nivel de la Entidad

- Plan de Desarrollo Distrital BOGOTÁ POSITIVA

Proyecto de Inversión 572 CONTROL A LOS FACTORES QUE IMPACTAN LA CALIDAD DEL AMBIENTE URBANO: Basado en la definición del Objetivo y Programa del Plan de Desarrollo Bogotá Positiva –arriba mencionados- se formuló el proyecto de inversión que cuenta con la siguiente descripción relacionada con el problema identificado:

Comprende el desarrollo de conocimientos, métodos de análisis, instrumentos para la priorización de acciones, ejecución de actividades propias de la autoridad ambiental y otras herramientas de control ambiental identificadas con base en procesos de investigación, generación de conocimiento y actualización de información, que permiten el ajuste de la normatividad y lineamientos orientadores de las acciones de evaluación, control y seguimiento a las actividades industriales, agroalimentarias, químicas, mineras y comerciales efectuadas para la producción de bienes y servicios demandados por la ciudad, con el fin de mejorar los parámetros de calidad del agua (superficial y subterránea), controlar la actividad minera y la gestión de residuos en el Distrito Capital.

Del mismo modo, es necesario contar con los instrumentos de control necesarios para facilitar el papel de la Autoridad Ambiental y el mejoramiento de la gestión, de modo tal que la ciudad cuente con condiciones que le permitan avanzar hacia el Desarrollo Sostenible y elevar la calidad de vida de las personas, para ello este proceso de mejoramiento sostenible debe ser equitativo y fundamentarse en la aplicación de las medidas apropiadas de conservación y protección ambiental.

El deterioro ambiental de la ciudad de Bogotá, manifestado en la contaminación del recurso agua ha alcanzado escenarios de severidad, lo que día a día se traduce en mayores efectos en la salud pública y el desequilibrio ecológico. Corresponde a la Secretaria Distrital de Ambiente atender esta situación para lo cual se formularon en el Plan de Desarrollo Distrital objetivos relacionados con el control a la calidad del agua, el control a sectores prioritarios de descargas, y el seguimiento a efluentes.

Con los objetivos y herramientas antes planteadas se busca generar una gestión específica para minimizar el efecto de las actividades productivas y de servicios sobre los cauces, eliminar las descargas contaminantes, aplicar y velar por el cumplimiento de la ejecución de actividades

de minimización y remediación de la contaminación hídrica, realizar una gestión integral para el manejo del recurso hídrico y en general elevar a condiciones de calidad óptimas a los cuerpos de agua del D. C.

Objetivo General

Desarrollar acciones para el mejoramiento de los parámetros de la calidad del agua, control a la actividad minera, gestión de residuos y calidad del aire y del paisaje en el Distrito Capital.

Objetivos Específicos

- Desarrollar acciones de evaluación, control y seguimiento de actores que propician alteraciones en la calidad de los recursos agua y suelo.
- Generar información de las condiciones de calidad del suelo y el agua a través de acciones de investigación, análisis y actualización de información.
- Revisar y ajustar la normatividad y lineamientos técnicos aplicables para el mejoramiento de las condiciones ambientales de la ciudad.
- Implementar mecanismos que incentiven el buen uso y gestión de los recursos agua y suelo.

Se formula el presente proyecto, para crear los mecanismos necesarios y alcanzar la mejora de los parámetros de calidad ambiental de la ciudad en los recursos agua y suelo, mediante el cumplimiento de los objetivos del plan de desarrollo enunciados.

En este sentido la SDA debe emitir normatividad y velar por su cumplimiento, con la finalidad de regular la afectación ambiental generada por los diferentes procesos de desarrollo que perturban las condiciones ambientales en el Distrito Capital, con el fin de lograr una efectiva protección y recuperación de condiciones adecuadas para los habitantes del territorio y las áreas de la Estructura Ecológica Principal (EEP).

Metas formuladas en los proyectos y/o acciones

Meta de proyecto: DESARROLLAR EL 100 % DE LAS HERRAMIENTAS DE CONTROL SOBRE SECTORES PRIORITARIOS EN MATERIA DE DESCARGAS Y CAPTACIÓN DE AGUA

Programación de la meta de proyecto:

MAGNITUD	PERIODO
82.09%	Meta Lograda 2008-2011
17.91%	Meta para 2012
100.00%	Meta Acumulada 2008-2012

Actividades del proyecto

- Seguimiento al Plan de saneamiento y manejo de vertimientos obras y actividades 2012
- Diseñar y ejecutar un programa de control de vertimientos para las cuencas de los ríos Fucha, Tunjuelo y Salitre-Torca 2012
- Actualizar y ejecutar el programa de control, evaluación y seguimiento a puntos de agua en el D.C para el primer semestre del año 2012

Con esta meta del proyecto se pretende realizar la evaluación, control y seguimiento a los vertimientos y residuos industriales, al recurso hídrico subterráneo, al programa de saneamiento y manejo de vertimientos-PSMV y la promoción de una gestión y uso adecuado del recurso hídrico en el D. C. con el fin de minimizar el impacto de las actividades productivas y de servicios en la ciudad que generan vertidos sobre los cuerpos hídricos bajando la calidad de las aguas a niveles inaceptables, además de realizar seguimiento y evaluación al Programa de Saneamiento y manejo de vertimientos a cargo de la EAAB, a fin de asegurar el desarrollo de obras hidráulicas y de interceptores para realizar una efectiva conducción y manejo de las aguas servidas que se generan en la ciudad evitando que lleguen directamente a los ríos urbanos.

Presupuesto asignado

El monto de los recursos asignados para atender el problema, corresponden a los destinados dentro del proyecto 572 para la meta Desarrollar el 100 % de las herramientas de control sobre sectores prioritarios en materia de descargas y captación de agua.

Presupuesto de inversión (Vigencia 2012):	\$ 488,193,862
Fuente de financiación:	Otros Distrito
Monto total del proyecto:	\$ 2.694.348.132

Nota: El proyecto además de atender la problemática asociada a la contaminación de las aguas superficiales también realiza el control ambiental al impacto por minería, control a la explotación de aguas subterráneas y desarrollo de instrumentos técnicos y legales para la gestión ambiental de los recursos de agua y suelo en el D. C.

- **Plan de Desarrollo Distrital BOGOTÁ HUMANA**

La Secretaría Distrital de Ambiente formuló el Proyecto de Inversión 820 Control ambiental a los recursos hídrico y del suelo en el D. C., basado en la definición del Eje, Programa y Proyecto Prioritario del Plan de Desarrollo Bogotá Positiva –arriba mencionados, proyecto de inversión que cuenta con el siguiente propósito relacionado con el problema identificado:

Se desarrollarán actividades de control a predios con actividad minera en el D. C. mediante seguimiento y evaluación como medida para asegurar el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.

Objetivo General

Mejorar la calidad del recurso hídrico superficial y subterráneo y del recurso suelo en el Distrito Capital.

Objetivos Específicos (asociados al problema identificado para el Balance Social)

- Controlar a usuarios y factores que puedan deteriorar los recursos agua y suelo
- Controlar la extracción y afectación de las aguas subterráneas y generar instrumentos técnicos para su adecuada administración.
- Realizar el monitoreo de la calidad del recurso hídrico del Distrito Capital.
- Definir los aspectos mínimos de calidad, descargas y usos en el marco del ordenamiento del recurso hídrico.
- Fortalecer el ejercicio de control ambiental sobre las condiciones de calidad del suelo y el agua a través del desarrollo de estudios especializados y generación de información necesaria para el ejercicio de la autoridad ambiental.

Metas formuladas en los proyectos y/o acciones

Meta de Proyecto 1: Controlar 7.804 establecimientos que generan vertimientos a través de la emisión de Conceptos técnicos y actos administrativos.

Descripción: En el cumplimiento de las funciones misionales de la SDA (Realizar la evaluación, control y seguimiento sobre los factores de deterioro ambiental derivados de las actividades que incidan sobre el recurso hídrico y el suelo) se planea para los cuatro años de administración, adelantar acciones técnicas de control en materia de vertimientos mediante actuaciones de la autoridad ambiental competente, dichas actuaciones corresponden a conceptos técnicos y requerimientos a un número de usuarios de 8704 que hacen parte de la línea base o universo control determinado para el año 2011, por lo anterior se requiere asegurar los recursos humanos y físicos para realizar: las visitas de inspección, análisis de expedientes, custodia de expedientes y documentos entre otros.

Programado para la vigencia 2012: Controlar 602 establecimientos que generan vertimientos a través de la emisión de Conceptos técnicos y actos administrativos.

Meta de Proyecto 2: Desarrollar 100% el programa de tasas retributivas por carga al recurso hídrico.

Descripción: La normatividad ambiental permite la aplicación de los instrumentos económicos con el objetivo de reducir los aportes de cargas contaminantes generadas por los usuarios del recurso hídrico superficial, de conformidad con el artículo 211 del Decreto Ley 1425 de 2011, establece que "Las tasas retributivas y compensatorias se aplicarán incluso a la contaminación causada por encima de los límites permisibles sin perjuicio de la imposición de las medidas preventivas y sancionatorias a que haya lugar. El cobro de esta tasa no implica bajo ninguna circunstancia la legalización del respectivo vertimiento", por lo tanto la Secretaría Distrital de Ambiente debe determinar los usuarios y determinar las cargas contaminantes objeto de tasa retributiva.

Programado para la vigencia 2012: Desarrollar 100% el programa de tasas retributivas por carga al recurso hídrico para la vigencia 2012.

Meta de Proyecto 3: Ejecutar 4 fases del programa de monitoreo de afluentes y efluentes en el Distrito Capital.

Descripción: La ejecución de las fases de monitoreo afluentes y efluentes objeto de control de la SRHS, se refiere al desarrollo de actividades de desarrollo anual para los 4 años que comprende el Plan de Desarrollo e involucra la realización de actividades de toma de muestras y análisis de los parámetros específicos por el tipo de vertimiento o corriente de agua. Lo anterior permite que se cumpla con las actividades misionales de autoridad ambiental competente respecto a la verificación de cumplimiento de los parámetros y valores límites establecidos en la norma de vertimientos, tanto a la red de alcantarillado público, como a las fuentes hídricas superficiales, obteniendo el soporte técnico para los procesos sancionatorios a que haya lugar.

Programado para la vigencia 2012: Ejecutar 1 fase del programa de monitoreo de afluentes y efluentes en el Distrito Capital.

Meta de Proyecto 4: Ejecutar 5 programas de operación de la red de calidad hídrica de Bogotá.

Descripción: La ejecución de las actividades de monitoreo de las fuentes hídricas del Distrito Capital realizada mediante la operación de la Red de Calidad Hídrica de Bogotá permiten determinar el estado de la calidad de las corrientes principales de la ciudad, para lo cual se debe realizar el monitoreo de campo, análisis y reporte de laboratorio, procesamiento y análisis de datos y el reporte de cargas contaminantes, indicador Water Quality Index - (WQI), cumplimiento de objetivos de calidad. Adicionalmente permite el cumplimiento a los compromisos de la SDA como autoridad ambiental urbana (artículo 25 del Decreto 3100 de 2003, artículo 31 del Decreto 3100 de 2003 modificado por el artículo 8 del Decreto 3440 de 2004) además del cumplimiento a las funciones encomendadas a la Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo de la SDA en el literal f del Artículo 20 del Decreto Distrital 109 de 2009.

De otra parte la administración de Bogotá Humana en su plan de desarrollo 2012 – 2016, ha considerado que se continúe con el reporte del estado del recurso hídrico de la ciudad “ríos urbanos principales, Torca, Salitre, Fucha y Tunjuelo” en términos del indicador Water Quality Index - (WQI).

Programado para la vigencia 2012: Desarrollar 100% el programa de tasas retributivas por carga al recurso hídrico para la vigencia 2012.

Meta de Proyecto 5: Ejecutar 100% del programa de evaluación, control y seguimiento a establecimientos que gestionan, almacenan y distribuyen combustible y/o gestionan aceite usado.

Descripción: Ejecución del control ambiental a través de visitas de inspección y seguimiento y concepto técnico a 544 establecimientos que almacenan, distribuyen combustible y/o movilizan, procesan y/o disponen aceite usado, con el fin de comprobar el cumplimiento de la normatividad ambiental para este tipo de residuos y la aplicación de técnicas y medidas de prevención y mitigación a la afectación o daño ambiental que puedan generar en cualquiera de los pasos que van desde la generación hasta su correcta disposición.

Programado para la vigencia 2012: Ejecutar el 10% del programa de evaluación, control y seguimiento a establecimientos que gestionan, almacenan y distribuyen combustible y/o gestionan aceite usado para la vigencia 2012.

Meta de Proyecto 6: Ejecutar el 100% el programa de control, evaluación y seguimiento a puntos de agua.

Descripción: El programa de control contempla generar herramientas que permitan, en cumplimiento de la labor misional de la SDA, mediante visitas periódicas de control, emisión de actuaciones administrativas y desarrollar las herramientas necesarias para su adecuada administración y así lograr una adecuada administración del recurso hídrico subterráneo garantizando calidad y cantidad para satisfacer las necesidades de la ciudad.

Programado para la vigencia 2012: Ejecutar el 11% del programa de control, evaluación y seguimiento a puntos de agua para la vigencia 2012.

Actividades del proyecto

En la solución del problema se identificaron una serie de actividades interdependientes que implican una actuación multidisciplinaria e interinstitucional, entre las que se encuentran:

- Realizar evaluación, control y/o seguimiento en materia de vertimientos a usuarios generadores de vertimientos al alcantarillado público, fuentes superficiales y suelo.

- Evaluación del impacto ambiental a través de Informes y Conceptos técnicos, defensa judicial para los procesos jurídico-administrativos en el Parque Minero Industrial del Tunjuelo - Predios con Título Minero.
- Identificación de usuarios objeto de tasas.
- Cálculo de cargas contaminantes objeto de cobro de tasas.
- Ejecución del programa de toma y análisis de muestras tomadas en los puntos indicados por la SRHS.
- Operación de la Red de Calidad Hídrica de Bogotá (monitoreo de campo, análisis y reporte de laboratorio, procesamiento y análisis de datos y el reporte de cargas contaminantes, indicador Water Quality Index - (WQI), cumplimiento de objetivos de calidad.)
- Ejecución del programa de Control y Emisión de proyecto técnico de norma modificatoria de la resolución 1170/97. Control ambiental a la gestión de hidrocarburos.
- Adecuar 10 pozos y realizar perforación de piezómetros para conformar la red de monitoreo de aguas subterráneas.
- Desarrollar el componente matemático y computacional del Modelo Hidrogeológico
- Perforación de un pozo exploratorio para investigación geológica e hidrogeológica con el propósito de identificar las condiciones de borde (profundidad) del modelo geológico e hidrogeológico.
- Ejecutar el programa de control, evaluación y seguimiento a puntos de agua
- Toma de muestra y análisis de parámetros fisicoquímicos y microbiológicos a puntos de agua.

Presupuesto asignado

El monto de los recursos asignados para atender el problema, corresponden a los destinados dentro del proyecto 820 para la meta Desarrollar las metas descritas anteriormente.

Presupuesto de inversión (Vigencia 2012):	\$ 3,199,250,056
Fuente de financiación:	Otros recursos del Distrito.
Monto total del proyecto:	\$ 3,546,406,767

Nota: El proyecto además de atender la problemática asociada a la contaminación de las aguas superficiales también realiza el control ambiental a aguas subterráneas y desarrollo de instrumentos técnicos y legales para la gestión ambiental del recurso hídrico en el D. C.

Población o unidades de focalización objeto de atención

La población objetivo se ubica en las cuatro cuencas hidrográficas del área urbana del D. C. y directamente relacionados con la población circunscrita en cada una de las cuencas hidrográficas.

Tabla. Distribución de localidades y población por Cuenca Hidrográfica

CUENCA HIDROGRÁFICA	LOCALIDAD ASOCIADA			POBLACIÓN
CUENCA SALITRE -TORCA	Usaquén Engativá Teusaquillo	Chapinero Barrios Unidos	Santafé Suba	2.606.508
CUENCA FUCHA	Antonio Nariño Engativá Kennedy Teusaquillo Rafael Uribe	Puente Aranda San Cristóbal La Candelaria Tunjuelo	Santafé Fontibón Los Mártires Usme	2.264.478
CUENCA TUNJUELO	Kennedy Rafael Uribe Ciudad Bolívar	Tunjuelo San Cristóbal	Bosa Usme	2.700.359
TOTAL	TODAS LAS LOCALIDADES URBANAS			7.571.345

Fuente: Documentos Técnicos POMCA Fucha, Salitre y Tunjuelo y Proyección Bogotá en Cifras SDP.

RESULTADOS EN LA TRANSFORMACIÓN DE LOS PROBLEMAS

Niveles de cumplimiento.

- **Plan de Desarrollo Distrital BOGOTÁ POSITIVA**

Metas de proyecto – Avance físico:

META DE PROYECTO	PROGRAMADO	EJECUTADO	% CUMPLIMIENTO 2012
Desarrollar el 100 % de las herramientas de control sobre sectores prioritarios en materia de descargas y captación de agua	17.91% (100.00% - 82.09%)	17.91%	100,00%

Desarrollar el 100 % de las herramientas de control sobre sectores prioritarios en materia de descargas y captación de agua

- Seguimiento al Plan de Saneamiento y Manejo - PSMV: Evaluación y seguimiento al PSMV a través del informe técnico 00014 y el concepto técnico 6348 de 2012 sobre los informes reportados por la EAAB ESP.
- Se realizaron las visitas de seguimiento en las que se verificó la eliminación de dos puntos de descarga directa al Canal Salitre, y el avance estructural de los interceptores Fucha Bajo, Tunjuelo Bajo, Interceptor Tunjuelo Canoas e Interceptor Fucha-Tunjuelo, los cuales se encuentran desarrollados al 100%.
- Se realizaron visitas de seguimiento a las cuencas Salitre, Torca, Fucha y Tunjuelo en compañía con la EAAB ESP con el fin de verificar los avances reportados en el 9° informe de avance del PSMV, en dichos recorridos se verificaron que se corrigieron los puntos de vertimiento ubicados en la Cuenca Fucha correspondientes a las estructuras de alivio del Canal San Blas y los alivios de la KR 10.
- Emisión del concepto técnico 08962 del 17/12/2012 correspondiente al seguimiento realizado al 9° informe del PSMV, derivado de este se emitió el requerimiento técnico 2012EE161733 donde se solicita a la EAAB ESP para que remita información complementaria a las actividades de saneamiento y obligaciones establecidas en la Resolución 3257/07.
- Ejecución del Programa de control de vertimientos, con la emisión de Conceptos Técnicos así: Control y Vigilancia 561, Seguimiento 140, Evaluación 415 y Registros de Vertimientos 430
- Control a Puntos de agua (Aguas subterráneas): Se realizaron 87 visitas a puntos de agua correspondientes a Seguimiento de pozos con concesión vigente y 144 visitas a puntos de agua en el tema de Control a puntos de agua.

- **Plan de Desarrollo Distrital BOGOTÁ HUMANA**

Metas de proyecto – Avance físico:

META DE PROYECTO	PROGRAMADO	EJECUTADO	% CUMPLIMIENTO 2012
Controlar 7,804 establecimientos que generan vertimientos	602	451	74,92%
Desarrollar 100% el programa de tasas retributivas por carga al recurso hídrico	100%	100%	100,00%
Ejecutar 4 fases del programa monitoreo a afluentes y efluentes en el D. C.	1,00	0	0,00%
Ejecutar 5 Programas de operación de la Red de Calidad Hídrica de Bogotá	1,00	1,0	100,00%
Ejecutar 100% el programa de evaluación, control y seguimiento a establecimientos que gestionan almacenan y distribuyen combustible y/o gestionan aceite usado	10%	10%	100,00%
Ejecutar 100% el programa de control, evaluación y seguimiento a puntos de agua	11,00%	7,88%	71,64%

Avances puntuales de la Meta de Proyecto:

Controlar 7,804 establecimientos que generan vertimientos.

- Este programa permitió detectar del universo de usuarios un nivel de incumplimiento de 21 usuarios incumplieron por carga en DBO y 11 usuarios incumplieron por SST, iniciándose la respectiva gestión administrativa.
- Emisión de actuaciones técnicas de evaluación, control y seguimiento a 451 usuarios generadores de vertimientos. (Fucha: 119, Salitre: 156 y Tunjuelo: 176).
- Se emitieron 844 requerimientos que acogen jurídicamente conceptos técnicos y que permiten atender las solicitudes de los establecimientos generadores de vertimientos y/o residuos peligrosos para su control ambiental. (Fucha: 386, Salitre: 337 y Tunjuelo: 121)
- Con base en la información consolidada de reportes de usuarios, evaluación por conceptos técnicos y la consolidación de las bases de datos de caracterizaciones y Unidad de Contaminación Hídrica, se concluye que la carga PERCAPITA de DBO por industria 139.07 Kg/mes y SST/industria es de 40.62 Kg/mes.

Desarrollar 100% el programa de tasas retributivas por carga al recurso hídrico.

- Se han realizado las actividades de seguimiento correspondientes para la identificación de los usuarios objetos de pago a través del programa de tasas retributivas que se ubican en el área de jurisdicción de la SDA.
- Cálculo de las cargas contaminantes de los 16 usuarios objeto de cobro de tasas retributivas, además del principal usuario definido para el D. C. que es la EAAB-ESP.
- Se ingresaron al programa de tasa retributiva, 5 usuarios que corresponden a conjuntos residenciales que realizan sus vertimientos de agua residual al canal Torca.

