CONTRALORÍA
DE BOGOTÁ, D.C.

PLAN ANUAL DE ESTUDIOS - PAE 2006

DIRECCION SECTOR RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE
SUBDIRECCION DE ANALISIS SECTORIAL
INFORME SOBRE EL ESTADO DE LOS RECURSOS NATURALES Y DEL AMBIENTE DE BOGOTA D.C. 2005

TIPO DE PRODUCTO: OBLIGATORIO

RESPONSABLE: JUBER MARTINEZ HERNANDEZ.

ELABORADO POR:

NOMBRE	CARGO	FIRMA
JORGE YIBE MARÍN CÁRDENAS	PROF. ESP. 222-04	
LUIS FELIPE TERÁN CÁRDENAS	PROF. ESP. 222-07	
MARÍA CLAUDIA REAL MIRANDA	PROF. UNIV. 219-01	

REVISADO Y APROBADO POR:

NOMBRE	CARGO	FIRMA
JOSE CORREDOR SANCHEZ	DIRECTOR TECNICO	

FECHA DE ELABORACION: DIA: 31 MES: 10 AÑO: 06
FECHA DE APROBACION: DIA: 31 MES: 10 AÑO: 06

FOLIOS: 249

CONTRALORÍA
DE BOGOTÁ, D.C.

INFORME OBLIGATORIO
SOBRE EL ESTADO DE LOS RECURSOS NATURALES Y DEL AMBIENTE DE BOGOTA D.C. 2005

Contralor de Bogotá	Óscar González Arana
Contralor Auxiliar	Oscar Molina García
Director Sector Recursos Naturales y Medio Ambiente	José Corredor Sánchez
Subdirector Análisis Sectorial	Juber Martínez Hernández
Analistas	Jorge Yibe Marín Cárdenas María Claudia Real Miranda Luis Felipe Terán Cárdenas
Colaboradores	Juan David Gómez Gallo Gina Paola Rico Méndez

CONTRALORÍA
DE BOGOTÁ, D.C.

TABLA DE CONTENIDO

		PAG
	PRESENTACIÓN	1
	CAPÍTULO I: EVALUACIÓN DE LA POLÍTICA PÚBLICA DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL	4
I	**INTRODUCCIÓN**	4
1	EL MARCO DE LA POLÍTICA AMBIENTAL PARA EL DISTRITO CAPITAL	4
1.1	EL MARCO INTERNACIONAL	4
1.2	LAS POLÍTICAS EN EL ÁMBITO NACIONAL	6
1.2.1	La Constitución Política de 1991	6
1.2.2	El Plan Nacional de Desarrollo 2003-2006: “Hacia un Estado Comunitario”	7
1.3	LAS POLÍTICAS EN EL ÁMBITO DISTRITAL	9
2	UBICACIÓN DE LA POLÍTICA A EVALUAR EN LA PLANEACIÓN DISTRITAL	9
2.1	GENERALIDADES	11
2.1.1	UBICACIÓN DE LA POLÍTICA A EVALUAR	11
2.1.2	OBJETIVOS GENERALES DE LA POLÍTICA	11
2.1.3	OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA POLÍTICA	12
2.2	CONTENIDOS DE LA EVALUACIÓN	12
II	DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DEL DISTRITO CAPITAL	15
1	DEL DIAGNÓSTICO EFECTUADO PARA ELPlan de Desarrollo Distrital	16

2	DEL DIAGNÓSTICO ECOSISTÉMICO DEL Plan de Gestión Ambiental	18
3	CORRESPONSABILIDAD DE LAS PROBLEMÁTICAS QUE SE IDENTIFICAN EN EL DIAGNÓSTICO DEL PLAN DE DESARROLLO 'BOGOTÁ SIN INDIFERENCIA'	20
4	DEL DIAGNÓSTICO DEL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	28
5	CORRESPONDENCIA ENTRE EL PLAN DE DESARROLLO Y EL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	29
5.1	CONSOLIDADO POR OPERACIONES ESTRATÉGICAS Y SISTEMAS FUNCIONALES	32
5.2	LA CORRELACION DE PLANIFICACION DEL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL CON EL PLAN DE DESARROLLO DISTRITAL.	34
5.3	ARMONÍA ENTRE EL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y EL PLAN DE DESARROLLO	35
6	PROBLEMÁTICAS IDENTIFICADAS EN EL DIAGNÓSTICO DE LA ADMINISTRACIÓN EN 2003	36
III	COMPROMISOS DEL PLAN DE DESARROLLO DISTRITAL	40
IV	COMPROMISOS – PROYECTOS – METAS	48
1	SOBRE LA AUTORIDAD AMBIENTAL: EL DAMA	48
2	PRESUPUESTO	49
3	PROYECTOS SELECCIONADOS	52
4	EVALUACIÓN Y ANÁLISIS DE PROYECTOS	53
4.1	PROYECTO 254: MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AMBIENTE Y DEL HÁBITAT	53
4.2	PROYECTO 300: CONTROL DE FACTORES DE DETERIORO	62

AMBIENTAL

4.3 PROYECTO 296: PROTECCIÓN Y MANEJO DE ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS 74

4.4 PROYECTO 303: EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE TEJIDO SOCIAL ENTORNO A NUESTRO AMBIENTE. 84

4.5 PROYECTO 285: FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL Y DEL HÁBITAT EN LAS LOCALIDADES 87

4.6 PROYECTO 320: PROMOCIÓN Y ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y ECONÓMICA EN LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS 93

4.7 PROYECTO 322: AMPLIACIÓN, ADECUACIÓN Y OPERACIÓN DE LA PTAR SALITRE 97

V LA GESTIÓN AMBIENTAL EN EL DISTRITO CAPITAL 103

1 INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL DISTRITO CAPITAL 104

1.1 El Consejo Ambiental del Distrito Capital 104

1.2 El Sistema Ambiental del Distrito Capital (SIAC) 105

1.3 El Plan de Gestión Ambiental (PGA). 106

1.4 El Plan Institucional de Gestión Ambiental (PIGA). 109

1.5 Las Comisiones Ambientales Locales 110

1.6 Los Planes Ambientales Locales (PAL) 111

2 PROBLEMAS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL 114

VI CONCLUSIONES DE LA EVALUACIÓN DE LA POLÍTICA PÚBLICA 114

1 DE LA TEORÍA A LA CRUEL REALIDAD 114

2	EL ESTADO DE LOS RECURSOS NATURALES	118
3	LA AUTORIDAD AMBIENTAL	121
4	UN INTENTO DE REFORMULACIÓN DE LA POLÍTICA PÚBLICA: PLAN DE MEJORAMIENTO AMBIENTAL (APROBADO EL 29 DE SEPTIEMBRE DE 2006)	123
	CAPÍTULO II: EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN INSTITUCIONAL EN EL DISTRITO CAPITAL	124
I	INTRODUCCIÓN	124
1	Criterios para la Evaluación	125
1.1	Nivel interno	125
1.2	Nivel externo	127
2	Modelo de calificación	128
II	EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL INSTITUCIONAL	129
1	EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL INSTITUCIONAL NIVEL INTERNO	129
1.1	Componente general	133
1.2	Componente hídrico	135
1.3	Componente atmosférico	141
1.4	Componente residuos sólidos	143
1.5	Componente energético	144
2	EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL INSTITUCIONAL NIVEL EXTERNO Y ESTRATEGIAS	152
2.1	Cumplimiento de las estrategias para la gestión ambiental	156

III CONCLUSIONES 161

CAPITULO III. EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL REALIZADA POR LAS LOCALIDADES DEL DISTRITO CAPITAL 162

1 ANTECEDENTES 162

2 Evaluación de la Gestión Ambiental Local 164

3 Evaluación de la política pública ambiental en las localidades 171

4 Conclusiones

CAPITULO IV: PLAN DE MEJORAMIENTO AMBIENTAL DISTRITAL 174

1 INTRODUCCIÓN

2 PRESENTACIÓN DEL PLAN DE MEJORAMIENTO AMBIENTAL DISTRITAL 174

CAPITULO V: ESTUDIO DE CASO

EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL GENERADO 193

POR LOS NUEVOS ASENTAMIENTOS URBANOS A LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL DE BOGOTÁ D.C.

INTRODUCCIÓN

En el transcurso de los dos últimos años, la Contraloría de Bogotá implementó un modelo de evaluación de la gestión ambiental que permite entregar información del estado de los recursos naturales y del medio ambiente de la ciudad al concejo capitalino y a la ciudadanía en general.

Este modelo de evaluación fortalece el proceso de elaboración del Informe del Estado de los Recursos Naturales y del Ambiente, incorporando la evaluación del impacto de la política de sostenibilidad ambiental -propuesta en el plan de desarrollo- en la solución de la problemática ambiental existente en la ciudad.

De la misma forma se realiza una evaluación a la gestión ambiental institucional, con el propósito de evidenciar los avances de ecoeficiencia en los diferentes procesos que cada institución realiza. Se evalúa igualmente el cumplimiento de la inversión ambiental y su incidencia en los escenarios de gestión propuestos en el PGA. Todo lo anterior permite tener una visión real de la gestión ambiental realizada por la Administración Distrital.

De la misma forma este modelo ha propiciado, a través de las no conformidades evidenciadas, la suscripción de un plan de mejoramiento ambiental a nivel distrital, el cual pretende mediante acciones de mejoramiento llegar a una situación óptima para cada uno de los hallazgos para contribuir al mejoramiento ambiental de la ciudad.

Por todo lo anterior, el informe del 'Estado de los Recursos Naturales y del Ambiente' constituye una reflexión interesante y preliminar sobre las prioridades ambientales de la ciudad. En este proceso se comienza un estrecho diálogo con las diferentes entidades que hacen parte del Sistema Ambiental del Distrito Capital, con el propósito de contribuir a mejorar su accionar en el sistema, y así evidenciar la operatividad de la estructura propuesta para mejorar las condiciones ambientales de Bogotá. Pero igualmente este informe evidencia la necesidad de contribuir con el Consejo Ambiental para que reorientar la política y encontrar una salida a la crisis ambiental que hoy existe en nuestra ciudad.

Este informe se constituye en una colaboración enriquecedora de la Contraloría de Bogotá para la Administración Distrital, para continuar la construcción del pensamiento ambiental urbano que constituye un reto de ideas, consensos y diferencias, orientados a la formulación de políticas ambientales urbanas que satisfagan las necesidades de todos los habitantes de la capital.

Queremos resumir muy brevemente el contenido del informe que a continuación presentamos. En el **primer capítulo** se realiza una revisión muy general del marco conceptual de la política pública ambiental partiendo desde el marco internacional hasta el objetivo del Eje Urbano-Regional donde se enmarca la política de sostenibilidad ambiental. Se presenta el diagnóstico ambiental del Distrito Capital efectuado para la elaboración del plan de desarrollo y se hace una comparación con el diagnóstico ambiental elaborado por el plan de gestión ambiental y el plan de ordenamiento territorial. Se definen los compromisos establecidos por la administración en el plan de desarrollo, identificando los avances y desarrollos por programas, proyectos y metas propuestas. Al final se hace una síntesis de las herramientas existentes para la gestión ambiental y la problemática identificada.

El **segundo capítulo** realiza la evaluación de la gestión ambiental institucional, para ello se examina las acciones realizadas en el ahorro y uso eficiente de agua y energía; el manejo de los residuos sólidos y el control a la contaminación atmosférica. Igualmente se hace la evaluación del nivel externo, con ello se verifica el cumplimiento de las obligaciones establecidas a las diferentes entidades que hacen parte del SIAC; lo anterior permitió establecer si la inversión ambiental realizada por las diferentes entidades fue efectiva en la solución de los problemas existentes en los diferentes escenarios problemáticos.

El **tercer capitulo** presenta un análisis de la gestión ambiental realizada por las diferentes administraciones locales, estableciendo el porcentaje de inversión ambiental, los proyectos realizados y su incidencia en los problemas locales existentes.

El **cuarto capitulo** hace la presentación del plan de mejoramiento ambiental distrital, relacionando las no conformidades encontradas, las acciones de mejoramiento propuesta y la situación a la que se desea llegar una vez realizadas las diferentes acciones.

El **quinto capitulo** presenta un estudio de caso relacionado con el impacto ambiental generado por los nuevos asentamientos urbanos (legales e ilegales) a la estructura ecológica principal.

De esta forma se presenta el informe del 'Estado de los Recursos Naturales y del Ambiente en Bogotá, vigencia 2005' al Concejo y, a través de él, a las diferentes entidades de la Administración Distrital para su análisis. Estimamos que el presente informe promoverá el diálogo sobre el impacto de la política de sostenibilidad ambiental, la eficacia de la gestión ambiental institucional y la

efectividad de la inversión ambiental en la solución de los problemas que hoy tanto aqueja a la ciudad.

CAPÍTULO I:
EVALUACIÓN DE LA POLÍTICA PÚBLICA DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL DEL DISTRITO CAPITAL

I. INTRODUCCIÓN

1. EL MARCO DE LA POLÍTICA AMBIENTAL PARA EL DISTRITO CAPITAL

1.1. EL MARCO INTERNACIONAL

El deterioro ambiental del planeta es un asunto de vital importancia para líderes mundiales y la sociedad civil organizada, desde que, en la década de los setenta, las preocupaciones generalizadas sobre el tema se concentraron en la cumbre de Estocolmo, durante la primera Conferencia Internacional sobre el Medio Humano (1972). Más adelante, en 1987 el informe Brundtland[1], presentó el concepto 'Desarrollo Sostenible' como "el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la habilidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades", concepto que va a ser adoptado en 1992, a través de la 'Carta de la Tierra', declaración adoptada en la cumbre de Río de Janeiro, en el contexto de los principios del derecho internacional y del 'derecho al desarrollo', reconociendo la primacía de la soberanía nacional como principio del aprovechamiento de los recursos propios y del trazado de las políticas ambientales y de desarrollo, "reconociendo internacionalmente el hecho de que la protección del medio ambiente y la administración de los recursos naturales deben integrarse en las cuestiones socio-económicas de pobreza y subdesarrollo"[2]

Asimismo, adopta los principios de solidaridad para la conservación, protección y restauración del ecosistema, reconociendo la diferencia de responsabilidades de los Estados en los daños ambientales; establece el derecho a la información y participación de la ciudadanía en los asuntos ambientales, declara que la paz, el desarrollo y la protección del medio ambiente son interdependientes e inseparables.[3]

---

[1] El Informe Bruntdland corresponde al documento redactado en 1987 por la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo que postuló la primera definición de desarrollo sostenible.

[2] "Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo". Fuente: http://www.un.org/spanish/conferences/wssd/unced.html

[3] Sánchez Ricardo. 'Peregrinación por el concepto de desarrollo Sostenible' .MAVDT- CIDER. Ordenamiento ambiental del territorio. Memoria panel de expertos. Sasaima, agosto 1996.

De igual forma dentro de los instrumentos internacionales para la protección del medio ambiente se destacan: El protocolo de Cambio Climático de Kyoto (Japón) firmado en diciembre de 1997 y la Cumbre de Johannesburgo -entre agosto 26 y septiembre 4 de 2002- dedicada a la implementación de la sostenibilidad, labor a la cual se dedican los gobiernos nacionales a través de la formulación e implementación de políticas nacionales, lo cual ha conducido a la revisión de los esquemas institucionales responsables de la gestión ambiental de la mayoría de países del orbe. De igual forma, la cumbre no sólo se dedicó al medio ambiente, sino a los componentes social y económico del desarrollo humano.

Considerando los rasgos de la situación mundial, las tendencias emergentes y el fenómeno de la globalización, se requería dar pasos eficaces para impulsar la agenda del desarrollo sostenible. En lugar de un recinto para negociar o volver a negociar otro abanico de principios, se propuso que la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible constituyera un foro en el cual los actores de los diferentes sectores de la sociedad pudieran construir programas de acción y proyectos con metas viables y realizables, dentro de un marco de tiempo razonable.

Para encaminar estos esfuerzos hacia resultados acccesibles, el informe del Secretario General de Naciones Unidas[4] ofreció un plan de acción de diez puntos:

1. Lograr que la mundialización contribuya al desarrollo sostenible.
2. Erradicar la pobreza y elevar el nivel de vida en las zonas rurales y urbanas.
3. Cambiar los patrones no sostenibles de producción y consumo.
4. Mejorar la salud por medio de acceso al agua potable segura y a precios módicos, la reducción del contenido de plomo en la gasolina y mejorar la calidad del aire en interiores.
5. Proporcionar acceso a la energía y mejorar la eficiencia energética, mediante el desarrollo, el uso de tecnologías energéticas más eficientes y el cambio de patrones insostenibles de consumo de energía.
6. Gestionar los ecosistemas y la biodiversidad sobre una base sostenible.
7. Mejorar la gestión del suministro de agua potable y lograr una distribución más equitativa de los recursos acuíferos.
8. Proporcionar recursos financieros a través del incremento de la Asistencia Oficial para Desarrollo, la inversión privada, así como la transferencia e intercambio de tecnologías ambientales sensatas.
9. Apoyar el desarrollo sostenible a través de nuevos programas extensivos que conduzcan al establecimiento de instituciones y sistemas que aborden cuestiones como el hambre, la salud, la protección del medio ambiente y la gestión de recursos.

[4] Informe del Secretario General "Una visión para la construcción de un futuro seguro". Publicado por el Departamento de Información Pública de las Naciones Unidas. Enero 2002

10. Fortalecer la gobernabilidad internacional para generar el desarrollo sostenible, promover un enfoque integrado y mundial, en lugar de un enfoque compartimentado que prevalece en la actualidad.

Por su parte, los Objetivos de Desarrollo del Milenio, en materia ambiental y de desarrollo sostenible, proponen:

- Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente.
- Fomentar una asociación mundial para el desarrollo.

1.2. LAS POLÍTICAS EN EL ÁMBITO NACIONAL

El marco internacional se convierte en el esquema de referencia para las políticas ambientales nacionales, dado que la problemática ambiental que pretende solucionar y las potencialidades que busca reforzar, rebasan las fronteras locales, nacionales, y se sustentan en una concepción amplia del mundo y de la realidad del medio ambiente. Al respecto, Colombia ha suscrito convenios bilaterales y multilaterales, como la Declaración de Río y sus desarrollos posteriores, la Agenda 21, los Convenios sobre Cambio Climático y Diversidad Biológica, y la Declaración de Principios sobre la Ordenación, Conservación y Desarrollo Sostenible de los Bosques.

Asimismo participó en las conferencias que desarrollan tales convenios y a juicio del Ministerio de Ambiente, Vivienda Desarrollo Territorial, se ha avanzado en la generación de condiciones para la búsqueda del Desarrollo Sostenible con la creación de un ministerio rector en la materia y la adopción de una Política Nacional Ambiental.

En este sentido, los principales lineamientos para las políticas nacionales son:

1. Las políticas ambientales de carácter específico, como la política de Biodiversidad; la política de Producción más Limpia; la política de Bosques; la política Ambiental de Mares y Costas; entre otras, así como las que se encuentran en proceso de formulación, como la política de Humedales y la política de Páramos.
2. Los Planes de Gestión Ambiental Regional y los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.
3. Otros procesos participativos de carácter nacional o regional orientados a la generación de agendas ambientales.

1.2.1. La Constitución Política de 1991

Las alertas generadas por la preocupación internacional se manifiestan en la Constitución Política de 1991que, en materia medioambiental, define:

"Art. 79. 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.
Art. 80. El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.
Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas.
Art. 82. Es deber del Estado velar por la protección de la integridad del espacio público y por su destinación al uso común, el cual prevalece sobre el interés particular.
Las entidades públicas participarán en la plusvalía que genere su acción urbanística y regularán la utilización del suelo y del espacio aéreo urbano en defensa del interés común".

Pero no sólo estos artículos desarrollan la necesidad de conservación y protección del medio ambiente, de manera tal que "la Constitución Nacional incluyó 34 artículos ambientales según la Corte Constitucional y 77 o más según fervorosos militantes de la causa ambiental. El hecho, independiente de los numérico, significa la adopción de la variable ambiental"[5]

1.2.2. El Plan Nacional de Desarrollo 2003-2006: "Hacia un Estado Comunitario"

Por su parte, el Plan Nacional de Desarrollo se traza el objetivo "Impulsar el crecimiento económico sostenible y la generación de empleo", en el marco de la estrategia de 'sostenibilidad ambiental', la cual precisa las metas del Gobierno Nacional en materia ambiental. La estrategia plantea cinco programas para su desarrollo:

- Conservación y uso sostenible de bienes y servicios ambientales.
- Manejo integral del agua.
- Generación de ingresos y 'empleo verde'.
- Sostenibilidad ambiental de la producción nacional.
- Planificación y administración eficiente del medio ambiente.

1.2.2.1. La Estrategia: Sostenibilidad ambiental de la producción nacional

[5] Álvaro Villate Supelano, "Marco Legal del control fiscal ambiental en Colombia", en Control fiscal ambiental. Tomo I, Universidad Externado de Colombia, 2006, p. 21

El programa tiene como finalidades garantizar la sostenibilidad de la producción nacional y reducir los sobrecostos ocasionados por una deficiente gestión ambiental. A su vez comprende tres aspectos principales.

1. Se impulsará la incorporación del componente ambiental en los procesos de planificación sectorial, poniendo énfasis especial en las evaluaciones ambientales estratégicas y fortaleciendo el actual proceso de licenciamiento ambiental.

2. Se adoptarán nuevas medidas para reducir los impactos ambientales sectoriales reglamentando la calidad de los combustibles para uso comercial, industrial y vehicular, los niveles máximos permisibles de contaminación del aire y ruido, y el manejo de residuos peligrosos, diseñando y desarrollando incentivos económicos y financieros para reconversión a tecnologías más limpias.

   En desarrollo de esta estrategia se propone igualmente promover la aplicación de guías ambientales sectoriales y el desarrollo de indicadores ambientales sectoriales.

3. Se impulsarán iniciativas sectoriales de desarrollo de proyectos de reducción de emisiones, en el marco del mecanismo de desarrollos limpios y otros mecanismos. Se promoverá la participación del país en el mercado internacional de carbono.

1.2.2.2. Estrategia de Planificación y administración eficiente del medio ambiente

Se adelantarán acciones para el fortalecimiento de la capacidad de gestión y para la articulación de los diferentes actores que integran el Sistema Nacional Ambiental en cada ámbito territorial. *Se formulará una política de Estado de desarrollo sostenible,* que involucre y comprometa al sector público, privado y a la sociedad civil.

Se promoverá la conformación de consejos ambientales regionales, como escenarios de participación y de concertación para la gestión ambiental regional. Se continuarán optimizando los procesos administrativos de otorgamiento de licencias y permisos ambientales.

Se avanzará en la consolidación del Sistema de Información Ambiental para Colombia (SIAC) y se preparará la segunda generación de indicadores de línea base ambiental para Colombia. Se implementará la Política Nacional de

Investigación Ambiental y la Política Nacional de Educación Ambiental. Se articularán las fuentes de financiación regional y de cooperación internacional con el fin de contrarrestar las dificultades presupuestales y se incrementarán los recursos del Fondo de Compensación Ambiental[6].

1.3. LAS POLÍTICAS EN EL ÁMBITO DISTRITAL

Las políticas en materia medioambiental del Distrito Capital, se derivan de tres grandes instrumentos de planificación que conciben el logro de objetivos en el corto, mediano y largo plazo:

Tabla No 1

Plan de Ordenamiento Territorial	Plan de Gestión Ambiental	Plan de Desarrollo Distrital 2004-2008
El Plan de Ordenamiento Territorial (POT) -Decreto 190 de 2004 mediante el cual se compilan las disposiciones contenidas en los Decretos Distritales 619 de 2000 y 469 de 2003, que conforman el Plan de Ordenamiento Territorial- es a nivel distrital, el punto de referencia de la gestión ambiental de corto y mediano plazo. El POT plantea políticas de largo plazo a partir de los objetivos regionales, ambientales, rurales, económicos, sociales, físicos y de participación ciudadana.	El Plan de Gestión Ambiental (PGA) 2001-2009, bajo el enfoque ecosistémico de la gestión ambiental, que "permite reconocer los procesos y tendencias generales del desarrollo urbano-regional, anticiparlos y darles forma, así como decidir cuándo, dónde y cuánto puede ser eficiente la inversión de recursos sociales e institucionales en la gestión ambiental"[7], tiene como base las políticas y estrategias de gestión ambiental para Bogotá; el análisis de las relaciones y procesos claves dentro de cada uno de los tres medios (físico, económico y sociocultural) y sobre las principales falencias, disfunciones o potenciales. El PGA diseña los instrumentos para incrementar de modo sustancial y sostenible, la calidad ambiental dentro del Distrito Capital y la región.	Finalmente, el Plan de Desarrollo Distrital (PDD), 'Bogotá sin indiferencia. Un compromiso social contra la pobreza y la exclusión' (Acuerdo 119 del 3 de junio de 2004), dentro del eje de sostenibilidad Urbano – Regional, cuenta con la Política de Sostenibilidad Ambiental encaminada a minimizar los impactos negativos de las acciones humanas sobre el medio ambiente y hacer manejable la problemática ambiental en el Distrito Capital.

[6] Plan Nacional de Desarrollo 2003-2006 HACIA UN ESTADO COMUNITARIO
[7] Departamento Administrativo del Medio Ambiente, Plan de Gestión Ambiental 2001-2009. Bogotá, D.C., Bogotá: DAMA, FIGAU, BM, PNUD, agosto de 2002, pp. 13.

2. UBICACIÓN DE LA POLÍTICA A EVALUAR EN LA PLANEACIÓN DISTRITAL

A partir del reconocimiento en la Constitución Política de 1991 de la necesidad del control fiscal sobre el resultado de la administración de lo público, a nivel del Distrital, la Contraloría de Bogotá se encarga de realizar el control fiscal posterior y selectivo "con una prioridad: la búsqueda de una gestión pública basada en la eficiencia, equidad, economía y valoración ambiental"[8].

La Contraloría de Bogotá D.C., dirigida desde febrero de 2004 por Óscar González Arana tiene como misión "ejercer la vigilancia y control a la gestión fiscal de los recursos públicos, generando una cultura de participación ciudadana para contribuir al éxito de la administración pública y el resarcimiento efectivo y oportuno del daño al patrimonio de Bogotá, con el propósito de mejorar la calidad de vida de los ciudadanos del Distrito"[9]. En concordancia con lo anterior "corresponde al Órgano de Control Fiscal, evaluar el Impacto Ambiental de la Gestión Pública"[10].

A partir de esta prescripción y, frente al 'aparente incremento' de los impactos negativos de las acciones humanas sobre el medio ambiente en el Distrito Capital, resulta indispensable la evaluación de la política pública de sostenibilidad ambiental y del impacto ambiental de la gestión pública, como mecanismo para establecer los logros y fallos de la intervención pública en esta problemática y en esa medida, contribuir desde el control fiscal, en un adecuado redireccionamiento de las decisiones de la administración en la materia.

Los rasgos generales de la política pública evaluada -'Sostenibilidad Ambiental'- son los siguientes:

2.1. GENERALIDADES

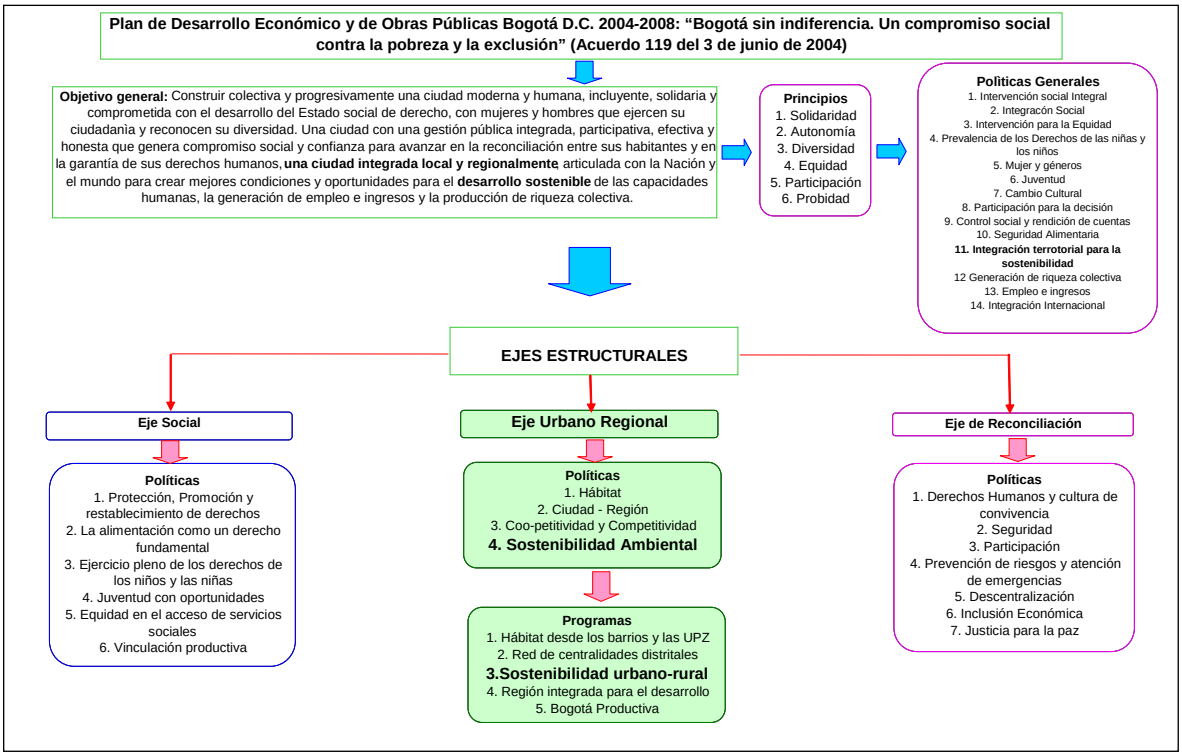
2.1.1. UBICACIÓN DE LA POLÍTICA A EVALUAR

Tabla No 2

[8] Tomado de: http://www.contraloriabogota.gov.co:8080/scripts/MostrarSubMenus.php?menu=1&submenu=1&planti=4
[9] Tomado de: http://www.contraloriabogota.gov.co:8080/scripts/MostrarSubMenus.php?menu=1&submenu=1&planti=4
[10] Contraloría de Bogotá, D.C., Estado de los Recursos Naturales y del Ambiente de Bogotá D.C., Bogotá: Impresol Ediciones, diciembre de 2005, p. 13

Plan de Desarrollo Económico y de Obras Públicas Bogotá D.C. 2004-2008	Política General	Eje Estructural	Política	Programas
"Bogotá sin indiferencia. Un compromiso social contra la pobreza y la exclusión" (Acuerdo 119 del 3 de junio de 2004)	Integración Territorial para la Sostenibilidad	Urbano Regional	Sostenibilidad Ambiental	Sostenibilidad Urbano-Rural

Gráfica No 1



2.1.2. OBJETIVOS GENERALES DE LA POLÍTICA:

- La construcción colectiva del equilibrio entre el sistema ambiental y los procesos de uso y aprovechamiento de los recursos como condición fundamental para preservar la estructura ecológica principal.
- Asegurar la distribución equitativa de los beneficios ambientales.

- Procurar la calidad ambiental necesaria para la salud, el bienestar y la productividad.
- Proteger las áreas de sustento, y promover en las empresas y la ciudadanía una cultura que garantice los derechos colectivos y del ambiente.

2.1.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA POLÍTICA:

- Recuperar y mantener la calidad del agua.
- Recuperar y mantener la calidad del aire.
- Recuperar y mantener la calidad del suelo.
- Mejorar la calidad sensorial percibida.
- Conservar la biodiversidad.
- Implementar medidas para la estabilidad climática.
- Controlar los riesgos asociados a fenómenos naturales, tecnológicos y biológicos.