Ejecutar 4 fases del programa monitoreo a afluentes y efluentes en el D. C.

- En la fase de planeación del Programa de Monitoreo, se realizó la revisión y priorización de los vertimientos de sectores productivos al alcantarillado público, vertimientos directos a fuentes superficiales, recurso hídrico superficial secundario y subterráneo, con lo cual se asegura una ejecución planeada y precisa, según las necesidades de la SRHS.

Ejecutar 5 Programas de operación de la Red de Calidad Hídrica de Bogotá.

- Ejecución del programa de operación de la Red de Calidad Hídrica de Bogotá mediante el cual se efectuaron campañas que permitieron la toma de datos de campo in situ, aforos de caudal y la toma de muestras de agua para análisis de laboratorio en puntos de monitoreo distribuidos en Torca, Salitre, Fucha y Tunjuelo.

Ejecutar 100% el programa de evaluación, control y seguimiento a establecimientos que gestionan almacenan y distribuyen combustible y/o gestionan aceite usado.

- Emisión de 79 conceptos técnicos.
- Emisión de 55 requerimientos y/o memorandos a los usuarios en complemento a los conceptos técnicos de control.

Ejecutar 100% el programa de control, evaluación y seguimiento a puntos de agua.

- Revisión de la cartografía geológica en diferentes sectores importantes para el modelo hidrogeológico del Distrito Capital.
- Presentación del sistema de modelamiento hidrogeológico para entidades estatales.
- Reevaluación del cálculo de la recarga potencial por el método de Isorecarga potencial.
- Documento con el diagnóstico del modelo matemático.
- Ejecución de 77 visitas de seguimiento de pozos con concesión vigente, 143 visitas de control 14 de evaluación a prórroga de concesión y solicitudes de nueva concesión.

Presupuesto Ejecutado

- **Plan de Desarrollo Distrital BOGOTÁ POSITIVA**

El presupuesto total asignado del Proyecto 572 para la vigencia 2012 es de \$ 2,694,348,132 y que para la meta en cuestión corresponde al 18.11% es decir \$ 488,193,862, esta última que corresponde a las acciones realizadas para la atención del problema identificado.

Presupuesto de inversión para el problema (Vigencia 2012):	\$ 488,193,862
Presupuesto de inversión ejecutado para el problema:	\$ 488,193,862
Porcentaje de cumplimiento:	100.00%
Presupuesto de inversión girado para el problema:	\$ 480,322,195

- **Plan de Desarrollo Distrital BOGOTÁ HUMANA**

El presupuesto total asignado del Proyecto 820 para la vigencia 2012 es de \$ 3,546,406,767 y que para las metas en cuestión corresponde al 90.21% es decir \$ 3,199,250,056, recursos destinados para la ejecución de actividades para la atención del problema identificado.

Presupuesto de inversión para el problema (Vigencia 2012):	\$ 3,199,250,056
Presupuesto de inversión ejecutado para el problema:	\$ 3,195,328,803
Porcentaje de cumplimiento:	99.88%
Presupuesto de inversión girado para el problema:	\$ 2.059,095,198

Ejecución Total de los PDD BOGOTÁ POSITIVA y BOGOTÁ HUMANA

Evaluación del presupuesto total para la vigencia 2012 en los dos Planes de Desarrollo destinados para la ejecución de actividades para la atención del problema identificado.

Presupuesto de inversión para el problema (Vigencia 2012):	\$ 3,687,443,918
Presupuesto de inversión ejecutado para el problema:	\$ 3,683,522,665
Porcentaje de cumplimiento:	99.89%

Presupuesto de inversión girado para el problema:

\$ 2,539,417,393

Limitaciones y problemas del proyecto

El cumplimiento de la meta de ciudad está sujeto al cumplimiento de las obras establecidas en el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos -PSMV, toda vez que estas fueron insumo para la modelación de los ríos de la ciudad; y en atención a que el logro de la meta depende directamente de las obras de adecuación que adelanta la EAAB y que en este caso la conexión a puntos de vertido afecta de manera dramática la calidad de los cuerpos de agua pero en este caso no depende de la gestión directa de la SDA, se hace necesario re definir la meta bajo el escenario actual, con la nueva realidad del río Bogotá, dentro de las actividades de adecuación hidráulica y los posibles tiempos para el otorgamiento de los permisos de ocupación de cauce por parte de la CAR a la empresa de acueducto de Bogotá para que realice el vertimientos de las aguas residuales transportadas por la infraestructura de saneamiento proyectada y construida y los efectos de la regulación expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Efectos del proyecto y/o acciones sobre el problema

Situación encontrada

Las corrientes hídricas de la ciudad, ríos urbanos como Tunjuelo, Fucha, Salitre y Torca - están afectados por la presión que sobre ellos se ejerce, pues durante décadas han recibido las descargas de las aguas residuales de quienes habitan la capital. No obstante, desde administración de la ciudad se ha dado un paso fundamental para su recuperación, al construir una visión de ciudad en torno al patrimonio hídrico.

Por lo tanto, con el fin de determinar la calidad de estos cuerpos de agua, la Secretaría de Ambiente en el año 2012 continuo con su monitoreo de las corrientes principales, para lo cual aseguró y ejecutó la operación de la Red de Calidad Hídrica de Bogotá la cual la componen treinta (30) estaciones o puntos ubicadas a lo largo del recorrido de las principales corrientes urbanas (desde la parte alta a sus desembocaduras en el río Bogotá), caracterizándolas por en términos de parámetros físicos, químicos y biológicos, y de esta manera determinar el estado y su evolución en el tiempo.

Los principales ríos urbanos del Distrito Capital (Torca, Salitre, Fucha y Tunjuelo), corrientes secundarias y otros cuerpos de agua asociados a las cuencas hidrográficas como quebradas, canales y humedales, presentan una avanzada intervención antrópica y deterioro en términos de calidad dado a los siguientes dos problemas identificados: 1) Históricamente el principal uso que se ha dado al recurso es la descarga y transporte de cargas contaminantes generadas por los sectores doméstico, comercial, industrial y de servicios que incumplen los estándares fijados en las normas ambientales del Bogotá D. C. (Resolución 3956 y 3957 de 2009 de la Secretaría Distrital de Ambiente). 2) Inadecuado mantenimiento y funcionamiento de las estructuras de alivio del sistema de alcantarillado, las conexiones erradas de vertimientos al alcantarillado pluvial y alcantarillados combinados. Además en el recurso suelo la informalidad y falta de aplicación de actividades de control ambiental a la cadena de generadores hasta dispositivos de aceites usados, cuyas prácticas de mitigación son de fácil aplicación pero su ignorancia generan grandes impactos negativos sobre los recursos naturales del D. C. De manera particular, el sector de Hidrocarburos es un sector con mayor potencial contaminación sobre el agua y el suelo, con daños que pueden ir desde disminución de la calidad ambiental de los recursos hasta daños irreparables con afectación directa a la salud humana.

El Sistema Hídrico del Distrito Capital – SHDC tiene una longitud de 84,2 Km de ríos urbanos principales (Torca, Salitre, Fucha y Tunjuelo), corrientes secundarias y otros cuerpos de agua asociados a las cuencas hidrográficas como quebradas, canales y humedales, los cuales presentan una avanzada intervención antrópica y deterioro en términos de calidad dado que históricamente el principal uso que se ha dado al recurso es la asimilación y transporte de cargas contaminantes generadas por los sectores doméstico, comercial, industrial y de servicios. La contaminación hídrica de la ciudad está asociada con las siguientes causas, principalmente: conexiones erradas de vertimientos al alcantarillado pluvial y alcantarillados combinados, inadecuado mantenimiento y funcionamiento de las estructuras de alivio del sistema de alcantarillado, descargas de grandes interceptores que capturan amplios volúmenes de agua residual y los conducen a los ríos urbanos sin tratamiento previo, industrias con descargas de vertimientos que incumplen los estándares fijados en las normas ambientales (Resolución 3957 y Resolución 3956 de 2009), la expansión urbana en áreas sin cobertura de alcantarillado y la disposición de residuos sólidos urbanos en las zonas de ronda y cauces de los cuerpos de agua de la ciudad.

Adicionalmente, hay fenómenos tales como el cambio climático que disminuyen o aumentan notablemente el volumen de agua en periodos específicos de tiempo de manera muy distinta a lo que tradicionalmente se ha estimado. En los casos de mayor reducción del volumen de agua a lo esperado en los ríos y quebradas, se disminuye dramáticamente la capacidad de

asimilación de los cuerpos de agua, al recibir los vertimientos, los ríos ya no son capaces de autodepurarse de forma natural, y cuando esta sobrecarga se sucede el río presenta mayores niveles de contaminación, es decir, se ha vertido una mayor cantidad de contaminantes o residuos a las aguas receptoras que lo que puede ser asimilado.

Gestión realizada y Resultados alcanzados

Los resultados de la operación de la Red y sus resultados han generado lineamientos para el control ambiental de los factores de deterioro del recurso hídrico, identificando sectores productivos y áreas de la ciudad donde se impacta de manera considerable la calidad de los ríos. Luego, el conocimiento y los logros adquiridos de la calidad del recurso hídrico en Bogotá, deben ser asumidos con una visión holística por la administración local y regional, los gremios, los usuarios del recurso hídrico, las asociaciones comunitarias y en general los pobladores del territorio asociado a cada una de las cuencas de los ríos, y así afrontar los nuevos retos que se avecinan para adaptación al cambio climático y la gestión del riesgo, lo cual está enmarcado en el Plan de Desarrollo Bogotá Humana, específicamente en el eje estratégico 'Un territorio que enfrenta el cambio climático y se ordena alrededor del agua'.

Campañas de monitoreo

Cualificar y cuantificar la calidad de los principales ríos de la ciudad: Torca, Salitre, Fucha y Tunjuelo, ha permitido desde el 2009 consolidar en 66.919 registros de información de calidad del recurso hídrico durante su operación en los últimos tres años, y con esto conformar una base de datos de parámetros que representan el estado físico, químico y biológico estos ríos.

Los datos reportados en las caracterizaciones de cada uno de los puntos de monitoreo corresponden a un total 1450 jornadas de muestreos (Tabla 1). Cabe destacar que en el año 2012 se finalizó la Fase 3 de monitoreo la cual fue ejecuto entre el segundo semestre de 2011 y el primero de 2012 periodo en el cual se realizaron 426 jornadas de muestreos, para el segundo semestre del año se efectuaron 172 jornadas de muestreos

Estas campañas permitieron la toma de datos de campo *in situ*, aforos de caudal y la toma de muestras de agua en los ríos en ventanas bihorarias (dos horas) en cada uno de los treinta

puntos de monitoreo, lo cuales están distribuidos de la siguiente manera. Torca 4, Salitre 6, Fucha 8, Tunjuelo 10, y Bogotá 2. (Ver figura 1)

Monitoreo & Parámetros	Fase 1	Fase 2	Fase 3	S2-2012	Total
Cant. de monitoreos 2009-2012	426	426	426	172	1450
Mediciones in-situ (Q, OD, pH, T, cond)	8.103	8.831	8.929	3.532	31.403
Tipo 1 (DBO ₅ , DQO, SST, CF, CT, P _{total} , NTK, NO ₂ , NO ₃ , SAAM)	4.757	4.686	4.686	1.892	20.536
Tipo 2 (Fenoles, Sulfuros, Cianuros, NH ₄ ⁺ , Metales, Alcalinidad, Dureza)	2.320	2.336	2.336	960	14.980

Tabla. Cantidad de registros por Fase y Tipo de grupo de contaminantes

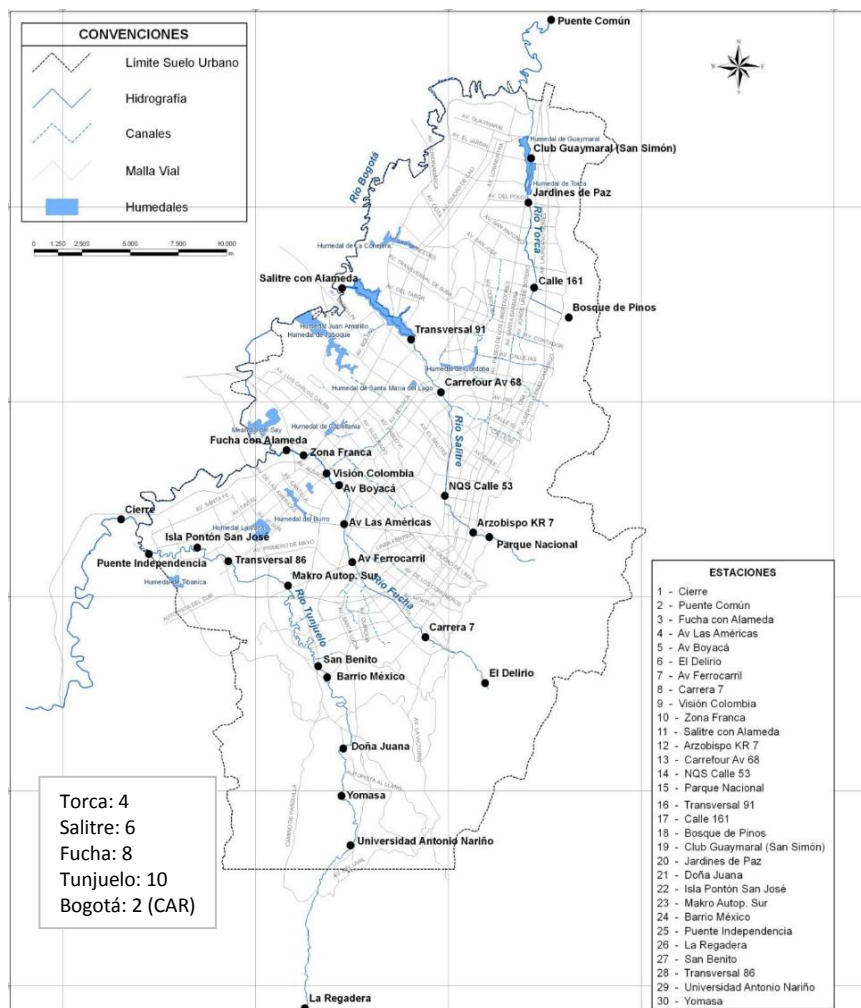


Figura. Puntos de monitoreo de la Red de Calidad Hídrica de Bogotá.

Índice de calidad de agua 2012 de la RCHB.

La Secretaría Distrital de Ambiente como Autoridad Ambiental Competente en el perímetro urbano del Distrito Capital, trazó desde el año 2008 (Resolución Secretaría Distrital de Ambiente 5731 de 2008) un horizonte en términos de calidad para las corrientes principales que atraviesan la ciudad (ríos Tunjuelo, Fucha, Salitre y Torca), lo anterior denominado Objetivos de calidad que varían de un río a otro y de un tramo a otro en el mismo río, de acuerdo a las condiciones particulares y el desarrollo que se ha dado en el territorio asociado a cada cuenca.

Teniendo en cuenta este horizonte (valores objetivo de parámetros físicos, químicos y biológicos a 2012), la Secretaria Distrital de Ambiente utiliza un indicador de la calidad del agua

como instrumento que permite realizar el seguimiento de la calidad de los principales ríos urbanos de la Capital, este indicador corresponde a un indicador compuesto que agrupa parámetros físicos, químicos y biológicos establecidos en los objetivos de calidad en un marco unificado (valor). El índice Water Quality Index - (WQI) creado por el Consejo Canadiense del Ministerio de Ambiente de Canadá y aplicado para el Distrito Capital toma valores que se ubican en un intervalo entre 0 a 100 unidades, dichos valores se agrupan en intervalos de menor variación lo que permite clasificar el cuerpo hídrico, sus tramos o sectores en una condición de calidad de frente a su objetivo, los intervalos se clasifican de acuerdo con la siguiente tabla.

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

Tabla. Categorización y caracterización de los rangos del WQI

Por lo tanto, a partir de la información recopilada de los registros de las caracterizaciones realizadas desde el periodo 2007-2008 al primer trimestre de 2012, se ha venido implementado esta metodología. Entonces, se puede determinar de una forma aproximada el avance anual en la calidad del recurso hídrico y con esto establecer los tramos que han mejorado de forma espacial y temporal, y cuales se les debe prestar mayor atención e implementar acciones correctivas que mitiguen fenómenos que impacta de forma negativa la calidad del recurso hídrico.

Al comparar el estado de los ríos entre los periodos de 2010-2011 y 2011-2012 en Figura 3, en general, se puede observar un incremento en los tramos que presentan un estado Pobre en su calidad de un 21 % para el 2010-2011 a 50 % 2011-2012. No obstante, es importante resaltar intervención constante e incremento de la calidad en la parte alta de los ríos y con esto la conservación de la fauna y flora en puntos tales como La Regadera, Universidad Antonio Nariño, El Delirio, Parque Nacional y Bosque de Pinos (Ver Figura 1), los cuales presentan estados de calidad entre Excelente y Bueno para el periodo 2011-2012 (Ver Figura 2).

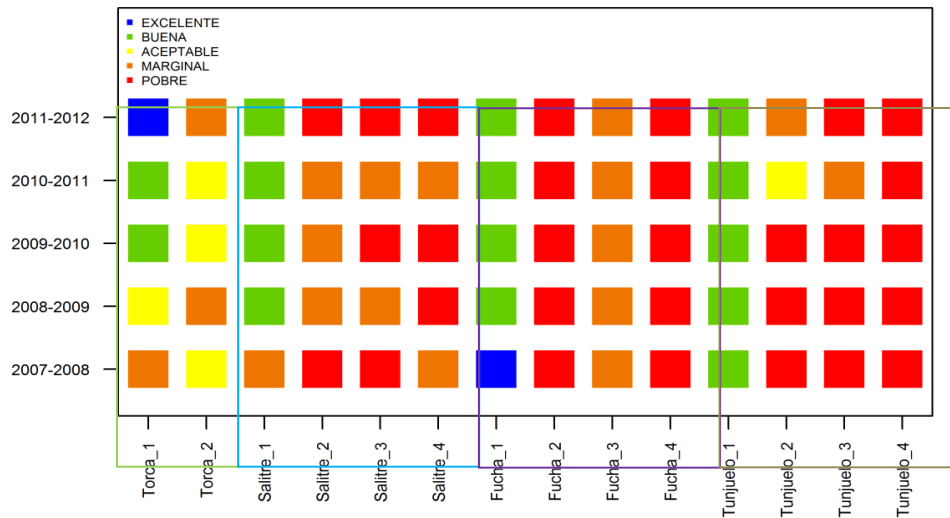


Figura. Comparativo de la evolución espacial y temporal de la calidad de principales ríos de Bogotá

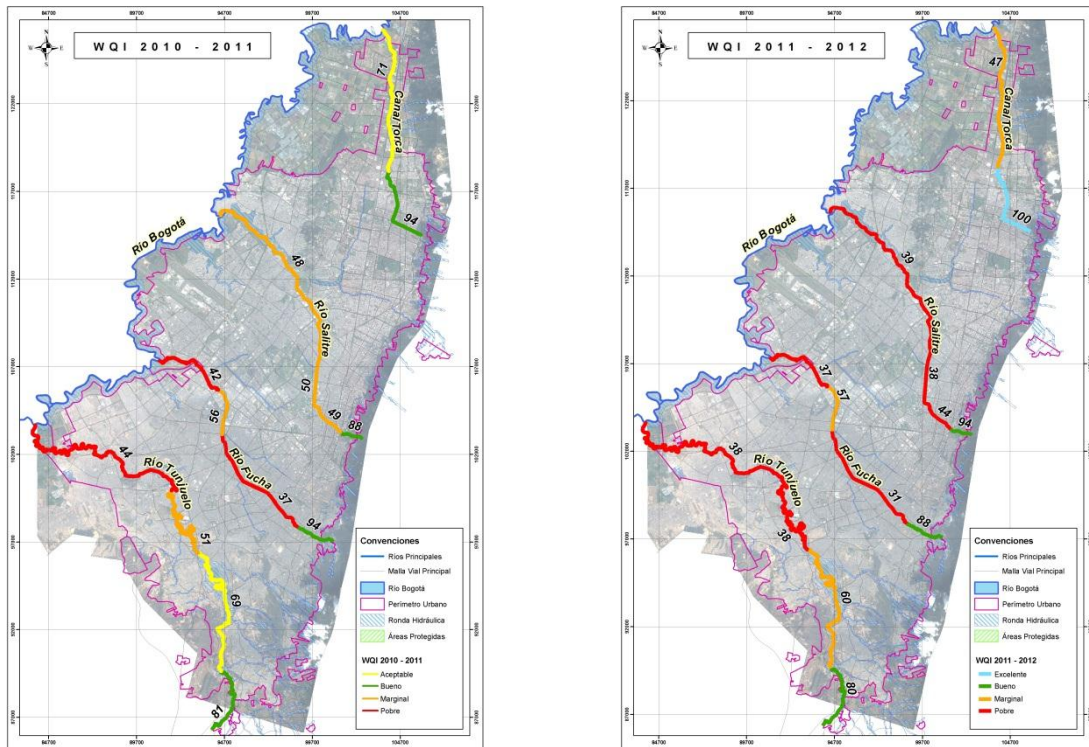


Figura. Seguimiento Estado de Calidad de los Ríos Principales (Variación 2011 – 2012)

Indicador de Ciudad

Dado que el Plan de Desarrollo Bogotá Humana 2012 - 2016, establece como meta de ciudad: 20 Km. de ríos urbanos con índice de calidad hídrica WQI: 65 a 79 y el proyecto de inversión de la Secretaría Distrital de Ambiente delimita la meta en relación con objetivos de calidad a 4 años es importante y prioritario seguir realizando las acciones que permitan determinar la relación de longitud de los ríos con las condiciones de calidad según su reporte de WQI determinado lo anterior por los resultados de la operación de la Red de Calidad Hídrica de Bogotá .