2.1.4. OBJETIVOS DEL PROGRAMA SOSTENIBILIDAD URBANO-RURAL

"Buscará consolidar el patrimonio natural y garantizar la calidad ambiental que permita alcanzar un mayor bienestar de las actuales y las futuras generaciones. Reconocerá la relevancia del ámbito rural y desarrollará su complementariedad con el urbano en términos de sostenibilidad ambiental y social, productividad, gobernabilidad, e integración distrital y regional."[11]

2.2. CONTENIDOS DE LA EVALUACIÓN

Dentro de lo establecido, aparece como necesaria la labor de adelantar el control fiscal a través del ejercicio de Evaluación y Análisis de la política pública de sostenibilidad ambiental con la finalidad de identificar las variables que limitan una efectiva ejecución, en la solución de la problemática ambiental del Distrito Capital. Con esta finalidad, la Contraloría Distrital, siguiendo los requerimientos establecidos por el Sistema de Gestión de Calidad, estableció en el Plan Anual de Estudios 2006 (PAE), la evaluación de la política pública de Sostenibilidad Ambiental del Distrito Capital, a través de la realización de un informe obligatorio encargado a la Subdirección de

[11] Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C. – Departamento Administrativo de Planeación Distrital. Plan de Desarrollo Económico, Social y de Obras Públicas Bogotá D.C., 2004-2008: Bogotá sin indiferencia. Un compromiso social contra la pobreza y la exclusión, Bogotá: Creamos Alternativas, marzo de 2005, p. 50

Análisis Sectorial de la Dirección de Recursos Naturales y Medio Ambiente, cuyos parámetros son los siguientes[12]:

1. Establecer las problemáticas ambientales identificadas al cruzar el diagnóstico del plan de desarrollo 'Bogotá sin indiferencia' y el diagnóstico del Plan de Gestión Ambiental (Decreto 061de 2003).
2. Verificar si los compromisos establecidos por el Plan de Desarrollo para dar cumplimiento a la política de sostenibilidad ambiental, corresponden con el diagnóstico elaborado realizados para la construcción del plan 'Bogotá sin indiferencia'.
3. Establecer las metas propuestas por cada proyecto con el propósito de verificar si contribuyen al logro de los compromisos adquiridos para lograr la sostenibilidad ambiental.
4. Verificar la correspondencia entre los problemas ambientales establecidos en el diagnóstico del Plan de Desarrollo y la ejecución de proyectos por cada una de las entidades responsables en la ejecución de la política analizada
5. Establecer mecanismos de verificación y validación de la información (encuestas, sondeos y entrevistas).

En el proceso de evaluación de la política pública, se presenta inicialmente el diagnóstico de la problemática ambiental que da lugar al surgimiento de los tres instrumentos de planificación distrital.

En el marco del PDD-Plan de Desarrollo Distrital, para cada política surgen unos compromisos por parte de las autoridades del D.C.; en esa lógica, el siguiente paso del proceso de evaluación será el contraste entre el diagnóstico de la problemática ambiental y los compromisos de la administración..

Posteriormente, se presentarán los proyectos de la política (enmarcados en el único programa de la política: sostenibilidad urbano – rural) y se presentarán los resultados de la evaluación de los mismos, con la finalidad de verificar si en efecto proyectan los compromisos del PDD-Plan de Desarrollo Distrital, así como la validación de una adecuada o inadecuada atención a las problemáticas formuladas en el diagnóstico. En el marco de la verificación y la validación, se presentarán los resultados de los proyectos seleccionados para la evaluación.

A continuación se presentarán las problemáticas de la Gestión Ambiental, evaluando el contraste entre las diagnosticadas por el PDD-Plan de Desarrollo Distrital y las identificadas por las entidades encargadas de la

[12] Ver: Contraloría de Bogotá, D.C., Plan Anual de Estudios – PAE 2006, Bogotá: mayo de 2006. Fuente: http://contraloria/intranet/contenido/planes/AnualDeEstudios/Plan%20Anual%20de%20Estudios%20PAE%202006%20versión%202.0/Plan%20Anual%20de%20Estudios%20-%20versión%202.0%20mayo%202006.pdf

ejecución de la política, a partir de lo cual se identifican las problemáticas de la Gestión Ambiental en el D.C.

Finalmente, a partir de los insumos dados por el proceso, se presentan unas conclusiones generales de la evaluación y el análisis respectivo de la política.

Por otro lado, como responsables directas de la consecución de los compromisos establecidos por la Administración Distrital para la política de Sostenibilidad Ambiental, se encuentran, el Departamento Administrativo de Planeación Distrital (DAPD); el Jardín Botánico José Celestino Mutis; la Secretaría de Salud Distrital (Fondo Financiero de Salud); el Instituto de Desarrollo Urbano (IDU); la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB); la Unidad Ejecutiva de Servicios Públicos (UESP) y el Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente (DAMA).

El Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente (DAMA) es una entidad de la administración central del Distrito que cumple funciones de máxima autoridad ambiental dentro del perímetro urbano del Distrito Capital. Es la rectora de la política ambiental distrital y coordinadora de su ejecución.

El DAMA trabaja para garantizar el derecho ciudadano a un ambiente sano y la administración de los recursos naturales bajo el principio de sostenibilidad, desarrollado en el Plan de Gestión Ambiental Distrital. De acuerdo con esto, y porque bajo su responsabilidad está la ejecución de la mayoría del presupuesto de la política. Los proyectos de esta entidad fueron seleccionados para ser evaluados, lo que no debe restar importancia al resto de entidades inmersas en el proceso.

II. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DEL DISTRITO CAPITAL

La dimensión ambiental de acuerdo con el Plan de Ordenamiento Territorial (POT), "Es la base misma de comprender cómo se implanta una ciudad en una región; cómo se entrelazan sus procesos socioeconómicos con los ecosistemas y qué se debe hacer para armonizar el funcionamiento y la evolución de sus diversos componentes, de modo que el conjunto sea viable a largo plazo, competitivo en un contexto global y con una calidad de vida propicia al desarrollo integral de sus habitantes"[13].

En esa medida, la problemática ambiental del Distrito Capital presenta diversos matices, resultando una situación crítica en la medida en que son evidentes los impactos negativos de las acciones humanas sobre el ambiente en el cual se desenvuelven. Esto es producto, no sólo de las funciones propias de las grandes urbes, sino del desmesurado crecimiento en área, densidad y diversidad de la misma, dado al acelerado crecimiento demográfico natural de nuestro país; el arribo de un gran número de personas -profesionales o con baja formación- en busca de oportunidades económicas y el desplazamiento forzado de comunidades provenientes de áreas en conflicto.

Tanto el DAMA como entidades, organizaciones y universidades han adelantado investigaciones en el tema urbano, industrial, social y los impactos que éstos generan en el ambiente. En ese sentido, un diagnóstico se comprende como la descripción precisa, fiable y concreta de las características propias de una situación social problemática, estableciendo sus causas, efectos -reales y potenciales- y las tendencias soportadas en estudios especializados y técnicos mostrando la evolución histórica del problema y la injerencia de los diferentes actores y los grados de afectación sobre los mismos.

A partir del diagnóstico, se pueden definir los contornos de la problemática sobre la cual se hace necesaria la intervención de las autoridades públicas, con el fin de darle solución o minimizar sus impactos negativos. En este orden de ideas, se presentan a continuación los diagnósticos realizados para la elaboración de la planificación distrital en materia ambiental: el Plan de Ordenamiento Territorial (POT); el Plan de Gestión Ambiental (PGA) y el Plan de Desarrollo Distrital (PDD), lo que permitirá identificar las problemáticas que presenta el diagnóstico del PDD y los fallos que se producen en la planeación de la política pública de 'Sostenibilidad Ambiental'.

---

[13] Departamento Administrativo del Medio Ambiente, Plan de Gestión Ambiental 2001-2009. Bogotá, D.C., Bogotá: DAMA, FIGAU, BM, PNUD, agosto de 2002, p. 8.

1. DIAGNÓSTICO EFECTUADO PARA EL PLAN DE DESARROLLO DISTRITAL

De acuerdo con el diagnóstico previo a la elaboración del Plan de Desarrollo Distrital 'Bogotá sin indiferencia', la administración es responsable de avanzar en la conformación de una ciudad moderna, aportando valor a la ciudadanía mediante mejores niveles en los servicios y las funciones que cumple el Distrito Capital. De forma complementaria, está empeñado en contribuir desde su perspectiva haciendo de Bogotá una ciudad más humana y con ello, respaldar el compromiso social contra la pobreza.[14] Tales compromisos parten de la existencia de las problemáticas que se describen a continuación[15]:

Cuadro No 1

Sostenibilidad Ambiental

Desde 1994, la ciudad viene haciendo esfuerzos importantes en aras de contribuir a la protección del medio ambiente. A pesar de ello, la contaminación y deterioro de la calidad ambiental de Bogotá se manifiesta en el estado actual de los recursos naturales: aire, agua y suelo, así como en la contaminación por ruido, el deterioro de flora y fauna y el impacto paisajístico y ambiental del espacio público.

En la actualidad, la contaminación del aire en la ciudad, registra una tendencia creciente causada por fuentes móviles -cerca de 900.000 vehículos incluyendo los no matriculados en la ciudad- y por fuentes fijas -cerca de 2.370 industrias-. El incremento en el número de vehículos, las bajas velocidades de circulación de éstos, su avanzada edad, así como la falta de medios de control de tránsito, son algunos de los factores de contaminación. Los efectos se reflejan en enfermedades respiratorias y daños al sistema nervioso, especialmente en la población infantil.

El principal problema ambiental del recurso hídrico es la contaminación generada por la descarga de las aguas residuales domésticas e industriales de la ciudad. Once afluentes contaminan el río Bogotá, tres de ellos vierten el 90% de las descargas de manera letal. Al sistema hidrográfico urbano del Distrito se le asignó exclusivamente la función de medio para evacuar de la ciudad las aguas servidas derivadas de sus actividades. Dado este desequilibrio ecológico se desaprovecha su función como sistema de autodepuración.

Los tres ríos que cruzan la ciudad, Juan Amarillo, Fucha y Tunjuelo presentan – desde su nacimiento hasta su desembocadura- condiciones ambientales sépticas, pestilencia permanente y riesgo para la salud de los habitantes ribereños debido a

[14] Ver: Departamento Administrativo de Planeación Distrital, Diagnóstico Plan de Desarrollo Económico, Social y de Obras Públicas 2004-2008, Bogotá: Abril de 2004, p. 16

[15] Fuente de la información diagnóstico para el Plan de Desarrollo: Departamento Administrativo de Planeación Distrital, Diagnóstico Plan de Desarrollo Económico, Social y de Obras Públicas 2004-2008, Bogotá: Abril de 2004, pp. 18-21

las altas concentraciones de carga orgánica y contaminación química por metales pesados, además de la alta carga de materiales sólidos suspendidos como consecuencia de la actividad de las canteras y gravilleras.

La ciudad presentaba alta contaminación visual, debido a la saturación e instalación de vallas de manera indiscriminada, utilizando el espacio público y zonas residenciales, deteriorando el paisaje urbano y reduciendo sensiblemente la calidad de vida de los ciudadanos.

El estado de la contaminación auditiva, con un elevado impacto negativo en la salud de la población, es marcado por los altos grados de ruido. Los niveles escuchados de fuentes móviles y fijas superan ampliamente los estándares permitidos de acuerdo con los diferentes usos del suelo.

La observación de estado actual de la oferta ambiental de los ecosistemas urbanos y rurales, evidencia serias amenazas a la estructura actual. El área de humedales es sólo un remanente del antiguo sistema -80 has de 500 has iniciales- y está sometida a distintas presiones por el desorden en el desarrollo urbano, invasión por viviendas, actividades agrícolas e industriales, desechos sólidos y vertimientos, lo que genera una alta eutrofización(**), colmatación (***) y pérdida de su biodiversidad y de las funciones ambientales de los humedales.

Por otra parte, los principales factores de presión en los Cerros de Bogotá lo constituyen las vías, edificaciones y viviendas -asentamientos de poblaciones pobres, prácticas agropecuarias, plantación de especies exóticas, incendios forestales, práctica de minería, procesos erosivos activos y sobreexplotación de acuíferos-. Este panorama genera, además de la pérdida de la cobertura vegetal y biodiversidad, la pérdida de suelo; fragmentación de ecosistemas; pérdida de capacidad de recarga de aguas; riesgo a poblaciones cercanas por posibilidades de deslizamientos e incendios; variación climática y degradación del paisaje.

El desarrollo de la actividad minera dentro del perímetro urbano se relaciona entre otros, con las siguientes presiones: La explotación antitécnica de muchos frentes que generan movimientos de remoción en masa: El 71% actualmente presenta derrumbes y el 8.1% son derrumbes potenciales. El inadecuado manejo de la escorrentía (****) agrava la situación de inestabilidad de los frentes de explotación. Hoy solamente el 12.1% de las industrias utilizan algún tipo de control de vertimientos -lagunas y zanjas de drenaje-. El 65.8% de las explotaciones afectan áreas de recarga de acuíferos; el 22.5% han deteriorado o destruido áreas de manantiales y el 11.7% a ríos y quebradas.

El desarrollo de la actividad minera, sin la previsión de un uso futuro del predio, afecta grandes lotes, que por su condición morfológica precaria se margina de los procesos de planeación formal del uso del suelo. La mayor parte de los barrios y usos establecidos en áreas de cantera son objeto de proyectos de desmarginalización que acarrean grandes costos económicos para la ciudad.

(**) Eutrofización: De acuerdo con el diccionario de la lengua española equivale al incremento de sustancias nutritivas en aguas dulces de lagos y embalses que provoca un exceso de fitoplancton.

(***) Colmatar: El significado que le da el diccionario de la lengua española es el de rellenar una hondonada o depresión del terreno mediante la sedimentación de materiales transportados por el agua.

(****) Escorrentía: Dícese del agua de lluvia que discurre por la superficie de un terreno.

2. DIAGNÓSTICO ECOSISTÉMICO DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

En los postulados y principios del Plan de Gestión Ambiental y el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito Capital se consideran los diversos factores de presión sobre el territorio y sus correspondientes recursos. Se determinan áreas clave para la sustentabilidad de la ciudad y se toman medidas para su protección y/o manejo dictaminando estrategias y acciones para las actividades preponderantes del desarrollo urbano. Estos documentos definen a los siguientes como el corolario de la problemática ambiental del Distrito Capital[16]:

Cuadro No 2

***Suelo*. El área urbana del Distrito Capital se encuentra urbanizada o construida en 80.1%. De este porcentaje, el 17.9% -equivalente a 4,053 hectáreas- pertenece a desarrollos clandestinos o ilegales, dejando un bajo porcentaje de territorio urbanizable para la planeación y desarrollo de nuevos proyectos urbanísticos. Los asentamientos ilegales conllevan diversos tipos de problemas: El primero se refiere a las condiciones antitécnicas constructivas; el segundo, a la constante localización en áreas de inestabilidad geotécnica y en consecuencia, aumento de la población en riesgo. En tercer lugar, ocupan áreas destinadas a la protección ambiental pertenecientes a la estructura ecológica principal ó al sistema de áreas protegidas del D. C.**

Otro de los grandes problemas ambientales relacionados con el suelo se deriva de la actividad minera dentro del perímetro urbano, puesto que la explotación por lo general es antitécnica y/o sin licencia y en áreas con potencial minero pero sujeta a protección ambiental. Cerca del 80% de los frentes mineros presenta o tiene potencial de derrumbe, otros tienen mal manejo de la cobertura vegetal, del agua de escorrentía, vertimientos y de estériles, recarga de acuíferos o alteración a manantiales y distintos cuerpos de agua. Asociado a la minería, se presenta el asentamiento de comunidades conformadas por familias de los operarios de los frentes mineros o de actividades relacionadas con la comercialización de sus productos.

El recurso suelo también tiene que recibir la generación de residuos sólidos provenientes de la ciudad e incluso de algunos municipios o comunidades cercanas a ella. Los residuos son llevados por los distintos consorcios al relleno sanitario Doña Juana, pero en general, un alto porcentaje de éstos tiene potencial para ser reutilizados, ponerlos en recirculación o ser reciclados, falencia que se agrava por el volumen que se dispone en dicho relleno - cercano a 6,000 toneladas/día en promedio- limitando seriamente su vida útil.

***Aire*. La contaminación del aire en la ciudad tiene una tendencia creciente causada por fuentes fijas -cerca de 2,370 industrias medianas y pequeñas y más de 7,000**

[16] Fuente de la Información para el diagnóstico del Plan de Gestión Ambiental: Departamento Administrativo del Medio Ambiente, Diagnóstico Ecosistémico de Bogotá, Bogotá: 2000

establecimientos que son potenciales contaminadores- y por fuentes móviles -728,000 vehículos matriculados en Bogotá y en total circulan entre 950,000 y 1,100,000-. La ausencia de tecnologías limpias en la industria; el crecimiento urbano; el estado de las vías; los grandes proyectos constructivos (que disminuyen la velocidad de tránsito) son los principales factores de contaminación. Los efectos de tal situación son enfermedades respiratorias y daños al sistema nervioso afectando, en especial, a la población infantil.

En los procesos de monitoreo de la calidad del aire de la ciudad, los registros de material particulado (PM10) muestra que en los sectores centro, occidente y noroccidente supera la norma permisible (60 $\mu g/m^3$). Con el fin de contrarrestar este efecto, los operativos de control muestran que el 40% del parque automotor cumple con la norma de emisiones y cerca del 60% de las industrias tienen un efectivo monitoreo.

***Agua*. El recurso hídrico resulta contaminado por la descarga de las aguas residuales domésticas e industriales de la ciudad. El sistema hidrográfico urbano del Distrito Capital, (13 humedales, 29 quebradas, 3 ríos principales y 1 río de gran cuenca) tiene la función de evacuar las aguas servidas derivadas de sus actividades pero no desempeña funciones de suministro de agua para uso urbano, hábitat de especies propias del área, o área natural de esparcimiento y recreación pasiva.**

Otro de los grandes impactos para los cuerpos de agua lo constituyen los lixiviados (*****) de las áreas del relleno sanitario y el aporte de gran cantidad de sedimentos del sector minero -canteras y gravilleras- aumentando la densidad en los cuerpos de agua y la capacidad de desgaste y erosión de los lechos de ríos y quebradas. Lo anterior genera alto riesgo de inundación e inestabilidad geológica para las riveras. La baja calidad ambiental de las aguas genera un gran riesgo para la salud de las comunidades aledañas a los principales cuerpos del sistema hídrico del D. C. La carga vertida por el sector industrial es superior a 3,000 toneladas/mes de sólidos suspendidos en los principales cauces de Bogotá y un aporte de carga orgánica superior a 5,000 Ton/mes.

***Biodiversidad*. El conjunto de áreas naturales del D. C. están contenidas en la denominada Estructura Ecológica Principal (EEP) de la ciudad. La EEP comprende el Sistema de Áreas Protegidas (SAP); el sistema de parques y la Zona de Manejo y Preservación Ambiental – (ZAMPA) del río Bogotá. En la zona urbana, la EEP alcanza 3,049.7 hectáreas e incluyendo el área rural conforma un total de 78,253.38 hectáreas.**

El sistema de humedales -alcanza 800 hectáreas remanentes del antiguo sistema- y se encuentra afectada por viviendas; actividad agrícola e industrial; escombros; desechos sólidos y vertimientos que generan alta eutroficación, colmatación y pérdida de su biodiversidad y de las funciones ambientales de los humedales.

Los Cerros Orientales de Bogotá y otras áreas protegidas sufren la presión de vías; edificaciones y viviendas; prácticas agropecuarias; plantación de especies exóticas; incendios forestales; práctica de minería; procesos erosivos activos y sobre explotación de acuíferos. Este panorama genera, además de la pérdida de la cobertura vegetal y biodiversidad, pérdida de suelo; fragmentación de ecosistemas; pérdida de capacidad de recarga de aguas; riesgo a poblaciones cercanas por deslizamientos e incendios; variación climática y degradación del paisaje, entre otros.

Teniendo en cuenta que el área urbana presenta alto índice de ocupación urbanística y dados los intensos procesos de migración a la capital, la expansión urbana se constituye

en una seria amenaza para los elementos que componen la Estructura Ecológica Principal – EEP; el 20% de ésta área se encuentra ocupada por desarrollos ilegales de vivienda, especialmente de estratos bajos.

En general, la problemática antes descrita afecta la estabilidad de las áreas protegidas, la presencia de especies de importancia ecológica, la biodiversidad, y la permanencia y continuidad de ecosistemas frágiles, situación característica de los ecosistemas de montaña, muestra de la diversidad bogotana.

(*****) Lixiviar: Tratar una sustancia compleja, como un mineral, con un disolvente adecuado para separar las partes solubles de las insolubles

3. CORRESPONSABILIDAD DE LAS PROBLEMÁTICAS QUE IDENTIFICAN EL DIAGNÓSTICO DEL PDD CON REFERENCIA AL DIAGNOSTICO DE PROBLEMAS AMBIENTALES DEL PGA

Con el fin de establecer la correspondencia de los planteamientos de política ambiental entre el Plan de Gestión Ambiental (PGA) -adoptado mediante el Decreto No 061 de 2003- y Plan de Desarrollo Distrital (PDD) -expedido mediante el acuerdo Distrital No 119 del 3 de junio de 2004- se presenta un paralelo entre las problemáticas establecidas en estos instrumentos de planificación del sector, para lo cual se hacen las observaciones sobre su grado de acierto que se estiman pertinentes.

Para el efecto se realizará un comparación temática que enfrenta los conceptos de cada una de las problemáticas esbozadas en el PDD y que en sana lógica han debido dar alcance al pensamiento de los planificadores que estructuraron el PGA de la ciudad en el entendido de complementar los enfoques económico – social con el ecológico – territorial, para dar lugar a un adecuado y conveniente desarrollo urbano, rural y regional de la ciudad capital.

3.1. CRUCE DE DIAGNÓSTICOS PGA FRENTE AL PDD

Tabla No 3

LAS PROBLEMÁTICAS ESBOZADAS EN Plan de Gestión Ambiental (PGA)	LAS PROBLEMÁTICAS ESBOZADAS EN EL Plan de Desarrollo Distrital (PDD)
LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL *Tratamiento de los ecosistemas estratégicos y la biodiversidad*: Necesidad de optimización, en el contexto del ordenamiento y desarrollo urbano - rural de la ciudad; de la riqueza natural de la región, aumentando los espacios y funciones de aprovechamiento sostenible de los elementos naturales, creando ambientes propicios para el desarrollo integral del ser humano, el	OFERTA AMBIENTAL – LOS HUMEDALES *La observación de estado actual de la oferta ambienta:l* Los ecosistemas que conforman, tanto el área urbana como rural, evidencia serias amenazas a la estructura actual. El área de humedales es sólo un remanente del antiguo sistema -80 hectáreas de 500 iniciales- y está sometida a distintas presiones principalmente por el desorden en el desarrollo urbano;

mantenimiento y conectividad de los procesos ecológicos esenciales y la conservación de la biodiversidad de especies, comunidades bióticas, ecosistemas, paisajes y modos de vida.	invasión por viviendas; actividades agrícolas e industriales; desechos sólidos y vertimientos lo que genera una alta eutroficación, colmatación y pérdida de su biodiversidad y de las funciones ambientales de los humedales. LOS CERROS ORIENTALES *Principales factores de presión en los Cerros* de *Bogotá*: Lo constituyen la construcción de obras como vías; edificaciones y viviendas; -asentamientos de poblaciones pobres-, prácticas agropecuarias; plantación de especies exóticas; incendios forestales; práctica de minería; procesos erosivos activos y sobreexplotación de acuíferos. Este panorama genera la pérdida de la cobertura vegetal y biodiversidad; pérdida de suelo; fragmentación de ecosistemas; pérdida de capacidad de recarga de aguas; riesgo a poblaciones cercanas por deslizamientos e incendios; variación climática y degradación del paisaje, entre otros.
TRATAMIENTO DE LO AGROPECUARIO SOSTENIBLE A PARTIR DEL ADECUADO MANEJO DE LOS RECURSOS AIRE, AGUA, SUELO *Manejo agropecuario sostenible:* Necesidad de dar un manejo adecuado a los agro-ecosistemas en áreas rurales, suburbanas o urbanas, lo cual debe partir de la conservación de la base biofísica: agua, suelo y biodiversidad. A través de modelos de aprovechamiento sostenible de tales recursos que contribuyan a mejorar la calidad de vida de los productores; a fortalecer los modos de vida y el tejido social, garantizando la competitividad y salubridad de la producción alimentaría del Distrito y la región.	
AMBIENTE TERRITORIO Y URBANISMO *Manejo ambiental del urbanismo:* Propender por la construcción de la ciudad hacia el exterior y el interior del perímetro urbano, mediante la planificación y construcción de un sistema balanceado y ecoeficiente, incorporando adecuadamente los elementos y funciones naturales del territorio; el aprovechamiento racional del espacio; el tiempo y los recursos naturales.	AIRE *La contaminación del aire:* En la ciudad se registra una tendencia creciente causada por fuentes móviles -cerca de 900.000 vehículos incluyendo los no matriculados- y por fuentes fijas -cerca de 2.370 industrias-. CONTAMINACIÓN SONORA *El estado de la calidad sonora* como fuente de contaminación atmosférica: Alto impacto en la salud de la población marcado por el ruido. Los niveles escuchados, tanto de fuentes móviles como fijas, superan ampliamente los estándares permitidos, según los diferentes usos del suelo.

	CONTAMINACIÓN VISUAL *La ciudad presentaba una alta contaminación visual:* Debido a la saturación e instalación de vallas de manera indiscriminada, utilizando el espacio público y afectando zonas residenciales, deteriorando el paisaje urbano y reduciendo sensiblemente; la calidad de vida de los ciudadanos.
MOVILIDAD LA CAPITAL *Por un transporte sostenible:* La movilización de personas y bienes debe propender por la minimización de los tiempos, las distancias, el gasto energético, la ocupación del espacio y la generación de impactos, especialmente ruido y emisiones.	
EL CICLO DEL AGUA *Manejo adecuado del ciclo del agua:* La administración del recurso hídrico, en las áreas rurales y urbanas de la región, debe propender por la reducción y eventual eliminación de la inequidad ambiental y socioeconómica generada por el déficit de cobertura, los impactos ambientales o la localización y manejo de la infraestructura asociada.	AGUA *Problema ambiental del recurso hídrico:* Es la contaminación generada por la descarga de las aguas residuales domésticas e industriales de la ciudad. Once afluentes contaminan el río Bogotá: Tres de ellos vierten el 90% de las descargas de manera letal. Los tres ríos que cruzan la ciudad -Juan Amarillo, Fucha y Tunjuelo- presentan condiciones ambientales sépticas -desde su nacimiento hasta su |desembocadura en el río Bogotá- como también pestilencia permanente y riesgo para la salud de los habitantes ribereños debido a las altas concentraciones de carga orgánica y contaminación química por metales pesados y dolidos suspendidos como consecuencia de las canteras y gravilleras.
EL CICLO DE MATERIALES *Manejo del ciclo de los materiales:* La gestión del ciclo de los materiales se fundamentará en el seguimiento y evaluación del ciclo de vida completo de los materiales -desde la extracción y transporte hasta la transformación, consumo y descarte- priorizando aquellos cuyo ciclo de vida más aporte a la generación de impactos o residuos.	
EL IMPACTO INDUSTRIAL *Manejo ambiental de la industria:* Las formas de producción de bienes y servicios, su localización dentro del Distrito Capital, deben involucrarse en un proceso constante de mejoramiento de la prevención y mitigación de los impactos derivados.	MINERÍA El desarrollo de la actividad minera dentro del perímetro urbano se relaciona, entre otros, con las siguientes presiones: La explotación antitécnica de muchos frentes genera movimientos de remoción en masa, donde el 71% presenta derrumbes actuales y el 8.1%

	derrumbes potenciales. Adicionalmente, existe un inadecuado manejo de la escorrentía que agrava la situación de estabilidad de los frentes de explotación. Hoy, solamente el 12.1% de las industrias utilizan algún tipo de control de vertimientos -lagunas y zanjas de drenaje-. El 65.8% de las explotaciones afectaron áreas de recarga de acuíferos; el 22.5% deterioraron o destruyeron áreas de manantiales y el 11.7% afectaron ríos y quebradas.

A partir de la matriz elaborada para el cruce de las problemáticas de los dos instrumentos de planeación se observó lo siguiente:

Respecto de la primera problemática sobre la calidad ambiental trazada en el PGA. El PDD le apunta a desarrollar temas como la descontaminación del aire y el manejo del recurso hídrico, para tener un ambiente sano en la lógica del desarrollo urbano - rural y el aprovechamiento sostenible de los elementos naturales propuestos en el PGA.

Dada la importancia que tiene el Río Bogotá -como componente de la política de ordenamiento Urbano-Regional- apunta al tratamiento de la problemática del mismo en lo relacionado con la contaminación propia. No involucra otros agentes contaminantes como los afluentes.

Las problemáticas del PDD, relativas a la invasión visual y sonora del espacio público que afectan la sostenibilidad ambiental, se convierten en aporte a la creación de ambientes propicios para el desarrollo del ser humano en los procesos ecológicos expresados en el PGA. Sin embargo, no resulta clara la relación entre el planteamiento del problema con el incremento en la calidad de vida y la salud ciudadana.

En relación con la problemática de 'Sostenibilidad Ambiental' del PGA, el PDD plantea la problemática denominada 'Oferta Ambiental' pero está encaminada al tratamiento de la temática de los humedales como la alteración de un ecosistema importante y determinante en la biodiversidad de la ciudad.

Sin embargo, no hacen parte del planteamiento otros problemas importantes como la alteración del fenómeno climatológico -por el calentamiento atmosférico- o el manejo de algunos ríos como el Tunjuelito.

En cambio, el planteamiento de la problemática particular de los Cerros Orientales es, sin duda alguna, un acierto porque se refiere al tratamiento de uno de los mas grandes y complejos ecosistemas estratégicos de la ciudad

en pro de optimizar el ordenamiento urbano - regional y la riqueza natural, contribuyendo a estudiar detenidamente el área regional que constituye el borde oriental de la capital.

Finalmente, resulta acertada la evaluación de la problemática minera en relación con la sostenibilidad ambiental. Se intenta revisar el grado de contaminación y riesgo -por remoción en masa- de las áreas afectadas, así como de los efectos de recarga acuífera cuyos porcentajes prevé con precisión en manantiales, ríos y quebradas.

Problemática trazada en el PGA sobre el tratamiento de los recursos naturales -aire, agua, suelo y manejo agropecuario sostenible- en relación con la necesidad del tratamiento adecuado a los agro-ecosistemas en áreas rurales, suburbanas o urbanas. A partir de la necesidad de conservación biofísica del agua, suelo y biodiversidad -mediante modelos de aprovechamiento sostenible- se deduce que el enfoque del planteamiento se limita a estudios de las causas contaminantes pero no plantea como problema las limitantes de generación y preservación de estos recursos. Además, el suelo no es incorporado como problemática de generación, mantenimiento y buen uso.

El planteamiento del PGA sobre los agro-ecosistemas no es incorporado como problemática en el PDD, sólo como la necesidad de generación de una política rural cuyo sentido conceptualmente expresado no corresponde al pensamiento del PGA. Allí se plantea como la necesidad de diseñar una política rural para el Distrito pero a nivel de los compromisos que atenderán los problemas en diagnóstico del PDD. No obstante, como problema no es considerado.

En cambio, el incorporar la problemática de humedales sí apunta a tratar desde el punto de vista de la importancia del recurso hídrico (ciclo del Agua) en el efecto sistémico de la ciudad y en el efecto de su uso como medio de producción agrícola, del hábitat y de la eventual pérdida de biodiversidad por los efectos de contaminación.

Igualmente, el tema de los Cerros Orientales de Bogotá se convierte en un aporte importante al estudio del manejo agropecuario sostenible y el tratamiento específico de la pérdida del suelo en ese lugar que obliga a continuar con la conservación biofísica del agua y el aire como fuentes primarias de la vida en esta área capitalina.

Con respecto al desarrollo de la actividad minera dentro del perímetro se destaca la explotación antitécnica de muchos frentes que generan

movimientos de remoción en masa; inadecuado manejo de la escorrentía y control de vertimientos habría que analizar cómo afecta el uso del suelo, del agua y del aire en los casos de intervención minera de estos ecosisitemas y si los planteamientos de los programas y compromisos de la Administración Distrital apuntan a su prevención y control.

La problemática del PGA sobre el ambiente, territorio y urbanismo se interesa en el manejo ambiental del urbanismo para propender por la construcción de la ciudad, mediante la planificación y construcción de un sistema balanceado y ecoeficiente, incorporando adecuadamente los elementos y funciones naturales del territorio. Asimismo, el aprovechamiento racional del espacio, el tiempo y los recursos naturales. Se observó lo siguiente con respecto de lo planteado en el Plan de Desarrollo Distrital

El tema del agua no es tratado como fundamento del ordenamiento territorial; la contaminación visual y la invasión del espacio público no resulta claramente orientada tampoco como política de ordenamiento territorial y lo mismo ocurre con el planteamiento sobre la contaminación auditiva.

En tanto que la problemática expresada en el PDD sobre la oferta ambiental –humedales-, respalda de manera importante la lógica del ordenamiento ambiental. También el aprovechamiento de los recursos naturales, en busca de un sistema balanceado y ecoeficiente. Resulta pertinente el planteamiento de la problemática de los cerros pues se obliga al tratamiento e implementación del Plan de Ordenamiento de los Cerros Orientales (POMCO).

Por su parte, el enfoque de la problemática de la minería debe observarse a la luz de los efectos sobre el espacio, a fin de observar si el desarrollo de esta actividad corresponde a un sistema balanceado y ecoeficiente e incorporar adecuadamente las funciones naturales del territorio y el aprovechamiento racional del espacio con los recursos naturales.

En lo referente a las necesidades de movilidad -que propende por un transporte sostenible- con la minimización de tiempos; distancias; gasto energético; ocupación del espacio y generación de impactos, especialmente ruido y emisiones, no prevé una política de reducción de vehículos altamente contaminantes.

El tema de la contaminación visual se orienta solamente a las vallas sin tener en cuenta, por ejemplo, la incidencia de contaminación visual por exceso de vallas en la visibilidad y efectividad de la señalización vial. La problemática de contaminación sonora se origina en fuentes móviles y no se prevé otras

fuentes de producción de ruido como los conciertos y/o establecimientos públicos generadores de ruido, con sus consecuencias.

Por su parte, la problemática de los cerros es considerada como elemento amortiguador que conduce a que sea un catalizador de la problemática de control a las emisiones contaminantes de las fuentes móviles.

La problemática del manejo adecuado del ciclo del agua busca la administración del recurso hídrico en las áreas rurales y urbanas, reduciendo y eliminando la inequidad ambiental y socioeconómica generada por el déficit de cobertura, los impactos ambientales, la localización y manejo de la infraestructura asociada. Se tiene que el planteamiento de la problemática del PDD apunta directamente a la solución de la problemática descrita en el PGA.

En cuanto al planteamiento de la problemática por una mejor oferta ambiental y de la recuperación de los humedales en el PDD, el tratamiento de esta problemática, es acertada en el manejo del problema del ciclo del agua, dados los efectos climatológicos y ecosistémicos en la ciudad.

El tratamiento de la problemática de los cerros debe contribuir notablemente en la estabilización del ciclo del agua dadas las proporciones de fuentes que nacen allí y sobre la urgencia de proteger las que quedan, después de medio siglo de afectación antrópica.

La problemática de manejo y gestión del ciclo de los materiales se enfoca al seguimiento y evaluación del ciclo de vida completo de los materiales, desde la extracción y transporte hasta la transformación, consumo y descarte Se priorizan aquellos cuyo ciclo de vida aporte más, a la generación de impactos o residuos. No se plantea el tema del gasto de agua en la medida que es utilizado como insumo de construcción, sólo es visto como objeto de contaminación por los procesos al efecto de las gravilleras y canteras.

El tratamiento de la contaminación visual por las vallas de publicidad no se plantea como problema por la antiestética apariencia de los cerros en el efecto paisajístico de la ciudad, mordidos por efecto de canteras. Tampoco se evidencia como problema la contaminación sonora -por efectos de extracción con dinamita-, manipulación y transporte de materiales.

No obstante, el control de los humedales como depósito de deshechos es un elemento de control del ciclo de materiales en la ciudad.

El tratamiento sobre los cerros debe contribuir notablemente con la estabilidad del ciclo de materiales. Como se sabe, existe un buen número de canteras en los cerros norte y sur donde el Estado debe involucrarse para su protección y para detener su influencia al sistema orográfico de la ciudad.

La problemática se orienta básicamente a los efectos de riesgo por remoción en masa y la contaminación de los ríos por materiales excedentes pero no apunta al ciclo de los materiales.

La problemática del manejo ambiental de la industria referida a las formas de producción de bienes y servicios y su localización dentro del Distrito Capital, debe involucrar un proceso constante de prevención y mitigación de los impactos derivados. Resulta pertinente preguntarse sí la contaminación industrial está definida como una problemática, dado que no se plantea en el sector industrial como factor de producción sino como factor contaminante de aguas y fuentes de agua.

E*l diagnóstico establecido en el PGA sobre el manejo de la minería* está previsto para la explotación y transformación de minerales de construcción en el Distrito Capital. Se concentra en los parques minero-industriales bajo condiciones de forma y manejo para prevenir los impactos. El PDD no plantea claramente el enfoque de contaminación de aguas por la actividad minera y solo se centra en la contaminación industrial y doméstica.

4. DIAGNÓSTICO DEL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT)

El Plan de Ordenamiento Territorial sostiene que en el Distrito Capital existe un soporte ambiental frágil[17] precisando la necesidad de reconocer una serie de procesos y rasgos en la forma actual de ocupación del territorio, lo cual procede de la siguiente combinación:

- Ecosistemas alto-andinos diversos y frágiles frente a formas de ocupación y aprovechamiento poco diversa y adaptables.
- Marco normativo aún deficiente en el tratamiento de la diversidad de situaciones de ordenamiento espontánea y rápidamente generadas.
- Crecimiento acelerado del sistema urbano – regional frente a de la capacidad de interpretación, predicción, planificación y control.

[17] Fuente: Departamento Administrativo de Planeación Distrital, Documento Técnico de Soporte. POT-Plan de Ordenamiento Territorial. Bogotá, septiembre de 1999.

Estos factores generaron un desbalance entre la oferta y demanda en sistemas naturales y construidos. En la inadecuada oferta de servicios ambientales, públicos y sociales que inciden negativamente en la calidad de vida. En este marco, los problemas ambientales pueden interpretarse en términos de desajustes temporales y espaciales.

Las políticas y estrategias de ordenamiento del territorio constituyen criterios de base en la formulación de los programas, la focalización de inversión sectorial y la priorización de obras públicas en cada plan de desarrollo[18].

Enmarcados en las políticas de hábitat, *ambiental* y competitividad, los escenarios de ejecución del POT actúan estratégicamente sobre el territorio a través de la inversión en obras públicas y la gestión de suelo. Se deben promover dinámicas territoriales y sectoriales en condiciones que favorezcan la competitividad, la actividad económica-regional y el bienestar social de la población.

Las operaciones estratégicas hacen parte del criterio para la formulación de los escenarios de ejecución del Plan de Ordenamiento Territorial revisado[19].

De la ejecución progresiva de cada una de las operaciones estratégicas depende el éxito de la estrategia territorial de largo plazo. Esto implica destinar recursos públicos e incentivar la inversión de recursos privados en el marco de una política pública de gestión y concertación.

Es en esta lógica constituyen un marco territorial para la definición de los proyectos sectoriales que programa el Plan de Desarrollo. Las actuaciones públicas priorizadas -en el escenario de ejecución POT 2004-2004[20]- deben responder al objetivo de focalización de la inversión pública de obra física, donde la inversión sectorial pueda generar mayor impacto territorial para favorecer esquemas de inversión plurisectoriales y transversales.

5. CORRESPONDENCIA ENTRE EL PDD Y EL POT

El plan de desarrollo 'Bogotá sin indiferencia. Un compromiso social contra la pobreza y la exclusión' se refiere concretamente al logro de los objetivos de

[18] Artículo 18, Ley 388 de 1997. 'Programa de Ejecución'.
[19] Contraloría de Bogotá. Dirección de Economía y Finanzas, Armonización del POT-Plan de Ordenamiento Territorial con el PDD-Plan de Desarrollo Distrital (2005): "El logro de los objetivos de ordenamiento territorial depende del desarrollo estratégico de ciertas áreas de la ciudad, que juegan papeles críticos en la configuración equilibrada, equitativa y funcional del territorio. El conjunto de actuaciones necesarias para la construcción de estos espacios se ha denominado **'Operación Estratégica'**, la cual incluye la precisión del planeamiento de la zona en función de los objetivos específicos de la actuación, así como la ejecución de las estructuras físicas de soporte – Sistemas Generales-, necesarias para su integración con la estructura socioeconómica y espacial del territorio".
[20] Artículo 71, Decreto 469 de 2003 – Escenario Prioritario de ejecución 2004-2007 por Operaciones Estratégicas.

largo plazo del Plan de Ordenamiento Territorial, a través del Eje Urbano-Regional. Allí se contemplan las políticas de 'Hábitat', 'Sostenibilidad', 'Región y Competitividad'.

Mediante estas políticas, el Plan de Desarrollo aborda los principales objetivos definidos por el POT en los siguientes ámbitos: La construcción del hábitat a escala zonal; la configuración de la red de centralidades; la construcción de la región Bogotá – Cundinamarca; el manejo de los elementos de la estructura ecológica con criterios de sustentabilidad; la consolidación de la plataforma funcional para la competitividad y la política de desarrollo urbano –rural integrada.

De acuerdo con la programación del PDD, existe un adecuado reflejo de la política de 'Sostenibilidad Ambiental' con respecto a la planeación del POT en el anexo No 1 –mencionado con anterioridad- a través de los proyectos no asociados con operaciones estratégicas.

De manera complementaria a la programación por operaciones estratégicas, la Administración de Bogotá definió unos macro-programas a título de sistemas integradores de la estructura funcional y de servicios que organizó como: 'Hábitat del mejoramiento urbano integral'; 'Consolidación de áreas residenciales múltiples' y 'Sistema de mejoramiento ambiental y de ecosistemas estratégicos'.

Estos dos macro-sistemas, no asociados a las operaciones urbanísticas estratégicas, se materializaron en el Plan de Desarrollo Distrital en el Eje Urbano -Regional mediante los programas 'Hábitat desde los barrios y las UPZs' y 'Sostenibilidad urbano –rural' para mejorar la calidad ambiental en Bogotá.

Tabla No 4

EJECUCION DE LOS PROYECTOS DE CORTO PLAZO 2004 - 2008
OTROS PROYECTOS POT NO ASOCIADOS A OPERACIONES ESTRATEGICAS

Millones de Pesos

Estructura Funcional y de Servicios	2004		2005		2006	2007	2008	Valor Total	
	Valor Programado	Valor Ejecutado	Valor Programado	Valor Ejecutado	Valor Programado	Valor Programado	Valor Programado	Programado	Ejecutado
1, Habitat - Mejoramiento Integral	109.025	93.241	174.594	8.965	86.630	34.907	16.418	421.574	102.206
Espacio Público	85	43	551	0	2.650	0	0	3.286	43
Sistema de Saneamiento Básico	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sistema de Acueducto	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Red de servicios Sociales Equipamientos	77.672	66.747	144.870	7.366	74.401	22.915	5.290	325.149	74.113
Programa de Vivienda	31.267	26.451	29.173	1.599	9.579	11.992	11.128	93.139	28.050
2 Consolidación de áreas residenciales ó múltiples	8.229	8.228	1.572	0	79	0	0	9.881	8.228
Espacio Público	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saneamiento Básico	8.229	8.228	1.572	0	79	0	0	9.881	8.228
3 Mejoramiento ambiental y ecosistemas estratégic	15.325	14.801	16.575	1.743	45.569	37.546	31.040	146.054	16.543
Estructura Ecológica Principal	722	652	954	99	8.536	16.558	5.641	32.411	750
Espacio Público- Andenes y Alamedas	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Proyectos del Programa de Producción Ecoeficiente	14.602	14.149	15.621	1.644	37.033	20.988	25.399	113.643	15.793
Total	**132.579**	**116.270**	**192.741**	**10.707**	**132.278**	**72.452**	**47.458**	**577.509**	**126.977**

Fuente: CONTRALORÍA DE BOGOTA Subdirección del Plan de Desarrollo y Balance Social - Evaluación del grado de Armonización del POT-Plan de Ordenamiento Territorial con el PDD-Plan de Desarrollo Distrital – Septiembre 26 de 2005. (Con base en el informe No 2-2004-26488 presentado por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital a solicitud de la Contraloria de Bogotá, D.C.)

De manera ilustrativa se presentan los resultados del estudio sobre del grado de acierto en la armonización de los dos planes y, en particular, en lo referente al tema del Medio Ambiente[21].

Como se observa en el cuadro anterior, el consolidado de los proyectos no asociados a operaciones estratégicas, la Administración de Bogotá programó recursos por valor $577.5 millones para el período de gobierno. Sobre este volumen estos son los resultados de programación final:

En cuanto al macro-programa sobre el 'Mejoramiento ambiental y ecosistemas estratégicos' programaron 18 proyectos ejecutados por el Departamento Administrativo del Medio Ambiente (DAMA) y la Unidad Ejecutiva de Servicios Públicos (UESP) identificados en el sistema de inversión del Distrito Capital con $ 146.054 millones equivalentes al 2.8% de la programación del Plan de Ordenamiento Territorial (POT).

Los recursos programados se concentraron en los proyectos del programa 'Producción Ecoeficiente' con $113.643 millones. En particular, en proyectos como el 331 y el 238 para el manejo agropecuario sostenible del sistema de abastecimiento alimentario para Bogotá y la Región que lidera la Unidad Ejecutiva de Servicios Públicos.

[21] Contraloría de Bogotá. Dirección de Economía y Finanzas, 2005. Evaluación del grado de armonización del POT-Plan de Ordenamiento Territorial con el Plan de Desarrollo Distrital con corte a 31 de Marzo de 2005.

Para la Estructura Ecológica Principal se destinaron recursos por $30.820 millones con el fin de recuperar el humedal Córdoba -adecuación hidráulica, restauración ecológica, saneamiento ambiental y obras de rehabilitación- a través del proyecto No 7341 'Adecuación de humedales, protección y manejo ambiental'. Se adelantó el proceso de adquisición predial y una consultoría para el Plan de Manejo Ambiental (PMA) por $14 millones por parte de la Empresa de Acueducto de Bogotá (EAAB).

Para el mismo objetivo de recuperación de humedales, el Departamento Administrativo del Medio Ambiente (DAMA) programó recursos por $1.065 millones de lo cual adelantó la fase de edición de los documentos de 'Protocolo de Restauración de Humedales' por $210 millones.

5.1. CONSOLIDADO POR OPERACIONES ESTRATÉGICAS Y SISTEMAS FUNCIONALES

La operación estratégica con mayor cantidad de recursos planeados fue el eje de integración Sur-Delicias Ensueño con $1.692.733 millones y aunque su programación disminuyó a $935.218 millones – el 45% -, se constituyó en la de mayor cantidad de recursos programados. La operación Centro Histórico reportó $907.929 millones de $520.046 millones planeados, con un 75% sobre programación, siendo igualmente una de las de mayor cantidad de recursos dispuestos.

La operación Suba también recibió una sobre programación del 94% concentrado primordialmente en el sistema de movilidad, pasando de $171 millones a $ 349 millones.

Dos cuartas partes de la programación se destinó a los ejes regional y social con el 26% y el 24% respectivamente. Entra tanto, el de competitividad representó una tercera parte de la programación y los macroprogramas de Hábitat y Medio Ambiente solo alcanzan el 15.8%.

Sin embargo, al totalizar estos cuatro ítems -conforme con los resultados entregados por el DAPD provenientes del reporte desagregado por enfoques, sistemas y proyectos- tenemos una programación del POT por valor de $ $3.653.320 millones. Un 29.1% por debajo de la programación de $5.153.228 del cuadro consolidado por estructura funcional, lo cual hace pensar en una incongruencia en la metodología aplicada para la consolidación y seguimiento del proceso de armonización.

Tabla No 5

CONSOLIDADO POR ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS
Comparativo de lo programado en el Anexo 1 del PDD y el INFORME DE DAPD

millones de pesos

Estructura Funcional y de Servicios	Programado en Anexo1 del PDD	Programado Plan de Desarrollo según info DAPD	variacion programado Anexo 1 / info DAPD	Ejecución Total Proyectos POT - Corto Plazo	Participacion por sistema en la programacion
1. Estructura Ecológica Principal	235.872	249.081	13.209	8.584	4,83
2. Sistema de Movilidad	2.608.905	2.755.004	146.099	519.338	53,46
3. Sistema de Espacio Público Construido	116.045	122.544	6.499	1.854	2,38
4. Sistema de Acueducto	28.307	29.892	1.585	562	0,58
5. Sistema de Saneamiento Básico	1.048.132	1.106.827	58.695	162.616	21,48
6. Sistema de Equipamientos	442.269	467.036	24.767	75.348	9,06
7.Programa de Patrimonio	5.850	6.178	328	300	0,12
8. Renovación Urbana	37.550	39.653	2.103	0	0,77
9. Programa de Vivienda	291.219	307.527	16.308	28.350	5,97
10. Programa de Producción Ecoeficiente	65.802	69.487	3.685	15.793	1,35
Total Estructura	**4.879.952**	**5.153.228**	**273.276**	**812.745**	**100,00**

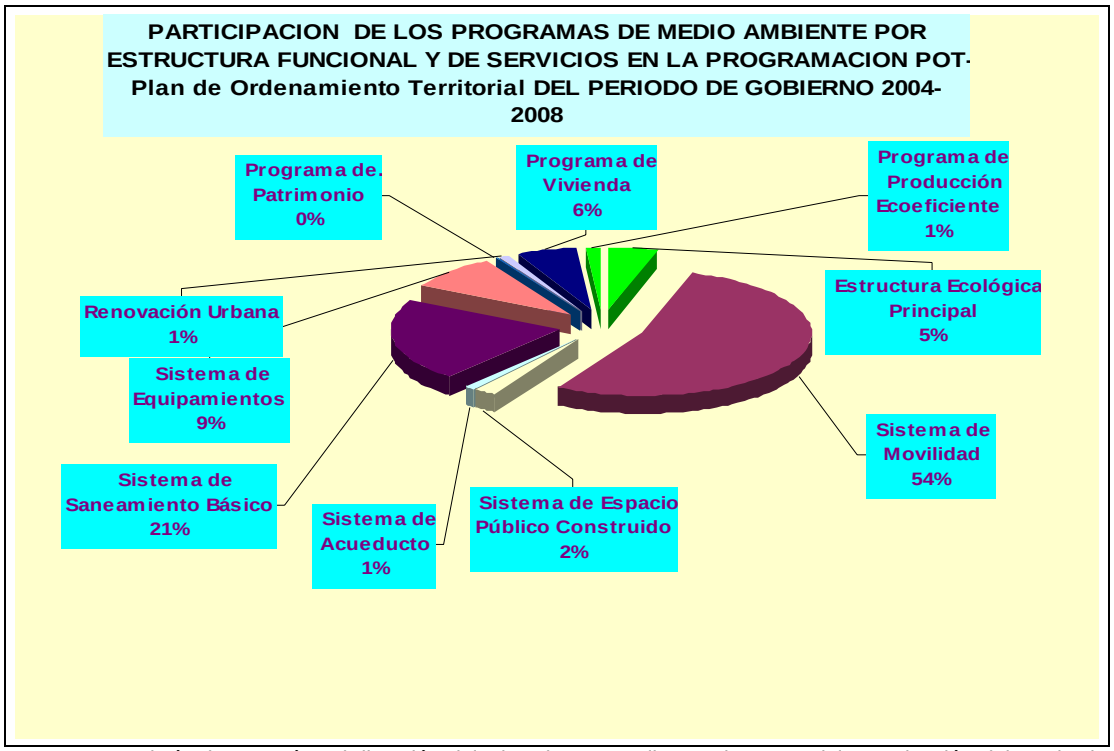
Fuente: Contraloría de Bogotá. Subdirección del Plan de Desarrollo y Balance Social - Evaluación del grado de Armonización del POT-Plan de Ordenamiento Territorial con el PDD-Plan de Desarrollo Distrital – Septiembre 26 de 2005.

Del análisis por sistemas de la estructura funcional y de servicios se resalta que de la totalidad de recursos programados por $ 5.153.228 millones, la mitad de ellos - es decir el 54 % - se destinará al sistema de movilidad urbano-regional. Cerca de una cuarta parte (21.5%) equivalentes a $1.106.827 se destinaron a saneamiento básico y una décima parte a equipamientos de servicios urbanos.

En tanto que para los sistemas relacionados con el hábitat y la vivienda apenas se cuenta con el 6.7%. Igual suerte se corre en la programación de la Estructura Ecológica Principal y el programa de producción ecoeficiente que, de lo observado en el cuadro anterior, apenas suman el 6.18% del total de los recursos programados para el desarrollo del POT en la armonización con el Plan de Desarrollo Distrital.

La siguiente gráfica ilustra sobre la proporción de los programas del POT en general y la relación con los consagrados en materia estrictamente ambiental, a realizarse como parte del PDD en el período de gobierno 2004-2008.

Gráfica No 2



Fuente: Contraloría de Bogotá. Subdirección del Plan de Desarrollo y Balance Social - Evaluación del grado de Armonización del POT-Plan de Ordenamiento Territorial con el PDD-Plan de Desarrollo Distrital – Septiembre 26 de 2005.

5.2. LA CO-RELACIÓN DE PLANIFICACIÓN DEL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL CON EL PLAN DE DESARROLLO DISTRITAL

El esquema de planeación territorial adoptado por la Ley 152 de 1994 - Orgánica del Plan de Desarrollo - y la Ley 388 de 1997 de Desarrollo Territorial, establece la necesaria articulación de los dos instrumentos: El Plan de Ordenamiento Territorial (POT) y el Plan de Desarrollo Económico, Social y de Obras Públicas, como mecanismo para garantizar la concreción de la política territorial de largo plazo, a través de las inversiones de las distintas administraciones durante sus respectivos períodos de gobierno[22].

[22] Artículo 21,Ley 388 de 1997 'Armonía del Plan de Ordenamiento Territorial con el Plan de Desarrollo del Municipio'.

El grado de armonización de la planificación de estos dos planes en materia ambiental, conforme con lo planeado para el presente periodo de gobierno -2004-2008- se debe verificar a través de un juicioso estudio de los resultados de programación del Plan de Desarrollo Distrital (PDD) con respecto a lo planeado en del Anexo No 1 del mismo plan (Programa de Ejecución Plan de Ordenamiento Territorial (POT) período 2004-2008).

Al efecto cabe presentar los resultados del estudio de armonización efectuado por la Contraloría de Bogotá, a nivel del medio ambiente.

El Anexo 1 del PDD plantea una programación del POT a corto plazo organizando las inversiones mediante operaciones estratégicas y de acuerdo con los diferentes ítems de la estructura funcional y de servicios que reflejan las inversiones de infraestructura y sus políticas concernientes en el POT[23].

5.3. ARMONÍA ENTRE EL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y EL PLAN DE DESARROLLO

El esquema de planeación territorial adoptado por la Ley 152 de 1994 - Orgánica del Plan de Desarrollo - y la Ley 388 de 1997 de Desarrollo Territorial, establece la necesaria articulación de los dos instrumentos: el Plan de Ordenamiento Territorial (POT), y el Plan de Desarrollo Económico, Social y de Obras Públicas, como mecanismo para garantizar la concreción de la política territorial de largo plazo, a través de las inversiones de las distintas administraciones durante sus respectivos períodos de gobierno[24].

Es así como las políticas y estrategias de ordenamiento del territorio constituyen criterios de base en la formulación de los programas, la focalización de inversión sectorial y la priorización de obras públicas en cada plan de desarrollo[25].

Enmarcados en las políticas de 'Hábitat, ambiental y competitividad', los escenarios de ejecución del POT actúan estratégicamente sobre el territorio a través de la inversión en obras públicas y la gestión de suelo, para promover dinámicas territoriales y sectoriales, condiciones que favorezcan la competitividad, la actividad económica-regional y el bienestar social de la población.

[23] Inversiones definidas en el Decreto 190 de 2003 que compiló el Decreto 469 de 2003 de revisión del POT y el decreto 619 de 2000 que lo expidió originalmente.
[24] Artículo 21,Ley 388 de 1997 'Armonía del Plan de Ordenamiento Territorial con el Plan de Desarrollo del Municipio'
[25] Artículo 18,Ley 388 de 1997 " Programa de Ejecución"

Las operaciones estratégicas son criterios para la formulación de los escenarios de ejecución del Plan de Ordenamiento Territorial revisado[26].

De la ejecución progresiva de cada una de las operaciones estratégicas depende el éxito de la estrategia territorial de largo plazo, lo cual implica destinar recursos públicos e incentivar la inversión de recursos privados, en el marco de una política de gestión y concertación. Es en esta lógica que, las operaciones constituyen un marco territorial para la definición de los proyectos sectoriales que programa el Plan de Desarrollo Distrital.

Las actuaciones públicas priorizadas en el escenario de ejecución POT 2004-2008[27], deben responder al objetivo de focalización de la inversión pública de obra física, en donde la inversión sectorial pueda generar el mayor impacto territorial de largo plazo, para favorecer esquemas de inversión plurisectoriales y transversales en el Plan de Desarrollo.

6. PROBLEMÁTICAS IDENTIFICADAS EN EL DIAGNÓSTICO DE LA ADMINISTRACIÓN EN 2003

El Plan de Ordenamiento Territorial (POT) y el Plan de Gestión Ambiental (PGA), son puntos de referencia de la gestión ambiental de corto, mediano y largo plazo. El POT plantea políticas de largo plazo, a partir de los objetivos regionales, ambientales, rurales, económicos, sociales, físicos y de participación ciudadana. Por su parte, el Plan de Gestión Ambiental 2001-2009, "contiene la guía de políticas, objetivos y acciones para la protección y mejoramiento de la calidad ambiental del Distrito… define así mismo, las prioridades y tareas para cada una de las entidades del Distrito en materia ambiental, los compromisos y oportunidades de concertación con los particulares cuyas actividades afectan decisivamente la calidad del ambiente en la Capital y los espacios para captar las iniciativas y aportes de los gremios y comunidades en pos de objetivos comunes"[28].

---

[26] Contraloria de Bogota, D.C. - Dirección de Economía y Finanzas, Armonización del POT-Plan de Ordenamiento Territorial con el PDD-Plan de Desarrollo Distrital (2005): "El logro de los objetivos de ordenamiento territorial depende del desarrollo estratégico de ciertas áreas de la ciudad, que juegan papeles críticos en la configuración equilibrada, equitativa y funcional del territorio. El conjunto de actuaciones necesarias para la construcción de estos espacios se ha denominado **"Operación Estratégica**", la cual incluye la precisión del planeamiento de la zona en función de los objetivos específicos de la actuación, así como la ejecución de las estructuras físicas de soporte – Sistemas Generales-, necesarias para su integración con la estructura socioeconómica y espacial del territorio".

[27] Artículo 71, Decreto 469 de 2003 – Escenario Prioritario de ejecución 2004-2007 por Operaciones Estratégicas

[28] Departamento Administrativo del Medio Ambiente, Visión Ambiental Bogotá 2015. Síntesis del Plan de Gestión Ambiental del Distrito Capital, Santa fe de Bogotá: Gráficas de la Sabana, mayo de 2000, p. 10-11

El POT enmarca el ordenamiento territorial en la perspectiva de ciudad - región bajo tres principios básicos:
1. Protección y tutela del ambiente y los recursos naturales y su valoración como sustrato básico del ordenamiento territorial
2. Perfeccionamiento y optimización de la infraestructura para la movilidad y la prestación de servicios públicos y sociales para todos los ciudadanos del Distrito Capital en perspectiva regional
3. Integración socio-económica y espacial de su territorio urbano - rural a nivel nacional e internacional con la red de ciudades prevista para la región Bogotá – Cundinamarca y departamentos vecinos.

El Plan de Desarrollo 'Bogotá sin indiferencia. Un compromiso social contra la pobreza y la exclusión' a través del Eje Urbano-Regional y sus políticas de 'Hábitat', 'Sostenibilidad', 'Región y Competitividad' aborda los principales objetivos definidos por el Plan de Ordenamiento Territorial.

De acuerdo con la programación del Plan de Desarrollo Distrital (PDD), en lo establecido en el Anexo No 1, existiría en principio un adecuado reflejo de la política de 'Sostenibilidad Ambiental', a través de los proyectos no asociados a operaciones estratégicas que plantean directamente la programación ambiental en lo referente a POT en el PDD.

Mientras el Plan de Gestión Ambiental, a partir de los grandes problemas que enfrenta Bogotá: Áreas protegidas y zonas verdes; espacio público construido; espacios interiores; agua, aire, ruido, suelo, residuos sólidos; flora y Fauna; riesgos; cultura ambiental; áreas rurales y región establece como políticas específicas de gestión ambiental, en la lógica de un enfoque ecosistémico[29], las siguientes:

[29] "Un enfoque sistémico de la gestión ambiental, permite reconocer los procesos y tendencias generales del desarrollo urbano-regional, anticiparlos y darles forma, así como decidir cuándo, dónde y cuánto puede ser eficiente la inversión de recursos sociales e institucionales en la gestión ambiental.
Los principales rasgos del enfoque ecosistémico pueden resumirse en:
La visión de los ecosistemas como realidades dinámicas creadas o reguladas por la acción humana dentro de marcos biofísicos.
La visión de la calidad ambiental como resultante del funcionamiento del ecosistema.
El énfasis funcionalista en la comprensión, modelación y planificación de los procesos sociales, económicos y físicos del ecosistema.
La consideración de factores estocásticos, de resiliencia, de equifinalidad, de retardo o de incertidumbre, propios de los sistemas abiertos autoconstructivos.
La gestión orientada a modificar los procesos, no sólo a controlar los impactos o la calidad ambiental resultante.
La prioridad puesta en la armonización de los procesos evolutivos tanto de lo social, lo económico como de lo físico, no en el logro o conservación de estados (paso del desarrollo sostenible al desarrollo armónico).
Un equilibrio mayor entre la importancia dada a la planificación y la cogestión, por un lado, y el comando y control, por el otro.
La mayoría de los factores relevantes para la gestión son actores. En consecuencia, la gestión se desarrolla a través de escenarios de comunicación, cooperación y control compartido." Fuente: Departamento Administrativo del Medio Ambiente, Plan de Gestión Ambiental 2001-2009. Bogotá, D.C., Bogotá: DAMA, FIGAU, BM, PNUD, agosto de 2002, pp. 13-14.

1. Ecosistemas estratégicos y biodiversidad.
2. Manejo agropecuario sostenible.
3. Ecourbanismo.
4. Transporte sostenible.
5. Manejo del ciclo del agua.
6. Manejo del ciclo de materiales.
7. Manejo ambiental de la industria.
8. Manejo ambiental de la minería.

A partir del Plan de Ordenamiento Territorial y el Plan de Gestión Ambiental se supone que la planeación -a través del Plan de Desarrollo Distrital-, debería resultar un mecanismo idóneo para la adecuada consecución de objetivos en materia ambiental.

No obstante, una revisión detallada del diagnóstico de problemáticas[30] utilizado para la realización del Plan de Desarrollo, da cuenta de las inconsistencias del diagnóstico -en relación con el POT y el PGA- y por tanto van a resultar evidentes los limitantes en el momento de la formulación de la política de 'Sostenibilidad Ambiental' y por ende, en el momento de la ejecución.

Los grandes problemas diagnosticados en materia ambiental en el Plan de Desarrollo Distrital son: Contaminación del aire; contaminación del agua; contaminación visual; contaminación auditiva; oferta ambiental-humedales; oferta ambiental-cerros y minería. Sin embargo, quedan por fuera del diagnóstico problemas como zonas verdes; espacio público; espacios interiores; suelo; residuos sólidos; flora y fauna; riesgos; cultura ambiental; áreas rurales y región.

Este hecho resulta preocupante cuando dentro del objetivo general del Plan de Desarrollo Distrital se propende por "…una ciudad integrada local y regionalmente, articulada con la nación y el mundo para crear mejores condiciones y oportunidades para el desarrollo sostenible"[31]. Y, por su parte, la política de 'Sostenibilidad Ambiental' está encaminada a "procurar la calidad ambiental necesaria para la salud, el bienestar y la productividad"[32]. Por lo tanto, surge la inquietud sobre la falta de inclusión de problemas que requieren solución para alcanzar los objetivos propuestos por la política.

[30] Ver: Departamento Administrativo de Planeación Distrital, Diagnóstico Plan de Desarrollo Económico, Social y de Obras Públicas 2004-2008, Bogotá: Abril de 2004
[31] Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C. – Departamento Administrativo de Planeación Distrital, Plan de Desarrollo Económico, Social y de Obras Públicas Bogotá 2004-2008: 'Bogotá sin indiferencia'. Un compromiso social contra la pobreza y la exclusión. Bogotá: Creamos Alternativas, marzo de 2005, p. 33
[32] Ibíd., p. 48-49

De igual forma, parece un contrasentido el título del único programa de la política 'Sostenibilidad urbano-rural', cuando no existe ningún diagnóstico previo sobre las condiciones del problema urbano – rural, excepto por la mención que se hace en el diagnóstico de la situación de la oferta ambiental-humedales (La observación de estado actual de la oferta ambiental de los ecosistemas que conforman tanto el área urbana como rural, evidencia serias amenazas a la estructura actual).

Por su parte, el problema del suelo no se evidencia con claridad dentro del diagnóstico del PDD porque a pesar de una mención transversal del mismo, no resultan claras sus dimensiones y resultarán evidentes los fallos en la formulación de los compromisos de la administración. Sucede lo mismo con los temas flora, fauna y residuos sólidos. Problemas como el espacio público, riesgos, cultura ambiental, áreas rurales y región, ni siquiera se mencionan dentro del diagnóstico.