En la Figura 3 y Tabla 3 se presenta la evolución temporal de la cantidad de longitud de los ríos clasificada según la categoría de su índice de calidad hídrica. Es evidente al comparar los periodos 2010-2011 y 2011-2012 que una menor cantidad de longitudes de los ríos son categorizadas con valores superiores a 65 en su WQI en este último periodo.

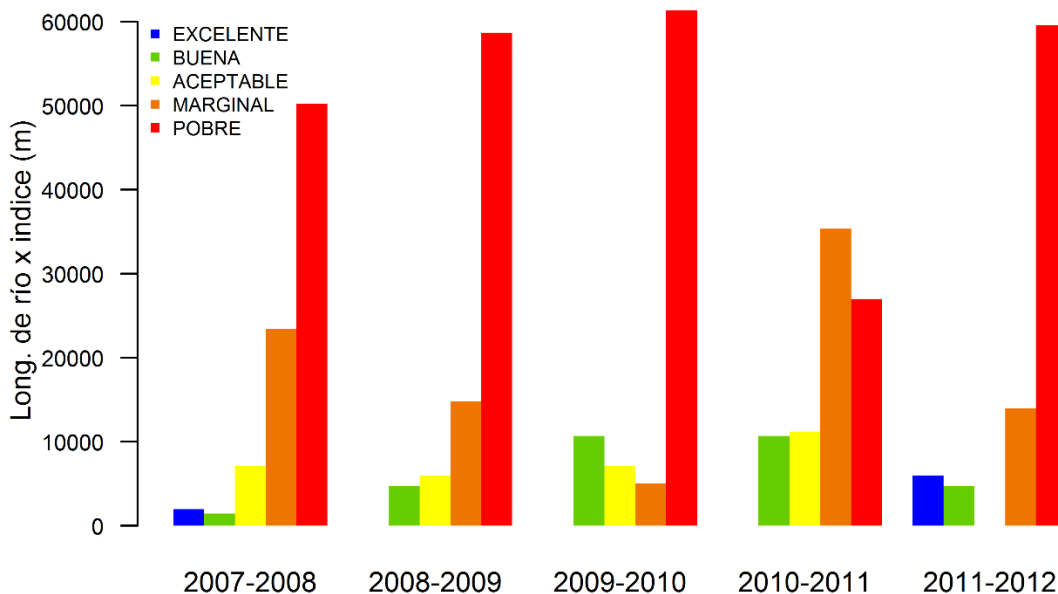


Figura. Evolución temporal del Indicador de ciudad

ÍNDICE DE CALIDAD	LONG. DE LOS RÍOS DE LA RCHB CLASIFICADAS POR WQI				
	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012
EXCELENTE	1976.5	NA	NA	NA	5956
BUENA	1458.6	4747.4	10703.4	10703.4	4747.4
ACEPTABLE	7105.7	5956	7105.7	11204.4	NA
MARGINAL	23455.6	14847.9	5043.7	35349.8	13942
POBRE	50244.4	58689.5	61388	26983.2	59595.4
Long. Total (m)	84240.8	84240.8	84240.8	84240.8	84240.8

Tabla. Longitud de los ríos de la RCHB clasificadas por WQI desde 2007 a 2012

Teniendo en cuenta los resultados oficiales de WQI, se tiene que para el reporte con fecha junio de 2012 el indicador de ciudad Plan de Desarrollo Bogotá Humana arroja que 10703.4 kilómetros de se encontraron en una condición de calidad igual o superior a aceptable WQI,

cabe notar que el reporte oficial hasta el año 2012 se presenta de manera anual en el mes de junio por lo que se presupuesta reportar el indicador en julio de 2013.

Población o unidades de focalización atendidas

Unidad de focalización: La unidad definida corresponde para el 2012, según la programación de la meta Plan de Desarrollo de 11.37 Kilómetros de ríos urbanos que llegarán a tener una calidad aceptable o superior según lo determinado en la aplicación del indicador internacional de calidad del agua. (Superior a 65).

Como resultado se obtuvo que Área definida en las cuatro cuencas hidrográficas del D. C. y corresponde a 10.70 Kilómetros de ríos urbanos con calidad aceptable o superior según lo determinado en la aplicación del indicador internacional de calidad del agua. (Superior a 65).

Población atendida: La población atendida corresponde a aquella que en relación directa se pueda establecer como correspondiente en proporción al área definida en las cuatro cuencas hidrográficas en los 10.70 Kilómetros de ríos urbanos con calidad aceptable o superior según lo determinado en la aplicación del indicador internacional de calidad del agua. (Superior a 65).

Para el presente cálculo de población atendida, se define una relación directa de la población con la meta de PDD de 20 Km. de ríos urbanos con calidad aceptable o superior. Lo anterior implica, que la totalidad de la población se asocia a la meta del PDD y en razón de los tramos de río que al cierre de la vigencia 2012 cuentan con un índice superior a 65 en WQI es de 10.70 Km, la población atendida se calcula en 4,050,670 habitantes.

Población o unidades de focalización sin atender

En conformidad con el cálculo anterior, los tramos de río que al cierre de la vigencia 2012 aún no cuentan con un índice superior a 65 en WQI y que de acuerdo a la programación del PDD, es de 0.67 Km de ríos urbanos ($11.37 - 10.70 = 0.67$ Km), la población por atender se calcula en 253,640 habitantes.

Población o unidades de focalización que requieren al bien o servicio al final de la vigencia

La población que requiere el servicio se circunscribe al área definida en las cuatro cuencas hidrográficas del D. C. y corresponde a la totalidad de las personas en el área directa de influencia de los ríos urbanos en todos los tramos definidos con calidad aceptable o superior (según lo determinado en la aplicación del el indicador internacional de calidad del agua – WQI de 65 a 79). Para el final de la vigencia 2016 se espera que la cobertura sea de 7.571.345 personas.

Otras acciones implementadas para la solución de las problemáticas

DIVULGACIÓN DE RESULTADOS

Adicionalmente al monitoreo, la red ha recopilado documentos técnicos y de investigación base para la adopción de valores de referencia de las características físicas y químicas que deben cumplir las descargas de aguas residuales a fuentes superficiales, el suelo y el alcantarillado público y elementos de planificación como objetivos de calidad y metas de reducción de cargas contaminantes que fueron adoptados por la Secretaria en las resoluciones 5731 de 2008, 3957 de 2009 y Resolución 3956 de 2009. Por lo tanto, para la divulgación de los resultados y logros alcanzados la Secretaria Distrital de Ambiente ha realizado una serie de publicaciones técnicas que vinculan un análisis estadístico de los datos y evaluación categórica de calidad por medio del índice de calidad (WQI), en el 2012 se emitieron las siguientes publicaciones:

- “Calidad del Recurso hídrico en Bogotá 2009-2010” publicada en 2011
- “Calidad del Recurso hídrico en Bogotá 2010-2011” y “Calidad del Recurso hídrico en Bogotá 2012-2012” publicadas en 2012

Diagnostico final del problema

En la formulación en general para el PDD se determinó la meta “20 Km. de río urbanos con índice de calidad hídrica WQI: 65 a 79”, con una programación anual así:

AÑO	PROGRAMADO	EJECUTADO
2012	11.37 Km	10.70 Km
2013	13.67 Km	
2014	16.37 Km	
2015	19.07 Km	
2016	20.00 Km	

Se puede establecer que el nivel de cumplimiento parcial es del 94% sobre lo esperado para la vigencia 2012, en razón a las condiciones de calidad de los tramos de los ríos urbanos y en concordancia con las metas y actividades programadas, se espera lograr el cumplimiento de la meta global establecida para el Plan de Desarrollo Bogotá Humana.

Problema Social 13



Afectación ambiental de áreas urbanas del D. C. por extracción minera.

RECONSTRUCCION DEL PROBLEMA SOCIAL

Identificación del problema

Afectación ambiental de áreas urbanas del D. C. por extracción minera.

Un problema derivado del desarrollo urbano y con alto impacto ambiental se asocia a la minería, constituyéndose en una de las problemáticas sentidas en las zonas urbanas y periurbanas de Bogotá. De acuerdo con los estudios del Fondo para la Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE (2010) y Lozano (2008), cerca del 80% de procesos activos de deslizamientos corresponden con zonas que han sido afectadas por actividades extractivas, lo cual demuestra la relación entre amenaza y minería. También se ha documentado en extenso en diversos informes técnicos de FOPAE y en estudios llevados a cabo por la SDA (Rayo, 2008; Fierro, 2008, entre otros) la amenaza y afectación sobre la estructura funcional de la ciudad, constituyéndose el deslizamiento de Villa Jacqui, ocurrido en mayo de 2009 el mejor ejemplo de ello.

Por otra parte, esta actividad afecta la estructura ecológica principal por la remoción de grandes volúmenes de acuíferos (rocas arenosas en la minería de ladera y materiales fluvio-glaciales en las gravilleras), la afectación de los espacios del agua en valles de quebradas y llanuras aluviales, donde se han ocupado cauces y zonas de ronda, es decir, los espacios del agua y se ha destruido de manera total e irreversible la estructura funcional de la ciudad.

En la relación de actividades mineras, que incluyen no solo la extracción sino también el beneficio y transformación, con la salud pública y el bienestar de pobladores urbanos y rurales, no existen datos de soporte sobre la problemática de emisiones fugitivas y ruido, pero existen innumerables testimonios de población afectada con problemas respiratorios y molestias por actividades nocturnas de beneficio (plantas de trituración) que generan ruido. El daño paisajístico ha sido ilustrado desde los años 40 del siglo XX (Royo y Gómez, 1941) y abordajes recientes del gran impacto visual sobre grandes áreas de la ciudad por las canteras de los cerros del norte y del sur pueden ilustrarse en Ordoñez et. Al. (2012, en prensa).

Por otro lado, la provisión de materiales de construcción es una necesidad y se argumenta que este tipo de minería es muy sensible a los costos de transporte. No obstante lo anterior,

existen datos que demuestran que ante la falta de suministro de zonas como Tunjuelo, no hubo incremento en los precios de agregados (Presentación de la Directora de Camacol, Beatriz Uribe Botero, 2007) ni del concreto. Otra evidencia es la llegada de materiales de construcción del Guamo (Tolima) y de Villavicencio (Meta). La generación de empleo en el casco urbano es cercana al 0,36% (Datos de la SPD, 2010) y las regalías han sido irrisorias:

Regalías anuales totales pagadas a Bogotá DC (en miles de pesos)

Año	Año	Año	Año	Año	Año	Año	Año
2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
\$ 209.630	\$ 241.042	\$ 204.064	\$ 263.289	\$ 266.835	\$ 144.440	\$ 51.017	\$ 231.378

Los planteamientos de la minería para la Sabana de Bogotá tienen particularidades que la hacen diferente del resto del país. La minería fue declarada como actividad de excepción en una Sabana definida como área de interés ecológico nacional y en este contexto el Ministerio de Ambiente fue encargado por el artículo 61 de la Ley 99 de 1993 de definir áreas compatibles ambientalmente con la minería. El ordenamiento territorial de los 30 municipios de la Sabana de Bogotá debe ajustarse a las disposiciones surtidas desde el Minambiente, que ha reglamentado en este tema a través de la Resolución 222 de 1994, la Resolución 813 de 2004 y la Resolución 1197 de 2004. Para el Distrito Capital, la Resol. 222 de 1994 estableció un polígono compatible con minería de materiales de construcción y que se ubica parcialmente sobre la zona rural de la Localidad de Ciudad Bolívar. La Resolución 813 tuvo una vigencia menor a los 3 meses, razón por la cual no tuvo implicaciones en la práctica. La Resolución 1197 sustituyó la anterior y definió 3 polígonos compatibles con minería de materiales de construcción y arcillas dentro del Distrito; estas áreas fueron acogidas en el ordenamiento territorial a través de la figura de Parques Mineros Industriales (PMI): el de Usme, el de Tunjuelo y el de Mochuelo.

Los estudios recientes del MAVDT – Ideam (2010) y de la SDA (Fierro Morales, 2008; Rayo, 2008, entre otros) demuestran la fragilidad eco - geosistémica de las zonas definidas como compatibles. El PMI Mochuelo se ubica en más del 60% en zonas con la susceptibilidad geológica y geomorfológica a permitir la infiltración de aguas para la recarga de acuíferos; más del 75% en zonas correspondientes al cinturón de subxerofitía, con ecosistemas frágiles y poco representados a nivel nacional; es una zona de borde urbano rural del sur de la ciudad y el polígono minero limita hacia el sur con dos áreas protegidas del orden distrital (Encenillales de Mochuelo y El Carraco); se ubica en una zona definida por la SDA como de

interés cultural por la existencia de comunidades campesinas (veredas de Quiba alta y baja) y puede replicar un modelo de crecimiento urbano que ha sido desastroso en términos de vulnerabilidad: zonas mineras que luego son urbanizadas en procesos ilegales o espontáneos. En términos de cuencas, este polígono de “compatibilidad ambiental” con la minería, ocupa casi totalmente las cuencas de las quebradas Limas y Trompeta, la primera de las cuales ha sido objeto de inversiones públicas en términos de restauración ecológica, llevadas a cabo por el Jardín Botánico de Bogotá; afectar estas inversiones con minería se constituirá en detrimento patrimonial por la pérdida de dineros públicos invertidos para asegurar la provisión de servicios ambientales de cuencas hidrográficas. La autoridad ambiental en estas áreas es la CAR, que ha licenciado actividades mineras que no evidencian un manejo técnico desde el punto de vista ambiental; tampoco existen indicios de un manejo minero ajustado a las normas que debe hacer cumplir la autoridad minera. Un aspecto fundamental en la definición del ordenamiento de las zonas periurbanas de los 30 municipios de la Sabana de Bogotá se relaciona con el hecho que por encima de la cota 2650 msnm que regía en 1977, fue declarada la Reserva forestal protectora productora Cuenca alta del río Bogotá donde se incluye la totalidad de este polígono de compatibilidad con la minería. Esta situación hace que todas las actividades mineras, tanto en la fase de exploración como de explotación hayan tenido vicios de procedimiento, pues no se ha llevado a cabo ninguna sustracción de la reserva.

El PMI Usme fue, de manera inexplicable, traslapado con áreas protegidas del orden local: El Parque Ecológico Distrital Entrenubes. En este caso, es evidente la prelación de los derechos colectivos relacionados con un ambiente sano y que se relacionan con la existencia de un área que brinda bienes y servicios ecosistémicos (espacios de recreación pasiva, ecoturismo, aguas superficiales de calidad, espacios para biodiversidad, etc.). Esta zona “compatible ambientalmente” con la minería también limita con zonas urbanas y ya se encuentran deslizamientos activos relacionados con la extracción de arcillas que podrían comprometer barrios como Alaska y Nebraska. En cuanto a los espacios del agua, las actividades extractivas y transformadoras relacionadas (ladrilleras) han invadido zonas de ronda y ZMPA de quebradas como Curí, Palestina (o Resaca) y Santa Librada. La autoridad ambiental es la Secretaría Distrital de Ambiente, que ha aprobado 5 Planes de Manejo Ambiental para el desarrollo de la actividad minera.

Por último, la gran minería del PMI Tunjuelo, llevada a cabo por grandes empresas que incluyen a Cemex (mejicana) y Holcim (suiza) y la Fundación San Antonio, ha tenido numerosos antecedentes relacionados con el riesgo por remoción en masa de la estructura funcional de la ciudad (barrios, avenidas y líneas vitales) y el daño irreversible a la estructura ecológica principal. Se han documentado al menos 6 deslizamientos sobre los taludes

mineros de este polígono: en 1993 el talud denominado Codeipa, ubicado en el Contrato de Concesión No. 8151; en 1996 el talud de Áridos y Minerales contra la zona donde se ubicaba el Colegio San Antonio; al menos desde 1998 se observan en las fotografías aéreas grandes deslizamientos de los taludes mineros finales adyacentes a la curva externa del río Tunjuelo en el Meandro Carrillo y pequeñas evidencias de inestabilidad en los taludes adyacentes a la margen derecha del río Tunjuelo en los taludes de Sánchez González; los representantes de Cemex han planteado que tuvieron problemas de estabilidad en los taludes de la fosa de La Fiscala y en 2009 se presentó el deslizamiento de una gran masa en la zona del barrio Villa Jacqui, en un título de Holcim S.A. operado por Cemex. La autoridad de los temas de riesgo en Bogotá ha establecido con respecto a este último caso unos riesgos asociados que incluyen:

- Avance retrogresivo en el proceso de remoción en masa, lo que podría generar el colapso total y/o parcial de las edificaciones y demás equipamientos como redes de alcantarillado, fluido eléctrico, gas natural y agua potable localizados dentro de la posible zona de influencia del proceso de remoción en masa antes descrito.
- Compromiso en la estabilidad de la Avenida Boyacá carril sur-norte, a la altura de la calle 71 B Sur, por un eventual avance retrogresivo el proceso de remoción en masa.
- Compromiso en la estabilidad de los postes 495 y 496 de la línea de transmisión Colegio – Usme y Muña – San Carlos a 115 Kv, propiedad de Codensa los cuales realizar en cruce sobre la infraestructura de la línea Guavio – Tunal, ubicados al costado sur oriental del área evaluada.

Los estudios presentados por las empresas mineras del Tunjuelo al Minambiente demuestran que la estabilidad precaria es conocida y ha sido aceptada por el ente rector de las políticas ambientales del país: en el caso de la Fundación San Antonio, los factores de seguridad se encuentran entre 1,1 y 1,3 mientras la norma bogotana (Resol. 227 de 2006) define que los taludes con factores de seguridad menores de 1,2 se constituyen en elementos con amenaza alta por remoción en masa.

Es pertinente anotar que en el escenario en que esta actividad minera hubiera sido diseñada y aprobada con altos estándares técnicos, inevitablemente se convierte en un elemento que daña de manera total la conectividad urbana de buena parte del sur de la ciudad, al ubicarse dentro del casco urbano. Esta situación ha sido aceptada con base en el argumento de que la cercanía al centro de consumo daría ventajas estratégicas en cuanto al costo de los materiales de construcción, pero el hecho de que los precios de los agregados y del concreto se hayan mantenido sin variaciones considerables hasta dos años después del evento de inundación del Tunjuelo en mayo-junio de 2002 y que a Bogotá lleguen con alguna

frecuencia materiales provenientes del Tolima y del Piedemonte Llanero demuestra que las prácticas monopólicas pueden estar llevando a cobrar una distancia inexistente en el caso de la minería en Bogotá.

En cuanto al evento de inundación de junio de 2002, la inundación de las fosas mineras, relacionadas con una configuración geomorfológica absolutamente inestable en términos de la dinámica fluvial del río Tunjuelo (la actividad minera constriñó el río a un porcentaje de cerca del 20% de la ronda original) desembocó en la demanda por parte de las empresas mineras a la Alcaldía, en cabeza de la Empresa de Acueducto. A pesar de todos los pasivos ambientales y sociales que significará la actividad minera, es absolutamente inaceptable que además pese sobre los bogotanos una demanda cercana a \$400.000 millones de 2002.

En cuanto a los daños irreversibles a la estructura ecológica principal en la zona minera de Tunjuelo, el objetivo de explotación es al mismo tiempo un elemento ecológico: un acuífero. Su extracción involucra el daño a la zona de ronda geomorfológica y al cauce del río (que ha sido modificado con y sin permisos desde los años 70), es decir, afecta el elemento alrededor del cual se quiere plantear el ordenamiento urbano y territorial del Distrito Capital: el espacio del agua (tanto superficial en ríos y quebradas como subterránea a través de los acuíferos)

Por fuera de las zonas compatibles, la normativa nacional ha planteado la necesidad del cierre de las zonas extractivas mediante un instrumento puramente ambiental: los Planes de Manejo y Recuperación o Restauración Ambiental (PMRRA). Estos instrumentos pretenden que el cierre de actividades extractiva por fuera de zonas compatibles con minería a través de la recuperación morfológica y ambiental. El instrumento tiene un fuerte sesgo de estabilidad de taludes, necesario para asegurar que estas áreas no se constituirán en zonas de amenaza por remoción en masa. Es clara en la Resolución 1197 de 2004 que la suspensión y cierre de actividades extractivas debe darse en un corto plazo y que si para estabilizar taludes es necesaria la remoción de materiales, estos pueden ser comercializados, pero desafortunadamente la norma se ha constituido en una manera de violar normas ambientales y mineras y hacer extracción con todos los visos de ilegalidad.

Identificación de las causas y efectos del problema

Causas:

- La minería es una fuente de recursos económicos de gran importancia que históricamente se ha visto como una actividad sin necesidad de legalidad y con una baja conciencia de responsabilidad ambiental.
- Las actividades de restauración y recuperación requieren un alto grado de conocimiento técnico y su ejecución incurre en altos costos que muchos de los propietarios de los predios donde se ejecutan actividades extractivas no desarrollan.