III. COMPROMISOS DEL PLAN DE DESARROLLO DISTRITAL

En desarrollo de la planeación estratégica en materia de la política de 'Sostenibilidad Ambiental' del Plan de Desarrollo Distrital (PDD), el Distrito Capital considera necesario trabajar para garantizarle a la ciudadanía un medio ambiente sano, la protección de los ecosistemas, la prevención y la atención de desastres y un hábitat sustentable llevándolos a cabo a través de los siguientes compromisos:

Cuadro No 3

No	Compromisos de la Administración Distrital en materia ambiental
1	Diseñar e implementar una política rural para el Distrito.
2	Mejorar la calidad ambiental del aire, del agua y el suelo.
3	Implementar el manejo del sistema Hídrico; el sistema de áreas protegidas y el área de manejo especial del valle aluvial del Río Bogotá.
4	Gestión de 20 pactos sociales de uso sustentable del territorio.
5	Conectar el área rural con la urbana.
6	Continuar con la recuperación hídrica del Río Bogotá.
7	Evaluación de factibilidad de centros de compostaje satelitales de basuras para optimizar la recolección y el transporte de basuras.
8	Evaluación de factibilidad para el aprovechamiento, tratamiento y transformación de desechos a alta temperatura.
9	Manejo integral del recurso hídrico.

CONTRALORÍA
DE BOGOTÁ, D.C.

Cuadro No 4		
PROGRAMA	**PROBLEMA A ATENDER**	**COMPROMISO FORMULADO POR LA ADMINISTRACIÓN**
SOSTENIBILIDAD URBANO -RURAL	CONTAMINACIÓN DEL AIRE	- Mejorar la calidad ambiental del aire, del agua y el suelo. - Gestión de 20 pactos sociales de uso sustentable del territorio.
	CONTAMINACIÓN DEL AGUA	- Mejorar la calidad ambiental del aire, del agua y el suelo. - Gestión de 20 pactos sociales de uso sustentable del territorio. - Implementar el manejo del sistema hídrico, el sistema de áreas protegidas y el área de manejo especial del valle aluvial del Río Bogotá. - Continuar con la recuperación hídrica del Río Bogotá. - Manejo integral del recurso hídrico.
	CONTAMINACIÓN VISUAL	- Mejorar la calidad ambiental del aire, del agua y el suelo. - Gestión de 20 pactos sociales de uso sustentable del territorio.
	CONTAMINACIÓN SONORA	- Mejorar la calidad ambiental del aire, del agua y el suelo. - Gestión de 20 pactos sociales de uso sustentable del territorio.
	OFERTA AMBIENTAL – HUMEDALES	- Mejorar la calidad ambiental del aire, del agua y el suelo. - Manejo integral del recurso hídrico. - Implementar el manejo del sistema hídrico, el sistema de áreas protegidas y el área de manejo especial del valle aluvial del Río Bogotá.
	OFERTA AMBIENTAL-	- Mejorar la calidad ambiental del aire, del agua y el suelo.

	CERROS ⇨	- Implementar el manejo del sistema hídrico, el sistema de áreas protegidas y el área de manejo especial del valle aluvial del Río Bogotá.
	MINERÍA	No hay un compromiso claro que atienda el problema.
	RURAL* ⇨	- Diseñar e implementar una política rural para el Distrito. - Conectar el área rural con la urbana.
	NO SE DIAGNOSTICA EL PROBLEMA	- Evaluación de factibilidad de centros de compostaje satelitales de basuras para optimizar la recolección y el transporte de basuras.
	NO SE DIAGNOSTICA EL PROBLEMA	- Evaluación de factibilidad para el aprovechamiento, tratamiento y transformación de desechos a alta temperatura.

Fuente: Subdirección de Recursos Naturales y del Medio Ambiente.

* El problema rural no se diagnostica como problemática ambiental -manejada por la política de 'Sostenibilidad Ambiental'. Sin embargo, las orientaciones de solución han sido encargadas a ésta.

A continuación se presentan los compromisos formulados por la administración - que se supone son resultados del diagnóstico- por lo tanto, se pretende evaluar la coherencia de planificación 'diagnóstico-compromisos'.

A partir del diagnóstico, se puede establecer la situación -problema sobre la intervención de las autoridades públicas con el fin de darle solución o minimizar los impactos negativos que produce. Por su parte, los compromisos se entienden como las grandes metas de las autoridades al intervenir una situación socialmente problemática, a partir de lo definido en un diagnóstico previo. Se requiere a su vez, ser definidos de manera clara, precisa y general -no especificar los mecanismos para el logro del objetivo que se proponen- y, en esa medida, deben convertirse en el marco para el surgimiento de programas y proyectos que se encarguen del tratamiento específico de los problemas a solucionar o hacer manejables[33].

A partir de estos criterios, se pretende evaluar la coherencia entre el diagnóstico que dio lugar a la política de 'Sostenibilidad Ambiental' en el marco del Plan de Desarrollo Distrital y los compromisos formulados por la Administración Distrital para el período 2004-2008.

En primer lugar, los compromisos 'Diseñar e implementar una política rural para el Distrito' y 'Conectar el área rural con la urbana' surgen a partir del siguiente diagnóstico: [34]

Cuadro No 5

El área rural del Distrito Capital es un territorio heterogéneo, diverso y con características diferenciales, enmarcado por las expectativas de urbanización al norte y al sur; la reserva forestal protectora al oriente; las cuencas media y alta del Tunjuelo y las cuencas de los ríos Blanco y Sumapaz en el sur. A pesar de contar con algo más de 122.000 hectáreas - que constituyen casi el 75% del total del territorio de Bogotá- su población representa

[33] Las implicaciones de una "Meta" (Compromiso) deberían reflejar el compromiso de la administración con la solución o el manejo de las problemáticas particulares. El concepto "compromiso" aparece en la planeación, a través del SEGPLAN, y corresponde básicamente a las metas establecidas en el Acuerdo 119 del 3 de junio de 2004 que reglamenta el Plan de Desarrollo.

[34] Fuente de la información diagnóstico para el Plan de Desarrollo: Departamento Administrativo de Planeación Distrital, Diagnóstico Plan de Desarrollo Económico, Social y de Obras Públicas 2004-2008, Bogotá: Abril de 2004, pp. 28-29

apenas el 0.2% del total lo que genera tensión entre un territorio densamente poblado y ocupado y un área con una población dispersa y de muy baja densidad poblacional.

Desde el punto de vista cultural, el imaginario de la ciudad a visto a las zonas rurales como áreas ajenas a los procesos propios del desarrollo urbano; los cerros orientales, a pesar de constituir el 'telón de fondo' de la ciudad y un valioso referente paisajístico, no han sido suficientemente apropiados por la ciudadanía. En cuanto a la zona de Usme y Sumapaz, la percepción más común es que corresponde a un área de alto valor ambiental pero ajena a Bogotá, aspecto explicado en parte por su baja accesibilidad.

En lo económico, el área rural se caracteriza por la riqueza de los recursos naturales que brindan importantes servicios ambientales. Entre ellos se destacan la regulación hídrica, climática y edáfica, la conservación de la biodiversidad y el suministro de agua. Por otro lado, son parte activa de la economía en la producción agrícola y pecuaria en Usme y Ciudad Bolívar.

Las actividades agrícolas y pecuarias se desarrollan en 19% del territorio rural pero solo el 3.2% son terrenos aptos para la agricultura. Como consecuencia de estas actividades se generan deterioros de alto grado en áreas rurales de alta fragilidad. Las relaciones de tipo económico han tendido a la explotación exhaustiva de los recursos, para uso y consumo de la ciudad, sin que se observe una clara retribución. Por ello, ni siquiera se ha dado la integración de estas zonas a los procesos de desarrollo.

Desde lo territorial, las condiciones geográficas del suelo rural -sumadas a la primacía de las políticas de inversión y desarrollo basadas en población- se han constituido en limitantes para la sostenibilidad y la integración funcional de dichos territorios a los procesos de la gran ciudad. La planificación circunscrita a los límites político administrativos, ha dificultado la concertación de acciones desde una óptica regional donde aún son inexploradas las relaciones directas con municipios de Cundinamarca y los departamentos de Huila y Meta. Como consecuencia, la zona rural -en particular la zona sur- se encuentra débilmente conectada al centro y a la región con un sistema de centros poblados frágiles y desarticulados.

Las condiciones enumeradas se traducen en el sistema político, sus representaciones y la gobernabilidad propias de la relación centro periferia. A pesar de contar con comunidades

tradicionalmente fuertes y organizadas, su capacidad de representación política sigue siendo relativamente baja. Las inversiones en las zonas rurales de Usme y Sumapaz -una de las mayores inversiones per cápita del Distrito- no son iguales en términos territoriales. A esto se suma el carácter geopolítico de estas áreas en el marco del conflicto armado interno que genera nuevas presiones para la comprensión y manejo de las condiciones de gobernabilidad.

El diagnóstico del problema rural no corresponde exclusivamente con los problemas planteados para el surgimiento de la política de 'Sostenibilidad Ambiental. No obstante, dentro de la misma existen dos compromisos que se dedican a la solución del problema rural: 'Diseñar e implementar una política rural para el Distrito' y 'Conectar el área rural con la urbana'.

Teniendo en cuenta las dinámicas de interacción entre las zonas rural y urbana del Distrito Capital, es acertado el surgimiento de estos compromisos frente al problema. Sin embargo, ¿no resultaría necesario diseñar una política pública que atienda exclusivamente 'lo rural' situación socialmente problemática? Este cuestionamiento surge en la medida en que el esquema de planificación propuesto por el POT, propone la implementación de un modelo de ordenamiento territorial que obedezca al criterio ciudad - región.

Por otro lado, en relación con el compromiso 'Mejorar la calidad ambiental del aire, del agua y el suelo' surge el cuestionamiento ¿es adecuada la inclusión de la solución de las problemáticas aire, agua y suelo, en un sólo compromiso?

No parece adecuado dado que cada uno de estos recursos constituye un problema diferente dentro de la problemática ambiental (así lo mostró el diagnóstico). No obstante la relación existente entre ellos, las problemáticas de cada recurso son distintas y requieren un tratamiento distinto teniendo en cuenta que un compromiso es un marco general para la acción de la administración.

Asimismo, aparece el tratamiento del problema 'suelo' sin tener un diagnóstico concreto previo. Por tanto, las directrices para el tratamiento del problema tampoco resultan claras. Es preocupante que el problema del recurso suelo presenta diferentes dimensiones, e impactos importantes, tanto desde la perspectiva ambiental,

como desde el punto de vista económico, social y político (se refiere a los usos del recurso, así como las formas de explotación del mismo).

Por su parte, el problema de la contaminación del agua y de la oferta ambiental – humedales no sólo se trató en el compromiso anterior sino también aparece en los compromisos 'Continuar con la recuperación hídrica del Río Bogotá'; 'Implementar el manejo del sistema hídrico'; 'Áreas protegidas y el área de manejo especial del valle aluvial del Río Bogotá' y 'Manejo integral del recurso hídrico'.

De lo anterior surgen varios cuestionamientos el compromiso 'manejo integral del recurso hídrico' ¿debería cubrir el manejo de todo el problema?; ¿existe una elevada concentración en el problema del agua?; ¿hasta qué punto es acertada la concentración en la recuperación del Río Bogotá cuando el principal problema es la contaminación generada por la descarga de las aguas residuales domésticas e industriales de la ciudad? En este sentido, cabe resaltar que el problema no es el Río Bogotá en sí mismo sino las descargas contaminantes que recaen sobre él.

El compromiso 'Gestión de 20 pactos sociales de uso sustentable del territorio' parece atender todos los problemas que abarcan el diagnóstico de la política ambiental pero en el nivel de las localidades del Distrito Capital. No obstante, no existe un diagnóstico del ámbito local para la política de 'Sostenibilidad Ambiental' o de los problemas particulares que en esta materia afectan a las localidades. La directriz en este compromiso puede desdibujarse y, en esa medida, no resulta claro cuál es su verdadero objetivo.

En relación con los compromisos 'Evaluación de factibilidad de centros de compostaje satelitales de basuras para optimizar la recolección y el transporte de basuras' y 'Evaluación de factibilidad para el aprovechamiento, tratamiento y transformación de desechos a alta temperatura' se evidencia que, por un lado, no son el reflejo de ningún diagnóstico previo y, segundo, la 'evaluación de factibilidad' no parece ser un verdadero compromiso, sino una acción para el logro de una meta, y entonces ¿cuál es el compromiso de la Administración Distrital frente al problema de basuras y desechos?

El problema de los cerros se presenta en el diagnóstico como ’delicado’ al interior de la problemática ambiental del D.C. No obstante, no existe una meta concreta de la administración frente a éste y se desdibuja en el compromiso ‘Implementar el manejo del sistema hídrico; el sistema de áreas protegidas y el área de manejo especial del valle aluvial del Río Bogotá’, o quizás se trata de manera tangencial en ‘Mejorar la calidad ambiental del aire, del agua y el suelo’, dejando de lado los efectos que para el desarrollo sostenible puede tener este problema, sin tratar a través de un compromiso las diferentes dimensiones de los cerros.

Asimismo, existen problemas importantes que no se mencionan en el diagnóstico y a su vez carecen de compromiso -aunque se desarrollen a través de proyectos-: oferta ambiental – flora y fauna, riesgos, espacio público, espacio interior y cultura ambiental; así como problemas diagnosticados carecen de compromiso concreto: Minería -quizás sea tratado de manera tangencial pero no resulta claro el compromiso de la administración-, de acuerdo con el diagnóstico, las dimensiones del problema son muy graves- Compromisos sin diagnóstico previo como la política rural para el D.C., de conectar el área rural con la urbana.

Se evidencia entonces:

1. Incoherencia entre el diagnóstico y los compromisos formulados de manera que se pierden las dimensiones de los grandes problemas ambientales planteados en el Plan de Gestión Ambiental, al ser trasladados al diagnóstico del Plan de Desarrollo Distrital. La posterior formulación de compromisos genera inquietudes sobre el tipo de tratamiento que se da a las problemáticas gruesas a nivel de compromisos.
2. Los contenidos de los grandes problemas que diagnostica el Plan de Gestión Ambiental no se traducen con la misma dimensión de importancia en el Plan de Desarrollo Distrital. Mientras otros problemas se sobredimensionan con relación a los demás
3. Los diagnósticos son débiles y no se encuentra el respaldo técnico que da lugar a ellos.
4. Se encuentra una persistente incoherencia conceptual en la estructura de la planificación.

En términos de la estructura de la política pública es importante mencionar que esta primera parte de evaluación genera una necesidad: Crear mecanismos de intervención pública sobre problemáticas específicas, a través de políticas públicas. Esto indica que, si bien ‘Sostenibilidad Ambiental’ es una macropolítica, de ella

deberían derivarse políticas específicas que minimicen los impactos negativos de las acciones humanas sobre el medio ambiente. Esto hace referencia a lo rural (en especial cuando esta problemática tiene fuertes implicaciones en la gobernabilidad misma); el agua; los recursos naturales; el suelo y la cultura ambiental que son identificados como problemas socialmente relevantes.

IV. COMPROMISOS – PROYECTOS – METAS

1. LA AUTORIDAD AMBIENTAL: EL DAMA[35]

El Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente (DAMA) es una entidad de la administración central del Distrito que cumple funciones de máxima autoridad ambiental dentro del perímetro urbano del Distrito Capital rectora de la política ambiental distrital y coordinadora de su ejecución.

Cuadro No 6

Misión institucional
"El DAMA trabaja para garantizar el derecho ciudadano a un ambiente sano y la administración de los recursos naturales bajo el principio de sostenibilidad, desarrollado en el Plan de Gestión Ambiental Distrital. Nuestra acción se dirige a mejorar la calidad de vida de la ciudadanía bogotana, a través de la ejecución de procesos de gestión colectiva entre las instituciones distritales, regionales, nacionales e internacionales, los gremios de la producción, las ONG´s ambientales y la comunidad en general, para hacer de Bogotá una ciudad ambientalmente sostenible e incluyente, a través de la promoción de comportamientos ecoeficientes y la prevención y control de los factores de contaminación y deterioro de la calidad ambiental."

Fuente: Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente (DAMA). Resolución 052 de 2001

Cuadro No 7

Visión
El DAMA es la entidad líder en el mejoramiento de la calidad de vida de los bogotanos, a través de la ejecución de acciones para incrementar la oferta ambiental natural y construida, bajo la orientación del Plan de Gestión Ambiental Distrital. Adicionalmente, el decreto 673 de noviembre de 1995 establece que el DAMA es la entidad rectora de la política ambiental en el Distrito Capital y coordinadora de su ejecución, de tal

[35] Departamento Administrativo Técnico del Medio Ambiente. Fuente: http://200.14.206.180/dama/libreria/php/frame_detalle.php?h_id=548

forma debe "formular la política ambiental del Distrito Capital"; "dirigir y coordinar la gestión ambiental del Distrito Capital……"; "…..expedir o tramitar las normas y reglamentos necesarios para prevenir, controlar y mitigar los impactos ambientales y preservar, administrar y conservar el medio ambiente y los recursos naturales del Distrito Capital… participar en la elaboración de planes, programas y proyectos de desarrollo ambiental y de los recursos naturales, en coordinación con los niveles nacional, departamental y regional"; "coordinar con la Secretaria de Salud y demás autoridades pertinentes, el desarrollo de políticas, normas y acciones orientadas a prevenir y controlar los efectos del deterioro ambiental sobre la salud humana" y "colaborar con el Departamento Administrativo de Planeación Distrital en la elaboración de las normas referidas al ordenamiento territorial del Distrito Capital y a las regulaciones sobre uso del suelo".
El DAMA recoge el conjunto de procesos relacionados con la formulación de políticas ambientales de carácter general o sectorial, normas, planes, programas y proyectos de carácter ambiental que debe desarrollar así como su ejecución, de manera concomitante, con los recursos financieros necesarios para dicha formulación y ejecución.

Fuente: Resolución 052 de 2001 del DAMA

2. PRESUPUESTO

Con base en los criterios expuestos y la asignación presupuestal destinada a la política pública de 'Sostenibilidad Ambiental', como se mencionó anteriormente, los proyectos ejecutados a través del DAMA, fueron seleccionados para ser evaluados:

CONTRALORÍA
DE BOGOTÁ, D.C.

Tabla No 6 SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL 2005 PRESUPUESTO POR PROYECTO PARA EL PROGRAMA DE SOSTENIBILIDAD URBANO RURAL				
PLAN	**BOGOTA SIN INDIFERENCIA**		4.792.133.508	4.831.745.307
EJE	**URBANO REGIONAL**		1.328.515.457	1.396.720.865
POLITICA Nº 4	**SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL**			
CODIGO	**PROGRAMA Sostenibilidad Urbano-Rural**		PRESUPUESTO 2005	
Nº	**DENOMINACION DEL PROYECTO**	ENTIDAD	INICIAL	DISPONIBLE
331120213	Sostenibilidad Urbano - Rural		208.541.333	201.220.249
331120213-0021	Construcción del sistema troncal y secundario	EAAB	58.718.693	53.258.123
331120213-0242	Servicio público de aseo en Bogotá	UESP	417.653	417.653
331120213-0246	Gestión integral de residuos industriales y de servicios	UESP	80.771	80.771
331120213-0247	Desarrollo y sostenibilidad de la infraestructura rural	IDU	14.501.519	14.501.519
331120213-0254	Monitoreo de la calidad del ambiente y del hábitat	DAMA	3.671.320	3.671.320
331120213-0296	Protección y manejo de ecosistemas estratégicos	DAMA	7.870.127	7.870.127
331120213-0300	Control de factores de deterioro ambiental y del hábitat	DAMA	5.225.400	5.225.400
331120213-0303	Educación ambiental para la construcción de tejido social entorno a nuestro ambiente	DAMA	591.492	591.492
331120213-0320	Promoción y asistencia técnica para la sostenibilidad ambiental y económica en las actividades productivas	DAMA	2.703.765	2.703.765
331120213-0322	Ampliación, adecuación y operación de la planta de tratamiento PTAR Salitre en Bogotá	DAMA	84.612.197	84.612.197
	TOTAL DAMA		119.175.819	119.175.819
331120213-0317	Procesos de educación y cultura para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad del Distrito Capital.	J. BOTANICO	1.162.215	1.162.215
331120213-0308	Políticas e instrumentos para el desarrollo urbano - rural sostenible	DAPD	1.300.000	1.300.000
331120213-0371	Estudios y diseños para optimizar el manejo de los residuos sólidos en Bogotá	UESP	100.000	100.000

331120213-2006	Conservación de la flora de bosque andino y páramo de Bogotá. y la región	J. BOTANICO	748.819	748.819
331120213-7059	Planificación y fomento de la arborización de la ciudad para un mejor hábitat	J. BOTANICO	5.267.505	5.267.505
331120213-7341	Adecuación de humedales protección	EAAB	15.569.857	13.709.344

Fuente: Dirección de Economía y Finanzas – Contraloría de Bogotá, D.C. SEGPLAN 31 diciembre de 2005.

Tabla No 7

PRESUPUESTO POR PROYECTO PARA EL PROGRAMA DE SOSTENIBILIDAD URBANO RURAL				
PLAN	**BOGOTA SIN INDIFERENCIA**		4.792.133.508	4.831.745.307
EJE	**OBJETIVO GESTIÓN PÚBLICA HUMANA**			
PROGRAMA	**Localidades Modernas y Eficaces**		PRESUPUESTO 2005	
Nº	**DENOMINACIÓN DEL PROYECTO**	ENTIDAD	INICIAL	DISPONIBLE
12-04-31-0285	Fortalecimiento de la capacidad de Gestión Ambiental y del Hábitat en las localidades.	DAMA	1.710.500.000	1.552.474.298

Fuente: Dirección de Economía y Finanzas – Contraloría de Bogotá, D.C. SEGPLAN a 31 de diciembre de 2005.

3. PROYECTOS SELECCIONADOS

Tabla No 8

Código	PROYECTOS
12-02-13-0254	MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AMBIENTE Y DEL HÁBITAT
12-02-13-0296	PROTECCIÓN Y MANEJO DE ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS
12-02-13-0300	CONTROL DE FACTORES DE DETERIORO AMBIENTAL Y DEL HÁBITAT
12-02-13-0303	EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE TEJIDO SOCIAL EN TORNO A NUESTRO AMBIENTE
12-02-13-0320	PROMOCIÓN Y ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y ECONÓMICA EN LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS
12-02-13-0322	AMPLIACIÓN, ADECUACIÓN Y OPERACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO PTAR SALITRE EN BOGOTÁ, D.C.
12-04-31-0285	FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL Y DEL HÁBITAT EN LAS LOCALIDADES

En el proceso de implementación de la política pública, los proyectos son mecanismos que ejecutan las acciones de la administración, por lo tanto, el ejercicio de evaluación y análisis necesariamente debe pasar por una evaluación de los proyectos bajo los siguientes criterios: Logro de los objetivos propuestos para un período determinado; la coherencia entre sus objetivos y los compromisos del Plan de Desarrollo frente a los cuales tiene alguna responsabilidad; y adecuada orientación de las metas particulares de los proyectos hacia el cumplimiento de los grandes objetivos de la política -'Sostenibilidad Ambiental'- y por lo tanto la adecuada orientación de los proyectos hacia la solución de la problemática ambiental en Bogotá.

Se pretende hacer la evaluación de los proyectos a la luz de estos criterios, a partir de las fichas de proyectos, la información presentada por el DAMA a la Contraloría de Bogotá, D.C., los reportes de Planeación Distrital -consignados en el SEGPLAN- así como se presentará la validación de los resultados de un cuestionario de validación que se dirigió a la entidad, desde la Subdirección de Análisis Sectorial de Recursos Naturales y Medio Ambiente.

4. EVALUACIÓN Y ANÁLISIS DE PROYECTOS

4.1. MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AMBIENTE Y DEL HÁBITAT

Tabla No 9

Proyecto 254: Monitoreo de la calidad del ambiente y del hábitat		
Política: Sostenibilidad Ambiental		
Programa: Sostenibilidad Urbano – Rural		
Compromisos de la Administración/responsabilidades del proyecto: • Diseñar e implementar una política rural para el Distrito. • Mejorar la calidad ambiental del aire, del agua y el suelo. • Implementar el manejo del sistema hídrico; el sistema de áreas protegidas y el área de manejo especial del valle aluvial del Río Bogotá. • Continuar con la recuperación hídrica del Río Bogotá. • Manejo integral del recurso hídrico.		
Metas	**Programado**	**Ejecutado**
	$ 4,026,819,944	**$ 3.315.901.618**
Realizar al 100% la priorización, caracterización y monitoreo de los residuos peligrosos desde su generación hasta su disposición final. (No aparecen resultados en la cuenta)	59.400.000	59.400.000
Monitorear al 100% las industrias generadoras de ruido en la ciudad reportadas por la ciudadanía. Conceptuar técnicamente 3.200 establecimientos generadores de ruido en la ciudad, sobre su cumplimiento ambiental (Localizadas en la jurisdicción del DAMA y reportadas en la vigencia).	63.986.000	41.840.000
Monitorear al 100% las tendencias de calidad de aire en la ciudad.	2.346.353.750	1.694.081.434
Monitorear al 100% los sectores que generan impacto sobre la calidad del recurso hídrico y vertimientos puntuales en las cuencas salitre, Fucha y Tunjuelo (de acuerdo con las variables y línea base establecidas por el DAMA). Identificar al 100% los índices de calidad hídrica con los parámetros DBO, DQO y SST, en las cuencas de los ríos Fucha, Juan Amarillo, y sustancias de interés sanitario del Río Tunjuelo.	917.493.000	880.993.000

Realizar un balance de demanda y estado del recurso hídrico subterráneo	464.779.000	464.779.000
Realizar seguimiento al 40%, según unidades establecidas, de los residuos peligrosos de carácter prioritario del D.C.	7.500.000	7.500.000
Establecer 10 grupos de observación de la calidad ambiental y del hábitat en las localidades.	167.308.194	167.308.194

Fuente: Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente; Plan de Desarrollo Distrital 2004-2008.

Evaluación y análisis del proyecto

A simple vista, no resulta evidente la correspondencia entre todos los compromisos del Plan de Desarrollo Distrital con el proyecto en mención. Sin embargo, al observar las metas se evidencia la concordancia entre el problema que pretende solucionar -necesidad de contar con información confiable- y las metas que se establece el mismo.

No obstante, no resulta evidente -al menos en este proyecto- que la 'información confiable' producto del proyecto haya sido utilizada como insumo para la toma de decisiones de la administración distrital. No resulta evidente que éstas hayan contribuido verdaderamente al mejoramiento de la calidad ambiental del aire, agua y suelo.

Una revisión cuidadosa de los aspectos generales -que dan lugar al surgimiento del proyecto- da cuenta de la pretensión de consolidar un instrumento adecuado de información de calidad de los distintos recursos naturales con la finalidad de contribuir a la toma de decisiones de la Administración Distrital.

El proyecto en cuestión no puede desligarse del proceso de ejecución del proyecto 300: 'Control de factores de deterioro ambiental y del hábitat' porque a través de este último se establecen las medidas y acciones que regulan a manera de comando; control y seguimiento; las actividades productivas, de servicios y otras -parque automotor, industria, manejo ambiental del territorio en las distintas UPZ y localidades, desarrollo urbano ilegal, actividades contrarias al uso adecuado de la Estructura Ecológica Principal y actividades propias del desarrollo y el crecimiento urbano-, que generan afectación ambiental[36]. No obstante, la revisión de los resultados por metas no fueron alentadoras:

[36] Tomado de: Alcaldía Mayor de Bogotá – Banco Distrital de Programas y Proyectos, Ficha de Estadística Básica de Inversión Distrital (EBI-D) – Proyecto 254, p. 23

En relación con la meta: 'Monitorear al 100% las tendencias de calidad de aire en la ciudad' tuvo la mayor asignación presupuestal con $ 1.694.081.434 ejecutado para la vigencia 2005 (51.9% del total destinado). Esta meta tuvo un cumplimiento del 95%. Este mismo cumplimiento se observó en el monitoreo de la calidad del aire en Bogotá a traves de las 14 estaciones que definen los contaminantes atmosféricos como PM10, PST, SO2, NO2, y CO.

A pesar del elevado cumplimiento de la meta, los niveles de contaminación del aire se mantienen elevados de acuerdo con los reportes del DAMA:

Se observa que para el 2005 se mantienen altos los promedios de Material Particulado (MP10) en los sectores centro occidente - leve incremento- y sur-oriente - leve disminución- de la ciudad. El sector nor-occidental se mantiene alto con alrededor de 75 ug/m3; en el sur se observa una cambio de tendencia al encontrarse 20 ug/m3 y en el norte se mantiene por debajo de los 40 ug/m3, nivel adecuado para la salud.

La tendencia del dióxido de azufre (SO2) conserva los niveles bajos en toda la ciudad. Los mayores valores se presentan en el sur de la ciudad del orden de 15ppb -es cuatro veces inferior al valor normado anual- y muestran incremento para el último año.

Aumentan las concentraciones de dióxido de nitrógeno (NO2) en los sectores centro occidente y centro de la ciudad en 5 ppm. Se presenta un repunte en la concentración en el sector suroccidental que alcanza los 36 ppm, mientras que los sectores norte y sur se mantienen estables en niveles bajos.

Se mantienen niveles bajos de monóxido de carbono (CO) en los sectores sur, centro, centro-occidente y noroccidente de la ciudad con valores por debajo del 50% del nivel tolerado en promedio de ocho horas.

La directora del DAMA Claudia María Buitrago Restrepo sostuvo a la prensa nacional "En este momento un tema crítico es la calidad del aire. Hay un contaminante que se denomina material particulado inferior a diez micras - que es lo que comúnmente la gente denomina hollín o polvo, y es muy dañino para la salud humana- ya que esas partículas se depositan tanto en el sistema respiratorio como en el sistema circulatorio de los seres humanos."[37]

Fuente [37] Revista Semana."Bogotá Ambiental", mayo 25 de 2006.
http://www.semana.com/wf_InfoSeccion.aspx?IdSec=25

De esta forma, un monitoreo sin medidas que contrarresten efectivamente el problema no resulta una estrategia del todo adecuada.

La meta con menor asignación presupuestal fue 'Realizar seguimiento al 40% según unidades establecidas de los residuos peligrosos de carácter prioritario en el D.C' con sólo $7.500.000 (0.23%). De igual forma no presentó resultados de ejecución de acuerdo con lo reportado a Planeación Distrital. Sin embargo, al respecto, el DAMA mostró los siguientes resultados:

En el manejo de los residuos peligrosos se emitieron seis conceptos técnicos de seguimiento; se auditó un muestreo de dioxinas y furanos de ecoentorno y se les hizo un requerimiento para que complementara el muestreo isocinético. Se levantó la medida preventiva de la empresa de incineración Elinte S.A. y se mantuvo Ambiente Limpio. Se inició el proceso de evaluación del estudio del impacto ambiental para las empresas Ecocapital concesionario de la UESP para el manejo de los residuos hospitalarios y de Lasea S.A. para el manejo de filtros de aceites usados.

Se destaca que, aunque los residuos de carácter prioritario hacen parte de los problemas ambientales del Distrito Capital no fueron tratados como tal en el diagnóstico y si como uno de los compromisos: 'Evaluación de factibilidad para el aprovechamiento, tratamiento y transformación de desechos a alta temperatura'. No obstante, el proyecto 254 no tiene participación en este compromiso.

'Monitorear al 100% los sectores que generan impacto sobre la calidad del recurso hídrico y vertimiento puntuales en las cuencas de los ríos Salitre, Fucha y Tunjuelo' fue otra de las metas de acuerdo con las variables y línea base establecidas por el DAMA: 2000 industrias, 250 pozos, 800 vertimientos a los cuerpos de agua y 40 puntos de muestreo. Para estas funciones se destinaron $880.993.000 (26,57%) y presentó un cumplimiento del 87,5% de acuerdo con los siguientes reportes del DAMA:

En la actualidad, se adelanta el convenio inter-administrativo 014 de diciembre de 2004 suscrito con la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB) cuyo objeto es la definición del programa de monitoreo por un año y la elaboración del mapa de calidad hídrica:

En el control de vertimientos de aguas domésticas por el Distrito Capital, el DAMA, la EAAB y los municipios de las cuencas alta media y baja del Río Bogotá se viene participando con la Gobernación de Cundinamarca en la elaboración de un proyecto de manejo integral regional del recurso hídrico.

- Atención de solicitudes relacionadas con ríos, quebradas, humedales y/o canales.
- Aprobación de sistemas de tratamiento y disposición final de aguas residuales en lugares en donde no existe alcantarillado.
- Visitas a los 13 humedales en compañía de la Contraloría Distrital.
- Visitas a las estaciones de la red de calidad hídrica.
- Asistencia a reuniones del Comité de Tasas Retributivas y apoyo técnico a la implementación del programa.
- Asistencia a las mesas de trabajo preparatorias al foro 'Bogotá sin indiferencia con el agua'.

Estos resultados ni muestran la calidad del recurso hídrico, ni los impactos de los vertimentos sobre el mismo -muy negativos como se verá más adelante-. A pesar de la relevancia que pueda tener la inclusión de esta meta, no resulta claro su papel dentro del proyecto porque no genera un sistema de información concreto, ni reducción de los impactos negativos sobre las cuencas de los ríos Salitre, Fucha y Tunjuelo y menos una reducción de la contaminación del Río Bogotá causada debida a los vertimentos de sus afluentes.

En relación con el recurso hídrico se presentó la meta 'Realizar un balance de demanda y estado del recurso hídrico subterráneo'.

El DAMA organizó el universo de los pozos que no tienen concesión y de quienes presentan concesión vencida con el objeto de evacuar de manera integral estos temas y así lograr que la explotación del recurso hídrico subterráneo dentro de los parámetros legales.

Tabla No 10

	Inventariados	**Sin Concesión (nunca ha sido otorgada)**	**Con concesión vencida**
Número de pozos	442	23	35

Fuente: Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente.

Se iniciaron procesos sancionatorios con el respectivo pliego de cargos que sumaron 80 expedientes en 2005. Se encontraron en ejecución las labores de monitoreo y seguimiento a 102 pozos que cuentan con concesión vigente a la fecha. El DAMA constituyó diez actos administrativos de cobro a los concesionarios que adeudan por concepto de tasas y por uso de aguas subterráneas.

Se dio inicio a la ejecución del contrato N°. 190 del 2005, mediante la firma del acta de inicio el día 27 de septiembre del 2005, el cual actualiza el modelo hidrogeológico a través de la Universidad Nacional. Durante el desarrollo del contrato se procesó la información hidrogeológica e hidroclimatológica recolectada. Las cifras obtenidas no han sido difundidas porque se encuentran en etapa de revisión final. Preliminarmente se infiere que la infiltración es superior a los volúmenes anuales actualmente extraídos por los pozos existentes en Bogotá, D.C.

El proceso de desarrollo del modelo hidrológico conceptual se inició con la formulación del modelo geológico básico. Para ello se ha evaluado la información geológica del área y se han analizado los modelos estructurales más representativos, presentados por varios investigadores en publicaciones técnico – científicas en el tema del 'Modelo Estructural de la Sabana de Bogotá'.

De acuerdo con el monitoreo adelantado por el DAMA sobre los niveles hidrodinámicos, las condiciones físicoquímicas del agua y los consumos registrados en los pozos, se puede concluir que la condición de los acuíferos en Bogotá es buena. Se está cumpliendo con los criterios definidos para su manejo establecidos en el modelo hidrogeológico de 1999.

Desde 1999 hasta nuestros días, el estado del recurso hídrico subterráneo debe haber presentado cambios substanciales por lo que no es apropiado afirmar que "la condición de los acuíferos es buena", basándose en información de hace 7 años según la cual las reservas son del orden de los 30.000 millones de metros cúbicos[38] a una profundidad de un kilómetro. El nivel de extracción es elevado con 7.576.726 de litros cúbicos entre 2004 y 2005[39] y pocas posibilidades de recarga del recurso. A esto hacía referencia el diagnóstico cuando trató el problema de los cerros orientales donde existe "sobreexplotación de acuíferos" y "pérdida de capacidad de recarga de aguas".

En este orden de ideas, resulta indispensable plantear el siguiente cuestionamiento: ¿es sostenible el modelo de extracción de recurso hídrico subterráneo actual, cuando las posibilidades de recarga son cada vez más restringidas?

Por otro lado, la contaminación sonora la maneja el DAMA a través de la meta 'Conceptuar técnicamente 3.200 establecimientos generadores de ruido

[38] Fuente: Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente
[39] Fuente: Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente

en la ciudad, sobre su cumplimiento ambiental, localizadas en la jurisdicción del DAMA y reportadas en la vigencia'. La ejecución de esta meta es del 25%, con una asignación presupuestal muy baja: $ 63.983.000 (1,26%), mostrando los siguientes resultados:

Se realizaron 568 visitas donde se hicieron operativos de monitoreo en las más criticas en cuanto a la contaminación sonora. Se conceptuaron técnicamente 840 establecimientos generadores de ruido, superando la programación del 2005 que era de 800.

A pesar de estos resultados, la contaminación sonora no presentó cambios positivos significativos lo que demuestra que aún se incumplen con los parámetros de ruido establecidos por la normatividad.

Tabla No 11

ACTIVIDAD	No	%	Cumple		No Cumple		Otros	
			No	%	No	%	No	%
1. Entretenimiento y diversión	193	34,0	7	1,2	172	30,3	14	2.5
2. Empresariales e Industriales	202	35,6	70	12,3	80	14,1	52	9,2
3. Prestadoras de Servicios	122	21,5	32	5,6	49	8,6	41	7,2
4. Otras entidades	51	9,0	16	2,8	20	3,5	15	2,6
Total visitas	568	100,0	125	22,0	321	56,5	122	21,5

Fuente: Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente año 2005

En términos generales, es factible afirmar que el papel del DAMA en el alcance de los compromisos establecidos por el Plan de Desarrollo Distrital en el proyecto 254 'Monitoreo de la calidad del ambiente y del hábitat' no resultó efectivo porque no es evidente su contribución en la implementación de una política rural para el Distrito.

La búsqueda para 'Mejorar la calidad ambiental del aire, del agua y el suelo'; 'Implementar el manejo del sistema hídrico, el sistema de áreas protegidas y el área de manejo especial del valle aluvial del Río Bogotá'; 'Continuar con la recuperación hídrica del Río Bogotá' y el 'Manejo integral del recurso hídrico' no tuvieron acciones con resultados concretos. Por el contrario, se presentó una reducción de la calidad de los recursos que pretendía rehabilitarse o mantenerse.

Se evidencia un proceso incoherente de planificación porque el proyecto atiende problemas sin diagnóstico previo. Por ejemplo, la meta 'Realizar

seguimiento al 40% según unidades establecidas de los residuos peligrosos de carácter prioritario en el D.C.', hace referencia al problema de basuras y desechos y no fue incluido dentro del diagnóstico. Pretende ser atendido por el compromiso 'Evaluación de factibilidad para el aprovechamiento, tratamiento y transformación de desechos a alta temperatura' al cual no apunta el proyecto en cuestión de acuerdo con el mapa de política.

El problema más grave es el incumplimiento del objetivo principal: "Implementar la operación y/o la ampliación de las redes y programas de monitoreo ambiental, para obtener de manera efectiva, actualizada, confiable y continua, información sobre las condiciones reales del comportamiento de las descargas contaminantes que generan deterioro de los recursos naturales, el estado de los recursos naturales y del hábitat urbano regional. Los registros y diversas salidas de información se constituirán en herramientas administrativas para la toma de decisiones y definición de políticas, programas y proyectos tendientes al mejoramiento, recuperación, promoción y control de la calidad ambiental del Distrito Capital"[40].

Los resultados que se presentaron, indicaron la poca incidencia de los sistemas de información -generados por el proyecto- en la toma de decisiones de la Administración del D.C., para mejorar la calidad de las condiciones ambientales.

Es importante mencionar que el mayor problema de contaminación auditiva es el generado por el aeropuerto El Dorado debido a las actividades y operaciones aeronáuticas que allí se registran. Esto afecta a los habitantes de las localidades de Fontibón y Engativá, sin que hasta el momento existan acciones específicas para el control de este fenómeno.

Es válido afirmar que el mejoramiento de las condiciones de los recursos naturales debería contar con un proceso de prevención del deterioro. No sólo se debe propender por el mejoramiento sino también por la manutención de la calidad de los recursos. Esto sólo es posible con un proceso educativo ambiental serio, sobre el cual no existe un diagnóstico, pero para el cual sí existe un proyecto (303: Educación ambiental para la construcción de de tejido social entorno a nuestro ambiente, sustentado en las estrategias del Plan de Gestión Ambiental y el Plan de Ordenamiento Territorial) pero que no está incluido en los proyectos del compromiso 'Mejorar la calidad ambiental del aire, del agua y el suelo'.

[40] Alcaldía Mayor de Bogotá – Banco Distrital de Programas y Proyectos. Ficha de Estadística Básica de Inversión Distrital (EBI-D) – Proyecto 254, p. 2

4.2. PROYECTO 300: CONTROL DE FACTORES DE DETERIORO AMBIENTAL

Tabla No 12

Factores de Deterioro Ambiental		
Política: Sostenibilidad Ambiental		
Programa: Sostenibilidad Urbano - Rural		
Compromisos de la Administración/responsabilidades del proyecto: • Mejorar la calidad ambiental del aire, del agua y el suelo. • Gestión de 20 pactos sociales de uso sustentable del territorio.		
Metas	Presupuesto Programado	Presupuesto Ejecutado
	$ 6.735.207.817	$ 6.289.838.323
Concertar una política de hábitat en el D.C.	1.109.962.882	1097056269
Controlar y evaluar 80.000 árboles ubicados en el área urbana del D.C. de acuerdo con las competencias del DAMA.	342.500.000	305.700.000
Reducir en 4 um la contaminación de PM10 en el área urbana del Distrito Capital.	728.030.400	641.359.733
Realizar seguimiento y control al 30% de los establecimientos comercializadores y/o transformadores del recurso flora silvestre registrada en el DAMA.	591.127.600	591.127.600
Realizar seguimiento y control a 80 empresas que hacen aprovechamiento legal o ilegal del recurso fauna silvestre en la ciudad.	896.268.909	881.014.909
Ejercer en las 20 localidades del D.C., el control administrativo a la enajenación de vivienda.	613.243.800	603.021.900
Dar manejo técnico a 2000 especimenes del recurso flora silvestre, desde su recuperación hasta su disposición final. (Dar manejo técnico a 500 especimenes del recurso fauna silvestre, desde su recuperación hasta su disposición final. Se dio manejo a 650 especimenes del recurso fauna, desde su recuperación hasta su disposición final, superando así lo programado para el 2005). Realizar seguimiento y control al 100% de las empresas identificadas por el DAMA, que hacen aprovechamiento legal o ilegal del recurso fauna silvestre en la ciudad.	117.424.541	62.832.093
Verificar en 16.000 empresas de los diferentes sectores productivos, localizadas en la jurisdicción del DAMA, el cumplimiento	1.736.281.011	1.507.774.622

ambiental. (Conceptuar técnicamente 16.000 establecimientos ubicados en el área urbana del D.C., sobre su comportamiento ambiental.)		
Controlar a 2.100 establecimientos comerciales y/o transformadores del recurso flora silvestre, registrados ante el DAMA.	43.200.000	42.800.000
Otras	557.168.674	557.151.198

Fuente: Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente; Plan de Desarrollo Distrital 2004-2008.

Evaluación y análisis del proyecto

El DAMA sostiene que el cumplimiento de los objetivos del proyecto 254: 'Monitoreo de la calidad del ambiente y del hábitat' se encuentra ligado a la implementación de medidas a través del proyecto 300 'Control de factores de deterioro ambiental y del hábitat'. De ser esto cierto, el proyecto 254 ¿es una herramienta efectiva para el desarrollo del control de factores de deterioro ambiental y del hábitat?

La meta 'Conceptuar técnicamente 16.000 establecimientos ubicados en el área urbana del D.C. sobre su cumplimiento ambiental', tiene como resultado la revisión de expedientes; realización de visitas técnicas; elaboración de 3000 conceptos técnicos producto de las visitas; seguimiento y monitoreo. Para 2005 presentó un elevado cumplimiento: 5532 establecimientos conceptuados (frente a los 4000 propuestos como meta para el período), con un presupuesto de $ 1.507.774.622 (23,97%).

En este sentido, según el DAMA el resultado de las visitas generó un concepto técnico en los factores evaluados que se comparó con la normatividad y los niveles permitidos de emisión para cada recurso. Si suceden incumplimientos, se inician los procesos de requerimiento para el desarrollo de actividades tendientes a controlar la actividad contaminante detectada.

El resultado de la labor de control sobre establecimientos y actividades contaminantes se deriva de las actividades de operativos de control, programas específicos, respuesta y atención de quejas, tema cuyo resultado se presenta a continuación:

Tabla No 13
Gestión de quejas

	TOTAL RADICADOS	CASOS DE CONTAMIANCIÓN	CONCEPTOS TÉCNICOS	ACTOS ADMINISTRATIVOS

	RECIBIDOS	REPORTADOS		
Enero-Marzo	658	486	592	377
Abril-Junio	639	542	423	546
Julio-Septiembre	462	392	605	480
Octubre-Noviembre	263	214	338	212
Diciembre (12/12/2005)	49	38	104	35
TOTAL	2071	1672	2062	1650

Fuente: Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente. Enero-diciembre de 2005

De acuerdo con estos resultados, persiste un elevado nivel de incumplimiento de la reglamentación ambiental por parte de establecimientos ubicados en el área urbana del Distrito Capital. A pesar del cumplimiento de la meta, se infiere que aún son elevados los niveles de contaminación generados por establecimientos, evidenciando así la poca eficiencia de las medidas implementadas por la administración a través del DAMA.

Sobre la meta 'Reducir en 4ug/m3 la contaminación de PM10 en el área urbana del Distrito Capital' tuvo una asignación del 10,2% del presupuesto equivalente a $641.359.733 millones. El DAMA presentó los siguientes resultados:

Se expidió la Resolución 1015 del 22 de abril de 2005, mediante la cual se hacen más exigentes los niveles de emisión de vehículos en Bogotá.

Se monitorearon 29.955 vehículos que funcionan con Diesel. Se inició la ejecución del contrato 255 de 2004 mediante el cual se puso en funcionamiento el Modelo de Calidad del Aire de Bogotá (MCA), el cual le permitirá al DAMA adoptar políticas efectivas en la reducción de la contaminación del aire y diseñar la respuesta adecuada para el manejo de episodios altamente contaminantes.

En el marco de estas acciones, la 'operación de las unidades móviles de monitoreo y control de emisiones de fuentes móviles en Bogotá', en el marco de los convenios inter-administrativos 021 y 009 suscritos entre la Universidad Nacional de Colombia y el Departamento Técnico Administrativo del Medio ambiente, se adelantaron operativos en 285 puntos de la ciudad, dando cubrimiento a la malla vial de Bogotá. En la siguiente tabla se muestran las observaciones al total de vehículos revisados durante 2005 por clase de combustible.

Tabla No 14

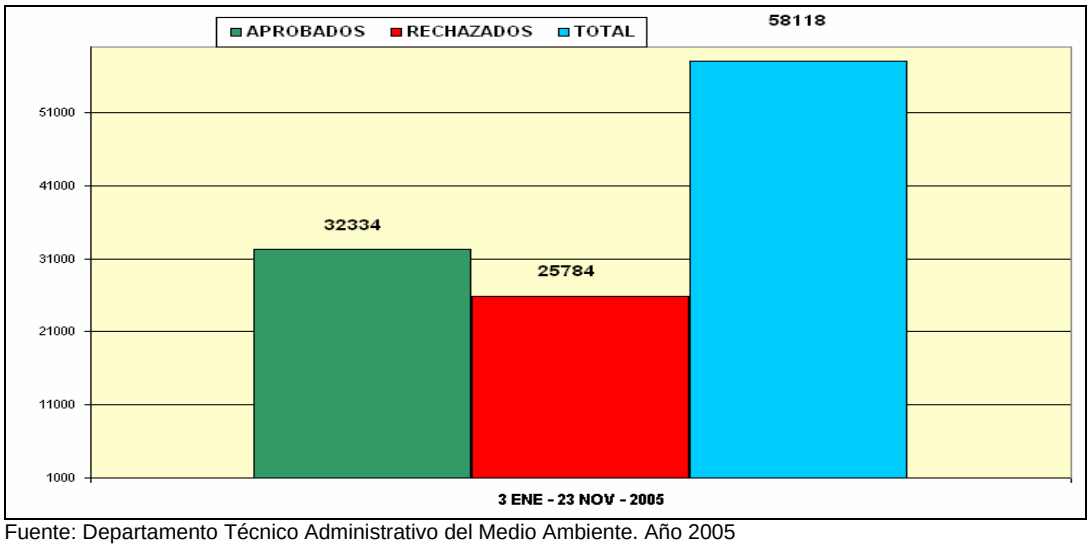
OBSERVACIONES	DIESEL	GASOLINA	TOTAL GENERAL
INSPECCIÓN VISUAL	5777	14564	20341
CON EQUIPO	7861	2806	10667
RINGELMANN	10180		10180
PROBLEMAS DE ENERGÍA	575	7210	7785
CITACIÓN A INSPECCIÓN	4037	1024	5061
FALLA EN EQUIPO	218	1133	1351
SIN CERTIFICADO	447	414	861
CERTIFICADO FALSO	434	372	806
CERTIFICADO VENCIDO	381	379	760
PROBLEMAS DE IMPRESIÓN	45	261	306
TOTAL	29955	28163	58118

Fuente: Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente. Año 2005

Vehículos aprobados y rechazados

Los resultados muestran como se ha venido consolidando el programa gracias a la gestión interinstitucional, al compromiso de las instituciones participantes, a la aceptación y a la conciencia de algunos sectores de la comunidad.

Gráfica No 3



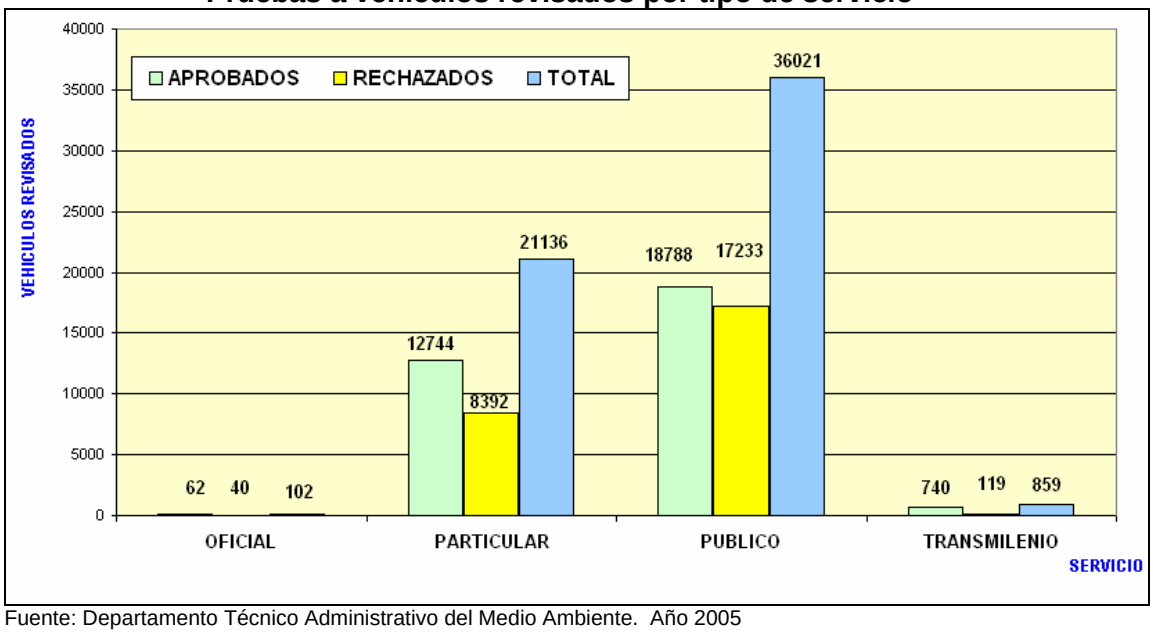
Fuente: Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente. Año 2005

Tabla No 15
Pruebas a vehículos revisados por tipo de servicio y combustible

SERVICIO	DIESEL			GASOLINA			TOTAL		TOTAL
	APROBADO	RECHAZADO	TOTAL	APROBADO	RECHAZADO	TOTAL	APROBADO	RECHAZADO	
OFICIAL	26	20	46	36	20	56	62	40	102
PARTICULAR	1017	1239	2256	11727	7153	18880	12744	8392	21136
PUBLICO	11919	14875	26794	6869	2358	9227	18788	17233	36021
TRANSMILENIO	740	119	859				740	119	859
TOTAL	13702	16253	29955	18632	9531	28163	32334	25784	58118
OFICIAL	0.2%	0.1%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%
PARTICULAR	7.4%	7.6%	7.5%	62.9%	75.0%	67.0%	39.4%	32.5%	36.4%
PÚBLICO	87.0%	91.5%	89.4%	36.9%	24.7%	32.8%	58.1%	66.8%	62.0%
TRANSMILENIO	5.4%	0.7%	2.9%	0.0%	0.0%	0.0%	2.3%	0.5%	1.5%
TOTAL	45.7%	54.3%	51.5%	66.2%	33.8%	48.5%	55.6%	44.4%	100.0%

Fuente: Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente. Año 2005

Gráfica No 4
Pruebas a vehículos revisados por tipo de servicio



Fuente: Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente. Año 2005

En términos generales, del total de automóviles revisados el 35% resultaron rechazados y el 65% aprobados.

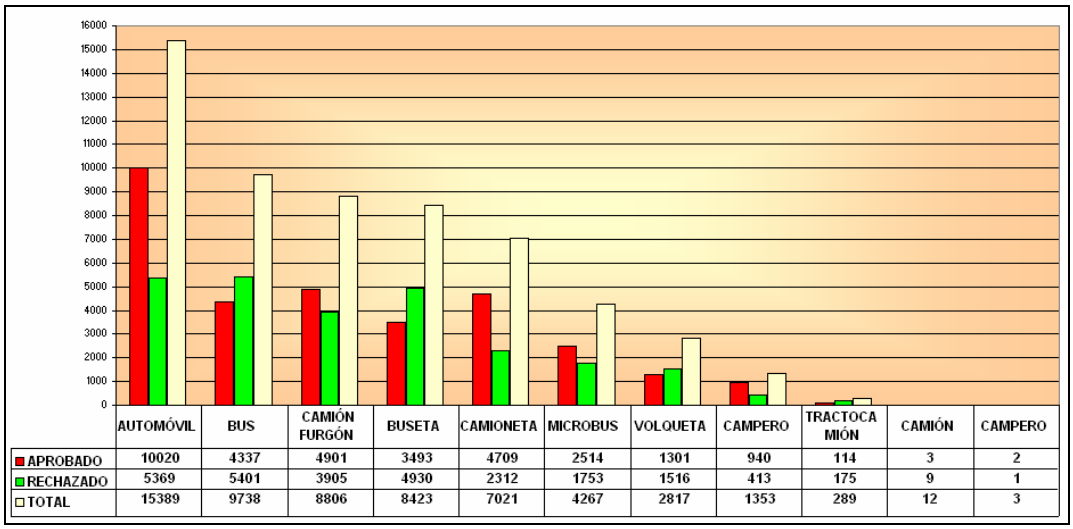
Tabla No 16
Pruebas realizadas en los operativos de control por tipo de vehículo

TIPO DE	DIESEL	GASOLINA	TOTAL	TOTAL

	APROBADO	RECHAZA-DO	TOTAL	APROBADO	RECHAZADO	TOTAL	APROBADO	RECHAZADO	
AUTOMÓVIL	54	36	90	9966	5333	15299	10020	5369	15389
BUS	4273	5371	9644	64	30	94	4337	5401	9738
CAMIÓN FURGÓN	2790	2704	5494	2111	1201	3312	4901	3905	8806
BUSETA	3213	4865	8078	280	65	345	3493	4930	8423
CAMIONETA	391	218	609	4318	2094	6412	4709	2312	7021
MICROBUS	1771	1553	3324	743	200	943	2514	1753	4267
VOLQUETA	1069	1316	2385	232	200	432	1301	1516	2817
CAMPERO	25	13	38	915	400	1315	940	413	1353
TRACTO-CAMIÓN	113	168	281	1	7	8	114	175	289
CAMIÓN	3	9	12				3	9	12
CAMPERO				2	1	3	2	1	3
	13702	16253	29955	18632	9531	28163	32334	25784	58118

Fuente: Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente. Año 2005

Gráfica No 5
Pruebas realizadas en los operativos de control por tipo de vehículo



Fuente: Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente. . Año 2005

No obstante los operativos de control no se redujó la contaminación por fuentes móviles. Por el contrario, para el último período reportado aumentó en 3ug/m3 la contaminación de PM10 en el área urbana del Distrito Capital. Un resultado bastante preocupante que revela el estado de aire que genera un impacto negativo en la calidad de la salud de los ciudadanos.

La meta 'Controlar y evaluar 80.000 árboles ubicados en el área urbana del D.C., de acuerdo con las competencias del DAMA' presentó la siguiente ejecución:

Se realizó la evaluación técnica de 25.000 árboles determinando para cada uno el tratamiento silvicultural requerido. Autorizando a los peticionarios el procedimiento conceptuado.

Esta evaluación técnica permitió mitigar los factores de riesgo que presentó el arbolado urbano. Estos factores se derivaron de la alteración de las condiciones naturales óptimas para el desarrollo de cada individuo; las condiciones adversas constituyen un riesgo para la población en términos de seguridad -por volcamiento, daño a infraestructura urbana y vivienda, interferencia por su crecimiento con redes de servicios públicos, abundante caída de hojas en redes de alcantarillado- y de sanidad -hongos o insectos-.

A continuación se presenta el resumen de la gestión realizada en la vigencia 2005:

Tabla No 17

Mes	Concepto Técnico	Árboles Evaluados
Enero-Marzo	787	3948
Abril	410	3075
Mayo	121	1210
Junio	139	1320
Julio	58	301
Agosto	176	989
Septiembre	197	1403
Octubre	461	2467
Noviembre	543	3527
Diciembre	487	4760
Total	3379	23004

Fuente: Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente.
Enero-diciembre 2005

Con respecto a las metas ‘Realizar seguimiento y control al 30% de los establecimientos comercializadores y/o transformadores del recurso flora silvestre en la ciudad, que conforman la línea base de establecimientos registrados ante el DAMA’ y ‘Realizar seguimiento y control a 80 empresas que hacen aprovechamiento legal o ilegal del recurso fauna silvestre en la ciudad’, cumplieron con la programación de 2005 realizando seguimiento y control a 1200 industrias -47% de establecimientos registrados ante el

DAMA- y el seguimiento a 74 empresas que adelantan aprovechamiento legal e ilegal del recurso fauna silvestre.

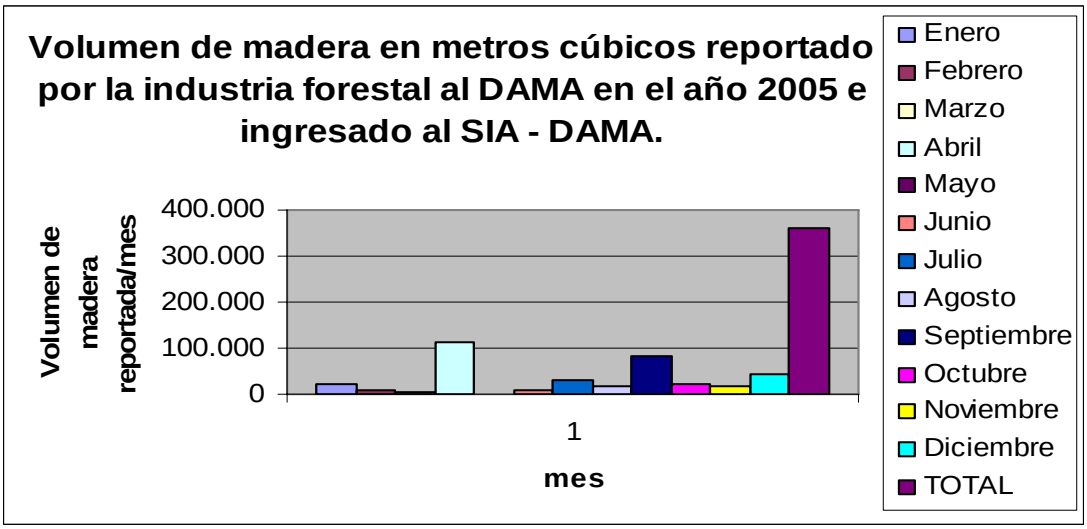
Para disminuir el tráfico ilegal de fauna silvestre, el DAMA desarrolló actividades de difusión de las políticas de protección y conservación de la biodiversidad nacional a los distintos actores involucrados, así como capacitaciones en normatividad de aprovechamiento del recurso fauna silvestre y procedimientos de incautaciones a las autoridades policivas y a los bachilleres auxiliares de la Policía Ecológica y Ambiental.

Recuperación y liberación de Tinguas Azules: Esta campaña adelantó la recuperación de 200 aves silvestres de las cuales liberó 115 a diciembre de 2005. La campaña se realizó entre noviembre y abril de 2005.

Se expidieron 11 salvoconductos de removilización; revisión de 267 libros de operaciones; revisión y evaluación de documentación de soporte remitida por las industrias forestales en 313 radicados; se realizaron 15 diligencias de registro de libro de operaciones; emisión de 49 certificaciones para exportación de productos forestales; 9 certificaciones de registro; se levantaron 16 actas de registro y se realizaron operativos permanentes de control al tráfico de flora y fauna silvestre; hubo revisión documental para seguimiento y control de 1.200 carpetas de procedencia de materias primas.

Igualmente se hicieron 18 diligencias de conocimiento de embarque y permiso; verificación de actividad industrial a 23 industrias y 66 visitas de verificación de actividad a industrias forestales con registro de libro de operaciones; visita de verificación de procesos industriales e identificación de generación de impactos a 18 industrias forestales; requerimiento ambiental a través de 25 conceptos técnicos; verificación de cumplimiento a requerimiento ambiental a 21 industrias. Cabe aclarar que esta información se encuentra registrada en el Sistema de Información Ambiental (SIA) del DAMA.

Gráfica No 6



Fuente: Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente. Enero-diciembre de 2005.

Sin embargo, ¿existe una estructura de incentivos o castigos sólida que permita disminuir el tráfico ilegal de fauna y flora silvestre? Hay que resaltar que "el comercio ilegal de fauna y flora es la actividad ilícita -después de los estupefacientes y las armas- que más dinero mueve en Colombia"[41]. El problema requiere de medidas preventivas y acciones jurídicas muy drásticas para minimizar sus impactos.

Mientras tanto, como forma de contribuir al cumplimiento del compromiso, 'Gestión de 20 pactos de uso sustentable del territorio', el DAMA adelantó el control administrativo a la enajenación de vivienda a través de la meta 'Ejercer en las 20 localidades del D.C., el control administrativo a la enajenación de vivienda' también con el proyecto 300.

De esta manera, el DAMA ejerce funciones de inspección, vigilancia y control de las personas naturales y jurídicas que desarrollen actividades de anuncio, captación de recursos, enajenación y arrendamiento de inmuebles destinados a vivienda, con el objeto de prevenir o preservar el derecho a la vivienda adecuada, al patrimonio y al orden público.

La gestión muestra que se escrituraron 2.267 unidades de vivienda. En prevención se atendieron 675 deficiencias constructivas; 143 investigaciones por enajenación ilegal; 374 por arrendamiento (dos investigaciones abiertas); monitoreo a 491 nuevas ocupaciones detectadas; 15 conceptos técnicos de

[41] Revista Dinero. "Crece comercio ilegal de fauna". Edición 261 - 19 de marzo de 2004.

control a curadurías y 76 diligencias de acompañamiento a autoridades locales en prevención y apoyo social.

Según el DAMA, la gerencia de investigaciones recibió 125 expedientes por enajenación ilegal con 36 aperturas de investigaciones y 9 sanciones establecidas. Por deficiencias constructivas se recibieron 480 expedientes con 404 investigaciones abiertas y 30 sanciones decretadas. Se inició investigación de 228 proyectos por deficiencias en sus estados financieros, con 59 sanciones y una investigación abierta por arrendamiento ilegal. Se intervinieron dos negocios de vivienda que generaron impacto en 1.200 familias.

Así mismo, el DAMA indicó que está en proceso de elaboración el mapa de prevención y control de los desarrollos ilegales de vivienda. Este contiene 181 puntos y un área de 1.978 hectáreas en las localidades de Engativá, Suba, Usme, Chapinero, Santa Fe, San Cristóbal, Rafael Uribe, Usme, Ciudad Bolívar, Bosa, Kennedy, Tunjuelito y Fontibón. Adicionalmente, se realizaron investigaciones e intervenciones como resultado de la operación de la comisión de veedurías a las curadurías urbanas.

A pesar de esta labor ¿qué sucede con la enajenación de vivienda en los cerros orientales? ¿Qué medidas emprende el DAMA frente al papel de las curadurías en la asignación de licencias de construcción en zonas no permitidas?