Efectos:

- Generación del 80% de procesos activos de deslizamientos en Bogotá, D. C., que corresponden con zonas que han sido afectadas por actividades extractivas, lo cual demuestra la relación entre amenaza y minería, originando amenaza a la vida de las personas y riesgo de daños a viviendas en zonas cercanas a las áreas de explotación minera.
- Degradación de la calidad ambiental en las zonas urbanas próximas a los frentes de explotación minera, afectación de los espacios del agua en valles de quebradas y llanuras aluviales, donde se han ocupado cauces y zonas de ronda, es decir, los espacios del agua y se ha destruido de manera total e irreversible la estructura funcional de los cauces en la ciudad.
- Daño por extracción de material en a la zona de ronda geomorfológica y al cauce del río, alterando el acuífero del área.
- Degradación paisajística de áreas específicas de la ciudad, generando disminución de la calidad ambiental para la comunidad en general y del valor del suelo urbano.

Focalización*Focalización geográfica*

En el perímetro urbano de Bogotá D.C, en jurisdicción ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA, existen 108 organizaciones con predios afectados por la actividad de extracción de materiales de construcción y de arcilla, las cuales se ubican en las Localidades de Ciudad Bolívar (28), Usme (39), San Cristóbal (13), Rafael Uribe Uribe (17), Usaquén (10) y Santa Fe (1).

A pesar que la problemática que genera una explotación minera puede considerarse una afectación a la comunidad en general, y en este caso para toda la Localidad donde este tipo de

explotación exista –como se explicó anteriormente-, la gestión desarrollada por los equipos técnicos de la SDA ha permitido definir con mayor precisión los predios donde se encuentra la explotación minera, la UPZ donde se encuentra y la localidad a la cual pertenece.

Así pues, para tener una mayor precisión sobre las áreas y población afectada, se han identificado puntualmente las UPZ, población asociada a dichas UPZ y las Localidades donde se realizan las actividades mineras y que son objeto de control y gestión por parte de la Entidad. Ver tabla siguiente:

Tabla No. 1. Relación de las organizaciones con predios afectados por extracción de materiales de construcción y arcilla por localidades.

No.	Expediente SDA.	Organización	UPZ	Cant.	%
Localidad de Ciudad Bolívar					
1	DM-06-02-232 y 1738/02C	Cantera Caolín San Joaquín	El Tesoro	28	26%
2	DM-06-02-231 y 1737/02 C	Cantera Sologres	El Tesoro		
3	DM-06-02-144	Chircal Libardo Castillo	El Tesoro		
4	DM-06-02-142	Chircal María Munevar	El Tesoro		
5	DM-06-97-250	Predio Equipo Universal Cía. & Ltda.	Monte Blanco		
6	DM-06-02-137 y 1736/02 C	Cantera o Recebera La Esperanza	Jerusalén		
7	DM-06-79-188	Predio Yerbabuena	Los Comuneros		
8	DM-06-02-507	Trituradora Silva & Báez	Lucero		
9	DM-06-002-126 y DM-08-04-754	Cantera La Pisinga	San Francisco, Lucero y Jerusalén		
10	DM-06-02-136 y DM-08-04-512	Cantera Villa Gloria	San Francisco		
11	DM-06-02-138 y DM-08-04-755	Cantera Los Sauces Los Cerritos	San Francisco Lucero		
12	DM-06-97-248	Industrial y Minera La Quebrada	Lucero		
13	DM-06-02-630 y DM-08-04-759	Cantera Santa Helena	Lucero		
14	DM-06-02-150 Y DM-08-04-513	Cantera El Volador	Lucero		
15	DM-06-97-249 y DM-08-04-760	Cantera Limas	Lucero		
16	DM-06-02-139 y DM-08-04-757	Cantera Arenera Las Tolvas	Lucero		
17	DM-06-02-1128 y DM-08-04-516	Cantera Jorge Monastoque	Lucero		
18	DM-08-05-858, DM-06-02-146 y DM-08-04-515	Cantera El Porvenir	Lucero		
19	DM-06-02- 125 y DM-08-04-753	Cantera Juan Borda	Lucero		
20	DM-06-02-124	Cantera La Quebrada	Lucero		
21	DM-06-02-127 y DM-08-04-514	Cantera Humberto Abella			
22	DM-06-02-129	Cantera Víctor Monastoque	Lucero		
23	SDA-08-11-2078	Canteras Unidas La Esmeralda	Lucero		
24	SDA 07-2010-2292	Cantera Cerro Colorado – Torre de Energía de Alta Tensión.	Lucero y Jerusalén		

No.	Expediente SDA.	Organización	UPZ	Cant.	%
25	SDA-07-2010-2293	Cantera Santa Rita – Sector Ismael Perdomo	Ismael Perdomo		
26	SDA-07-2010-2293	Cantera Santa Rita – Sector Cerro del Diamante.			
27	SDA-06-2012-1001	Predio La Azotea – Canteras Unidas La Esmeralda.	Lucero		
28	SDA-06-06-2207	Central de Mezclas S.A. – Cemex S.A.			
Localidad de Usme					
29	DM-06-97-145 y DM-08-04-758	Fábrica de Tubos Santa Isabel	Gran Yomasa	39	36%
30	SDA-06-2012-557 DM-08-04-509	Ladrillos Dolmen Cía.	Parque Entrenubes		
31	DM-06-97-156	Industrias Gresqui Ltda.	Gran Yomasa, Parque Entrenubes		
32	DM-06-97- 076	Ladrillera Morales	La Flora		
33	DM-06-97-171	Ladrillera El Monasterio	Parque Entrenubes		
34	DM-06-02- 506	Ladrillera Esperanza del Sur	Gran Yomasa		
35	DM-06-97-153	Inversiones Sumapaz Orjuela & Cía. S.C.S.	Parque Entrenubes		
36	DM-06-97- 157	Fábrica Arquigres Ltda.	Gran Yomasa		
37	DM-06-97- 172	Ladrillera Roa	Parque Entrenubes		
38	DM-06-97-077 y DM-08-04-510	Ladrillera El Rosal	Gran Yomasa		
39	DM-06-02- 062	Ladrillera Prisma S.A.	Gran Yomasa		
40	DM-06-02- 063Y SDA-02-2012-1479	Ladrillera Framar Ltda.	Gran Yomasa		
41	DM-06-02- 535	Ladrillera Helios S.A. – Antes Ladrillera Famorú Ltda.	Gran Yomasa		
42	DM-06-02- 573	Ladrillera Los Cerezos	Parque Entrenubes		
43	DM-06-02- 572	Ladrillera Los Olivares Ltda.	Gran Yomasa		
44	DM-06-97- 177	Ladrillera El Mirador	Danubio		
45	DM-06-02-174	Ladrillera San Roque	Danubio		
46	DM-06-01- 51	Ladrillera Alemana S.A.	Danubio, Gran Yomasa y Parque Entrenubes		
47	DM-06-97- 170	Ladrillera El Rogal	Danubio		
48	DM-06-00- 457	Ladrillera Zigurat S.A.	Gran Yomasa		
49	DM-06-97- 175	Ladrillera La Sexta	Parque Entrenubes		
50	DM-06-02- 503 y DM-06-02-430	Ladrillera Helios S.A.	Gran Yomasa		
51	DM-06-02- 1113	Ladrillera Los Tejares Ltda.	Gran Yomasa		
52	DM-06-02- 538	Ladrillera Yomasa S.A.	Gran Yomasa		
53	DM-06-04-692 y DM-08-02-132 C	Chircal Alonso Restrepo	Danubio		
54	DM-06-04-694 y DM-08-02 131 C	Chircal José García	Danubio		
55	DM-06-04-695 y DM-08-02-130 C	Chircal Samuel Casallas	Danubio		
56	DM-06-04-676 y DM-08-02-133 C	Chircal Isidro Galindo	Danubio		
57	DM-06-02-141 y DM-08-04-511	Chircal Teresa Silva	Danubio y Parque Entrenubes		
58	DM-06-02-145	Chircal Luciana Rodríguez	Danubio y Parque Entrenubes		
59	DM-06-02-143	Ladrillera El Rubí	Parque Entrenubes		

No.	Expediente SDA.	Organización	UPZ	Cant.	%
60	DM-06-03-119	Arenera San Germán	La Flora, Gran Yomasa y Parque Entrenubes		
61	DM-06-04-740	Chircal Jacinto Riaño y Marcos Méndez	Parque Entrenubes		
62	DM-06-04-741	Chircal Enrique Muñoz y Marina Cobos			
63	SDA-08-06-3936	Chircal Marcos Fidel Jiménez Palacio			
64	DM-06-00-560 y SDA 06-08-3967	Predio o Escombrera Cantarrana			
65	SDA-06-2012-266	Chircal José Jiménez			
66	DA-08-08-2449	Predio La Perdigona			
67	DM-06-97-242	Holcim Colombia S.A.			
Localidad de San Cristóbal					
68	DM-06-97-179 y 368/02C	Ladrillera Montebello	San Blas	13	12%
69	DM-06-97-196 y DM-06-02-398C	Ladrillos Tubos San Marcos	San Blas		
70	DM-06-97-144 y DM-06-02-397C	Industrias Cerámica de Gres Arévalo Prieto Ltda. "Incegrap Ltda."	San Blas		
71	DM-06-97-142	Industrias de Tubos El Tabor Ltda.	San Blas		
72	DM-06-97-517A	Ladrillera Tejares del Oriente PAC Ltda.	San Blas		
73	DM-06-98-38	Chircal El Triunfo	San Blas		
74	DM-06-98-23	Fábrica de Ladrillos El Progreso E.U.	San Blas		
75	DM-06-97-154	Ladrillera Furatena	San Blas		
76	DM-06-03-053	Inversiones Colcerama	San Blas		
77	DM-06-02-167	Chircal Chavocar	San Blas		
78	DM-06-99-152, DM-08-97-926 y CAR-1001-762-3163	Industria Extractiva o Chircal José Peñaloza	San Blas		
79	DM-06-02-401	Chircal Los Pinos – Los Pinitos			
80	DM-06-02-504	Arenera La Belleza	Los Libertadores		
Localidad de Rafael Uribe Uribe					
81	DM-06 00-1079	Chircal Hermanos Ortiz Pardo – Plan Parcial El Consuelo	Marruecos	17	16%
82	DM-06-07-2012	Fundación Centro de Trabajo Social Los Chircales.	Marruecos		
83	DM-06-07-2013	Chircal Griselio Castillo	Marruecos		
84	DM-06-07-1996	Chircal Abel Castillo	Marruecos		
85	DM-06-07-2014	Chircal Eccehomo Castillo	Marruecos		
86	DM-06-07-1993	Chircal Alberto Camacho	Marruecos		
87	DM-06-07-2006	Chircal Vicente Torres	Marruecos		
88	DM-06-07-2011	Chircal Carlos Miranda	Marruecos		
89	DM-06-07-2024	Chircal Manuel Guevara	Marruecos		
90	DM-06-07-2022	Chircal Marcos Fidel Gil	Marruecos		
91	DM-06-2007-2019	Chircal Tiberio Alarcón	Marruecos		
92	DM-06-07-2023	Chircal Carlos Blandón	Marruecos		
93	DM-06-07-2026	Chircal Mario Díaz	Marruecos		
94	DM-06-07-2021	Chircal Daniel Tenjo	Marruecos		
95	DM-06-07-1997	Chircal Germán Pardo Pardo	Marruecos		

No.	Expediente SDA.	Organización	UPZ	Cant.	%
96	DM-06-07-2020	Chircal Fino Castillo	Marruecos		
97	DM-06-07-2018	Chircal María Rubiana	Marruecos		
Localidad de Usaquén					
98	DM-06-97-011 Y DM-08-03-074	Cantera Kadas S.A.	San Cristóbal Norte	10	9%
99	DM-06-02-1106	Corporación Inmobiliaria El Cedro	Los Cedros		
100	DM-06-97-045, DM-08-02-395 y DM-08-02-136	Cantera Cerro E Ibiza	San Cristóbal Norte		
101	DM-06-97-059 y DM-08-02-1412	Cantera Servita Asociados	San Cristóbal Norte		
102	DM-06-97-44A	Cantera La Roca	La Uribe		
103	DM-06-97-44	Cantera El Milagro	La Uribe		
104	DM-06-07-2348	Cantera La Laja	La Uribe		
105	DM-06-97-79	Cantera La Esperanza	San Cristóbal Norte		
106	DM-069-02-510	Cantera Bosque del Mirador			
107	SDA-06-2012-265	Arenera El Codito Ltda.			
Localidad de Santa Fé					
108	SDA-08-2010-2925	Predios Aguas Limpias	Lourdes	1	1%
Total		6 Localidades		108	100%



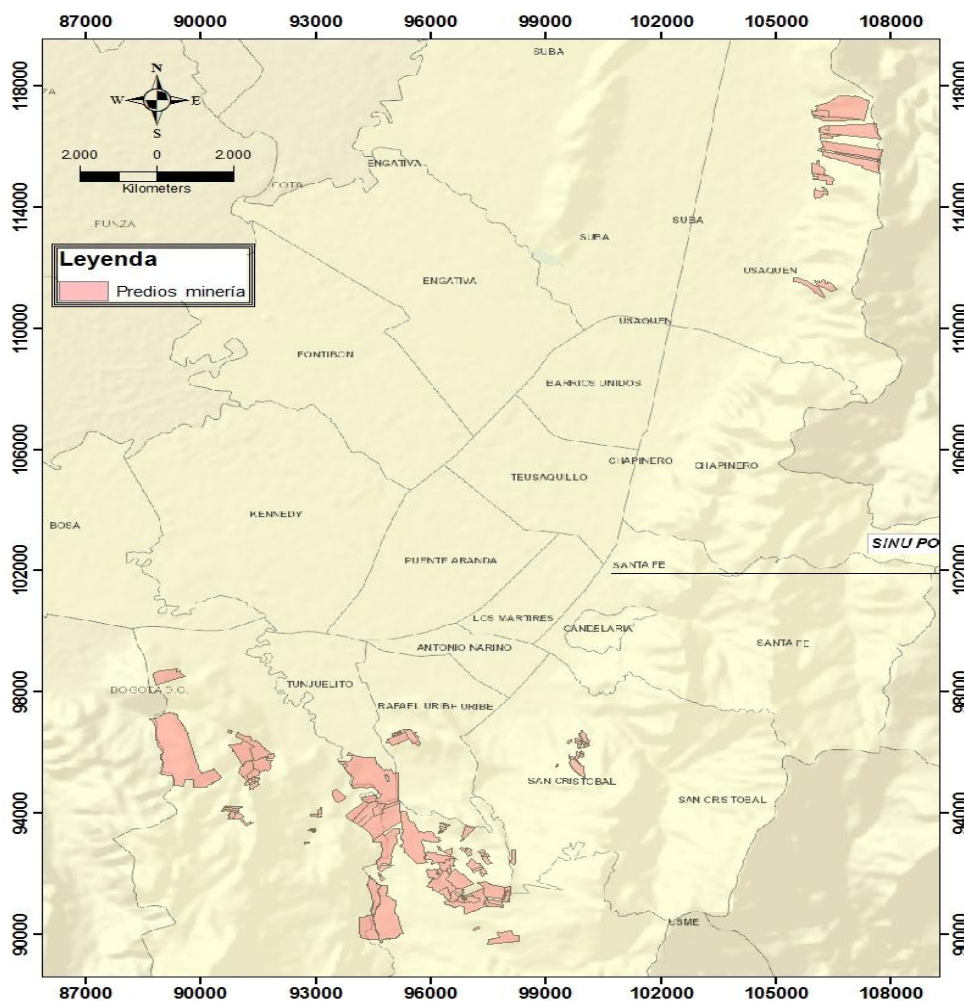
Figura No. 1. Porcentaje de organizaciones por localidades con predios con afectación por extracción de materiales de construcción y arcilla.

Cabe aclarar que aunque se encuentran actividades de minería en la Localidad de Tunjuelito, esta corresponde a gran minería, cuyo licenciamiento, seguimiento y control lo realiza el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

La ubicación geográfica del problema a atender y de la población afectada por el problema identificado, se circunscribe a las áreas en las localidades antes mencionadas y dentro del perímetro urbano del D. C., zonas presentadas en el mapa de la siguiente página.

Focalización Poblacional

La problemática asociada a la explotación minera, tal como se expresó anteriormente, cubre 5 localidades del D. C. en donde la Secretaría Distrital de Ambiente ejerce funciones de autoridad ambiental. Estas localidades tienen una población total que puede ser afectada de manera directa o indirecta por efectos causados de las actividades de explotación minera, entre las cuales se encuentra el riesgo geotécnico, emisión localizada de partículas de polvo, arrastre superficial de cantos rodados y material deleznable, vibraciones, caída de material de explotación por transporte en vías principales y secundarias, entre otros. En general, la población que puede verse afectada directamente o no en dichas localidades, se muestra en la Tabla Localidades y población en general donde se presenta actividad extractiva en el D. C.



Mapa de localización de las organizaciones con predios afectados por la actividad extractiva, distribuidos en el perímetro urbano de 6 localidades del Distrito Capital de Bogotá.

Tabla Localidades y población en general donde se presenta actividad extractiva en el D. C. Tomando como base las UPZ identificadas con actividad extractiva

LOCALIDAD	POBLACIÓN
CIUDAD BOLÍVAR	598,065
USME	315,947
SAN CRISTÓBAL	170,568
USAQUÈN	239,309
RAFAEL URIBE	101,764
SANTA FE	46,636
TOTAL	1,462,839

Fuente: Área técnica UPZ con minería. Informe Final Gestión grupo Minería 2012. SRHS- SDA
 Datos poblacionales: Reporte “Bogotá en Cifras” Proyecciones DANE- SDP 2011.

Conforme a la tabla anterior se define que la población directamente afectada con la problemática, alcanza a 1,462,839 personas.

Además de la identificación de la población con directa afectación por Localidades, descrita en la tabla anterior, a continuación se presenta la focalización poblacional, definiendo por ubicación (Localidad y UPZ), en la que se especifica la población directamente afectada, discriminada por sexo. La definición por estrato social de la población afectada con la problemática se encontró discriminada para la vigencia 2011 en el Boletín 31, BOGOTÁ, Ciudad de estadísticas de la Secretaría Distrital de Planeación. Sin embargo, una vez consultada la página de la SDP y distintas fuentes, no se encontró dicha discriminación con datos oficiales para la vigencia 2012.

El resultado del ejercicio, arriba mencionado se presenta a continuación en la Tabla. Focalización Poblacional por UPZ y por sexo. Vigencia 2012, ajustada para la vigencia finalizada en diciembre 31 de 2012 y tomando como fuente el Reporte “Bogotá en Cifras” Proyecciones DANE- SDP 2011.

Tabla Focalización Poblacional por UPZ y por sexo. Vigencia 2012

LOCALIDAD	No. UPZ	NOMBRE UPZ	POR SEXO		TOTAL POBLACIÓN
			Masculino	Femenino	
C. Bolívar	69	ISMAEL PERDOMO	86.397	89.991	176.388
C. Bolívar	70	JERUSALEN	52.442	54.713	107.155
C. Bolívar	66	SAN FRANCISCO	37.593	39.446	77.039
C. Bolívar	67	LUCERO	83.925	86.211	170.136
C. Bolívar	63	EL MOCHUELO	873	811	1.684
C. Bolívar	68	EL TESORO	24.916	25.283	50.199
C. Bolívar	64	MONTE BLANCO	3.318	3.146	6.464
Rafael Uribe	54	MARRUECOS	51.331	50.433	101.764
Sn Cristóbal	32	SAN BLAS	47.231	49.067	96.298
Sn Cristóbal	51	LOS LIBERTADORES	36.368	37.902	74.270
Usaquén	10	LA URIBE	8.347	9.701	18.048
Usaquén	11	SN CRISTOBAL NORTE	36.479	38.170	74.649
Usaquén	13	LOS CEDROS	44.832	58.833	103.665
Usaquén	14	USAQUEN	20.703	22.244	42.947
Usme	56	DANUBIO	21.305	21.457	42.762
Usme	60	PARQUE ENTRENUBES	1.217	1.128	2.345
Usme	57	GRAN YOMASA	74.829	77.467	152.296
Usme	58	COMUNEROS	47.944	49.554	97.498
Usme	52	LA FLORA	10.269	10.327	20.596
Santa Fe		LOURDES	22.523	24.113	46.636
TOTAL			712.842	749.997	1,462,839

Actores que intervienen en el problema

Actor	Forma de participación en la atención de la problemática
Industriales mineros (explotación legal)	Factor generador de contaminación y presión sobre los recursos naturales y objeto de control
Mineros (explotación ilegal)	Factor generador de contaminación y presión sobre los recursos naturales y objeto de control y de regulación legal de la actividad.
Comunidades de las UPZ donde se encuentran los predios mineros	Población afectada directamente por las condiciones de los cuerpos de agua
Entidades del D. C.	Apoyo en la ejecución de actividades de intervención institucional
Secretaría Distrital de Ambiente	Autoridad ambiental y ejecutor del proyecto de gestión ambiental sobre el recurso hídrico

**INSTRUMENTOS OPERATIVOS PARA LA ATENCION DE LOS
PROBLEMAS**

A nivel de la Administración

De manera general, se relaciona la normatividad asociada a la problemática ambiental en el tema minero:

En el desarrollo de un proyecto minero se identifican claramente las siguientes etapas; en la etapa de Exploración, se requiere de un título minero, de la obtención de permisos para el aprovechamiento de recursos naturales renovables en caso de ser necesarios, el trámite de la solicitud de sustracción de reserva forestal en caso de encontrarse dentro de ella y la cual tiene una duración de tres años prorrogables o reducibles. De igual forma, la legislación minera prevé la posibilidad de que el concesionario minero inicie la explotación temprana o anticipada sin la conclusión de las obras de construcción y montaje. En todo caso el concesionario deberá contar con un PTO aprobado y la correspondiente licencia ambiental, la cual podrá ser objeto de modificación al concluirse los trabajos definitivos.