De acuerdo con el informe de la Contraloría de Bogotá sobre construcciones ilegales en la floresta de la Sabana -ubicado en la reserva forestal de los cerros orientales en el extremo norte de la ciudad a la altura de la calle 237 con carrera 7-. “Las curadurías urbanas en Bogotá se han constituido en rueda suelta con poderes omnímodos, que no aplican la normatividad urbana con sano criterio de servicio, en algunos casos, fundamentan sus decisiones en interpretaciones acomodadas, causando grave deterioro ambiental y desorden en el crecimiento y desarrollo de la ciudad, poniendo en riesgo a la Administración Distrital de responder patrimonialmente por los perjuicios que se causen a terceros por sus decisiones equivocadas”.

El contralor distrital Oscar González Arana anota “con la creación de las curadurías urbanas se pretendió corregir las fallas que acusaba el trámite de las licencias en las oficinas de planeación que presentaban demoras con el consiguiente perjuicio a los interesados. La figura no solucionó el problema sino que ha generado serias dificultades de distinto orden, como las propiciadas por el sistema de liquidación de expensas vigente, según el cual los ingresos del curador son directamente proporcionales a los metros

cuadrados aprobados. Esto se ha constituido en un estímulo perverso en atención a que premia la ligereza en la aplicación de la norma urbanística y le hace el juego a constructores para maximizar las áreas de los edificios, interpretan las normas a su medida, sin interesarles la ciudad"[42].

Se evidencia entonces que las acciones de control por parte del DAMA quedan rezagadas frente al poder adquirido por las curadurías urbanas -de acuerdo con los estudios de la Contraloría Distrital- de manera que, frente al problema planteado, el Contralor Distrital formuló los siguientes correctivos:[43]

Cuadro No 8

1- Se establezca un régimen de responsabilidad integral para que, en los eventos en que se cause perjuicios a los ciudadanos y a la Administración con las actuaciones de los curadores urbanos en el ejercicio de sus funciones, la responsabilidad no recaiga en cabeza del Estado como hoy ocurre en razón a la forma en que ha sido concebida la figura. Se pueden establecer pólizas de seguros que cubran los eventuales riesgos. **2- Determinar los medios eficaces y obligatorios que deben utilizar los curadores urbanos en la citación de los vecinos, propietarios, poseedores o tenedores de los predios colindantes, con el fin que éstos puedan interponer los recursos de la vía gubernativa y exista la posibilidad que el despacho conozca las decisiones de los curadores y, en segunda instancia, tenga la oportunidad procesal de revisar por vía de apelación o de revocatoria directa los correspondientes actos administrativos. No debe existir licencia sin la aprobación de los vecinos.** **3- Revisión a fondo del sistema de liquidación de las expensas y de la fórmula matemática diseñada para el efecto. No se debe basar en los factores actuales de metraje que hace atractivo para el curador la atención prioritaria de los grandes proyectos, con exclusión del servicio solicitado por los pequeños propietarios y además premia la ligereza en la aplicación de la norma urbanística.** **4- El señalamiento de un porcentaje de los ingresos de los curadores con destino a la creación y funcionamiento de una unidad de control, con funciones similares a las que ejerce la Superintendencia de Notariado y Registro sobre las actuaciones de los notarios, para controlar efectivamente los actos administrativos expedidos por los curadores. El control hasta la fecha se encuentra asignado al Alcalde Mayor de la ciudad y resulta inocuo -en la práctica- por falta de interés, por imposibilidad física y operativa para su ejercicio.** **5- Promover los ajustes normativos del caso para que se incluya la gestión de los curadores en el listado de las actividades gravables para el cobro del impuesto de Industria y Comercio y destinar los fondos provenientes de este rubro para la modernización de las redes electrónicas de comunicación entre planeación y las curadurías.** **6- Elevar a causal de mala conducta la expedición de actos administrativos tales como licencias de urbanismo y de construcción sin la debida observancia de las normas ambientales, urbanísticas y arquitectónicas vigentes. Establecimiento de sanciones pecuniarias consistentes en multas por este motivo.**

[42] "Contralor de Bogotá propone un rígido sistema de control a la actividad de los curadores urbanos". Fuente. http://www.contraloriabogota.gov.co:8080/Datos/curadores.pdf
[43] Ibíd

7- Establecer una oficina de reparto electrónico de las solicitudes, como el utilizado en la Rama Judicial, para evitar la concentración de los negocios en un solo despacho y darle mayor transparencia al conocimiento de cada solicitud.
8- Control efectivo sobre el presupuesto de gastos de funcionamiento de las curadurías que no sólo garantice la sostenibilidad de las mismas sino la prestación de un servicio altamente especializado y creación de un régimen de sanciones para obligar a su cumplimiento.
9- Exigencia al curador de mantener en su nómina personal altamente calificado para el cabal cumplimiento de su misión, cosa que no ocurre en la actualidad para minimizar costos y aumentar las ganancias.
10- Establecer la obligación de llevar contabilidad separada entre la curaduría y la persona natural del curador.

4.3. PROTECCIÓN Y MANEJO DE ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS

Tabla No 18

Proyecto 296: Protección y Manejo de Ecosistemas Estratégicos		
Política: Sostenibilidad Ambiental		
Programa: Sostenibilidad Urbano - Rural		
Compromisos de la Administración/responsabilidades del proyecto: • Diseñar e implementar una política rural para el Distrito. • Mejorar la calidad ambiental del aire, del agua y el suelo. • Implementar el manejo del sistema Hídrico, el sistema de áreas protegidas y el área de manejo especial del valle aluvial del río Bogotá. • Gestión de 20 pactos sociales de uso sustentable del territorio. • Manejo integral del recurso hídrico.		
Metas	**Presupuesto Programado**	**Presupuesto Ejecutado**
	$ 7.258.459.391	**$ 5.833.274.934**
Desarrollar en 7.500 hectáreas de la Estructura Ecológica Principal actividades de manejo ambiental sostenible.	1.494.915.850	1.270.908.386
Administrar para uso público 5 áreas de interés ambiental de la estructura ecológica principal.	657.307.784	652.669.121
Articular al 100% de las áreas de la estructura ecológica principal susceptibles a desarrollarse ilegalmente, a la red de prevención y control de desarrollos ilegales.	547.900.000	531.150.000
Restaurar 132 Hectáreas de la estructura ecológica principal.	2.734.800.793	1.978.106.563
Formular e implementar 1 plan para el ordenamiento y el manejo del recurso hídrico.	1.381.934.964	1.307.651.964
Verificar en 102 explotaciones mineras	441.600.000	92.788.900

ubicadas en el D.C., los montos de producción.		

Fuente: Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente; Plan de Desarrollo Distrital 2004-2008.

Evaluación y análisis del proyecto

A través del diseño, implementación, promoción y desarrollo de un modelo de gestión territorial sostenible para la conservación, manejo y aprovechamiento de los recursos naturales del Distrito Capital, el proyecto busca consolidar progresivamente la estructura ecológica principal a través de la priorización de áreas; desarrollo de actividades de conservación; protección y restauración de la conectividad entre áreas de importancia o de valor ambiental para la ciudad[44].

A simple vista el proyecto da cuenta de su concordancia con los compromisos del Plan de Desarrollo Distrital porque asume la responsabilidad de construir un modelo de gestión territorial sostenible, obedeciendo a los criterios establecidos en los diagnósticos del Plan de Ordenamiento Territorial y del Plan de Gestión Ambiental.

Sin embargo, es indispensable indagar sobre el grado de avance en el proceso de construcción de tal modelo. ¿Los bogotanos viven bajo la lógica de un modelo de gestión territorial sostenible?

En primer lugar, con relación a la meta 'Desarrollar en 7.500 hectáreas de la estructura ecológica principal actividades de manejo ambiental sostenible'. Según el DAMA, se reglamentaron 1.321 hectáreas en 2005 con actividades de manejo ambiental sostenible -superando lo programado para el período, que correspondía a 1.000 hectáreas- las cuáles tienen relación con el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de estas zonas:

- Monitoreo, control y prevención de la ocurrencia de incendios forestales.
- Restauración ecológica de áreas naturales afectadas y degradadas.
- Control y mitigación de procesos erosivos activos en la estructura ecológica principal.
- Aumento de la cobertura vegetal nativa en áreas deterioradas ambientalmente.

No obstante, resulta poco cuando la estructura ecológica principal está compuesta por aproximadamente 80.000 hectáreas (conformada por el

[44] Ver: Alcaldía Mayor de Bogotá – Banco Distrital de Programas y Proyectos, Ficha de Estadística Básica de Inversión Distrital (EBI-D) – Proyecto 296, pp. 16-19

sistema de áreas protegidas del D.C; los parques urbanos; el área de manejo especial del valle aluvial del Río Bogotá; los elementos constitutivos del sistema hídrico tales como recarga de acuíferos; rondas de nacimientos y quebradas; rondas de ríos, canales y humedales), las cuales se ven afectadas por el crecimiento de la ciudad.

Lo anterior genera inquietudes en relación con la capacidad del DAMA para construir los elementos de un manejo ambiental sostenible. Durante 2005, sólo el 1,7% de la estructura ecológica principal fue objeto de actividades de manejo ambiental sostenible.

En la meta 'Administrar para uso público cinco áreas de interés ambiental de la estructura ecológica principal', el DAMA contrató la administración de las aulas ambientales: Parque Mirador de los Nevados, Santamaría del Lago y parque Entre Nubes.

Estas aulas son áreas de importancia ambiental, de manejo ecológico especial que corresponden a la estrategia de educación ambiental para llevar a cabo procesos participativos que permitan poner en diálogo múltiples saberes y construir en forma colectiva un conocimiento pertinente para la gestión ambiental. Cuentan con escenarios naturales que son áreas que poseen características representativas del territorio distrital.

En este sentido, resultan pertinentes las acciones en materia de educación ambiental. Sin embargo, ¿se ha apropiado los visitantes de las aulas del conocimiento sobre la gestión ambiental?, ¿han convertido los elementos aprehendidos en un estilo de vida?

Estos resultados generaron cuestionamientos difíciles de responder, sin embargo, se convierten en el parámetro para la evaluación de los procesos educativos porque sus efectos tendrán como reflejo acciones ambientales de impacto positivo por parte de las comunidades. No obstante, estas medidas no resultan suficientes mientras no se inicie un proceso de formación y conciencia en aquellos individuos agresores del medio ambiente como industrias, grupos de interés, sector minero, transporte, etc.

Dentro del proyecto evaluado, la meta 'Restaurar 132 hectáreas de la estructura ecológica principal' presentó los siguientes resultados de acuerdo con lo informado por el DAMA: De las 55 hectáreas programadas para el para la restauración de la estructura ecológica principal se ejecutaron 38 en 2005. Las áreas en proceso de restauración se relacionan a continuación:

Tabla No 19

Tipo de Restauración	Número de Hectáreas restauradas	Lugar de la restauración
Restauración ecológica	27	- Quebradas: •Yomasa •La Porquera •Limas •Hoya del Ramo -Dos micro-cuencas de Usme. -Proyecto de restauración de márgenes hídricas de quebradas tributarias de la cuenca alta del Río Teusacá, vereda Verdón Bajo.
Recuperación, rehabilitación y manejo silvicultural	9	Áreas plantadas con especies exóticas en el área del Parque Nacional.

Fuente: Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente, 2005.

Por su parte, en la meta 'Articular el 100% de las áreas de la estructura ecológica principal susceptibles a desarrollarse ilegalmente, a la red de prevención y control de desarrollos ilegales', el DAMA adelantó acciones como la actualización de fichas de caracterización urbanística de polígonos de monitoreo.

Estos son instrumentos técnicos que permiten lograr una identificación cartográfica de la ubicación de las áreas delimitadas para definir las afectaciones de acuerdo con el POT o al plan vial, alto riesgo, áreas protegidas, cuerpos de agua, etc. Se realizaron las visitas correspondientes al monitoreo a las áreas susceptibles geo-referenciadas en el mapa de desarrollos ilegales de acuerdo con los puntos identificados en los cerros, relacionados con las áreas de prioridad en el control a la construcción y urbanización ilegal, con el acompañamiento de las alcaldías locales de Chapinero, Santafe y Usaquén, con el fin de notificar e iniciar las acciones de sanción en contra de los infractores.

Sin embargo, como sostiene el DAMA, aún no se ha logrado reducir la vulnerabilidad por la ausencia de un trabajo coordinado interinstitucional y el efectivo logro de la meta depende del trabajo de las entidades que componen la Red de Prevención y Control de Desarrollos Ilegales.

En esa medida, los desarrollos ilegales continúan siendo un grave problema para la sostenibilidad ambiental. Al respecto "La Contraloría de Bogotá, en desarrollo de la auditoría gubernamental con enfoque integral, encontró

varias irregularidades y formuló hallazgos administrativos de incidencia disciplinaria, penal y fiscal en los cerros orientales en 2005. Esto se generó por el ineficiente control urbano a cargo de los alcaldes locales, quienes de conformidad con lo estipulado en el artículo 86, numeral 9º del Decreto 1421 de 1993, son los competentes para conocer de los procesos relacionados con violación de las normas sobre construcción de obras y urbanismo, aplicar el régimen sancionatorio previsto en la Ley 810 de 2003, la cual en su Artículo 2º establece las sanciones a los responsables:

"…Multas sucesivas que oscilarán entre 15 y 30 salarios mínimos legales diarios vigentes por metro cuadrado de área de suelo afectado, sin que en ningún caso supere los 500 salarios mínimos mensuales legales vigentes, para quienes parcelen, urbanicen o construyan en terrenos no urbanizables o no parcelables, además de la orden policiva de demolición de la obra y la suspensión de los servicios públicos domiciliarios, de conformidad con lo señalado en la ley 142 de 1994, señalando que si la construcción, urbanización o parcelación se desarrolla en terrenos de protección ambiental, o localizados en zonas calificadas como de riesgo, tales como humedales, rondas de cuerpos de agua o de riesgo geológico, la cuantía de las multas se incrementará hasta en un 100% sobre las sumas aquí señaladas, sin perjuicio de las demás responsabilidades y sanciones legales a que haya lugar". (…)"[45]

Resulta pertinente en este punto hacer referencia al problema de los cerros orientales. Como se mencionó, los principales factores de presión lo constituyen, "la construcción de obras de infraestructura como vías, edificaciones y viviendas (asentamientos de poblaciones pobres, prácticas agropecuarias, plantación de especies exóticas, incendios forestales, práctica de minería, procesos erosivos activos y sobreexplotación de acuíferos). Este panorama genera además de la pérdida de la cobertura vegetal y biodiversidad, pérdida de suelo, fragmentación de ecosistemas, pérdida de capacidad de recarga de aguas[46], riesgo a poblaciones cercanas por posibilidades de deslizamientos e incendios, variación climática y degradación del paisaje, entre otros".

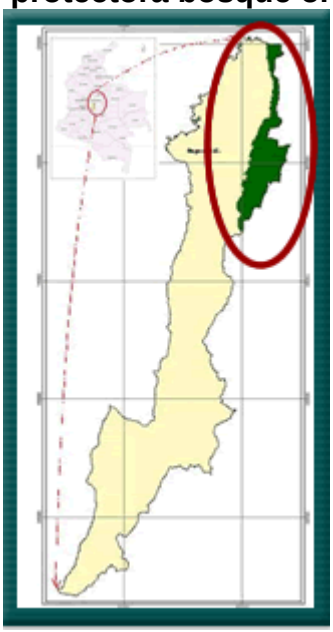
[45] Contraloría de Bogotá, D.C., La demolición de obras construidas sin licencia restablece el ordenamiento jurídico. Fuente: http://www.contraloriabogota.gov.co:8080/Datos/COMUNICADO%20DEMOLICION%20EL%20VERJON.pdf

[46] "Debido a las condiciones morfológicas y de disposición estructural de las rocas que conforman los Cerros Orientales, esta zona se convierte en un área importante para la *recarga de los acuíferos* que son explotados mediante pozos en la parte plana de la ciudad de Bogotá. Específicamente son importantes los cerros de Guadalupe, Monserrate y las zonas de piedemonte, al igual que sus áreas circundantes, como las zonas con un mayor potencial de infiltración (200 a 300 mm/año)." Ver: "Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá. Fuente: http://www.dama.gov.co/dama.php

Dentro de los cerros existe una reserva forestal localizada en Bogotá pero hay parte de ella está suelo urbano y otra en suelo rural. Su administración es competencia de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR). Las 14.000 hectáreas limitan al norte por Torca y al sur por el Boquerón de Chipaque. Allí nacen diversas fuentes hídricas superficiales y existe un gradiente altitudinal (entre 2.575 y 3.575 msnm) que favorece la diversidad de ambientes y de ecosistemas.

Por su ubicación estratégica, los cerros facilitan la conexión regional con los Parques Nacionales Naturales de Chingaza y Sumapaz[47]. De manera que la zona es de suma importancia, no sólo en términos ecológicos, sino geopolíticos y estratégicos.

Gráfico No 7.
Reserva forestal protectora bosque oriental de Bogotá

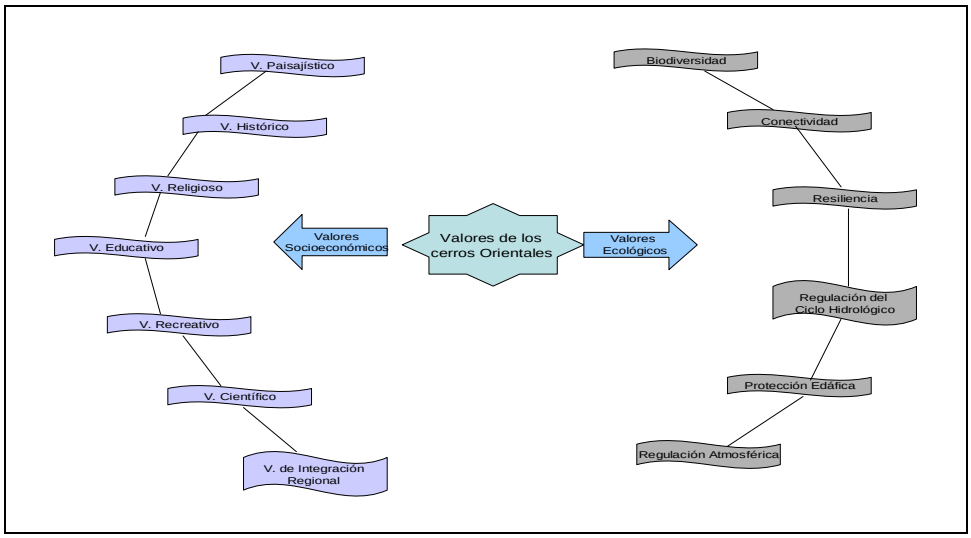


Fuente: Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente
http://www.dama.gov.co/dama.php

Estos son los valores que representan los cerros orientales de acuerdo con el documento técnico de soporte redelimitación y zonificación de la reserva forestal protectora 'Bosque oriental de Bogota':

[47] "RESERVA FORESTAL PROTECTORA BOSQUE ORIENTAL DE BOGOTÁ". FUENTE: HTTP://WWW.DAMA.GOV.CO/DAMA.PHP, 2005

GRÁFICA NO 8.
VALORES QUE REPRESENTAN LOS CERROS ORIENTALES DE LA CIUDAD



Fuente: R. Oyarzun & P. Higueras, "Evaluación de impacto ambiental (EIA) en minería". http://www.ucm.es/info/crismine/Geologia_Minera/EIA_mineria.htm)

Como se observa en la gráfica, las presiones negativas sobre los cerros son amplias y no se observa en la gestión del DAMA acciones efectivas para su manejo, protección y recuperación, de forma que las acciones del Distrito no contrarrestan los impactos negativos de su destrucción.

El proyecto cuenta también con la meta 'Formular e implementar un plan para el ordenamiento y el manejo del recurso hídrico' donde se desarrolla el 'Plan para el ordenamiento y el manejo del recurso hídrico'. Según el DAMA "las acciones que se contemplan se están desarrollando por parte de la EAAB y el DAMA relacionadas con el saneamiento ambiental; descontaminación hídrica; formulación del programa del manejo ambiental de humedales; administración de humedales; Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) relacionados con humedales e inicio de acciones de recuperación de humedales".

La premisa del plan que establece "generar lineamientos para la gestión integral del recurso en quebradas, ríos canales y acuíferos, sumado al que ya existe en el tema de humedales" se ha enfatizado en los humedales, dando así posibles soluciones a uno de los problemas presentados en el diagnóstico -oferta ambiental – humedales- pero deja de lado otros ámbitos de intervención.

El proyecto maneja el problema de la minería a través de la meta 'Verificar en 102 explotaciones mineras ubicadas en el Distrito Capital los montos de producción' presentó estos resultados:

El plan estratégico para el manejo de canteras -documento en revisión- fue elaborado por el DAMA, la Corporación Autónoma Regional (CAR), el Ministerio Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, el Departamento de Prevención y Atención de Emergencias (DPAE) e Ingeominas.

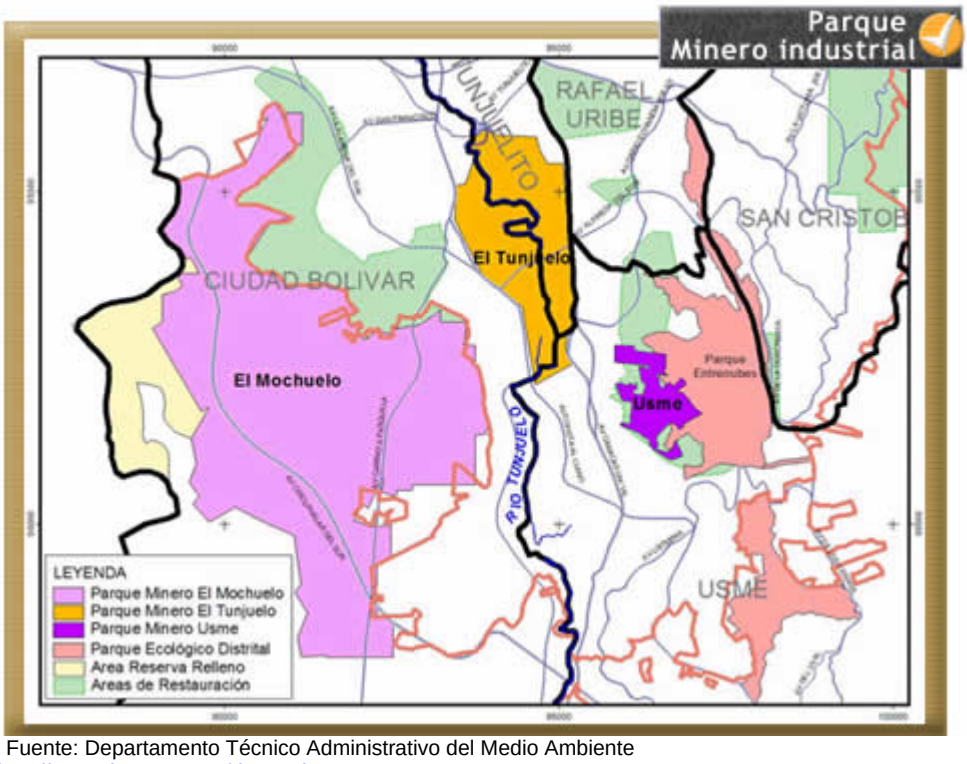
Para este estudio el DAMA contó con una base de datos de 134 registros de organizaciones. Se realizaron 30 visitas con sus respectivos conceptos técnicos, expidiendo actos administrativos para la suspensión de actividades mineras en relación con la resolución 1197 de 2004. Igualmente, se adelantaron 18 visitas y 10 conceptos técnicos; 9 suspensiones de actividades a lavaderos de arena en Tunjuelito y tres en Ciudad Bolívar bajo lo estipulado en el artículo 85 de la Ley 99 de 1993.

El DAMA también desarrolló funciones para la formulación y operación de los Parques Minero Industriales (PMI) creados por el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá en el Decreto 190 de 2004. Allí se compilan las disposiciones contenidas en los Decretos Distritales 619 de 2000 y 469 de 2003, además de las funciones en el ejercicio del control de la actividad minera, de acuerdo con la Resolución 1197 de 2004 y la Ley 685 de 2001.

Mediante el Decreto 190 de 2004 se establecieron tres áreas de trabajo en los PIM del Distrito Capital: Mochuelo, Tunjuelito y Usme.

Para destacar que el DAMA no actúa como autoridad ambiental competente en los PMI de Tunjuelo y Mochuelo. El primero se encuentra conformado mayoritariamente por explotaciones mineras cuyo seguimiento ambiental está en cabeza del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, y el segundo se encuentra localizado en el área rural del Distrito Capital, cuya autoridad es la CAR.

Gráfica No 9



Fuente: Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente
http://www.dama.gov.co/dama.php

Cuadro No 9

Parque Minero Industrial del Tunjuelo[48]
Se encuentra ubicado en territorio de tres localidades: Ciudad Bolívar, Usme y Tunjuelito. Es un PMI de atención especial dado que su concertación para la creación fue precipitada por la emergencia invernal de los tres grandes eventos hidrológicos ocurridos entre mayo y junio de 2002. El DAMA coordina el comité compuesto por Unidad Ejecutiva de Servicios Públicos, Departamento Administrativo de Planeación Distrital, en la elaboración de un plan de acción para toda la cuenca del Río Tunjuelo. (Decreto 316/2004)

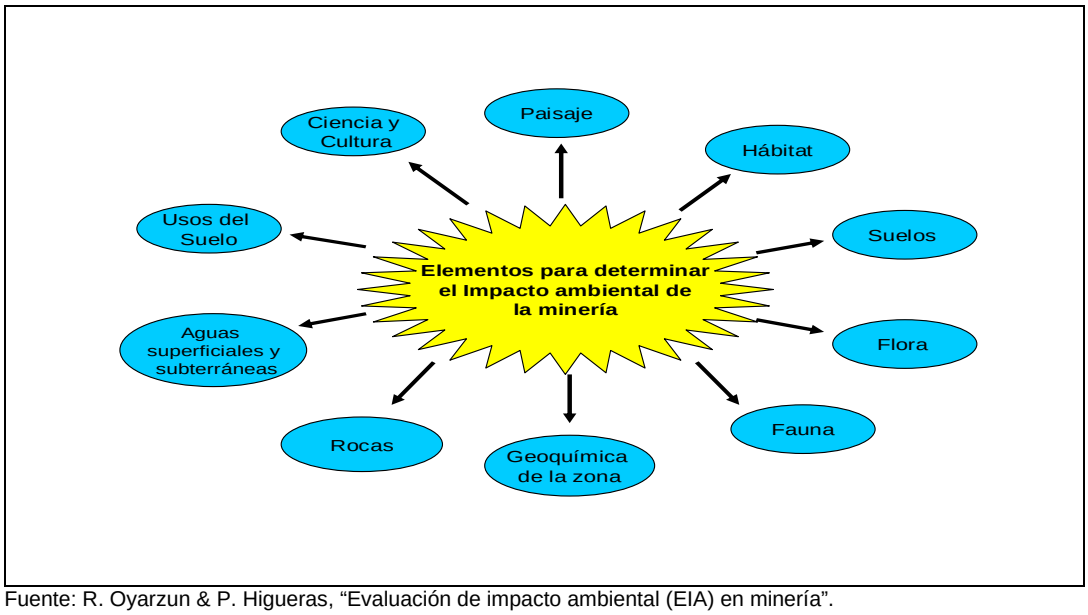
Pago de Regalías por explotación minera en el Distrito Capital

Según la base de datos de minas y canteras, elaborada con información del DAMA, Ingeominas, Tesorería Distrital y la CAR, se identificaron 55 minas que pagan regalías al Distrito Capital de acuerdo con la información suministrada por los mineros al DAMA:. En 2005 se pagaron regalías cercanas a los 347 millones de pesos.

[48] Fuente: Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente http://www.dama.gov.co/dama.php

ARCILLA: 884.416 toneladas
RECEBO: 466.508 metros cúbicos
ARENA: 458.630 metros cúbicos
GRAVA: 1.607.849 metros cúbicos.

Gráfica No 10.
IMPACTO AMBIENTAL DE LA MINERÍA



Fuente: R. Oyarzun & P. Higueras, "Evaluación de impacto ambiental (EIA) en minería". http://www.ucm.es/info/crismine/Geologia_Minera/EIA_mineria.htm)

¿Hasta qué punto las acciones del DAMA son efectivas para minimizar los impactos ambientales de la minería, de acuerdo con lo indicado por el gráfico anterior? Pareciera que las medidas adelantadas no alcanzan a minimizar los impactos negativos de esta actividad sobre el medio ambiente, máxime cuando es elevado el número de explotaciones mineras de carácter ilegal.

4.4. CONSTRUCCIÓN DE TEJIDO SOCIAL ENTORNO A NUESTRO AMBIENTE

Tabla No 20

Proyecto 303: Educación Ambiental para la construcción de tejido social entorno a nuestro ambiente.
Política: Sostenibilidad Ambiental
Programa: Sostenibilidad Urbano - Rural
Compromisos de la Administración/responsabilidades del proyecto: • Gestión de 20 pactos sociales de uso sustentable del territorio.

Metas	Programado	Ejecutado
	$ 1.270.071.806	**$ 1.196.627.467**
Fortalecer en 12 localidades la asesoría y acompañamiento en educación ambiental a través de la mesa ambiental local y los CADELES.	15.424.097	15.424.097
Movilizar 12.000 ciudadanos como resultado de los procesos de educación ambiental no formal e informal.	649.702.109	583.257.770
Vincular 1.500.000 ciudadanos a actividades educativas, de recreación pasiva, investigación, planeación y control participativo, a través de las aulas ambientales administradas por el DAMA.	26.535.000	26.534.800
Informar a 4,200,000 personas sobre los impactos de sus acciones en el ambiente de la ciudad y la calidad de vida de sus habitantes.	566.060.600	559.060.800
Formular e implementar una política de educación ambiental para el Distrito Capital en coordinación con la Secretaría de Educación y las entidades que participan en el CIDEA.	12.350.000	12.350.000

Fuente de la Información: Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente; Plan de Desarrollo Distrital 2004-2008.

Evaluación y análisis del proyecto

En términos de educación ambiental, a partir de las metas propuestas en el proyecto, el DAMA reportó los siguientes resultados:

Tabla No 21

Actividad desarrollada	Indicador	Resultados
Asesoría educativa	Número de localidades asesoradas	9
Trabajo en instituciones educativas	Número de personas	9310 (30 instituciones educativas)
Procesos de educación no formal	Número de participantes	3245
Vistas a aulas ambientales	Número de visitantes	506,174
- Informar sobre los impactos de sus acciones en el ambiente de la ciudad y la calidad de vida de sus habitantes (campañas, foros, conferencias, afiches, plegables, radio, prensa, televisión)	Número de personas informadas	800.000

Fuente de la Información: Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente. 2005

En relación con la meta 'Formular e implementar una política de educación ambiental para el Distrito Capital, en coordinación con la Secretaría de Educación y las entidades que participan en el CIDEA'. Como resultado de las jornadas socialización y consolidación del Comité Técnico Interinstitucional de Educación, el DAMA recopiló las memorias en el CD denominado 'La Educación Ambiental en el Distrito Capital SED-DAMA 2005', para ser distribuido entre los integrantes del CIDEA durante el primer semestre del año 2006. Así mismo, se entregará a los colegios vinculados a la entidad en los procesos de educación ambiental.

Es indispensable plantear el cuestionamiento ¿cuál es el impacto de la educación ambiental?, ¿constituye efectivamente un mecanismo para la construcción social entorno a nuestro ambiente?

Como tal, los procesos de educación se constituyen en mecanismos para lograr impactos a largo plazo. De acuerdo con el DAMA, en la medición de los impactos de las metas de este proyecto, se contó con la información de los datos de cubrimiento de las campañas que tuvieron un alto grado de aceptación y participación ciudadana. El cambio de actitud es una proceso gradual que requiere ser fortalecido permanentemente y sólo se verá reflejado en la disminución de los impactos ambientales y el grado de contaminación que se miden a través de las actividades de monitoreo.

En este panorama se identificaron temas que tienen un éxito tal como la disminución del uso de recursos naturales protegidos o frágiles, como la palma de cera y el musgo, comúnmente utilizadas en las celebraciones relifgiosas.

Es factible afirmar que el papel de los procesos educativos es fundamental en la construcción social del ambiente y la protección de los recursos naturales. La formación en materia ambiental - para generar conciencia sobre los impactos negativos que generan las acciones humanas sobre el ambiente- son elementos vitales para reducir la problemática ambiental en el Distrito Capital.

De igual forma es necesario identificar los sectores productivos más contaminantes y procurar incidir a través de procesos de formación. La inquietud que surge radica entonces en ¿qué estrategia de incentivos debe utilizarse para incidir efectivamente en las decisiones de los sectores productivos contaminantes?, ¿cómo hacer que estos sectores tomen conciencia para proteger y evitar daños sobre medio ambiente y los recursos naturales?

Frente al último cuestionamiento resulta acertado que se indiquen los beneficios que en términos económicos tiene generar menos daños ambientales. Así mismo, se requiere un proceso de formación en el cuál debe estar involucrado toda la administración distrital, los ciudadanos y también las organizaciones sociales.

De otro lado, cuando la labor en la materia es tan importante ¿es suficiente el presupuesto destinado para alcanzar las metas propuestas?

4.5. FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL Y DEL HÁBITAT EN LAS LOCALIDADES

Tabla No 22

Proyecto 285: Fortalecimiento de la Capacidad de gestión ambiental y del hábitat en las localidades		
Eje-Componente: Objetivo Gestión Pública Humana		
Programa: : Localidades modernas y eficaces		
Compromisos de la Administración/responsabilidades del proyecto: • Localidades autónomas y con capacidad técnica, jurídica y administrativa para atender las necesidades de la ciudadanía – Fortalecimiento de las localidades		
Metas	**Presupuesto Programado**	**Presupuesto Ejecutado**
	$ 1.710.500.000	**$ 1.552.474.298**
- Poner 20 sistemas de gestión ambiental local, en funcionamiento. - Formular y adoptar 20 agendas locales ambientales.	469.770.320	469.770.320
- Vincular 300 organizaciones sociales y ambientales a la gestión ambiental de las 20 localidades. - Implementar 20 pactos de sustentabilidad para el ordenamiento ambiental de territorio.	371.270.320	333.065.732
- Adelantar acciones ambientales integrales en 10 localidades de la ciudad. - Apoyar a 20 localidades en procesos socio-ambientales territoriales.	869.459.360	749.638.247
- Fortalecer en 20 localidades el control urbanístico frente a desarrollos ilegales.	0 El DAMA no reporta presupuesto	0 El DAMA no reporta presupuesto
Operar cinco redes de control social y veeduría ambiental con la participación de 50 veedores ambientales.	0 El DAMA no reporta presupuesto	0 El DAMA no reporta presupuesto

Fuente: Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente; Plan de Desarrollo Distrital 2004-2008.

Evaluación y análisis del proyecto

La meta 'Poner 20 sistemas de gestión ambiental local en funcionamiento' arrojó los siguientes resultados:

Las actividades principales desarrolladas en las mesas locales son:

1. Promover la conformación mesa con grupos de trabajo.
2. Llevar a cabo actividades de sensibilización socio- ambiental.
3. Participar, consolidar procesos y hacer seguimiento en las mesas constituidas.
4. Formalizar plan de trabajo y proyectos.
5. Socialización de temas ambientales.
6. Reconocimiento territorial y de la problemática ambiental.

La organización comunitaria frente a lo ambiental se consolidó en:

a. Dos Sistemas Ambientales Locales (SIAL) creados mediante acuerdo JAL
b. Cuatro SIAL en proceso de conformación (Suba, Puente Aranda, Santafe y Mártires)
c. 20 mesas ambientales locales fortalecidas en gestión interinstitucional como soporte organizativo de los sistemas.
d. Cuatro procesos socio -ambientales de amplia representatividad.

Los sistemas de Gestión Ambiental Local tienen alta incidencia en la presentación de la problemática ambiental prioritaria. Desde la visión de las comunidades para la formulación de proyectos ambientales podrán ser formulados y ejecutados con recursos locales. Igualmente, tienen la capacidad de realizar el seguimiento y la evaluación de la ejecución de los distintos proyectos realizados en el territorio de su competencia.

La meta de 'Vincular 300 organizaciones sociales y ambientales a la gestión ambiental de las 20 localidades' presentó las siguientes incidencias.

Número de organizaciones vinculadas a la fecha:

1) Asistencia de 200 personas en mesas ambientales y grupos locales en las 20 localidades.

2) 250 organizaciones asistentes al evento 'Encontrémonos', organizado por la SGL del DAMA que fortalecieron las mesas locales e ínter locales en septiembre de 2005.

Tabla No 23

Redes comunitarias

Redes comunitarias	Zona
Consolidación de la comisión ambiental local y la red juvenil ambiental.	A. Nariño
Reconocimiento jurídico al humedal 'Chigua zuque'	Bosa
Mesa de habitabilidad en el espacio público y comité de recuperación del eje ambiental.	Candelaria
Articulación de esfuerzos institucionales y la comunidad para llevar resultados al núcleo de participación ciudadana en la UPZ 89 San Isidro Patios.	UPZ 89 San Isidro Patios.
Observatorio de Residuos sólidos; subcomité de seguridad Alimentaria; subcomité Ángeles y humedal Jaboque; Aeropuerto/ Puerto seco/anillo de innovación; Carboneros; Parque de Reciclaje del Cortijo.	Engativá
Mesa trabajo humedal Capellanía y mesa de trabajo rió Fucha	Fontibón
Pacto de sustentabilidad ambiental territorial del cordón industrial de Bogota; mesa técnica de intervención integral del humedal de La Vaca; mesa de trabajo para la manutención y recuperación del Lago Timiza; el humedal del Burro; mesas técnica y jurídica del humedal de Techo; plan de coordinación interinstitucional y comunitaria para el desarrollo integral de la UPZ Patio Bonito; Ordenamiento de la cuenca del Río Tunjuelo y mesa temática para la recuperación de la cuenca del Río Fucha.	Kennedy
Comités plan centro.	Mártires
Comité ínter local construcción de un pacto por la descontaminación atmosférica de la UPZ Puente Aranda; mesa para la ejecución del proyecto productivo social sobre residuos sólidos en La Colombianita; comité inter local para la apropiación territorial y construcción social sobre la ronda del Río Fucha.	Puente Aranda

Fuente: Departamento Administrativo del Medio Ambiente. Año 2005

Con respecto a la meta de 'Adelantar en 10 localidades de la ciudad, acciones ambientales integrales' el DAMA manifestó que una acción ambiental integral es una intervención en una localidad de todas las áreas del DAMA en el ejercicio de la autoridad y la promoción de la gestión ambiental local, en Santafe y Candelaria. Estos fueron logros del DAMA:

a. Como parte del proceso de descentralización y desconcentración del DAMA, este tipo de ejercicios permitieron avanzar en el acercamiento a las localidades.
b. Se crearon espacios de diálogo con las comunidades a través de la expresión de los ciudadanos de sus quejas y dudas en los puntos de atención.
c. Concentraron y priorizaron estratégicamente actividades de impacto articuladas con las competencias de la autoridad ambiental frente a las comunidades.
d. Se lograron espacios de reflexión de la gestión ambiental local en las mesas de trabajo.

Frente a la meta de 'Implementar 20 pactos de sustentabilidad para el ordenamiento ambiental del territorio' el DAMA indicó que un pacto significa un acuerdo entre actores sociales e instituciones para solucionar conflictos ambientales o aprovechar potencialidades de servicios ambientales en función de la sustentabilidad. A la fecha de elaboración de este informe se adelantaron siete pactos en las localidades e ínter locales.

Por su parte, en la meta de 'Formular y adoptar 20 agendas locales ambientales' no hubo avance de ninguna clase porque no se formularon ni adoptaron agendas.

Las acciones adelantadas por el DAMA en la meta 'Apoyar a 20 localidades en procesos socio ambientales territoriales' fueron las siguientes:

Tabla No 24

Procesos socio-ambientales territoriales	Zona
Mejoramiento de quebradas.	Usaquén, Ciudad Bolívar, Usme, SantaFe, San Cristóbal, Antonio Nariño, P. Aranda, Kennedy, Fontibón, Teusaquillo, Engativá.
Construcción borde norte en la vereda Chorrillos.	Suba.
Participación de la comunidad en la formulación de la política de ruralidad.	Chapinero, Suba, SantaFe, Usme, Sumapaz.
Participación de la comunidad en la problemática canteras.	Usaquén, Ciudad Bolívar, Usme.
Humedales (13 humedales de acompañamiento hacia la protección y la construcción colectiva del territorio a partir de su importancia ecológica y cultural).	
Preparación de un pacto por la producción limpia.	Antonio Nariño (Barrio Santander), Kennedy, Fontibón y Puente Aranda.
Mesa ambiental local; concertación de acciones ambientales, en el marco del	Nuevo Usme, El Recreo y El Porvenir (Bosa).

pacto por un hábitat digno.	
Espacio público	Puente Aranda (UPZ Montes); La Candelaria (eje ambiental); Teusaquillo (parques); Los Mártires (plan centro).
Reconocimiento de procesos ambientales territoriales en torno a la cuenca del Tunjuelo y micro cuencas con presencia en la localidad.	Sumapaz, Usme, Tunjuelito, Ciudad Bolívar, Bosa, San Cristóbal, Rafael Uribe, Kennedy.

Fuente: Departamento Administrativo del Medio Ambiente Año 2005

El proyecto no se encontró incluido en el programa de Sostenibilidad Urbano-Rural, pero sus pretensiones contribuyeron con el cumplimiento de los compromisos del Plan de Desarrollo Distrital en materia de sostenibilidad ambiental.

En el tema de la Gestión Ambiental se buscó que las localidades asumieran funciones de control, vigilancia, educación, promoción y participación comunitaria para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y el control de las actividades contaminantes.[49]

El proyecto debe ser evaluado a la luz de la necesidad que plantea el Plan de Desarrollo Distrital para ejercer el control social sobre la ejecución de proyectos. El papel activo de la comunidad se convierte en un elemento fundamental puesto que, de ser efectiva, permitirá mejorar la gestión pública en términos ambientales. Esto se suma al proceso de descentralización administrativa y territorial que adelanta la ciudad.

En concordancia con el proyecto 303, sobre educación ambiental, concretó las posibilidades de participación de la ciudadanía en la gestión ambiental de las localidades. No obstante, surgió un nuevo cuestionamiento ¿Cuál es la incidencia de la sociedad en el mejoramiento de la gestión pública en materia ambiental?

Esta inquietud partió de las deficiencias que presentó la gestión ambiental a nivel local –ver siguiente capítulo- por lo tanto, no resultó evidente la efectividad del proyecto a pesar de los resultados.

Lo anterior indicó la precariedad de la incidencia de la comunidad en la gestión ambiental local y, por ende, en la toma de decisiones locales. Esto demostró fallos en el funcionamiento institucional, independientemente de los resultados positivos que muestra el DAMA, puesto que se encuentran

[49] Tomado de: Alcaldía Mayor de Bogotá – Banco Distrital de Programas y Proyectos, Ficha de Estadística Básica de Inversión Distrital (EBI-D) – Proyecto 285.

limitantes a las posibilidades de participación efectiva de la sociedad, tal y como lo manifestó el deber ser del proyecto.

Es importante destacar que se presentaron inconsistencias en los resultados del DAMA. Por ejemplo, en la meta 'Formular y adoptar 20 agendas locales ambientales' la entidad sostuvo que no hubo avance porque no se formularon ni adoptaron agendas. En la meta 'Apoyar a 20 localidades en procesos socio ambientales territoriales' afirmó que, con los procesos socio-ambientales locales, realizó la acción "Mesa ambiental local; concertación de acciones ambientales en Nuevo Usme, El Recreo y El Porvenir (Bosa) en el marco del pacto por un hábitat digno.

No existe una compresión de los significados: Comisiones Ambientales Locales, Agendas Locales Ambientales, Planes Ambientales Locales, Acciones Ambientales Locales y Pactos de Sustentabilidad para el Ordenamiento Ambiental del Territorio, en relación con lo establecido por la Normatividad. De esta forma, se encontraron límites a la efectiva coordinación interinstitucional en aras de una gestión ambiental local acorde con las necesidades del medio ambiente en Bogotá. Así mismo, una ineficiencia en el gasto de las localidades referente a la solución de la problemática ambiental.

4.6. PROMOCIÓN Y ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y ECONÓMICA

Tabla No 25

Proyecto 320: Promoción y asistencia técnica para la sostenibilidad ambiental y económica en las actividades productivas		
Política: Sostenibilidad Ambiental		
Programa: Sostenibilidad Urbano – Rural		
Compromisos de la Administración/responsabilidades del proyecto: • Diseñar e implementar una política rural para el Distrito. • Gestión de 20 pactos sociales de uso sustentable del territorio.		
Metas	**Presupuesto Programado**	**Presupuesto Ejecutado**
	$ 1.456.504.004	**$ 1.339.494.285**
Acompañar a 700 Mipymes con asistencia técnica para puesta en marcha de programas de producción sostenible.	880.296.113	791.661.274
Vincular 300 Mipymes a proyectos de asociatividad empresarial ecoeficiente.	9.000.000	9.000.000
Formular e implementar una política de	160.500.000	160.500.000

desarrollo rural sostenible en el Distrito Capital.		
Implementar el ordenamiento de uso del suelo y prácticas de producción sostenible en 120 predios rurales.	13.359.981	13.287.021
Ejecutar 25 proyectos temáticos en apoyo a los procesos de ordenamiento de la población rural del Distrito Capital.	192.171.560	175.786.840
Implementar en cinco UPZ proyectos piloto de ecourbanismo.	34.413.150	34.413.150
Definir al 100% la viabilidad para el desarrollo de los parques minero- industriales en el D.C.	49.000.000	37.082.800
Otras	117.763.200	117.763.200

Fuente: Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente; Plan de Desarrollo Distrital 2004-2008.

Evaluación y análisis del proyecto

Frente al propósito de 'Acompañar a 700 Mipymes con asistencia técnica, para puesta en marcha de programas de producción sostenible'[50], se brindó asistencia técnica a 19 Mypimes -poco significativo- a través de la ventanilla acercar. Esta comprendió el acompañamiento del DAMA a los sectores productivos de la ciudad para cumplimiento de la normatividad ambiental, mediante la implementación, seguimiento y monitoreo a las medianas y pequeñas empresas, en la adopción de tecnologías de producción más limpia para el desarrollo empresarial sostenible y ecoeficiente.

Adicionalmente, la presencia del DAMA es importante para brindar a los empresarios una solución para cumplir con la normatividad ambiental y les permita estrategias de autogestión y autorregulación.

Por otra parte, la meta de 'Vincular 300 Mipymes a proyectos de asociatividad empresarial ecoeficiente' presentó los siguientes resultados:

Cuadro No 10
Firma de convenios de 'Producción más limpia'

Firma de convenios de 'Producción más limpia'	**Sector Textil** **Sector Galvánico** **Sector Artes Gráficas** **Sector Curtiembres** **IPS`s** **Carnicol** **Plazas de Mercado**

Fuente: Departamento Administrativo del Medio Ambiente. 2005

[50] "**PML (Producción más limpia)**: Aplicación continuada de las empresas de una estrategia ambiental preventiva e integrada, tanto en los procesos como en los productos, para reducirles los riesgos a los seres humanos y al medio ambiente incrementando la eficiencia de la empresa. Boletín Acercar fase 6, Acercar Informa, marzo de 2006, p. 4

Parques Industriales Ecoeficientes (PIES)

Los PIES son grupos de empresas que desarrollan conjuntamente proyectos para mejorar el desempeño económico y ambiental, generando un valor agregado importante en la competitividad de las empresas participantes, aplicando principios de desarrollo sostenible y ecoeficiencia de acuerdo con lo reportado por el DAMA. En este sentido, se trabajó con los siguientes PIES:

* ASCROPRO
* PUENTE ARANDA (PIEPA)
* SAN BENITO (PIESB)
* CARNICOS (PIEC)
* MEANDRO DEL SAY.

La meta sobre 'Formular e implementar una política de desarrollo rural sostenible en el Distrito Capital', el DAMA informó que en el proceso de formulación de la política de ruralidad[51] se concertó con 23 entidades distritales acerca de las intervenciones en el área rural con proyección a 20 años. Se construyó una visión de ruralidad conjuntamente con instituciones distritales y la comunidad rural de Bogotá. El avance de esta política es del 48% a diciembre 31 de 2005.

Este porcentaje de avance obedece al registro de los avances de concertación entre entidades, comunidades y gremios. Este avance se explica porque se logró un cumplimiento del 95% en formulación y falta en su totalidad la implementación de la política.

La necesidad de formular una política rural era imperante -desde el inicio del presente período de gobierno- porque se cuenta con algo más de 122.000 hectáreas que constituyen casi el 75% del total del territorio de Bogotá. Su población representa apenas el 0.2% del total lo que genera tensión entre un territorio densamente poblado y ocupado y un área con una población dispersa y de muy baja densidad.

[51] La Política de Desarrollo Rural es aquel documento con componentes sociales, administrativos, ambientales, técnicos y productivos que buscan el óptimo desarrollo social, económico y ambiental de las áreas rurales del D.C. y cuyo texto se encuentra en proyecto de Decreto para sanción definitiva. Fuente: Departamento Administrativo Técnico del Medio Ambiente

En ese sentido resulta preocupante la carencia de una política pública encaminada a solucionar los problemas de la zona en cuestión. En especial, cuando el POT concibe el ordenamiento territorial desde la perspectiva ciudad – región y esto obviamente incluye al área rural del Distrito Capital.

Por otra parte, resulta inconsistente que el único programa (sostenibilidad urbano-rural) de la política evaluada, no cuente con los insumos necesarios para la implementación. Es más, resulta pertinente un ejercicio de reformulación de la visión que la Administración Distrital da a lo rural.

La meta 'Implementar en 120 predios rurales el ordenamiento de uso del suelo y prácticas de producción sostenible' cumplió lo programado para 2005 al implementar 48 predios en el ordenamiento de uso del suelo y prácticas de producción sostenible, involucrando a las comunidades y a las entidades en los procesos de las localidades con predios rurales. Sin embargo, esta parece una meta baja en relación con la cantidad de predios que pueden existir en las 122.000 hectáreas de área rural.

En minería, el DAMA estableció dentro de este proyecto la meta de 'Definir al 100% la viabilidad para el desarrollo de los parques minero -industriales en el D.C'. En este sentido, el DAMA también desarrolló funciones para la formulación y operación de los Parques Minero Industriales (PMI) creados por el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá.

Es importante resaltar la importancia de estas iniciativas por parte de la Administración Distrital, a través de su autoridad ambiental, pues están encaminadas a evitar la solución tradicional de comando y control. Se construyen procesos colectivos para generar compromisos por parte de los sectores industriales en el ejercicio de sus actividades. Este proyecto se relaciona con otras como el 303 y el 285. Pretenden contribuir con el mejoramiento de la calidad de los recursos naturales del Distrito Capital desde una óptica distinta.

4.7. AMPLIACIÓN, ADECUACIÓN Y OPERACIÓN DE LA PTAR SALITRE

Tabla No 26

Proyecto 322: Ampliación, adecuación y operación de la PTAR Salitre
Política: Sostenibilidad Ambiental
Programa: Sostenibilidad Urbano – Rural
Compromisos de la Administración/responsabilidades del proyecto:

• Continuar con la recuperación hídrica del río Bogotá.		
Metas	**Presupuesto Programado**	**Presupuesto Ejecutado**
	$ 81.747.023.888	**$ 80.422.865.919**
Ampliar a 8 metros cúbicos por segundo la capacidad de tratamiento de la PTAR salitre.	81.747.023.888	80.422.865.919

Fuente: Departamento Administrativo del Medio Ambiente. 2005

Evaluación y análisis del proyecto

El agua es un elemento esencial en el funcionamiento de la dinámica de una urbe del tamaño de Bogotá. Sin embargo, la calidad del recurso hídrico en el Distrito Capital se ve seriamente afectada y amenazada por diferentes fuentes contaminantes como los asentamientos humanos:,"Sin excepción, generan residuos líquidos asociados al uso del agua y a las actividades de procesos que en ellos se desarrollan. Se estima que un habitante retorna al medio, como agua residual, el 70 – 80% del líquido que toma del servicio de acueducto o de otras fuentes. Una característica de estos residuos es que contienen alta carga orgánica y contaminantes químicos que los hacen potencialmente nocivos para el ambiente".[52]

Este panorama es la principal amenaza que tiene la calidad del agua en la ciudad, de manera que es el Río Bogotá y sus afluentes, los mayores afectados por la problemática como lo sustenta el siguiente diagnóstico:

"Los indicadores de la calidad del agua del río muestran que se encuentra en buen estado en su nacimiento pero, a medida que aparecen los asentamientos humanos y las actividades productivas, se va degradando*. Esta degradación en la cuenca alta se debe a la contaminación orgánica y bacteriológica procedente de vertimientos de aguas residuales domésticas y de las curtiembres.

La contaminación bacteriológica presenta altos índices a lo largo del río. Estos índices advierten sobre el problema que este representa para los habitantes en el área de influencia en términos de salud pública. En efecto, a la salida de Bogotá el contenido de coliformes fecales en el río supera los 100 millones de NMP/100ml3. Por carga orgánica, el Distrito Capital aportó en el 2002, 158 mil Ton/año equivalentes al 84% del total en la cuenca. Los

[52] Contraloría de Bogotá, D.C., Informe Final de Auditoría Gubernamental con Enfoque Integral – Modalidad Especial. Vertimento de Aguas Residuales en Bogotá, D.C., Bogotá: Contraloría de Bogotá, D.C. – Direcciones Sectoriales Recursos Naturales y Medio Ambiente, Servicios Públicos, Diciembre de 2005, p. 4

vertimientos de tipo industrial son grasas y aceites; en contenidos de metales pesados se encontraron residuos peligrosos como Cadmio, Cromo, Cobre, Plomo y Níquel.

En algunos sectores de la cuenca del Río Bogotá se observa presión para el cambio del uso del suelo, pasando de una destinación agrícola y pecuaria a parcelaciones rurales con fines residenciales y recreativos. Como efecto del proceso de urbanización y del alto crecimiento demográfico por inmigración, los núcleos urbanos situados en la periferia se han convertido en asentamientos dormitorio y sus tasas de crecimiento son, por lo regular, superiores a los promedios nacional y departamental.

Otros efectos de la urbanización -como la generación de residuos sólidos- han tenido impactos negativos en los cuerpos de agua cuando su manejo no ha sido adecuado. Sin embargo, debe tenerse presente que la atención de estos problemas, cuenta con sus propias fuentes de recursos vía el cobro de tarifas por la prestación del servicio público de aseo y el sistema general de participaciones.

Otro factor que afecta la oferta hídrica está ligado con la contribución de sedimentos producto de los procesos erosivos del suelo, asociados con el avance de la frontera agrícola hacia zonas de páramo y subpáramo, por encima de los 3.000 msnm, generando el deterioro de la cobertura vegetal".[53]

Frente a esta problemática, los diferentes instrumentos de planeación en materia ambiental en Bogotá, plantean estrategias de solución o de reducción de los impactos negativos. El Plan de Ordenamiento Territorial incluye un proceso de recuperación del río, según lo establece el artículo 49 del decreto 469 de 2003 -compilado en el Decreto 190 de 2004- que da lugar al sistema de descontaminación del Río Bogotá, sus afluentes y el manejo hidráulico de los cursos de agua. El sistema incluye:

- Adecuación hidráulica del Río Bogotá.
- Sistema complementario de alcantarillado.
- Sistema de descontaminación del Río Bogotá y sus afluentes.
- El Plan de Gestión Ambiental: Dentro de su concepción de región, cuenta con la estrategia 'manejo físico'. En la línea de acción 'Protección y restauración de ecosistemas estratégicos' se cuenta con los objetivos relacionados con el Río Bogotá:

[53] Departamento Nacional de Planeación, Documento Conpes No 3320. Estrategia para el manejo ambiental del Río Bogotá, Consejo Nacional de Política Económica y Social – Ministerio del Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 6 de Diciembre de 2004.

- Ordenamiento y conservación de la zona de manejo y preservación ambiental del Río Bogotá.
- Conformación de la red de corredores verdes entre los cerros orientales y el Río Bogotá.

Por su parte, el Plan de Desarrollo Distrital estableció el compromiso 'Continuar con la recuperación hídrica del Río Bogotá'. Para su logro se contó con el proyecto 322: 'Ampliación, adecuación y operación de la PTAR Salitre' bajo la responsabilidad del DAMA.

"De acuerdo con la decisión adoptada por la Administración Distrital, de dar por terminado el contrato de Concesión 015 de 1994[*] y considerar como única alternativa la construcción de un sistema de tratamiento para el saneamiento del Río Bogotá -en acciones conjuntas con la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá- se inició la labor de operación, mantenimiento y administración por parte de la EAAB de la PTAR Salitre, teniendo como referente el tratamiento de 4 m3/seg, proyectada su ampliación a 8 m3/s con la implementación de tratamiento primario químicamente asistido.

La remuneración a la EAAB se pagará inicialmente por el tratamiento primario sobre la base de 4 m3/seg tratados por mes calendario, a una tarifa fija previamente establecida".[54]

De acuerdo con un informe de la Contraloría de Bogotá "El nuevo esquema del sistema de tratamiento de aguas residuales considera la ampliación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) El Salitre con un tratamiento primario químicamente asistido (TPQA). La eliminación de la construcción de las PTAR Fucha y Tunjuelo, a cambio de construcción de interceptores y colectores de aguas residuales, que conduzcan las aguas residuales hacia una gran planta de tratamiento que se construirá en el sitio conocido como Canoas en el municipio de Soacha".[55]

Para la vigencia 2005, el proyecto 322 obtuvo la mayor asignación presupuestal disponible hecha a la política de 'Sostenibilidad Ambiental' como se muestra a continuación:

---

[*]Contrato de Concesión 015 de 1994 entre el Distrito Capital y el Consorcio integrado por las sociedades LYONNAISE DES EAUX y DEGREMONT S.A., el cual tiene por objeto el tratamiento de las aguas residuales de Bogotá Distrito Capital por el sistema de concesión a través de las plantas El Salitre, Fucha y Tunjuelo.

[54] Alcaldía Mayor de Bogotá – Banco Distrital de Programas y Proyectos. Ficha de Estadística Básica de Inversión Distrital (EBI-D) – Proyecto 322, p. 57-58

[55] Contraloría de Bogotá, D.C., Evaluación del Nuevo Sistema de Tratamiento del Río Bogotá D.C., Bogotá: Contraloría de Bogotá, D.C. – Direcciones Sectoriales Recursos Naturales y Medio Ambiente, Servicios Públicos, Mayo de 2005, p. 25

Tabla No 27

Destino	Apropiación Presupuestal Disponible 2005	%	Presupuesto Ejecutado 2005	%
Proyecto 322: "Ampliación, adecuación y operación de la Planta de Tratamiento (PTAR) Salitre".	$ 81.747.023.888	77.5	$ 80.422.865.919	79.6
Política de Sostenibilidad Ambiental.	$ 105.454.078.212	100	$ 101.044.960.929	100

Fuente: SEGPLAN. Contraloría de Bogotá Dirección de Recursos Naturales Año 2005

Tabla No 28

Destino	Presupuesto 2004 (Ejecutado)	Presupuesto 2005 (Ejecutado)	Incremento
Proyecto 322: "Ampliación, adecuación y operación de la Planta de Tratamiento (PTAR) Salitre en Bogotá".	$ 46.937.983.000	$ 80.422.865.919	41.64%

Fuente: SEGPLAN. Contraloría de Bogotá Dirección de Recursos Naturales Año 2005

La concentración en la recuperación del Río Bogotá, de acuerdo con las destinaciones presupuestales y sus incrementos de un año a otro, supone que este es el problema más grave dentro de la problemática ambiental. No obstante, esa valoración es subjetiva y depende de la población que resulta directamente afectada por el problema de contaminación del río[56] porque no toda la población capitalina resulta afectada de la misma forma.

Por otro lado, no sólo el problema del agua genera impactos en la problemática ambiental y en la consecución del desarrollo sostenible, como lo pretende la Administración Distrital actual. Así que, el alto porcentaje de apropiación presupuestal -a pesar de los problemas en la valoración de la importancia del problema- debería generar un impacto positivo en el tema de la sostenibilidad ambiental y en el recurso hídrico en particular. Sin embargo, ¿ha logrado la administración minimizar los impactos negativos del Río Bogotá con el nuevo sistema de tratamiento de aguas residuales?

[56] En la ficha del proyecto 322, se indica que 7.652.885 son los afectados por el problema del río Bogotá, una población que incluye habitantes del perímetro urbano y lo límites de la ciudad; y si bien esto resulta cierto, es necesaria la realización de una desagregación en niveles de afectación, con la finalidad de establecer el grupo de población que resulta más afectado por el problema.

El informe 'Evaluación del nuevo sistema de tratamiento del Río Bogotá' realizado por la Contraloría de Bogotá en mayo de 2005 mostró los precarios resultados de la implementación de este proyecto:

El nuevo sistema de tratamiento de aguas residuales de Bogotá posee un alto grado de incertidumbre toda vez que, a la fecha de presentación de este informe, no se tienen establecidas las fuentes de financiación ni siquiera para las actividades programadas en el mismo en el corto plazo.

La EAAB, a quién le fueron asignadas las labores de administración, operación y mantenimiento técnico de la planta por medio del convenio interadministrativo de cooperación No 005 de 2004 a ser ejecutado entre el 1 de julio de 2004 y el 31 de diciembre de 2005, prorrogado por espacio de 8 meses y luego por 5 más, que se hicieron efectivos hasta el 31 de enero de 2006, reportó "un mejoramiento del servicio". Sin embargo, las aguas tratadas aún siguen siendo vertidas aguas abajo de la ubicación de la PTAR al Río Bogotá sin que se les dé utilidad alguna. [57]

Para junio de 2006, "el valor medio de agua cruda captado fue de 4.7 m3/s"[58]

Por su parte, el manejo integral del recurso hídrico es uno de los proyectos prioritarios de la Administración Distrital para este período de gobierno. En este punto es importante volver a las falencias presentadas en la planeación, donde se separa el manejo integral del recurso hídrico, de la recuperación hídrica del Río Bogotá. Este último compromiso tiene mayor destinación presupuestal mientras el manejo integral del recurso hídrico cuenta con una apropiación presupuestal del 10.7%, muy poco, en relación con el 77.5% que representa el proyecto 322. Resulta contradictorio que uno de los proyectos prioritarios de la administración tenga tan poca asignación presupuestal.

El efecto de la PTAR sobre la descontaminación del Río Bogotá, en términos de la carga contaminante -demanda biológica de oxígeno DBO5 y sólidos suspendidos totales SST-, ha sido en promedio de 9% a nivel puntual durante el príodo de operación[59]. Sin embargo, este efecto descontaminante se pierde de manera casi inmediata, quince (15) metros más adelante, porque es diluido por la contaminación hídrica que trae el Río Bogotá y el Río Juan Amarillo, que no son tratados en la planta.

---

[57] Ver: Contraloría de Bogotá, D.C. Evaluación del Nuevo Sistema de Tratamiento del Río Bogotá D.C., Bogotá: Contraloría de Bogotá, D.C. – Direcciones Sectoriales Recursos Naturales y Medio Ambiente, Servicios Públicos, Mayo de 2005, pp. 38-39

[58] Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, Planta de Tratamiento de Aguas Residuales El Salitre Fase I - Informe Mensual de Actividades Junio de 2006, Bogotá: julio de 2006, p. 9

[59] Donde se hace la descarga de las aguas tratadas, ya que 15 metros después de este punto la saturación de carga contaminante que trae el río genera que la dilución haya desaparecido.

V. LA GESTIÓN AMBIENTAL EN EL DISTRITO CAPITAL.

La Administración Distrital, mediante Acuerdo No 9 de 1990, definió la gestión ambiental como el conjunto de acciones y actividades dirigido a mejorar la calidad de vida de los bogotanos. Igualmente, estableció que es responsabilidad de la Administración Distrital y de los miembros de la comunidad. En consecuencia, las dependencias oficiales y los particulares deberán ajustar sus programas y proyectos al Plan de Gestión Ambiental[60].

Mediante el Acuerdo 19 de 1996 se creó el Sistema Ambiental del Distrito Capital (SIAC) como el conjunto de orientaciones, normas, actividades, recursos, programas e instituciones que regulan la gestión ambiental. Así mismo, señala los objetivos de la política, la gestión y distribuye las funciones que corresponden a las entidades incorporadas al SIAC.

Igualmente, el mencionado Acuerdo 19 estableció que al DAMA le corresponde dirigir y coordinar la gestión ambiental del Distrito Capital, y asesorar al Alcalde Mayor en la adopción de políticas, planes y programas referentes a la materia según lo dispuesto por el Decreto 308 de 2001.

Con base en lo anterior, se establece que la gestión ambiental en el Distrito Capital es responsabilidad de todas las instituciones, por cuanto les corresponde la ejecución del Plan de Gestión Ambiental. De acuerdo al escenario[61] en el que estén involucrados deben concertar con el DAMA el correspondiente Plan Institucional de Gestión Ambiental[62] (PIGA), dentro del cual las instituciones establecerán las directrices para la construcción de los escenarios en los cuales participan como actor institucional.

Las localidades participan en la ejecución del Plan de Gestión Ambiental, con los programas y proyectos formulados de los Planes Ambientales Locales (PAL) establecidos en el artículo 13 del Decreto 061 de 2003.