La etapa de Explotación (la cual consta de las sub-etapas de Construcción y montaje – Explotación – Cierre) normalmente va hasta 30 años (Incluidos los tres de la exploración) y requiere de título minero, licencia ambiental, que puede ser global (incluye los permisos para el aprovechamiento de recursos naturales renovables) u ordinaria. Esta etapa es objeto de

seguimiento ambiental y la autoridad ambiental competente está definida por el Decreto 1220 de 2005 en función de los volúmenes de explotación.

El plan de cierre debe ser parte del Plan de Manejo Ambiental e inicialmente se propone de manera conceptual y debe ser ajustado paulatinamente en la medida que se aproxime el límite de explotación. El Ministerio ha hecho énfasis en que el Programa de Trabajos y Obras PTO (que aprueba la autoridad minera) y el Plan de Manejo Ambiental PMA queden adecuadamente armonizados y que los sistemas y métodos de explotación respondan a consideraciones ambientales, en virtud del artículo 200 de la Ley 685 del 2001.

Como referente técnico, de orientación conceptual, metodológica y procedimental para apoyar la gestión de los proyectos, los Ministerios de Medio Ambiente y Minas y Energía adoptan las Guías Minero Ambientales (Guía minero ambiental de exploración, Guía minero ambiental de explotación y Guía minero ambiental de beneficio y transformación) de que tratan los artículos 199 y 278 de la Ley 685 de 2001 (Código de minas); estas Guías Minero Ambientales GMA deberán ser seguidas en la elaboración del EIA, como soporte técnico a lo definido en los términos de referencia.

Igualmente serán documentos de consulta y referencia el Glosario técnico minero¹⁵, las normas técnicas¹⁶ y los términos de referencia para los Trabajos de Exploración y Programa de Trabajos y Obras en Proyectos Mineros¹⁷.

Al nivel de Plan de Desarrollo Distrital

- **Plan de Desarrollo Distrital BOGOTÁ POSITIVA**

Como resultado de la formulación del programa de gobierno distrital se adoptó el Plan de Desarrollo Distrital Bogotá Positiva, que cuenta con los siguientes instrumentos operativos relacionados con el problema a atender:

¹⁵ Decreto No. 2191 de agosto 4 de 2003, Ministerio de Minas y Energía.

¹⁶ Decreto No. 3290 DE 2003, Ministerio de Minas y Energía.

¹⁷ Resolución No. 180859 DE 2002, Ministerio de Minas y Energía.

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

Programa Plan de Desarrollo. AMBIENTE VITAL: Armonizar el proceso de desarrollo con la recuperación, conservación, consolidación y administración de la Estructura Ecológica Principal y de los demás factores ambientales de la Región Capital, a través de acciones de manejo, prevención y control, que aseguren el mejoramiento de la calidad de vida de la población.

Meta Plan de Desarrollo: Caracterizar zonas de actividad minera en 5 localidades del distrito.

Descripción: Realizar un estudio para caracterizar zonas de actividad minera en 5 localidades del Distrito como Rafael Uribe Uribe, Usme, Usaqué, San Cristóbal y Ciudad Bolívar.

- **Plan de Desarrollo Distrital BOGOTÁ HUMANA**

Como resultado de la formulación del programa de gobierno distrital se adoptó el Plan de Desarrollo Distrital Bogotá Humana, que cuenta con los siguientes instrumentos operativos relacionados con el problema a atender:

Eje 2 del Plan de Desarrollo. Recuperación rehabilitación y restauración de la estructura ecológica principal y de los espacios del agua: El plan de desarrollo Bogotá Humana reconoce la necesidad urgente que tiene el distrito de superar el modelo de ciudad depredador del medio ambiente aplicando un enfoque de ecourbanismo. Las políticas de ordenamiento del territorio, gestión ambiental y gestión del riesgo estarán articuladas para enfrentar el cambio climático. Se dará prioridad a la atención de los conflictos sociales y ambientales de los asentamientos informales en zonas de riesgo, combinando reasentamiento y adecuación, para reducir su vulnerabilidad física, asegurar el equilibrio de cargas sobre los ecosistemas y proveer a la ciudad de corredores ecológicos para la conectividad del agua y las dinámicas ecosistémicas que reduzcan el consumo de suelo, agua, energía y materiales, y minimicen el impacto sobre el medio natural.

Programa Plan de Desarrollo. Recuperación rehabilitación y restauración de la estructura ecológica principal y de los espacios del agua: Recuperar la estructura ecológica y los espacios del agua como elementos ordenadores del territorio, que contribuyen a la reducción de la vulnerabilidad que se deriva del cambio climático, a partir de la apropiación social y ambiental. Mejorar las condiciones ambientales y ecológicas esenciales de los componentes de la estructura ecológica de los cuales depende la vida de las personas. Garantizar su conservación, la conectividad ecológica y la disponibilidad de servicios ambientales en todo el territorio. Consolidar estrategias regionales de adaptación al cambio climático que garanticen la sostenibilidad de bienes y servicios ambientales y la gobernanza del agua.

El programa considerará el monitoreo, control, seguimiento y evaluación permanente de los factores de deterioro ambiental que afectan el medio natural y en consecuencia la salud de las personas. Por ello, se enfocará en proteger, restaurar y renaturalizar en forma integral los cuerpos de agua, primordialmente el río Bogotá y sus afluentes; consolidar del corredor ecológico Cerros Orientales y páramos de Sumapaz, Guerrero, Chingaza y Guacheneque, recuperando las condiciones naturales de la cobertura forestal, el nivel del agua y mantos acuíferos, mediante la conservación del régimen hidrológico y la prevención de la erosión del suelo. Así mismo, el control a la ocupación de las zonas de desborde o aliviadero en las temporadas invernales, el manejo y conservación de las riberas de manera natural, evitando las canalizaciones y respetando las áreas de ronda. Las intervenciones serán de carácter integral y se estructurarán en torno a la gestión del riesgo y al reordenamiento del territorio en el largo plazo, a fin de enfrentar las consecuencias de la afectación que ha sufrido el sistema hídrico de la ciudad y enfrentar la variabilidad climática.

Proyecto Prioritario del Plan de Desarrollo: Control ambiental del suelo de protección, de áreas afectadas por minería y áreas susceptibles de ocupación ilegal: Implementar medidas de seguimiento, control y vigilancia para prevenir la ocupación indebida de las áreas protegidas, y proteger la vida de las poblaciones que buscan asentarse en zonas de alto riesgo no mitigable. La actividad minera será regulada al 100%, a través de los instrumentos de control de competencia distrital buscando la recuperación morfológica y ambiental para la incorporación de estas áreas a la estructura urbanística de la ciudad.

Meta Plan de Desarrollo: Seguimiento, control y vigilancia mediante actuaciones administrativas al 100% de los predios mineros y de las áreas de recuperación ambiental en el perímetro urbano.

Descripción: Ejecución de las actividades de evaluación, control y seguimiento ambiental al 100% de los predios con actividad minera y de recuperación morfológica y ambiental en el perímetro urbano del Distrito Capital, a fin de verificar los compromisos adquiridos en los Planes de Manejo Ambiental - PMA o Planes de Manejo y Recuperación o Restauración Ambiental – PMRRA, tanto en las medidas de reconfiguración geomorfológica como en las actividades de recuperación ambiental mediante la aplicación de técnicas de restauración ecológica.

A nivel de la Entidad

- **Plan de Desarrollo Distrital BOGOTÁ POSITIVA**

La Secretaría Distrital de Ambiente formuló el Proyecto de Inversión 572 CONTROL A LOS FACTORES QUE IMPACTAN LA CALIDAD DEL AMBIENTE URBANO, basado en la definición del Objetivo y Programa del Plan de Desarrollo Bogotá Positiva –arriba mencionados, proyecto de inversión que cuenta con el siguiente propósito relacionado con el problema identificado:

Una vez identificada la existencia de minería (legal e ilegal) activa dentro del perímetro urbano, con la aplicación de prácticas antitécnicas, inseguras operativamente, sin la formulación ni desarrollo de planes de manejo ambiental ni geomorfológico y con la generación de riesgo geotécnico inminente en las zonas de explotación y áreas aledañas, la SDA desarrolla una serie de instrumentos técnicos, operativos y legales para desarrollar la evaluación, control y seguimiento de las actividades desarrolladas en los distintos frentes mineros del D. C.

Además de desarrollar su rol como autoridad ambiental la SDA ejecuta acciones de gestión ambiental, para que se desarrollen procesos de explotación técnica y responsable en las áreas directamente intervenidas y para mejorar las condiciones ambientales a las comunidades aledañas, que le permitan avanzar hacia el Desarrollo Sostenible, fundamentándose en la aplicación de las medidas apropiadas de conservación y protección ambiental.

Objetivo General

Desarrollar acciones para el mejoramiento de los parámetros de la calidad del agua, control a la actividad minera, gestión de residuos y calidad del aire y del paisaje en el Distrito Capital.

Objetivos Específicos

- Desarrollar acciones de evaluación, control y seguimiento a la explotación minera en el D. C.
- Implementar mecanismos que incentiven el buen uso y gestión de los recursos naturales y la recuperación geomorfológica y ambiental en las áreas de explotación minera en Bogotá, D. C.
- Desarrollar y promover técnicas de recuperación geomorfológica y ambiental para su aplicación por parte de los operadores que desarrollan la explotación minera en el D. C.

Metas formuladas en los proyectos y/o acciones

Meta Plan de Proyecto: Caracterizar en 5 localidades del distrito zonas afectadas por actividad minera y promover su recuperación.

Descripción: Identificar las alternativas de recuperación de zonas afectadas por minería en 5 localidades del Distrito Capital, controlar su operación y velar por su correcto manejo ambiental y promover la recuperación morfológica y ambiental de dichas áreas.

Programado para la vigencia 2011: Caracterización minera en 5 localidades.

La meta **Caracterizar en 5 localidades del distrito zonas afectadas por actividad minera y promover su recuperación** está compuesta por un conjunto de actividades tales como: 1. Diagnóstico de las zonas afectadas por minería en 5 localidades mediante una caracterización técnica; 2. Actividades propias del ejercicio de autoridad ambiental tales como: evaluación, control y seguimiento a los predios afectados por minería; 3. Verificación de los montos de explotación a los títulos mineros; 4. Definición de alternativas de recuperación ambiental y, 5. Promoción de las alternativas seleccionadas para su implementación en los predios afectados por minería con miras a su recuperación ambiental.

Cabe aclarar que la ejecución de las actividades descritas anteriormente, se realizan de forma simultánea o consecutiva en las 5 localidades de acuerdo a su programación, por lo tanto, la forma en que se ha cuantificado el avance de la meta no se debe entender que la ejecución de las actividades se realice localidad por localidad.

El reporte del avance de la meta obedece a la sumatoria de la gestión de las actividades antes listadas por cada localidad, y cuyo avance no es igual para todas las localidades afectadas por minería, y la naturaleza de las actividades hace que su desarrollo también sea distinto entre sí. Existen actividades que por su naturaleza pueden ser iniciadas y finalizadas en un periodo corto de tiempo tales como el diagnóstico ambiental o la definición de alternativas para recuperación ambiental.

En contraste, existen actividades de permanente ejecución y que implica el cumplimiento de las funciones propias de la Secretaría Distrital de Ambiente desde su ejercicio de control de las actividades que afectan el medio ambiente o la promoción de óptimas condiciones ambientales para el D. C. Entre estas actividades encontramos, como autoridad: evaluación, control y seguimiento ambiental a los predios afectados por minería y la verificación de los montos de explotación a los títulos mineros. Y con el fin de propender por mejores condiciones ambientales aparece la promoción de las mejores alternativas para la recuperación morfológica y ambiental de los sectores y áreas afectadas por la minería.

Cabe aclarar que las funciones de control y seguimiento se realizan de manera regular y exhaustiva tanto a la minería legal, es decir, para aquellos predios que se encuentran en zonas compatibles con la actividad minera y que ostentan título minero, como también para predios con explotación minera ilegal ó con el uso de prácticas de explotación antitécnica, lo que genera situaciones de riesgo geológico no solo a quienes desarrollan dicha actividad sino a las comunidades cercanas a dichos predios.

En conclusión, en conformidad con los componentes técnicos de la meta antes descritos, se cuenta con los soportes técnicos del avance reportado y que obedecen a una programación preestablecida la cual se ha venido ejecutando conforme a lo planteado. El avance reportado no obedece al cumplimiento espacio temporal por localidad, es decir, iniciar y finalizar la gestión con una localidad determinada sino que involucra a todas las localidades objeto de gestión en el tema, con el desarrollo de las actividades que componen el programa establecido para la meta en cuestión.

Actividades del proyecto

- Diseñar y ejecutar el programa de evaluación, control y seguimiento a los predios afectados por actividad minera

Esta actividad principal de la meta reúne acciones tales como realizar evaluación, control y seguimiento al manejo ambiental de los predios donde se desarrolla minería, evaluación y

seguimiento a sus montos de producción y promover alternativas de recuperación ambiental a las zonas donde ha terminado el proceso de explotación.

- Realizar la promoción de alternativas de recuperación ambiental de las áreas afectadas por explotación minera en el D. C.

Mediante esta actividad se realiza el diagnóstico del estado de los predios afectados por minería y mediante información base, se adelanta la investigación y difusión de los principales métodos para la recuperación de los frentes mineros, como alternativas a ser aplicadas en los distintos predios y que son objeto de control de la SDA.

- **Plan de Desarrollo Distrital BOGOTÁ HUMANA**

La Secretaría Distrital de Ambiente formuló el Proyecto de Inversión 820 Control ambiental a los recursos hídrico y del suelo en el D. C., basado en la definición del Eje, Programa y Proyecto Prioritario del Plan de Desarrollo Bogotá Positiva –arriba mencionados, proyecto de inversión que cuenta con el siguiente propósito relacionado con el problema identificado:

Se desarrollarán actividades de control a predios con actividad minera en el D. C. mediante seguimiento y evaluación como medida para asegurar el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.

Objetivo General

Mejorar la calidad del recurso hídrico superficial y subterráneo y del recurso suelo en el Distrito Capital.

Objetivos Específicos (asociados al problema identificado para el Balance Social)

- Controlar a usuarios y factores que puedan deteriorar los recursos agua y suelo
- Controlar ambientalmente la actividad minera y velar por el cumplimiento de la protección y restauración ambiental.
- Fortalecer el ejercicio de control ambiental sobre las condiciones de calidad del suelo y el agua a través del desarrollo de estudios especializados y generación de información necesaria para el ejercicio de la autoridad ambiental.

Metas formuladas en los proyectos y/o acciones

Meta Plan de Proyecto: Controlar 108 predios con actividad minera en el Distrito Capital, mediante seguimiento y evaluación ambiental.

Descripción: Se desarrollarán las actividades propias de la autoridad ambiental al 100% de los predios con actividad minera y de recuperación morfológica y ambiental en el perímetro urbano del Distrito Capital, a fin de verificar los compromisos adquiridos en los Planes de Manejo Ambiental - PMA o Planes de Manejo y Recuperación o Restauración Ambiental –PMRRA, tanto en las medidas de reconfiguración geomorfológica como en las actividades de recuperación ambiental mediante la aplicación de técnicas de restauración ecológica.

La meta implica que durante cada año de programación del PDD Bogotá Humana, se realizarán actuaciones de control ambiental a la totalidad de los predios afectados por minería en Bogotá.

Programado para la vigencia 2012: Controlar 54 predios con actividad minera en el Distrito Capital, mediante seguimiento y evaluación ambiental.

El reporte del avance de la meta obedece a la sumatoria de la gestión de las actividades de evaluación, control y seguimiento técnico y jurídico para los predios identificados con afectación por actividad extractiva y cuyo avance no es igual para todas las localidades afectadas por minería, y la naturaleza de las actividades hace que su desarrollo también sea distinto entre sí.

Cabe aclarar que las funciones de control y seguimiento se realizan de manera regular y exhaustiva tanto a la minería legal, es decir, para aquellos predios que se encuentran en zonas compatibles con la actividad minera y que ostentan título minero, como también para predios con explotación minera ilegal ó con el uso de prácticas de explotación antitécnica, lo que genera situaciones de riesgo geológico no solo a quienes desarrollan dicha actividad sino a las comunidades cercanas a dichos predios.

En conclusión, en conformidad con los componentes técnicos de la meta antes descritos, se cuenta con los soportes técnicos del avance reportado y que obedecen a una programación preestablecida la cual se ha venido ejecutando conforme a lo planteado. El avance reportado no obedece al cumplimiento espacio temporal por localidad, es decir, iniciar y finalizar la gestión con una localidad determinada sino que involucra a todas las localidades objeto de gestión en

el tema, con el desarrollo de las actividades que componen el programa establecido para la meta en cuestión.

Actividad del proyecto: Seguimiento y control a los predios con actividad minera en el D. C.

Esta actividad principal de la meta reúne acciones tales como realizar evaluación, control y seguimiento al manejo ambiental de los predios donde se desarrolla minería, y la evaluación y seguimiento de la ejecución de actividades propias para la recuperación ambiental a las zonas donde ha terminado el proceso de explotación, definidas en los PMA y los PMRRA

Presupuesto asignado

Plan de Desarrollo Distrital BOGOTÁ POSITIVA

- **Meta Plan de Proyecto:** Caracterizar en 5 localidades del distrito zonas afectadas por actividad minera y promover su recuperación.

Presupuesto de inversión (Vigencia 2012):	\$ 318,700,000 (11.83% del total)
Fuente de financiación:	Otros Distrito
Monto total del proyecto:	\$ 2.694.348.132

Plan de Desarrollo Distrital BOGOTÁ HUMANA

- **Meta Plan de Proyecto:** Controlar 108 predios con actividad minera en el Distrito Capital, mediante seguimiento y evaluación ambiental.

Presupuesto (Vigencia 2012): \$ 262,610,004

Fuente de financiación: Otros recursos del Distrito.

El presupuesto total asignado al proyecto 820 es por \$ 3,546,406,767 a través del cual se atienden las problemáticas asociadas a la afectación ambiental al recurso hídrico y del suelo.

Población o unidades de focalización objeto de atención

La población objetivo para la vigencia 2012, corresponde a la previamente identificada y que se ubica en las UPZ correspondientes a las áreas donde se han identificado zonas con actividad minera y donde se desarrollan actividades directas de control la SDA.

La población objeto de atención corresponde a la totalidad de las personas que vive en dichas UPZ, (cálculo que incluye a quienes trabajan en los mismos predios mineros), zonas que incluyen a 1,462,839 personas. (Población directamente afectada), tal como se define en la la Tabla 3. Focalización Poblacional por UPZ y por sexo. Vigencia 2012, ajustada para la vigencia finalizada en diciembre 31 de 2012 y tomando como fuente el Reporte “Bogotá en Cifras” Proyecciones DANE- SDP 2011.

RESULTADOS EN LA TRANSFORMACIÓN DE LOS PROBLEMAS

Niveles de cumplimiento

- **Plan de Desarrollo Distrital BOGOTÁ POSITIVA**

Metas de proyecto – Avance físico:

META DE PROYECTO	PROGRAMADO	EJECUTADO	% CUMPLIMIENTO 2012
Caracterizar en 5 localidades del distrito zonas afectadas por minería y promover su recuperación	5	5	100,00%

Meta de proyecto:

Caracterizar en 5 localidades del distrito zonas afectadas por minería y promover su recuperación

- Programado para la vigencia 2012: Caracterizar en 5 localidades del distrito zonas afectadas por minería y promover su recuperación.

Logros para el 2012:

- Programa de evaluación y control: Se realizó acompañamiento a la Alcaldía Local de Usme, en la ejecución de las medidas de suspensión de las actividades de extracción, beneficio y transformación de material arcilloso que se desarrollaban en las Ladrilleras Los Tejares Ltda., Los Cerezos y en Industrias Gresqui Ltda. Dichas actividades se incluyen en el reporte de la gestión realizada. El Grupo de Minería ejecutó un total de 55 visitas y 41 conceptos técnicos, un (1) operativo y siete (7) levantamientos topográficos.
- Promoción de las alternativas de recuperación de zonas afectadas por actividad minera: Ejecución de Seminario para promover e implementar las alternativas de recuperación ambiental para las zonas afectadas por la actividad extractiva (minería) en Bogotá.
- Socialización de los aspectos jurídicos y técnicos en la regulación ambiental para el desarrollo de la actividad extractiva y promoción de las alternativas de recuperación ambiental para dichas áreas a los actores que realizan actividades de explotación con títulos mineros y Planes de Manejo Ambiental (PMA) vigentes, y los que están sujetos a cumplir con los Planes de Manejo, Recuperación o Restauración Ambiental (PMRRA), se dieron cita autoridades locales, entidades de gestión, control administrativo, ambiental, Distrital y Nacional.

- **Plan de Desarrollo Distrital BOGOTÁ POSITIVA**

Metas de proyecto – Avance físico:

META DE PROYECTO	PROGRAMADO	EJECUTADO	% CUMPLIMIENTO 2012
Controlar 108 predios con actividad minera en el D. C., mediante seguimiento y evaluación ambiental	54	31	57,41%

Meta de proyecto:

Controlar 108 predios con actividad minera en el D. C., mediante seguimiento y evaluación ambiental

- Logros específicos:
 - Ejecución de 3 visitas de evaluación de los PMRRA de la Sociedad Ladrillos Dolmen S.A. Chircal Libardo Castillo y de las Canteras La Laja y El Milagro;
 - Ejecución de 3 visitas de seguimiento de los PMA de las Ladrilleras Yomasa S.A., Prisma S.A. y Helios S.A.;
 - Ejecución de 6 visitas de seguimiento de los PMRRA de la Cantera El Cedro, Cantera Industrial y Mineras La Quebrada, Ladrillera Helios - Famorú, Ladrillera Arquigres, Ladrillera Los Olivares y Chircal Hermanos Ortiz Pardo - Plan Parcial El Consuelo.
 - Ejecución de 19 actuaciones de control ambiental a los predios afectados por la actividad extractiva de materiales de construcción.
 - Ejecución de dos (2) operativos de suspensión de la actividad de extracción a la Ladrillera Zigurat SA., y de extracción, beneficio y transformación a la Industria Gresqui Ltda.
 - Se concertó y acordó con la Secretaría Distrital de Planeación, la modificación del POTDC y demás instrumentos regulatorios, la prohibición definitiva de aprobación de nuevos títulos mineros en el área urbana de Bogotá, D. C.

Logros en las Actividades del proyecto:

Actividad	% alcanzado	Logro
Seguimiento y control a los predios con actividad minera en el D. C.	57.40%	Se realizaron las siguientes visitas: 3 de evaluación de los PMRRA de la Sociedad Ladrillos Dolmen S.A. Chircal Libardo Castillo y de las Canteras La Laja y El Milagro; 3 de seguimiento de los PMA de las Ladrilleras Yomasa S.A., Prisma S.A. y Helios S.A; 6 de seguimiento de los PMRRA de la Cantera El Cedro, Cantera Industrial y Mineras La Quebrada, Ladrillera Helios - Famorú, Ladrillera Arquigres, Ladrillera Los Olivares y Chircal Hermanos Ortiz Pardo - Plan Parcial El Consuelo, y 19 de control ambiental a los predios afectados por la actividad extractiva de materiales de construcción. Igualmente se realizaron dos (2) operativos de suspensión de la actividad de extracción a la Ladrillera Zigurat SA., y de extracción, beneficio y transformación a la Industria Gresqui Ltda.
Evaluación del impacto ambiental a través de Informes y Conceptos técnicos, defensa judicial para los procesos jurídico administrativos en el Parque Minero Industrial del Tunjuelo - Predios con Título Minero	100.00%	Los informes y conceptos técnicos que se generaron para cumplir con la actividad de evaluación de impacto ambiental, defensa judicial para los procesos jurídicos administrativos a las actividades que se realizan en la cuenca media baja del Río Tunjuelo, se traduce en análisis de información técnica aportada por las sociedades mineras Holcim Colombia S.A., Cemex Colombia S.A., Central de Mezclas S.A y la Fundación San Antonio. Estudios técnicos solicitados por esta Entidad para avanzar en el trámite de concesión de aguas y tasación de multas, procesos que se originaron por los trabajos previos de evaluación ambiental.

- *Limitaciones:*

Fue necesario el ajuste en la programación de actividades que componen la meta en atención que el desarrollo de actividades administrativas asociadas a los proceso de contratación del equipo profesional generaron retrasos a la programación y en consecuencia al logro de la meta inicialmente fijada.

Indicadores

- Indicador: Porcentaje de predios con actividad minera y de áreas de recuperación ambiental, con actuaciones administrativas realizadas.
- Descripción: Este indicador reporta el grado de avance de las actividades planificadas en 2012 para alcanzar la evaluación ambiental de 54 predios con actividad minera y la realización de acciones para la promoción de su recuperación.
- Fórmula de cálculo: # de predios con actuaciones de control ambiental ejecutadas/ # Total de Predios programados para el periodo (en %) **P = AP/PP**

Variables	A	AP	PP
Unidad de medida	Porcentaje	número	número
Descripción de la variable	Resultado del cumplimiento de control a predios mineros	Predios mineros donde se realizó actuación de control ambiental	Predios mineros programados en el periodo para control

- *Resultado del indicador:*

Con el fin de entender el desarrollo y programación de la meta, según lo establecido en el proyecto de inversión, se presenta la línea base, con un total de predios a controlar de 108 y para el periodo de 2012 (seis meses de ejecución) para 54 predios con actuación administrativa de control ambiental:

Ítem	Valor	Descripción
Línea base	108	Meta a lograr sostenidamente en PDD
Meta parcial	54	Meta para 2012
Meta lograda 2012	31	57.4% de cumplimiento parcial

Presupuesto Ejecutado

- **Plan de Desarrollo Distrital BOGOTÁ POSITIVA**

El presupuesto total asignado del Proyecto 572 para la vigencia 2012 es de \$ 2,694,348,132 y que para la meta en cuestión corresponde al 18.11% es decir \$ 488,193,862, esta última que corresponde a las acciones realizadas para la atención del problema identificado.

Presupuesto de inversión para el problema (Vigencia 2012):	\$ 318.700.000
Presupuesto de inversión ejecutado para el problema:	\$ 318.700.000
Porcentaje de cumplimiento:	100.00%
Presupuesto de inversión girado para el problema:	\$ 297.993.001

- **Plan de Desarrollo Distrital BOGOTÁ HUMANA**

Del presupuesto total asignado del Proyecto 820 para la vigencia 2012, que corresponde a la suma de \$ 3,546,406,767, fue asignado a la meta de Minería una proporción del 7.4% es decir, la suma de \$ 262,610,004 para la atención de la problemática a través de la realización de la meta y acciones asociadas a la misma.

Presupuesto de inversión para el problema (Vigencia 2012):	\$ 262,610,004
Presupuesto de inversión ejecutado para el problema:	\$ 262,610,004
Porcentaje de cumplimiento:	100.00%
Presupuesto de inversión girado para el problema:	\$ 175.859.191

Ejecución Total de los PDD BOGOTÁ POSITIVA y BOGOTÁ HUMANA

Evaluación del presupuesto total para la vigencia 2012 en los dos Planes de Desarrollo destinados para la ejecución de actividades para la atención del problema identificado.

Presupuesto de inversión para el problema (Vigencia 2012):	\$ 581.310.004
Presupuesto de inversión ejecutado para el problema:	\$ 581.310.004
Porcentaje de cumplimiento:	100.00%
Presupuesto de inversión girado para el problema:	\$ 473.852.192

Limitaciones y problemas del proyecto

El proyecto frente al control a la minería no presenta mayores limitaciones.

Efectos del proyecto y/o acciones sobre el problema

Situación encontrada

De los predios afectados por minería localizados en zonas no compatibles con la actividad minera, solo se tenían dos predios recuperados (Ladrillera La Cumbre en Usme y Cantera El Bohío en Usaquén).

En estudio de aprobación de tres Planes de Manejo Ambiental.

Gestiones realizadas:

ACTIVIDAD MINERA - Evaluación y seguimiento ambiental a los Planes de Manejo Ambiental (PMA) y Plan de Manejo, Recuperación y Restauración Ambiental (PMRRA)

Consiste en realizar la evaluación y seguimiento a los Instrumentos Administrativos de Manejo y Control Ambiental (Plan de Manejo Ambiental – PMA y Plan de Manejo, Recuperación y Restauración Ambiental – PMRRA), establecidos por la Secretaría Distrital de Ambiente a las organizaciones con predios afectados por la actividad extractiva de materiales de construcción y arcilla.

En el Plan de Desarrollo Bogotá Positiva, se realizaron dos (2) seguimientos ambientales al Plan de Manejo, Recuperación y Restauración Ambiental – PMRRA del Predio o Escombrera Cantarrana y al Plan de Manejo Ambiental – PMA de la Ladrillera Helios S.A.

En el Plan de Desarrollo Bogotá Humana, se realizaron:

- Tres (3) evaluaciones de los Planes de Manejo, Recuperación y Restauración Ambiental – PMRRA de Ladrillos Dolmen Cía. S.C.S, Canteras La Laja y El Milagro y Chircal Libardo Castillo
- Dos (2) seguimientos ambientales a los Planes de Manejo Ambiental – PMA de las Ladrilleras Yomasa S.A. y Prisma S.A.
- Cinco (5) seguimientos ambientales a los Planes de Manejo, Recuperación y Restauración Ambiental – PMRRA de la Cantera El Cedro San Carlos, Cantera Industrial y Minera La Quebrada, Ladrillera Helios S.A. – Anteriormente Ladrillera Famorú Ltda., Ladrillera Arquigres Ltda., y Ladrillera Los Olivares Ltda. Tabla No. 2.

Tabla No. 2. Relación de los Planes de Manejo Ambiental - PMA y Planes de Manejo, de Recuperación y Restauración Ambiental – PMRRA revisados en la vigencia del Plan de Desarrollo Bogotá Positiva y/o Plan de Desarrollo Bogotá Humana

No.	Expediente	Organización	Ubicación del predio minero		Actuación técnica	
			Dirección	Localidad	Documento presentado	Concepto técnico
Plan de Desarrollo Bogotá Positiva						
1	DM-06-02-560 SDA-06-08-3967	Predio Cantarrana	Kilómetro 6+600 – Autopista al Llano	Usme	Informe semestral de actividades del PMRRA, correspondiente al período que terminó el 31/12/2011 (Radicado 2012ER020289 del 10/02/2012)	02769 27/03/2012 Se le solicitó: a. Pagar los derechos seguimientos al PMRRA
2	DM-06-02-503 DM-06-02-430	Ladrillera Helios S.A.	Transversal 31B Este No. 85Sur-50	Usme	Informe de avance y cumplimiento del PMA del segundo semestre de 2011 (Radicado 2012ER029879 del 02/03/2012)	03167 15/04/2012 Se le solicitó: a. Pagar los derechos seguimientos al PMA. b. Suspender las actividades mineras porque no cuentan con los permisos de emisiones y de vertimientos.
Plan de Desarrollo Bogotá Humana						
1	DM-08-2004-509 y SDA-06-2012-557	Sociedad Ladrillos Dolmen Cía. Ltda.	Diagonal 64 Sur No. 7 A-49 Este y/o Lote 30 A Pte. Parcela La Fiscala	Usme	Evaluación del PMRRA presentado mediante el radicado 2011ER155534 del 29/11/2011	07103 10/10/2012 Se le solicitó: a. Complemento al PMRRA.
2	DM-06-1997-44 y DM-06-2007-2348	Canteras La Laja y El Milagro	Avenida Carrera 7 No. 172-50 y/o 170-72.	Usaquén	Evaluación del complemento del estudio geotécnico y análisis de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por fenómeno de remoción en masa, presentado mediante el radicado 2012ER024597 del 20/02/2012.	07783 08/11/2012 Se le solicitó: a. Complemento al estudio geotécnico del PMRRA.

3.	DM-06-02-144	Chircal Libardo Castillo	Calle No. 74 Sur 17 F - 15	Ciudad Bolívar	Evaluación del estudio de amenaza y riesgo por fenómenos de remoción en masa, presentado mediante el radicado 2012ER080420 del 03/07/2012.	08463 del 29/11/2012 Se le solicitó: a. Presentar el PMRRA de acuerdo a los TR.
4	DM-06-02-538	Ladrillera Yomasa S.A	Diagonal 74B Sur No. 2 - 89 Este	Usme	Informe de avance y cumplimiento del PMA correspondiente al primer semestre del año 2012 (Radicado 2012ER11796 del 27/09/2012)	07515 del 29/10/2012.
5	DM-06-02-062	Ladrillera Prisma S.A.	Diagonal 69 A Sur No. 1G ESTE	Usme	Informe de Avance y Cumplimiento del PMA correspondiente al primer semestre de 2012 (Radicado 2012ER119029 del 02/10/2012)	09402 del 28/12/2012
6	DM-06-02-1106	Cantera El Cedro San Carlos	Carrera 7 No. 153 – 90	Usaquén	Seguimiento a la implementación del PMRRA establecido y/o otorgado por la SDA mediante la Resolución No. 7772 del 22/12/2010	07483 del 26/10/2012 Se le solicitó: a. Abrir proceso sancionatorio por no haber iniciado la ejecución del PMRRA.
7	DM-06-97-248	Cantera Industrial y Minera La Quebrada.	Transversal 19D No. 70N-06 Sur	Ciudad Bolívar	Seguimiento a la implementación del PMRRA establecido y/o otorgado por la SDA mediante la Resolución No. 6948 del 20/12/2011.	07516 del 29/10/2012 Se le solicitó: a. Abrir proceso sancionatorio por no haber presentado los informes de avance y cumplimiento al PMRRA.
8	DM-06-02-535	Ladrillera Helios S.A. – Anteriormente Ladrillera Famorú	Carrera 27 C Este No. 84-45 Sur	Usme	Informe de avance y cumplimiento del PMRRA del primer semestre del año 2012 (2012ER117199 del 27/09/2012)	09236 del 26/12/2012 Se le solicitó: a. Pagar los derechos seguimientos al PMRRA
9	DM-06-97-157	Ladrillera Arquigres Ltda	Calle 75B Sur No. 7-12 Interior 5	Usme	Seguimiento a la implementación del PMRRA	09353 del 27/12/2012

					establecido y/o otorgado por la SDA mediante la Resolución No. 7519 del 06/12/2010.	Se solicitó: a. Abrir proceso sancionatorio por no haber ejecutado en su totalidad el PMRRA y por no presentar los respectivos informes de avance y cumplimiento al Plan
10	DM-06-02- 572	Ladrillera Los Olivares Ltda.	Kilómetro 2 al Este del Barrio Los Olivares – Quebrada Santa Librada, ladera Juan Rey, Vereda Santa Isabel.	Usme	Seguimiento a la implementación del PMRRA establecido y/o otorgado por la SDA mediante la Resolución No. 7518 del 06/12/2010.	09343 del 26/12/2012 Se solicitó: a. Abrir proceso sancionatorio por no haber ejecutado en su totalidad el PMRRA y por no presentar los respectivos informes de avance y cumplimiento al Plan

ACTIVIDAD MINERA - CONTROL AMBIENTAL

Consiste en realizar control ambiental a los actos administrativos de suspensión y/o cierre de las actividades de extracción, beneficio y transformación de materiales de construcción y arcilla, ordenados por la Secretaría Distrital de Ambiente a los propietarios de las organizaciones que tienen predios afectados por dichas actividades, en el perímetro urbano de Bogotá D.C.

En el desarrollo del Procedimiento Control Ambiental a las organizaciones con predios afectados por la actividad extractiva en el perímetro urbano de Bogotá D.C, se realizaron en el año 2012 dos actividades:

Se realizaron ochenta y seis (86) visitas técnicas de control ambiental, de los cuales se han enumerados sesenta y ocho (68) conceptos técnicos, los dieciocho (18) restantes están en elaboración o en revisión. Tablas Nos. 3 y 4

Tabla No. 3. Relación de la cantidad de visitas técnicas realizadas y conceptos técnicos enumerados
Plan de Desarrollo Bogotá Positiva y Plan de Desarrollo Bogotá Humana – Año 2012

Localidad	Total de predios	Visitas Técnicas			Conceptos Técnicos Enumerados		
		P.D. Bogotá Positiva	P.D. Bogotá Humana	Total	P.D. Bogotá Positiva	P.D. Bogotá Humana	Total
CB	28	9	10	19	9	7	16
UM	39	9	31	40	9	21	30
SC	13	4	8	13	4	7	11
RU	17	6	1	7	6	0	6
UQ	10	2	4	6	2	2	4
ST FE	1	1	1	1	1	0	1
TOTAL	108	31	55	86	31	37	68
	100%	29%	51%	80%	29%	34%	63%

CB: Ciudad Bolívar; **UM:** Usme; **SC:** San Cristóbal; **RU:** Rafael Uribe; **UQ:** Usaquén; **ST FE:** Santa Fé

Tabla No. 4. Relación de las organizaciones con predios afectados por extracción de materiales de construcción y arcilla por localidades con visitas técnicas y conceptos técnicos enumerados
Planes de Desarrollo Bogotá Positiva y Bogotá Humana – Año 2012

No.	Expediente SDA.	Organización	UPZ	Visita	C.T.
PLAN DE DESARROLLO BOGOTA POSITIVA					
Localidad de Ciudad Bolívar					
1	DM-06-02-150 Y DM-08-04-513	Cantera El Volador	Lucero	X	6135 27/08/12
2	DM-06-97-249 y DM-08-04-760	Cantera Limas	Lucero	X	203 05/01/12
3	DM-06-02-139 y DM-08-04-757	Cantera Arenera Las Tolvas	Lucero	X	3381 21/04/12
4	DM-06-02-1128 y DM-08-04-516	Cantera Jorge Monastoque	Lucero	X	3382 21/04/12
5	DM-08-05-858, DM-06-02-146 y DM-08-04-515	Cantera El Porvenir	Lucero	X	6167 29/08/12
6	DM-06-02- 125 y DM-08-04-753	Cantera Juan Borda	Lucero	X	3380 21/04/12
7	DM-06-02-124	Cantera La Quebrada	Lucero	X	3378 21/04/12
8	DM-06-02-127 y DM-08-04-514	Cantera Humberto Abella		X	6178 29/08/12
9	DM-06-02-129	Cantera Víctor Monastoque	Lucero	X	3379 21/04/12
Localidad de Usme					
10	SDA-06-2012-557 DM-08-04-509	Ladrillos Dolmen Cía.	Parque Entrnubes	X	3369 21/04/12
11	DM-06-97-171	Ladrillera El Monasterio	Parque Entrenubes	X	3368 21/04/12
12	DM-06-97-156	Industrias Gresqui Ltda.	Gran Yomasa, Parque Entrenubes	X	4253 02/06/12
13	DM-06-97- 177	Ladrillera El Mirador	Danubio	X	2241 01/03/12
14	DM-06-02- 503 y DM-06-02-430	Ladrillera Helios S.A.	Gran Yomasa	X	3167 15/04/12
15	DM-06-04-692 y DM-08-02-132 C	Chircal Alonso Restrepo	Danubio	X	858 22/01/12
16	DM-06-04-694 y DM-08-02 131 C	Chircal José García	Danubio	X	856 22/01/12
17	DM-06-00-560 y SDA 06-08-3967	Predio o Escombrera Cantarrana		X	2769 27/03/12
18	SDA-06-2012-266	Chircal José Jiménez		X	859 22/01/12
Localidad de San Cristóbal					
19	DM- 06- 97- 179 y 368/02C	Ladrillera Montebello	San Blas	X	6253 31/08/12
20	DM-06-03-053	Inversiones Colcerama	San Blas	X	6789 24/09/12
21	DM-06-02-167	Chircal Chavocar	San Blas	X	3274 18/04/12
22	DM-06-02-401	Chircal Los Pinos – Los Pinitos		X	6185 29/08/12

No.	Expediente SDA.	Organización	UPZ	Visita	C.T.
Localidad de Rafael Uribe Uribe					
23	DM-06-07-2006	Chircal Vicente Torres	Marruecos	X	6184 29/08/12
24	DM-06-07-2011	Chircal Carlos Miranda	Marruecos	X	6183 29/08/12
25	DM-06-07-2024	Chircal Manuel Guevara	Marruecos	X	1357 31/01/12
26	DM-06-07-2022	Chircal Marcos Fidel Gil	Marruecos	X	202 05/01/12
27	DM-06-2007-2019	Chircal Tiberio Alarcón	Marruecos	X	6180 29/08/12
28	DM-06-07-2023	Chircal Carlos Blandón	Marruecos	X	6166 29/08/12
Localidad de Usaqué					
29	DM-06-97-44	Cantera El Milagro	La Uribe	X	3176 15/04/12
30	DM-06-07-2348	Cantera La Laja			
31	SDA-06-2012-265	Arenera El Codito Ltda.		X	857 22/01/12
Localidad de Santa Fé					
32	SDA-08-2010-2925	Predios Aguas Limpias	Lourdes	X	860 22/01/12
Subtotal				31	31
PLAN DE DESARROLLO BOGOTA HUMANA					
Localidad de Ciudad Bolívar					
1	DM-06-02-144	Chircal Libardo Castillo	El Tesoro	X	8463 29/11/12
2	DM-06-97-250	Predio Equipo Universal Cía. & Ltda.	Monte Blanco	X	
3	DM-06-79-188	Predio Yerbabuena	Los Comuneros	X	
4	DM-06-02-507	Trituradora Silva & Báez	Lucero	X	9404 28/12/12
5	DM-06-002-126 y DM-08-04-754	Cantera La Pisinga	San Francisco, Lucero y Jerusalén	X	9324 26/12/12
6	DM-06-97-248	Industrial y Minera La Quebrada	Lucero	X	7516 30/10/12
7	DM-06-02-630 y DM-08-04-759	Cantera Santa Helena	Lucero	X	9346 27/12/12
8	DM-06-02- 125 y DM-08-04-753	Cantera Juan Borda	Lucero	X	8796 12/12/12
9	SDA 07-2010-2292	Cantera Cerro Colorado – Torre de Energía de Alta Tensión.	Lucero y Jerusalén	X	7487 29/10/12
10	SDA-06-06-2207	Central de Mezclas S.A. – Cemex S.A.		X	
Localidad de Usme					
11	DM-06-97-145 y DM-08-04-758	Fábrica de Tubos Santa Isabel	Gran Yomasa	X	
12	SDA-06-2012-557 DM-08-04-509	Ladrillos Dolmen Cía.	Parque Entrenubes	X	7103 10/10/12
				X	7106 10/10/12
13	DM-06-97-156	Industrias Gresqui Ltda.	Gran Yomasa, Parque Entrenubes	X	4737 26/06/12
				X	
14	DM-06-97-171	Ladrillera El Monasterio	Parque Entrenubes	X	7794

No.	Expediente SDA.	Organización	UPZ	Visita	C.T.
					08/11/12
15	DM-06-02- 506	Ladrillera Esperanza del Sur	Gran Yomasa	X	
16	DM-06-97- 157	Fábrica Arquigres Ltda.	Gran Yomasa	X	9353 27/12/12
17	DM-06-97- 172	Ladrillera Roa	Parque Entrenubes	X	
18	DM-06-02- 062	Ladrillera Prisma S.A.	Gran Yomasa	X	7496 29/10/12
				X	9402 28/12/12
19	DM-06-02- 063 y SDA-02-2012-1479	Ladrillera Framar Ltda.	Gran Yomasa	X	
20	DM-06-02- 535	Ladrillera Helios S.A. – Antes Ladrillera Famarú Ltda.	Gran Yomasa	X	9236 26/12/12
21	DM-06-02- 573	Ladrillera Los Cerezos	Parque Entrenubes	X	
22	DM-06-02- 572	Ladrillera Los Olivares Ltda.	Gran Yomasa	X	9343 26/12/12
23	DM-06-02-174	Ladrillera San Roque	Danubio	X	9321 26/12/12
24	DM-06-01- 51	Ladrillera Alemana S.A.	Danubio, Gran Yomasa y Parque Entrenubes	X	7464 29/10/12
25	DM-06-97- 170	Ladrillera El Rogal	Danubio	X	9196 26/12/12
26	DM-06-00- 457	Ladrillera Zigurat S.A.	Gran Yomasa	X	7462 28/10/12
27	DM-06-02- 503 y DM-06-02-430	Ladrillera Helios S.A.	Gran Yomasa	X	7465 26/10/12
				X	
28	DM-06-02- 1113	Ladrillera Los Tejares Ltda.	Gran Yomasa	X	7482 29/10/12
29	DM-06-02- 538	Ladrillera Yomasa S.A.	Gran Yomasa	X	7515 29/10/12
30	DM-06-04-692 y DM-08-02-132 C	Chircal Alonso Restrepo	Danubio	X	9193 26/12/12
31	DM-06-04-694 y DM-08-02 131 C	Chircal José García	Danubio	X	9335 26/12/12
32	DM-06-04-695 y DM-08-02-130 C	Chircal Samuel Casallas	Danubio	X	9237 26/12/12
33	DM-06-04-676 y DM-08-02-133 C	Chircal Isidro Galindo	Danubio	X	9203 26/12/12
34	DM-06-02-141 y DM-08-04-511	Chircal Teresa Silva	Danubio y Parque Entrenubes	X	
35	DM-06-02-145	Chircal Luciana Rodríguez	Danubio y Parque Entrenubes	X	
36	SDA-06-2012-266	Chircal José Jiménez		X	7828 09/11/12
37	DM-06-97-242	Holcim Colombia S.A.		X	
Localidad de San Cristóbal					
38	DM- 06- 97- 179 y 368/02C	Ladrillera Montebello	San Blas	X	9235 26/12/12
39	DM-06-98-38	Chircal El Triunfo	San Blas	X	9272 26/12/12

No.	Expediente SDA.	Organización	UPZ	Visita	C.T.
40	DM-06-98-23	Fábrica de Ladrillos El Progreso E.U.	San Blas	X	9270 26/12/12
41	DM-06-03-053	Inversiones Colcerama	San Blas	X	9232 26/12/12
42	DM-06-02-167	Chircal Chavocar	San Blas	X	9225 26/12/12
43	DM-06-99-152, DM-08-97-926 y CAR-1001-762-3163	Industria Extractiva o Chircal José Peñaloza	San Blas	X	7238 14/10/12
44	DM-06-02-401	Chircal Los Pinos – Los Pinitos		X	9282 26/12/12
45	DM-06-97-196 y DM-06-02-398C	Tubos San Marcos	San Blas	X	
Localidad de Rafael Uribe Uribe					
46	DM-06 00-1079	Chircal Hermanos Ortiz Pardo – Plan Parcial El Consuelo	Marruecos	X	
Localidad de Usaquén					
47	DM-06-97-011 Y DM-08-03-074	Cantera Kadas S.A.	San Cristóbal Norte	X	
48	DM-06-02-1106	Corporación Inmobiliaria El Cedro	Los Cedros	X	7483 29/10/12
49	DM-06-97-045, DM-08-02-395 y DM-08-02-136	Cantera Cerro E Ibiza	San Cristóbal Norte	X	
50	DM-06-97-44	Cantera El Milagro	La Uribe	X	7783 08/11/12
51	DM-06-07-2348	Cantera La Laja	La Uribe		
Localidad de Santa Fe					
52	SDA-08-2010-2925	Predios Aguas Limpias	Lourdes	X	
Subtotal				55	37
TOTAL				86	68

C.T. CONCEPTO TÉCNICO.

Se realizó la actualización o evaluación técnica y jurídica de los expedientes de las 108 organizaciones que cuentan con predios afectados por la actividad de extracción de materiales de construcción y arcilla en el perímetro urbano de Bogotá D.C., concluyéndose que once (11) organizaciones continúan desarrollando dicha actividad, bajo las siguientes condiciones: Tabla No. 5.

Tabla No. 5. Resultado de la actualización técnica y jurídica de las organizaciones con predios afectados por la actividad extractiva en jurisdicción de la Secretaría Distrital de Ambiente.

No.	Expediente SDA.	Organización	Condición
Localidad de Ciudad Bolívar			
1	SDA-08-11-2078	Canteras Unidas La Esmeralda	No se ha definido la jurisdicción ambiental entre la CAR y la SDA.
Localidad de Usme			
2	DM-06-97-145 y DM-08-04-758	Fábrica de Tubos Santa Isabel	Incumple lo ordenado en la Resolución No. 758 del 24/06/2004, donde el DAMA, hoy SDA ordena el cierre definitivo de la explotación minera e impone medida

No.	Expediente SDA.	Organización	Condición
			preventiva de suspensión de emisiones contaminantes a la atmósfera producto de la actividad de beneficio y transformación de arcillas; se exige la presentación del PMRRA.
3	DM-06-97-171	Ladrillera El Monasterio	No cuenta con medida de suspensión de las actividades de extracción, beneficio y transformación de material de arcilla que desarrollan en el Parque Ecológico Distrital de Montaña Entrenubes impuesta por la SDA.
4	DM-06-02- 062	Ladrillera Prisma S.A.	Cuenta con el Contrato de Concesión No. 14807 y el PMA establecido por la SDA, en ejecución.
5	DM-06-02- 573	Ladrillera Los Cerezos	Incumple con lo ordenado en la Resolución No. 0123 del 09/02/2006, en donde el DAMA, hoy SDA ratifica en todas sus partes la Resolución No. 505 del 25/02/2005, donde se mantiene vigente la medida de cierre definitivo de la explotación minera, y se exige la presentación del PMRRA.
6	DM-06-02-174	Ladrillera San Roque	Incumple con lo ordenado en la Resolución No. 25131 del 04/10/2005, en donde el DAMA, hoy SDA impone medida preventiva de suspensión inmediata de las actividades en sus fases de explotación, beneficio y transformación de materiales de construcción y/o arcillas; y se le exige la presentación del PMRRA.
7	DM-06-01- 51	Ladrillera Alemana S.A.	Incumple con lo ordenado en las Resoluciones No. 0122 del 09/02/2006 y 350 del 31/03/2006, donde el DAMA, hoy SDA, impone medida preventiva de suspensión de las actividades mineras de extracción y transformación y las que generan vertimientos líquidos y emisiones atmosféricas.
8	DM-06-00- 457	Ladrillera Zigurat S.A.	Cuenta con el Contrato de Concesión No. 14810, y se encuentra en periodo de transición de PMA a PMRRA.
9	DM-06-02- 503 y DM-06-02-430	Ladrillera Helios S.A.	Cuenta con los Contratos de Concesiones Nos. 4900 y 14809 y el PMA establecido por la SDA, en ejecución.
10	DM-06-02- 1113	Ladrillera Los Tejares Ltda.	Incumple con lo ordenado en las Resoluciones Nos. 265 del 06/03/2006 y 1295 del 04/06/2007, mediante el cual se impone la medida preventiva de suspensión de actividades mineras de beneficio y transformación y de las que generen vertimientos líquidos y emisiones atmosféricas. Cierre definitivo de las actividades de explotación y se exige la presentación de un PMRRA

No.	Expediente SDA.	Organización	Condición
11	DM-06-02- 538	Ladrillera Yomasa S.A.	Cuenta con el Contrato de Concesión No. 14808 y el PMA establecido por la SDA, en ejecución.

ACTOS ADMINISTRATIVOS

La Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo de la Secretaría Distrital de Ambiente, durante el año 2012, en sujeción a la constitución, la ley y acatamiento del precedente judicial ha ejercido su función de control y seguimiento como Autoridad Ambiental ante el desarrollo de las actividad extractiva de materiales de construcción y arcilla en el perímetro urbano del Distrito Capital, a través de acciones técnico – jurídicas en aras de manejar, controlar, recuperar y restaurar de manera ambientalmente adecuada las áreas intervenidas por las actividades mineras.

De tal manera que el ejercicio activo de esta Entidad, ha estado comprendido por estrategias, acciones y técnicas aplicables a las zonas intervenidas por dicha actividad de extracción, a fin de corregir, mitigar y compensar los impactos y efectos ambientales ocasionados en desarrollo de la actividad en mención, siendo procedente la emisión de actos administrativos de diferente naturaleza en busca del desarrollo sostenible predicado en la norma de normas.

De ahí, que se haya propendió jurídicamente por hacer efectiva su potestad sancionatoria, por medio de la Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo de la Dirección de Control Ambiental como Autoridad Ambiental, expidiendo ocho (8) actos administrativos en el marco del Decreto 1594 de 1984 y la Ley 1333 de 2009, según corresponde. Orientados a salvaguardar el bien jurídico, objeto de protección de esta Autoridad, desde la órbita del Derecho Administrativo y de manera concordante con la normativa ambiental que regula específicamente las actividades mineras.

De igual manera, y en aras de asegurar el desarrollo sostenible a través de la planificación y gestión adecuada frente a las actividades del sector minero de nuestra competencia, la Subdirección actuó en el marco de los procedimientos ambientales, Instrumentos de Manejo y Control Ambiental sobre los cuales los profesionales del área Técnico y Jurídica del Grupo de Minería fundamentaron el actuar ante las referidas actividades y establecimientos que generan impactos ambientales en los recursos naturales, sobre los cuales ejercemos jurisdicción, reflejados en la siguiente relación:

Tabla No. 6. Relación de los actos administrativos

No.	Titular	Tipo de acto administrativo	Naturaleza del acto	Consecutivo
1.	Chircal El Triunfo	Resolución	Declara la caducidad de la facultad sancionatoria	1208
2.	Cantera Cerro E Ibiza	Resolución	Declara la pérdida de la fuerza ejecutoria	1213
3.	Cantera Cerro E Ibiza	Resolución	Declara la pérdida de la fuerza ejecutoria	1219
4.	Cantera Villa Gloria	Resolución	Revoca resolución	1261
5.	Tubos Santa Isabel	Resolución	Resuelve recurso	1310
6.	Ladrillera Zigurat S.A.	Resolución	Medida preventiva	1423
7.	Ladrillera Zigurat S.A.	Resolución	Resuelve recurso de reposición	1545
8.	Industria Gresqui Ltda.	Resolución	Inicia trámite para la evaluación de un (PMRRA)	2157

OPERATIVOS DE SUSPENSIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE EXTRACCIÓN, BENEFICIO Y TRANSFORMACIÓN

De acuerdo a las labores de control ambiental ejercidas por los profesionales de los Grupos Técnico y Jurídico de Minería de la Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo de la Secretaría Distrital de Ambiente, sobre los actos administrativos de suspensión de las actividades de extracción, beneficio y transformación de los materiales de construcción y arcillas emitidas por la Secretaría Distrital de Ambiente, en el año el 2012 se realizaron cinco (5) operativos en la Localidad de Usme, los cuales se describen a continuación:

- **Plan de Desarrollo Bogotá Positiva**

Operativo a la Ladrillera Los Tejares Ltda.

El día 07 de mayo de 2012 se realizó acompañamiento a la Alcaldía Local de Usme, en la diligencia de inspección ocular a los predios de la Ladrillera Los Tejares Ltda., con el fin de imponer nuevamente el sellamiento ordenado en las Resoluciones DAMA Nos. 0265 del 06 de marzo de 2006 y 1295 del 04 de junio de 2007, realizando y apreciándose lo siguiente:

- Imposición de sello por parte de los funcionarios de la Alcaldía Local de Usme en la puerta de ingreso a las Instalaciones de la Ladrillera Los Tejares Ltda. con nomenclatura Carrera 5 Este No. 75 A-10 Sur, debido a que el señor Fabio Fernández – Vigilante de dicha Empresa, no estaba autorizado para permitir la entrada a ninguna persona. Se le solicitó a

los Agentes de Policía del Cuadrante 14 de Santa Librada, ejercer la vigilancia de control para evitar el funcionamiento de la mencionada Ladrillera. Fotografía 1.



Fotografía No. 1. Ladrillera Los Tejares Ltda. - Se aprecia la imposición de los sellos en la puerta de ingreso con nomenclatura Carrera 5 Este No. 75 A – 10 Sur.

- En el momento de la visita al sector afectado por la actividad minera de extracción de arcilla de la Ladrillera Los Tejares Ltda., no se encontró ningún tipo de maquinaria, pero se evidencio extracción reciente, por la gran cantidad de material arcilloso acopiado. Fotografía No. 2.



Fotografía No. 2. Ladrillera Los Tejares Ltda. Panorama del área afectada por la actividad minera, donde se observa el material arcilloso acopiado.

Operativo a la Ladrillera Los Cerezos.

El día 14 de mayo de 2012 se realizó acompañamiento a la Alcaldía Local de Usme, en la diligencia de inspección ocular a los predios de la Ladrillera Los Cerezos, con el fin de realizar nuevamente el sellamiento ordenado en las Resoluciones DAMA No. 505 del 25 de

febrero de 2005 y. 1857 del 16 de diciembre de 2002, realizando y apreciándose lo siguiente:

- En el predio de la Ladrillera Los Cerezos, ubicada en el Lote F6 de la Parcela La Fiscala de la Localidad de Usme, se encontraron dos hornos de cocción tipo fuego dormido y/o horno loco; uno estaba desocupado y el otro se hallaba en proceso de llenado con ladrillos crudos, al cual los funcionarios de la Alcaldía Local de Usme lo sellaron. Fotos Nos. 1, 2 y 3



Fotografía No. 1.



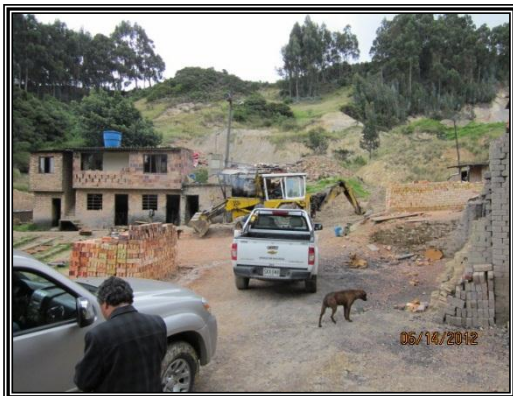
Fotografía No. 2

Ladrillera Los Cerezos. - Se aprecia la imposición de los sellos en la puerta y en el interior del horno de cocción tipo fuego dormido y/o horno loco en proceso de llenado con ladrillos crudos.



Fotografía No. 3. Ladrillera Los Cerezos. Panorama del otro horno de cocción tipo fuego dormido y/o horno loco desocupado, y a los costados de la entrada se observan unos ladrillos cocidos y crudos.

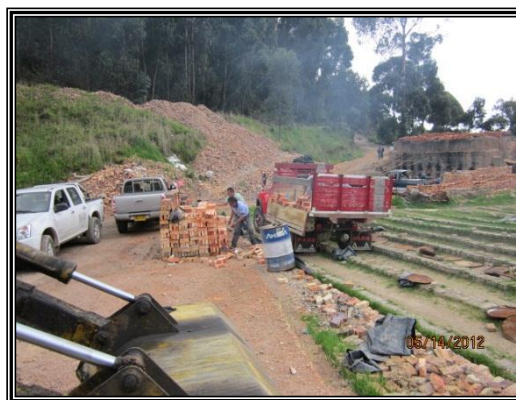
- En los patios de la Ladrillera Los Cerezos se encontró una gran cantidad de ladrillos crudos y cocidos, y un vehículo que estaba siendo cargado con ladrillos cocidos o material arcilloso terminado. Fotos Nos. 4, 5 y 6.



Fotografía No. 4. Ladrillera Los Cerezos. Se aprecia el patio con ladrillos cocidos o material arcilloso terminado.



Fotografía No. 5. Ladrillera Los Cerezos. Se observa el patio con ladrillos crudos.



Fotografía No. 6. Ladrillera Los Cerezos. Se aprecia el proceso de cargue a un vehículo de material arcilloso terminado o ladrillos cocidos.

- En el momento de la visita al sector afectado por la actividad minera de extracción de arcilla, no se encontró ningún tipo de maquinaria, pero se evidencio extracción reciente. Fotografía No. 7



Fotografía No. 7. Ladrillera Los Cerezos. Panorama del área afectada por la actividad minera de extracción de material arcilloso.

Operativo a Industrias Gresqui Ltda.

El día 04 de junio de 2012 se realizó acompañamiento a la Alcaldía Local de Usme, con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en las Resoluciones Nos. 0126 del 09 de febrero de 2006 y 3169 del 16 de octubre de 2007, realizando y apreciándose lo siguiente:

- Los funcionarios de la Alcaldía Local de Usme con la colaboración de los profesionales de la Secretaría Distrital de Ambiente, procedieron a imponer los sellos al sistema de alimentación del horno, incluyendo tres máquinas, sistema de gases residuales y a la planta de beneficio. Fotografías Nos. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10.

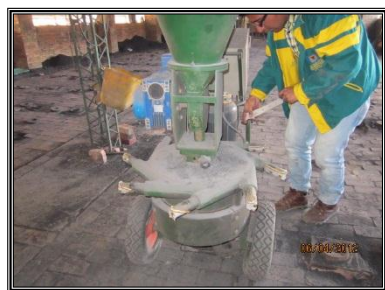


Fotografía No. 1

Industrias Gresqui Ltda. Se observa la imposición de sellos en la banda transportadora que alimenta al horno tipo Hoffman con carbón mineral.



Fotografía No. 2



Fotografía No. 3

Industrias Gresqui Ltda. Se observa la imposición de sellos en una de las máquinas que alimenta al horno tipo Hoffman con carbón mineral.



Fotografía No. 4



Fotografía No. 5



Fotografía No. 6

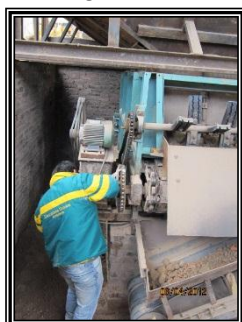
Industrias Gresqui Ltda. Se observa la imposición de sellos en las correas de los equipos del sistema de gases residuales del horno tipo Hoffman.



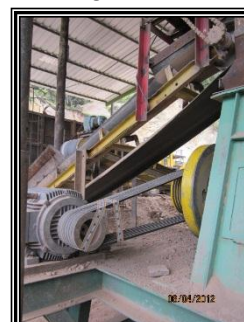
Fotografía No. 7



Fotografía No. 8



Fotografía No. 9



Fotografía No. 10

Industrias Gresqui Ltda. Se observa la imposición de sellos en los equipos de la planta de beneficio.

En los frentes de extracción no estaban realizando aprovechamiento de materiales de construcción y arcilla, pero se encontró en el talud del frente sur huellas de la cuchara de la retroexcavadora y en el patio una gran cantidad de material acopiado, como resultado del aprovechamiento que han venido desarrollando industrias Gresqui Ltda. Fotografía Nos. 11 y 12.



Fotografía No. 11. Industrias Gresqui Ltda.
Panorama del frente afectado norte.



Fotografía No. 12. Industrias Gresqui Ltda.
Panorama del frente minero sur, las pilas del material extraído y la invasión de la ronda Curí con dicho material.

- **Plan de Desarrollo Bogotá Humana**

Operativo a la Ladrillera Zigurat S.A.

El día 7 de noviembre de 2012 el Director de Control Ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente, en ejercicio de las facultades delegadas mediante la Resolución No. 3074 de 2011, en concordancia con el Acuerdo Distrital 257 del 30 de noviembre de 2006, el Decreto Distrital 109 de 2009, modificado parcialmente por el Decreto Distrital 175 de 2009 de conformidad con la Ley 99 de 1993, y la Ley 1333 de 2009, se trasladó en compañía del personal técnico y jurídico de la Dirección de Control Ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente y miembros de la Policía Nacional a los predios de la Ladrillera Zigurat S.A., con el fin de dar cumplimiento a lo ordenado en la Resolución No. 1423 de 2012, en la cual se ordena imponer medida de suspensión de la actividad de extracción de arcilla que se realiza en el frente norte de dicha Empresa, dentro del Parque Ecológico Distrital de Montaña Entrenubes. Fotografías Nos. 13 y 14.



Fotografías No. 13 y 14. Ladrillera Zigurat S.A. Se aprecia el personal de la Dirección de Control Ambiental de la SDA y los empleados de la Ladrillera Zigurat S.A., en la diligencia de imposición de la medida de suspensión de la actividad de extracción.

Operativo a Industrias Gresqui Ltda.

El día 4 de diciembre de 2012 el Director de Control Ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente, en ejercicio de las facultades delegadas mediante la Resolución No. 3074 de 2011, en concordancia con el Acuerdo Distrital 257 del 30 de noviembre de 2006, el Decreto Distrital 109 de 2009, modificado parcialmente por el Decreto Distrital 175 de 2009 de conformidad con la Ley 99 de 1993, y la Ley 1333 de 2009, se trasladó en compañía del personal técnico y jurídico de la Dirección de Control Ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente y miembros de la Policía Nacional a los predios de Industrias Gresqui Ltda., con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en las Resoluciones Nos. 0126 del 09 de febrero de 2006 y 3169 del 16 de octubre de 2007, en las cuales se ordena imponen medidas preventivas de suspensión inmediata de las actividades de extracción, beneficio y transformación de materiales de construcción y arcillas, y se exige la presentación del complemento del Plan de Manejo, Recuperación y Restauración Ambiental – PMRRA. En la diligencia se evidencio lo siguiente:

- Desarrollo de actividades de extracción, beneficio y transformación de material arcilloso sin los respectivos permisos otorgados por las autoridades minera y ambiental.
- Existe afectación del Parque Ecológico Distrital de Montaña Entrenubes, por la actividad extractiva que se realiza y por la construcción de un reservorio que es utiliza para el almacenamiento de agua.
- Existe afectación de la ronda de la Quebrada Curí, por la disposición en dicha zona del material extraído.

- Se presentan procesos de inestabilidad en los frentes de extracción, por la forma antitécnica que realizan la actividad de aprovechamiento de los recursos naturales no renovables (Arcilla), lo cual presuntamente está afectando los predios del señor Garavito.
- Se evidenció cuatro (4) puntos de descarga al cuerpo de agua de la Quebrada Curí, las cuales vierten escorrentía con carga de sólidos, sin tratamientos previos y sin permisos de vertimientos
- Se evidenció que el horno tipo Hoffman se encuentra en operación, ya que sus cámaras se encontraban con temperatura elevadas.
- La Secretaría Distrital de Ambiente procede a imponer la medida preventiva en flagrancia de acuerdo con los artículos 14, 15 de la Ley 1333 de 2009, y el artículo 38 del decomiso y aprehensión preventiva de los vehículos (Retroexcavadora) utilizado en la actividad extractiva de arcilla.
- La Secretaría Distrital de Ambiente consideró que la conducta desarrolla está tipificada en lo penal previsto en los artículos 328, 331, 333 y 338 del Código Penal (Ley 599 de 2000) modificada por la Ley 1953 de 2011.
- Miembros de la Policía Nacional procedieron a capturar al propietario de Industrias Gresquí Ltda. y a tres (3) de sus operarios, por encontrarse al parecer realizando actividad de extracción de arcilla, y sindicados de presuntos delitos contra el ambiente y los recursos naturales.

Avance Interinstitucional (POT, SDP, CAR, ANLA).

a. El contexto de la problemática relacionada con actividad extractiva

El Distrito Capital se encuentra en el ecosistema de importancia ecológica nacional, que es la Sabana de Bogotá y en tal sentido, esta administración ha iniciado un proceso de análisis y replanteamiento de decisiones que históricamente han contrariado la vocación legal de la Sabana, de manera tal se logre el cometido para el cual el Congreso de la República expidió la Ley 99 de 1993.

Legalmente la minería que se puede desarrollar en el Distrito Capital está sujeta a la existencia de zonas compatibles con el desarrollo de la misma, y que hoy día, se encuentran establecidas en la Resolución 222 de 1994 del Ministerio de Ambiente, producto de lo cual,

solamente, se podría realizar minería, previa obtención de las autorizaciones mineras y ambiental, en un área rural que se ubica sobre las laderas rurales de Ciudad Bolívar.

No obstante lo anterior, la realidad del Distrito Capital es otra. Actualmente existen frentes de explotación minera en la cuenca media del Río Tunjuelo y en la Localidad de Usme (dentro del casco urbano) y en el denominado Parque Minero de Mochuelo (veredas de Mochuelo bajo, Quiba alta y Quiba baja ubicadas dentro de la zona rural de la Localidad de Ciudad Bolívar).

Muchos de los frentes de extracción ejecutan explotaciones antitécnicas, amparadas en licencias ambientales, planes de manejo ambiental e incluso, de manera contraria a la norma, se desarrollan con fundamento en Planes de Recuperación y Restauración Ambiental – PMRRA -, siendo este un instrumento que se creó por ese Ministerio, para efectuar un cierre ambientalmente adecuado a las explotaciones mineras que se desarrollaban por fuera de las zonas compatibles previa recuperación morfológica y ambiental.

Las actividades mineras citadas, incluidas las que cuentan con planes de manejo ambiental establecidos por el Ministerio de Ambiente en la cuenca media del río Tunjuelo y las reguladas por la CAR, están poniendo en riesgo la vida, la integridad y la salud de miles de personas que habitan en sus inmediaciones. Así mismo, existe un enorme impacto ambiental sobre el agua, el suelo el aire, la biodiversidad, el paisaje, que no son mitigados, prevenidos, ni compensados en forma adecuada y las consideraciones sobre la variabilidad climática en la Región Capital (PRICC, 2012) muestran una tendencia hacia la aridización de la parte sur de Bogotá, zonas donde el Ministerio de Ambiente ha establecido las zonas compatibles con minería dentro del Distrito; factor que conlleva una mayor vulnerabilidad de los ecosistemas estratégicos para la provisión de agua actual y futura de muchos habitantes de la Sabana.

En la estructura ecológica principal del D.C. se destacan páramos, humedales, bosques altoandinos, zonas de recarga de acuíferos, nacimientos de ríos, áreas de reserva forestal protectoras y protectoras-productoras, como lo son el Bosque Oriental de Bogotá y la Cuenca Alta del río Bogotá, ambas reguladas por ese Ministerio; así mismo, se encuentra el Parque Nacional Natural Sumapaz, áreas estas últimas que excluyen las actividades mineras. Acorde con lo anterior, no establecer polígonos de compatibilidad minera en el Distrito Capital se ajusta a la realidad normativa ambiental y a la necesidad de conservar el patrimonio natural aún existente.

De igual manera, se debe destacar la existencia de humedales y zonas montañosas, que por los ecosistemas que aún persisten están declarados como áreas protegidas del orden local y que en el ordenamiento jurídico no se encuentran excluidas de las actividades mineras, y el mejor ejemplo de ello es el Parque Ecológico Distrital Entrenubes, que fue

traslapado con una de las zonas compatibles con minería establecidas por la Resolución 1197 de 2004, a pedido de la entidad ambiental distrital en su momento.

En ese orden de ideas, se debe expresar que las actividades mineras que se desarrollan en la cuenca media del río Tunjuelo, han ocasionado la desviación del río, la desaparición del tramo más bajo de la quebrada La Trompeta, la afectación sobre la quebrada La Chiguaza, la afectación de laderas sobre montañas enteras, provocando inundaciones y deslizamientos.

En el caso particular de la zona minera de Tunjuelo se han presentado deslizamientos registrados desde el año 1990 hasta el año 2009, poniendo en riesgo la vida de miles de personas e infraestructura pública, como las troncales de la Caracas y la Boyacá, el portal de Usme del sistema de transporte masivo Transmilenio así como las líneas vitales de acueducto, alcantarillado e interconexión eléctrica, todo ello a pesar del seguimiento y control ambiental de la autoridad del orden nacional.

En la zona minera de Mochuelo se han presentado deslizamientos en las actuales canteras, no obstante dichas actividades extractivas cuentan con licencia o instrumento ambiental expedido por la CAR y su impacto paisajístico es evidente en toda la ciudad, a pesar que los frentes se ubican en el extremo sur.

El riesgo que por actividades extractivas se genera en la población adyacente ha sido expuesto por la propia institucionalidad minera, que en el oficio remitido por el Ministerio de Minas y Energía y dirigido al Senado de la República (radicado 2012018945 del 9 de abril de 2012), en el cual se consigna que "(...) los trabajos que se desarrollan para la exploración y explotación minera y de hidrocarburos ocasionan movimientos en los terrenos circundantes generando inestabilidad en las construcciones aledañas, de tal forma que si no se guardan las distancias suficientes se presentan inminentes situaciones de riesgo para los habitantes a su alrededor." De conformidad con estas razones planteó en cinco (5) km la franja de protección necesaria alrededor de las actividades mineras, situación que no puede ser implementada en la zona urbana y periurbana de la ciudad, dado que significaría el desplazamiento de millones de personas, pero en ese supuesto, dicha franja significa la desaparición de las zonas mineras dentro del casco urbano y adyacentes a él, lo cual es concordante con la propuesta del Distrito Capital.

b. Avances interinstitucionales relacionados con la prohibición minera

En el contexto planteado en el numeral anterior la Secretaría de Ambiente ha liderado la propuesta de prohibición de las actividades extractivas en Bogotá a través de la generación de soportes técnicos provistos mayoritariamente por la Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo y de soportes jurídicos que han sido construidos en conjunto por diferentes subdirecciones dentro de la SDA. Dado el marco normativo en que las decisiones con

respecto a las zonas compatibles con la minería en los 30 municipios de la Sabana de Bogotá y en particular del Distrito Capital es del orden nacional dada la competencia del Ministerio de Ambiente, se han realizados acercamientos interinstitucionales con dicho Ministerio (reuniones con los ministros Pearl y Uribe) y con el Viceministerio de Ambiente (reunión con la Viceministra Soto), con el fin de explicar los argumentos que soportan la decisión de la administración distrital y solicitar de manera formal la no inclusión de polígonos de compatibilidad minero dentro del Distrito Capital. A instancias del Minambiente, se buscó también el acercamiento con el Ministerio de Minas y Energía en donde se explicó al ministro Cárdenas y al viceministro Medina la postura de la ciudad. Es importante destacar que a 31 de diciembre de 2012 no se han recibido solicitudes de aclaraciones ni tampoco respuestas por parte del Minambiente ante la radicación de la documentación de soportes técnicos y jurídicos para la no inclusión de zonas compatibles con minería.

c. Avances interinstitucionales relacionados con el ordenamiento territorial, la minería en zonas rurales o urbanas que no son competencia de la SDA y el uso post-extractivo.

Concordante con la solicitud al Minambiente de no incluir zonas compatibles con minería en el Distrito Capital, la SDA lideró la prohibición de la minería en las zonas urbana y rural a través de la modificación del Plan de Ordenamiento Territorial. En este proceso se ha trabajado de manera coordinada con la Secretaría Distrital de Planeación de Bogotá con base en los documentos técnicos de soporte (DTS) que fueron elaborados por esta Secretaría. La prohibición de la minería hace parte de los puntos concertados con la CAR por esta Administración y se espera que la propuesta sea radicada en el Concejo distrital para ser discutida.

La propuesta anterior se halla íntimamente ligada con dos aspectos: el hecho de que la totalidad de las actividades extractivas en zonas rurales se encuentren bajo competencia de la CAR y que dos proyectos mineros ubicados dentro del casco urbano no son competencia de la SDA sino de la ANLA dado su volumen y en cumplimiento de lo establecido en el decreto de licenciamiento ambiental (Dec. 2820 de 2010). Esta situación se traduce en una dispersión de acciones institucionales y de criterios técnicos, puesto que los requerimientos para el manejo ambiental de las actividades extractivas, tanto PMA como PMRRA no se encuentran unificadas, ni existen índices de desempeño estandarizados. Ya en los frentes de extracción o de recuperación es evidente que el manejo y los criterios técnicos tales como los factores de seguridad, la necesidad de ciertos permisos (como el de concesión de las aguas subterráneas que afloran como consecuencia de las actividades de extracción) o los estándares mínimos exigibles son diferentes, lo cual es poco equitativo para los usuarios y establece diferenciales de impacto a pesar de ser una sola ciudad o un solo territorio quien los recibe. Con el fin de mejorar la coordinación interinstitucional en lo

relacionado con el seguimiento y control se han apoyado los acercamientos de la Secretaría de Ambiente con la CAR (con propuestas de unificación de exigencias ambientales e información sobre los impactos ambientales y sociales generados por la actividad y documentados por diferentes instituciones distritales) y con la ANLA (discusiones sobre riesgo sobre la estructura ecológica y funcional de la ciudad inducido por la actividad minera en el valle aluvial del río Tunjuelo y sobre el impacto que sobre los acuíferos y las aguas subterránea ejerce la extracción y el beneficio de agregados para la industria de la construcción).

También se lideró la modificación del POT en lo referente a un eventual uso post-extractivo de predios donde aplica el instrumento PMRRA como zonas de disposición de escombros de construcción, en el entendido que esta actividad haría parte de la recuperación morfológica y ambiental de áreas afectadas por actividades extractivas y no se constituirían sensu stricto en “escombreras”. Este proceso fue concertado con la Secretaría Distrital de Planeación y la UAESP.

SEMINARIO ALTERNATIVAS DE REHABILITACION AMBIENTAL DE LAS AREAS AFECTADAS POR ACTIVIDAD EXTRACTIVA EN BOGOTA

El día 07 de diciembre de 2012, los Grupos Técnico y Jurídico de Minería de la Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo de la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) realizaron un seminario para promover e implementar las alternativas de rehabilitación ambiental de las áreas afectadas por la actividad de extractiva en Bogotá.

En el auditorio de la Secretaría Distrital de Ambiente, se dieron cita unas 140 personas, entre ellos los actores que realizan actividades de extracción de materiales de construcción y arcillas con títulos mineros y Planes de Manejo Ambiental (PMA) vigentes, los que están sujetos a cumplir con los Planes de Manejo, Recuperación y Restauración Ambiental (PMRRA); igualmente asistieron, autoridades locales, entidades de gestión, control administrativo, ambiental, Distrital y Nacional.

Se adelantaron conferencias sobre el marco legal, los pasivos ambientales, los riesgos que conlleva y los criterios técnicos para promover la rehabilitación ambiental de las áreas afectadas por la actividad de extracción de materiales de construcción y arcilla en Bogotá D.C.

En el perímetro urbano de Bogotá D.C, la actividad extractiva se desarrolla o se desarrollaron en las Localidades de Usaquén, San Cristóbal, Rafael Uribe Uribe, Usme, Santa fé y Ciudad Bolívar, donde conviven aproximadamente 2.285.000 personas, y en donde existen 108 predios con actividad extractiva activa o finalizada.

Las actividad extractiva es uno de las principales causas de deslizamientos en las zonas de ladera, además, afecta la estructura ecológica principal por la remoción de grandes

volúmenes de material de los acuíferos, y por la alteración y ocupación de cauces y zonas de ronda (cuerpos de agua).

CONCLUSIONES

Los Grupos Técnicos y Jurídicos de Minería de la Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo La Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo de la Secretaría Distrital de Ambiente, durante el año 2012, enmarcaron su gestión principalmente en los relacionado con la evaluación, control y seguimiento ambiental a las 108 organizaciones con predios afectados por la actividad extractiva de materiales de construcción y arcilla dentro del perímetro urbano del Distrito Capital de Bogotá.

El 36 % (39) de dichas organizaciones se localizan en la Localidad de Usme, el 26% (28) en la Localidad de San Cristóbal, el 16% (17) en la Localidad de Rafael Uribe Uribe, el 12% (13) en la Localidad de San Cristóbal, el 9% (10) en la Localidad de Usaquén y el 1% (1) en la Localidad de Santa Fé.

Se realizó evaluación y seguimiento ambiental a doce (12) organizaciones con los siguientes predios afectados por la actividad extractiva de materiales de construcción y arcillas:

En la vigencia del Plan de Desarrollo Bogotá Positiva, se realizaron dos (2) seguimientos ambientales al Plan de Manejo, Recuperación y Restauración Ambiental – PMRRA del Predio o Escombrera Cantarrana y al Plan de Manejo Ambiental – PMA de la Ladrillera Helios S.A., a los cuales se le exigió el pago de los derechos de evaluación de los mencionados instrumentos ambientales; además se requirió al representante legal de la Ladrillera Helios S.A., el diligenciamiento de los permisos de emisión y de vertimientos.

En la vigencia del Plan de Desarrollo Bogotá Humana, se realizaron:

- Tres (3) evaluaciones de los Planes de Manejo, Recuperación y Restauración Ambiental – PMRRA de Ladrillos Dolmen Cía. S.C.S, Canteras La Laja y El Milagro y Chircal Libardo Castillo; los cuales no se aprobaron y se solicitó complemento.

- Dos (2) seguimientos ambientales a los Planes de Manejo Ambiental – PMA de las Ladrilleras Yomasa S.A. y Prisma S.A.

- Cinco (5) seguimientos ambientales a los Planes de Manejo, Recuperación y Restauración Ambiental – PMRRA de la Cantera El Cedro San Carlos, Cantera Industrial y Minera La Quebrada, Ladrillera Helios S.A. – Anteriormente Ladrillera Famorú Ltda., Ladrillera Arquigres Ltda., y Ladrillera Los Olivares Ltda. Como resultado de dichos seguimientos se solicitó :

- 1) Abrir proceso sancionatorio al representante legal de la Cantera El Cedro San Carlos, por no haber iniciado la ejecución del PMRRA establecido por la Secretaría Distrital de Ambiente mediante la Resolución No. 7771 del 22 de diciembre de 2010.
- 2) Abrir proceso sancionatorio al representante legal de la Cantera Industrial y Minera La Quebrada, por no haber presentado los informes de avance y cumplimiento del PMRRA establecido por la Secretaría Distrital de Ambiente mediante la Resolución No. 6948 del 20 de diciembre de 2011.
- 3) Requerir al representante legal de la Ladrillera Helios S.A. – Anteriormente Ladrillera Famorú Ltda., el pago de los derechos de seguimiento al PMRRA.
- 4) Abrir proceso sancionatorio a los representantes legales de las Ladrilleras Los Olivares Ltda. y Arquigres Ltda., por no haber ejecutado en su totalidad los PMRRA establecido por la Secretaría Distrital de Ambiente mediante las Resoluciones Nos. 7518 y 7519 del 06 de diciembre de 2010 respectivamente; además dichos Planes se encuentran vencidos.

De las visitas de control ambiental a las 108 organizaciones con predios afectados por la actividad extracción de recursos naturales no renovables en el perímetro urbano de Bogotá D.C, se realizaron 86 visitas (80%) y se enumeraron 68 conceptos técnicos (63%), los 18 restantes (17%) están en proceso de elaboración o en revisión. Dichas visitas y conceptos técnicos se distribuyen en los siguientes Planes de Desarrollo:

PLAN DE DESARROLLO	NÚMERO DE VISITAS TÉCNICAS	NÚMERO DE CONCEPTOS TÉCNICOS
BOGOTÁ POSITIVA	31	31
BOGOTÁ HUMANA	55	37
TOTAL	86	68

De la actualización o evaluación técnica y jurídica de los expedientes de las 108 organizaciones con predios afectados por la actividad extractiva de materiales de construcción y arcilla en el perímetro urbano de Bogotá D.C, el 5% está incumpliendo con las medidas de suspensión y/o cierre de dichas actividades impuestas por la Secretaría Distrital de Ambiente.

Se emitieron ocho (8) actos administrativos, los cuales se relacionan:

No.	Titular	Tipo de acto administrativo	Naturaleza del acto	Consecutivo
1.	Chircal El Triunfo	Resolución	Declara la caducidad de la facultad sancionatoria	1208
2.	Cantera Cerro E Ibiza	Resolución	Declara la pérdida de la fuerza ejecutoria	1213
3.	Cantera Cerro E Ibiza	Resolución	Declara la pérdida de la fuerza ejecutoria	1219
4.	Cantera Villa Gloria	Resolución	Revoca resolución	1261
5.	Tubos Santa Isabel	Resolución	Resuelve recurso	1310
6.	Ladrillera Zigurat S.A.	Resolución	Medida preventiva	1423
7.	Ladrillera Zigurat S.A.	Resolución	Resuelve recurso de reposición	1545
8.	Industria Gresqui Ltda.	Resolución	Inicia trámite para la evaluación de un (PMRRA)	2157

Se realizaron cinco (5) operativos de suspensión de las actividades de extracción, beneficio y transformación de material arcilloso que desarrollaban las siguientes empresas:

No.	Empresa y/o Organización	Fecha operativo	Entidad participante	Plan de Desarrollo
1.	Ladrillera Los Tejares Ltda.	07/05/2012	SDA, Alcaldía Local de Usme, la Policía Nacional y la Personería Local de Usme.	Bogotá Positiva
2.	Ladrillera Los Cerezos	14/05/2012		
3.	Industrias Gresquí Ltda.	04/06/2012		
4.	Ladrillera Zigurat S.A.	07/11/2012	SDA y la Policía Nacional	Bogotá Humana
5.	Industrias Gresqui Ltda.	07/12/2012		

Se socializó información a cerca de 140 personas, que representaban actores mineros, recuperadores morfológico-ambientales de áreas afectadas por actividades extractivas, autoridades locales, entidades de gestión, control administrativo, ambiental, Distrital y Nacional.

Se han efectuado reuniones para solicitar la no inclusión de zonas mineras a la entidad competente en la definición de zonas compatibles con minería en el Distrito Capital, la cual es el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. También se socializaron los soportes de dicha propuesta a la entidad encargada de la definición de políticas públicas mineras: el Ministerio de Minas y Energía. No se han obtenido respuestas formales a las solicitudes.

Se incluyó en la propuesta de modificación del POT y en el acta de concertación con la autoridad ambiental regional la prohibición de actividades mineras, la cual incluye escenarios de transición para mineros que han constituido sus derechos a la explotación.