La financiación de la gestión ambiental se realizó conforme a lo establecido en el artículo 8o del Acuerdo 9 de 1990 donde establece que cada entidad ejecutora del PGA deberá incorporar en su presupuesto de inversión un rubro denominado 'Plan de Gestión Ambiental'. En este se incluirá una partida entre el 0.5% y el 3% de su presupuesto total de inversión. Los recursos del Fondo Cuenta del Plan de Gestión Ambiental y las

[60] Adoptado mediante Decreto 061 de 2003.
[61] Es el espacio concreto de gestión que reúne a la autoridad ambiental con los actores públicos, privados y comunitarios, involucrados en un proceso clave, enmarcado en una porción del territorio.
[62] Establecido en el artículo 12 del Decreto 061 de 2003.

apropiaciones hechas por las administraciones locales para la financiación de los proyectos establecidos en el PAL.

1. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL DISTRITO CAPITAL

1.1. El Consejo Ambiental del Distrito Capital

El Consejo Ambiental es un órgano colegiado encargado de coordinar la política ambiental del Distrito Capital para mejorar de manera sostenible la calidad de vida de los habitantes del Distrito Capital (Artículo 9 del Acuerdo 19 de 1996). Dentro de las funciones que 'debería' realizar se encuentran:

* Recomendar la adopción de medidas que permitan armonizar las reglamentaciones y decisiones ambientales con la ejecución de proyectos de desarrollo económico y social. Los distintos sectores productivos y socioeconómicos deben asegurar la sostenibilidad y minimizar su impacto sobre el medio.

* Recomendar al Gobierno Distrital la política y los mecanismos de coordinación de las actividades de todas las entidades, organismos públicos y privados cuyas funciones puedan afectar el medio ambiente y los recursos naturales renovables, basados en el PGA.

* Formular las recomendaciones que considere para implementar el PGA en las entidades pertenecientes al SIAC. Adecuar el uso del territorio y los planes, programas y proyectos en concordancia con el POT aprobado.

* Recomendar directrices y estrategias para identificar, evaluar, redactar y consultar las normas, estándares y sanciones que se aplicarán en el Distrito Capital.

* Designar grupos ambientales de trabajo interinstitucionales basados en el desarrollo del PGA, en los que participen las entidades que correspondan al desarrollo de los escenarios parciales y las estrategias. Esto para congregar, concertar una acción armónica y sostenible con carácter estrictamente técnico, asesor de coordinación y de seguimiento.

* Crear su propio reglamento basado en el 'Protocolo Ambiental del SIAC' que deberá ser aprobado por el Gobierno Distrital.

* Reunirse cada seis meses para generar un informe anual de gestión. En el Consejo participarán las diferentes entidades sectoriales y territoriales, garantizando que en sus deliberaciones y resultados se dé participación a los

distintos sectores de la sociedad civil y del sector privado, invitando a los representantes pertinentes a cada sesión.

* El Consejo Ambiental Distrital recibirá, discutirá y enriquecerá los informes que la secretaría técnica le suministre y que provendrán de los resultados de fortalecimiento del PGA por los escenarios parciales y las estrategias.

1.2. El Sistema Ambiental del Distrito Capital SIAC[63].

El SIAC estableció un modelo institucional encargado de enfrentar desde el sector público los problemas ambientales más apremiantes. Se trata de un esquema administrativo para ser eficiente como 'un nuevo estilo de administrar' y que permita superar las inercias, obstáculos existentes y alcanzar niveles de coordinación adecuados.

El Sistema Ambiental del Distrito Capital debe funcionar de manera tal que las actividades que realice el Gobierno en materia de planificación del desarrollo regional; urbano y rural; prestación de servicios públicos; construcción de obras públicas; administración, control ambiental y sanitario; educación y cultura ciudadana; prevención y mitigación de impactos; sean coordinadas y armónicas con los objetivos de su política ambiental.

Para el funcionamiento del SIAC se establecieron los siguientes grupos de entidades:

- El DAMA, Secretaría de Gobierno, CAR, DAPD, SDS, SOP, IDU, STT encargadas de dirigir, planificar, normatizar o controlar la gestión ambiental del Distrito Capital.
- El DAMA, CAR, IDRD, Jardín Botánico, Secretaría de Educación, Universidad Distrital, DAAC, EAAB responsables de proteger la cobertura vegetal de la ciudad además de educar, promover, divulgar, capacitar y organizar a la comunidad.
- El DAMA, SOP, IDU, STT, EAAB, EEB, instituciones encargadas de adelantar proyectos de desarrollo.

1.3. El Plan de Gestión Ambiental (PGA)

El PGA fue elaborado con base en un diagnóstico que consideró un conjunto de modelos que unen los aspectos físico, social y económico, resaltando en ellos el sistema de interacciones sobre las que incide la gestión ambiental y cuya consideración permitió identificar escenarios parciales de gestión. Cada

[63] Acuerdo 19 de 1996

uno de ellos dio origen a una línea de política desarrollada, a través de un programa definido en sus correspondientes subprogramas (líneas de acción) y proyectos. Con la determinación de las líneas de política, programas y subprogramas, se construyó el PGA que busca la transición entre un enfoque de recursos naturales y un enfoque ecosistémico de la gestión ambiental.

El nivel de definición que alcanzó el PGA con la identificación de subprogramas y proyectos incluyó sólo aquellos identificados como prioritarios y cuya ejecución involucró a la mayoría de las entidades de la Administración Distrital, al igual que al DAMA.

El PGA identifica las competencias de las distintas instancias, la coordinación de sus acciones al interior del SIAC y la consideración de las mismas en los correspondientes planes de acción anual de las instituciones y estos se articulan con los lineamientos emanados desde el Plan de Ordenamiento Territorial.

El Plan de Gestión Ambiental Distrital estableció los lineamientos[64] de política ambiental[65] para desarrollar en este cuatrienio. Según lo consignado en el artículo 28 del Acuerdo 119 de 2004 plan de desarrollo 'Bogotá sin indiferencia' como proyecto prioritario dentro del Eje Urbano- Regional. En este instrumento se establecieron programas, objetivos y estrategias[66] para que cada entidad pública aporte ejecutando proyectos de solución de problemas allí propuestos.

El PGA estableció ocho programas articulados con los objetivos ambientales propuestos. En cada uno la entidad relaciona sus proyectos para ser concertados previamente con el DAMA mediante el Plan Institucional de Gestión Ambiental (PIGA) y los Planes de Ambientales Locales (PAL). A continuación se presenta la descripción de cada uno de los programas (ver Tabla No. 29).

Tabla No 29
Programas ambientales del PGA

PROGRAMA DEL PGA	DESCRIPCIÓN
Ecosistemas estratégicos y biodiversidad	El ordenamiento y desarrollo de la ciudad debe optimizar su riqueza natural aumentando espacios y funciones de aprovechamiento sostenible, procurando el mantenimiento

[64] Define la prioridad y el enfoque de la gestión ambiental para el Distrito Capital (política general) o para un escenario parcial (política específica).
[65] Posición del Distrito que motiva y orienta la construcción de cada escenario de gestión y la ruta a seguir para cumplir los objetivos ambientales propuestos.
[66] Según la problemática ambiental de Bogotá.

PROGRAMA DEL PGA	DESCRIPCIÓN
	y la conservación de la biodiversidad.
Manejo agropecuario sostenible	El manejo de áreas rurales, suburbanas o urbanas, debe partir de la conservación de la base biofísica -agua, suelo y biodiversidad- a través de prácticas y modelos de aprovechamiento sostenible.
Eco-urbanismo	La construcción de la ciudad debe asumirse como la planificación y construcción de un sistema eco-eficiente, con la incorporación de elementos y funciones naturales del territorio, hasta el aprovechamiento racional del espacio, tiempo, energía y recursos naturales renovables.
Transporte sostenible	La movilización de personas y bienes debe propender por la minimización de tiempos, distancias, gasto energético, ocupación del espacio y generación de impactos, especialmente ruido y emisiones.
Manejo Ciclo del agua	La administración del recurso hídrico debe propender por la reducción y eventual eliminación de la inequidad ambiental, generada por el déficit de cobertura, los impactos ambientales, la localización y manejo de infraestructura.
Manejo del ciclo de materiales	Seguimiento y evaluación del ciclo de vida completo de los materiales, desde la extracción y transporte hasta la transformación, consumo y descarte, priorizando aquellos cuyo ciclo aporte más a la generación de impactos o residuos.
Manejo ambiental de la industria	La producción de bienes y servicios debe involucrase en un proceso de prevención y mitigación de impactos, apuntando al logro de estándares internacionales de calidad ambiental.
Manejo ambiental de la minería	Los procesos de explotación y transformación de minerales de construcción deben incluir la prevención de la ocupación informal de las áreas residuales, así como de la adecuación gradual del área al uso posterior en condiciones morfológicas y ambientales adecuadas para su inserción socioeconómica, libres de procesos de marginalidad.
Agenda ambiental regional	La región debe ser consolidada como unidad de gestión ambiental para la concertación, planeación y control del desarrollo sostenible, partiendo de proteger y restaurar su estructura ecológica principal y orientando la ocupación, aprovechamiento y transformación del territorio.

Fuente: PGA/Decreto 061/03

Los proyectos deben cumplir con uno o varios objetivos ambientales propuestos dentro de una de las tres categorías establecidas por el DAMA. En la tabla 30 se describen las categorías y su relación con los objetivos propuestos.

Tabla No. 30
Categorías y objetivos ambientales propuestos por el PGA

CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN	OBJETIVO DEL PGA	
Eco-eficiencia	Enfocan el flujo de recursos y espacios, según la relación entre entradas, procesos y salidas, en relación con parámetros de eficiencia.	Uso del tiempo; Uso del agua; Uso de energía; Uso del espacio.	Uso de materiales Incorporación de eco-sistemas
Calidad ambiental	Reflejan el estado de los medios en su relación con valores determinados por la exigencia normativa.	Calidad aire; calidad agua; biodiversidad; Estabilidad climática	Calidad suelo Calidad visual Calidad sonora Control de riesgos.
Armonía	Apuntan a optimizar la relación entre los componentes ambiental-cultural, ambiental-social y ambiental-económico.	Enriquecimiento cultural Bienestar e inclusión Productividad y competitividad.	

Fuente: PGA/Decreto 061/03

Igualmente el PGA incluye 7 estrategias globales[67] que se deben llevar a cabo en el desarrollo de proyectos ambientales distritales. Cada una de las entidades debe establecer mediante qué estrategias propuestas en el PGA (Ver Tabla 3), está ejecutando sus proyectos ambientales, los cuales debieron ser reportados en incorporados en el Sistema de información Ambiental del DAMA.

Tabla No 31

[67] Los lineamientos que orientan la aplicación de los instrumentos y recursos de la gestión ambiental.

Estrategias del PGA

ESTRATEGIAS	DESCRIPCIÓN
Investigación ambiental	Suministro de información científica y técnica para la toma de decisiones para promover el desarrollo científico en temas ambientales.
Educación ambiental	Promover cambios de actitud que mejoren las relaciones con el ambiente y enriquezcan la cultura en Bogotá.
Participación y descentralización.	Optimizar procesos, flujos de información y coordinación entre los actores distritales de gestión ambiental.
Fortalecimiento institucional	Coordinar apoyo técnico para el desarrollo de proyectos de gestión ambiental y organizar funciones publicas para el mejoramiento institucional.
Coordinación interinstitucional	Concertación e implementación de mecanismos de comunicación y operación para la planificación ambiental Distrital.
Control y vigilancia	Defensa de los derechos ambientales colectivos, fortalecimiento del autocontrol, seguimiento a procesos de gestión ambiental.
Manejo físico	Asegurar la máxima calidad ambiental en procesos de expansión urbana, protección y restauración de ecosistemas.

Fuente: PGA/Decreto 061/03

El Plan de Gestión Ambiental cumplió con presentar a los actores partícipes en la gestión ambiental: El conjunto de reglas de juego que debe involucrarlos en procesos de concertación alrededor de los objetivos comunes definidos en el PGA; permitir el ejercicio de sus propios roles en la búsqueda de una gestión ambiental intersectorial y participativa; atender los intereses particulares y buscar el bienestar general como estrategia de coordinación de esfuerzos.

1.4. El Plan Institucional de Gestión Ambiental (PIGA)

El PIGA se presentó como un instrumento de planificación estructural de la política ambiental, con el que se impulsan proyectos dirigidos a convertir las entidades del Distrito Capital en instancias permanentes de promoción de la gestión ambiental y en entidades ejemplares en prácticas ambientales.

Así mismo, el desarrollo de este proceso contribuirá a fortalecer el Sistema Ambiental Distrital (SIAC). Igualmente, se propone como herramienta para incorporar criterios ambientales a la gestión general de la entidad, dándole un valor estratégico y una ventaja competitiva.

En el Artículo 12° del Decreto 061/2003 se estableció la formulación y cumplimiento del PIGA, el cual se constituyó en una obligación legal para las entidades del Distrito Capital que pertenecen al SIAC.

1.5. Las Comisiones Ambientales Locales

Mediante el decreto 697 de 1993, el Alcalde Mayor creó las Comisiones Ambientales Locales que deben organizarse en cada localidad siguiendo las disposiciones del DAMA. Sus principales funciones son:

- Promover la ejecución de los proyectos contenidos en el Plan de Gestión Ambiental y en las agendas ambientales de la ciudad.
- Diseñar planes, propuestas y proyectos ambientales de la localidad y presentarlos al Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente (DAMA) para su consideración.
- Fomentar programas educativos con el fin de generar una conciencia ambiental y el conocimiento por parte de la comunidad de sus deberes y derechos respecto de su entorno natural y construido.
- Coordinar, programar y ejecutar campañas de mejoramiento ambiental en la localidad con la participación activa de la comunidad.
- Promover la creación de asociaciones de carácter ecológico y ambiental o de carácter cívico y comunitario para ejecutar proyectos ambientales.
- Promover proyectos de acuerdo o de decreto locales que contribuyan a la preservación y protección de los recursos naturales.
- Crear, desarrollar y administrar un sistema de información como soporte a la gestión ambiental de la localidad.
- Motivar la participación de la comunidad en la identificación de factores de deterioro ambiental, sus causas y la implantación de sus posibles soluciones.
- Fomentar el ejercicio de las acciones populares consagradas en las normas vigentes sobre la materia.

Las comisiones están integradas por el alcalde local; un delegado del DAMA; el presidente de la comisión ecológica y de medio ambiente de la respectiva JAL; un delegado del departamento administrativo y organizaciones ecológicas que actúen en la localidad; un estudiante de bachillerato que resida en la localidad; un representante de las unidades ambientales de investigación y acción. Además puede intervenir la comunidad en general, y las personas o autoridades cuyo concurso se considere importante.

1.6. Los Planes Ambientales Locales (PAL)

La participación de las localidades en la programación y ejecución del Plan de Gestión Ambiental, se concretará con la formulación y adopción de los Planes Ambientales Locales (PAL) como instrumentos que deberán formularse empleando el PGA como marco.

Este instrumento busca la intervención de las distintas entidades del SIAC en el ámbito local y, de modo concertado, con la organización comunitaria con el propósito de incorporar, coordinar iniciativas, recursos locales y centrales.

Los PAL deben servir de herramienta coordinadora de instancias formales para la participación de la comunidad desde la planificación y diseño hasta la implementación y operación de los proyectos de gestión. Incorporarán proyectos de alto potencial motivador y organizacional.

2. PROBLEMAS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

La gestión ambiental es realizada por un número importante de entidades del Distrito que tienen responsabilidad directa sobre la calidad y cantidad de los recursos naturales y el ambiente de la ciudad.

La perspectiva anterior permite establecer que, para el adecuado funcionamiento del Sistema de Gestión Ambiental, deben ejecutarse acciones prioritarias previamente identificadas que se traducen en mayor eficacia de la gestión ambiental. Esto se da en la medida que permiten determinar con propiedad y acierto las necesidades de la ciudad y orientar adecuadamente la escasa inversión ambiental de Bogotá.

El logro implica, por una parte, una acción más decidida del DAMA, no sólo para asumir sus funciones en la dirección y coordinación del SIAC y del Consejo Ambiental, sino para ser protagonista en el análisis y discusión de las políticas, planes y programas que desde el exterior inciden sobre el patrimonio ambiental del Distrito.

Es por esta razón que se proponen los siguientes puntos como los problemas prioritarios de la gestión ambiental en el Distrito Capital:

- En la actual estructura del SIAC no existe coordinación interinstitucional debido a que desde su creación no ha sido reglamentado ni modificado el Acuerdo 19 de 1996. En tal sentido, no

existe claridad para poder realizar los proyectos planteados en el Plan de Ordenamiento Territorial y en el Plan de Gestión Ambiental.

- Las políticas, programas y metas establecidas en los tres ejes fundamentales del Plan de Desarrollo no están articulados con el Plan de Gestión Ambiental, adoptado mediante Decreto Distrital 061 de 2003.

- El Consejo Ambiental del Distrito Capital ha sido inoperante porque no tiene funciones claras. Prueba de ello es que en diez años de existencia tan solo se ha reunido en cinco oportunidades.

- Las entidades que integran el SIAC hasta ahora están empezando a concertar el Plan Institucional de Gestión Ambiental (PIGAS), generando con ello un retraso de tres años en la ejecución del PGA.

- Entidades como la UESP, Metrovivienda, Transmilenio, FOPAE, entre otras, no hacen parte oficialmente del SIAC siendo que tienen alta incidencia en la problemática ambiental del Distrito.

- El 'Protocolo Operativo de Coordinación Interinstitucional para el Sistema Ambiental del Distrito Capital' elaborado por el DAMA no ha sido implementado y cuyo objeto es facilitar la estrategia de fortalecimiento interinstitucional como una herramienta que ayudaría en la activación del SIAC y en la implementación del PGA.

- El DAMA, sostiene que "la contaminación ambiental es producto del crecimiento y operación industrial y el desarrollo urbano". En esa medida se relaciona el diagnóstico del Plan de Desarrollo Distrital donde los mayores problemas son: Contaminación visual; tendencia creciente de la contaminación del aire; contaminación e intensiva explotación del recurso hídrico; problemas de bioiversidad (humedales y cerros).

No obstante, existen problemas que no fueron mencionados en el diagnóstico pero si considerados por el DAMA como parte de la problemática ambiental: La urbanización o construcción ilegal del recurso suelo; el desarrollo urbano ilegal y la generación de residuos sólidos.

También existen dimensiones de la problemática ambiental que no fueron concebidas por el DAMA y tampoco por el Plan de Desarrollo Distrital y que

hacen referencia al ciclo de materiales; impacto industrial; ambiente / territorio / urbanismo.

VI. CONCLUSIONES DE LA EVALUACIÓN DE LA POLÍTICA PÚBLICA

1. DE LA TEORÍA A LA CRUEL REALIDAD

Luego del ejercicio de evaluación resulta pertinente presentar un apartado sobre el proceso de implementación de la política pública de 'Sostenibilidad Ambiental' del Distrito Capital así como el impacto[68] generado por la problemática medioambiental de Bogotá.

Partiendo del entendimiento de una política pública como "el conjunto de sucesivas iniciativas, decisiones y acciones del régimen político frente a situaciones socialmente problemáticas y que buscan la resolución de las mismas o llevarlas a niveles manejables"[69], la política pública evaluada dentro del plan de desarrollo 'Bogotá sin indiferencia' se planteó como el mecanismo para la construcción colectiva del equilibrio entre el sistema ambiental y los procesos de uso, aprovechamiento de los recursos como condición fundamental para preservar la estructura ecológica principal. También para asegurar la distribución equitativa de los beneficios ambientales; procurar la calidad ambiental necesaria para la salud; el bienestar y la productividad; proteger las áreas de sustento; promover en las empresas y la ciudadanía una cultura que garantice los derechos colectivos y del ambiente.

Por otra parte, Leonel Vega Mora sostiene que "se plantea la necesidad de focalizar estratégicamente la Política Ambiental Nacional, orientándola exclusivamente hacia el logro de la sostenibilidad ambiental del capital natural de la nación, de manera que se garantice, por un lado, su independencia frente a las demás políticas públicas al orientar la función de autoridad ambiental y, por otro, su transversalidad al orientar las estrategias de conservación, restauración y aprovechamiento sostenible de dicho capital natural".[70]

---

[68] En este punto es pertinente aclarar que una completa evaluación de impacto sólo es posible en el mediano o largo plazo porque "centra su análisis en los beneficios de mediano y largo plazo obtenidos por la población beneficiaria del programa, es decir, son de su interés los beneficios que no desaparecen si se deja de participar en el programa". (Fuente: Cristián Aedo, Evaluación de Impacto, Santiago de Chile: CEPAL – División de Desarrollo Económico, noviembre de 2005, p. 8). De esta forma, resulta pertinente aclarar que se intenta en este espacio, realizar un ejercicio conclusivo que se acerque a los primeros impactos que ha traído consigo la implementación de la política de sostenibilidad ambiental, aclarando que los impactos reales, sólo podrán medirse *a posteriori.*

[69] Alejo Vargas Velásquez, Notas sobre el Estado y las Políticas Públicas, Santa fe de Bogotá: Almudena Editores, 1999, p. 57.

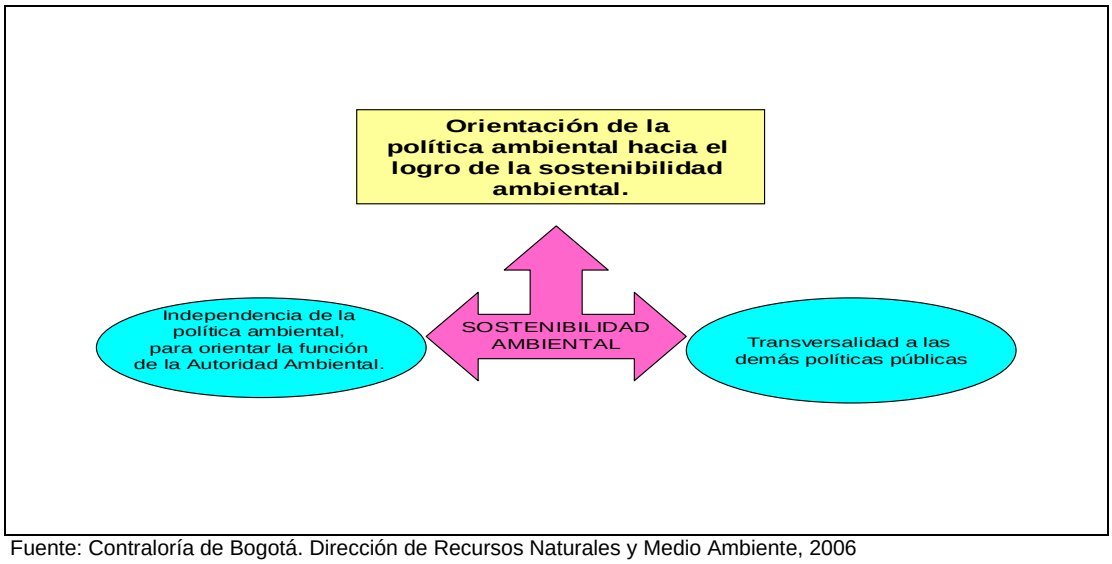
[70] Leonel Vega Mora, "Políticas Públicas hacia el Desarrollo Sostenible y Política Ambiental hacia la Sostenibilidad Ambiental del Desarrollo", (síntesis del documento "El enfoque sistémico en la formulación, seguimiento y evaluación de las políticas públicas. Estudio de caso: la política ambiental", elaborado como un desarrollo específico

De lo anterior resulta indispensable destacar tres elementos:

- Orientación de la política ambiental hacia el logro de la sostenibilidad ambiental.
- Independencia de la política ambiental para orientar la función de la autoridad ambiental.
- Transversalidad a las demás políticas públicas.

La relación entre estos elementos se evidencia en el siguiente esquema:

Gráfica No 11

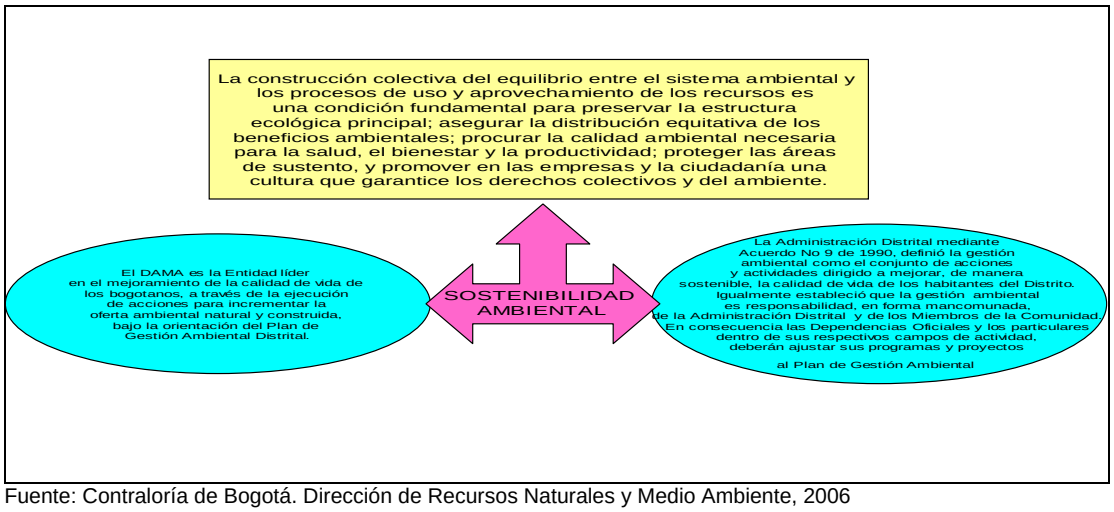


Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección de Recursos Naturales y Medio Ambiente, 2006

A partir de este esquema resulta indispensable formular el siguiente cuestionamiento ¿Cumple la política evaluada con estos criterios? Retomando los elementos que planten los documentos de política se evidencia que, en efecto, existe una coherente política pública de 'Sostenibilidad Ambiental':

Gráfica No 12

a algunos de los planteamientos del autor en su libro titulado "Gestión Ambiental Sistémica: un nuevo enfoque funcional y organizacional para el fortalecimiento de la gestión ambiental pública, empresarial y ciudadana en el ámbito estatal" Leonel Vega Editor, Bogotá, D.C., 2001"), Bogotá: Departamento Nacional de Planeación – Dirección de Política Ambiental – Subdirección de Estudios Ambientales, p. 1



Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección de Recursos Naturales y Medio Ambiente, 2006

Sin embargo, al reconstruir el esquema con la información que se obtuvo del ejercicio de la evaluación se determinó que en la realidad el logro de la sostenibilidad ambiental -como el gran objetivo de la política- está muy lejos de ser alcanzado y, por el contrario, la calidad de los recursos naturales y el medio ambiente en Bogotá continúa siendo una preocupación sin vías de solución.

Gráfica No 13

Fuente: SEGPLAN. Contraloría de Bogotá Dirección de Recursos Naturales Año 2005

El proceso evaluativo que se presentó demostró que la realidad es bien distinta a las pretensiones de los documentos de política. En este orden de ideas, es clara la carencia de un proceso coherente de planificación que se evidenció en el surgimiento de compromisos sin diagnóstico previo y proyectos que se ajustaron a la medida de las necesidades de los

compromisos propuestos. También, de proyectos que no necesariamente coinciden con los problemas presentados en el diagnóstico o incluso que no fueron formulados en él. Sin embargo, los proyectos en algunas partes sí se sustentan en el diagnóstico del Plan de Gestión Ambiental y el Plan de Ordenamiento Territorial.

Es importante anotar que cada uno de los instrumentos de planificación distrital en materia ambiental (PDD, POT y PGA) se sustentan en distintos diagnósticos. Las soluciones propuestas tienen una orientación distinta. Así, la incoherencia en el ejercicio de planificación es una limitante para el proceso de implementación porque si no existe una orientación definida, difícilmente se alcanzarán los objetivos propuestos.

No se puede hablar de una ejecución satisfactoria a pesar que en 2005 la política presentó un cumplimiento presupuestal de 89.88% y de 79.87% en términos de metas alcanzadas[71]. No obstante, la situación ambiental no generó avances satisfactorios en la búsqueda de la construcción colectiva del equilibrio entre el sistema ambiental y los procesos de uso y aprovechamiento de los recursos como condición fundamental para preservar la estructura ecológica principal, como sostiene el Plan de Desarrollo Distrital.

Existe un contrasentido porque la Administración Distrital priorizó el 'Manejo integral del recurso hídrico' y la 'Consolidación de la estructura ecológica principal' pero la mayor asignación de presupuesto fue para el proyecto 'Ampliación, adecuación y operación de la Planta de Tratamiento (PTAR) Salitre en Bogotá' con el agravante que no obtuvo óptimos resultados..

Entre tanto, se descuidan problemas como los cerros orientales cuyos impactos para la ciudad son bastante negativos: Su deterioro trae consigo la pérdida de la cobertura vegetal y biodiversidad; pérdida de suelo; fragmentación de ecosistemas; pérdida de capacidad de recarga de aguas; riesgo a poblaciones cercanas por deslizamientos e incendios; variación climática y degradación del paisaje.

2. EL ESTADO DE LOS RECURSOS NATURALES

[71] Departamento Administrativo de Planeación Distrital - Subdirección de Programación y Seguimiento de la Inversión Pública, Plan de Acción – Bogotá Sin Indiferencia. Un Compromiso Social contra la Pobreza y la Exclusión, Bogotá: 31 de Diciembre de 2005

En aras de contribuir con la medición del impacto de la política de 'Sostenibilidad Ambiental' el proceso de evaluación de los resultados presentados por los proyectos y sus metas da cuenta de la persistencia e incremento de problemas en los recursos naturales. Con base en la información recopilada se estableció el siguiente estado de los recursos naturales y medio ambiente de Bogotá:

A. Aire

En la ciudad, el comportamiento de la calidad del aire[72] durante los dos últimos años demostró que los niveles de contaminantes por material particulado de 10 micras PM10 (humo) y las partículas suspendidas totales PST se incrementaron ocasionando el aumento de enfermedades respiratorias en la población infantil y adultos mayores.

La Administración Distrital no redujo el problema en cuestión y, por el contrario, aumentó a diciembre de 2005. Los fallos se atribuyen a que las actividades realizadas están encaminadas al monitoreo de los agentes contaminantes y no a estrategias de prevención de las actividades que generan impacto negativo en la calidad del aire. Las acciones desarrolladas por la autoridad ambiental quedaron cortas frente a las necesidades que plantea el problema.

B. Contaminación visual

La contaminación visual en Bogotá sobrepasa los 6.146 metros cuadrados. Esto equivale a 770 vallas por cada 8 mts2.[73] Las localidades más afectadas por este problema son: Usaquén (1.357 mts2); Suba (1.321 mts2); Puente Aranda (1.068 mts2); Chapinero (816 mts2) y Fontibón (737 mts2).

Lo anterior se presentó por el abuso en la cantidad de vallas ubicadas en un mismo punto de la ciudad. Esta situación generó contrastes negativos con las diferentes formas de la arquitectura por el desorden visual.

C. Contaminación sonora

[72] De acuerdo con los resultados de la red de monitoreo. Año 2005
[73] Departamento Administrativo del Medio Ambiente, Informe Rendición de la Cuenta DAMA – Año 2005. Bogotá, 2006

Los ejercicios de seguimiento e inspección a establecimientos generadores de ruido tuvo como resultado que el 60% no cumple con los parámetros mínimos establecidos. A pesar de tal situación, no existen acciones concretas que propendan por la reducción del ruido en la ciudad, lo cual pone de manifiesto el bajo nivel de impacto de las acciones adelantadas por la Administración Distrital para dar solución a este problema. Persiste el mayor problema de contaminación auditiva en el aeropuerto El Dorado y allí son mínimas las acciones emprendidas.

D. Agua

La descarga de las aguas residuales domésticas e industriales en la ciudad, continúa ocasionando una gran carga contaminante. A pesar de las acciones emprendidas por la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), los efectos sobre la descontaminación del Río Bogotá son mínimos. El esfuerzo de descontaminación se pierde inmediatamente porque 15 metros más adelante de la cuenca estas acciones desaparecen por efecto de la contaminación que trae consigo el río y el volumen de agua procedente del Río Juan Amarillo que no son tratados en la planta

Las tasas retributivas, por concepto de por la utilización directa del agua como receptor de los vertimientos puntuales, no logró reducir la carga contaminante doméstica e industrial. No existe un proceso de conciencia de las graves implicaciones de la problemática que representa la cuestión hídrica.

E. Oferta ambiental – humedales

En estudio realizado se evidenció la mala calidad de las aguas de los humedales, además de persistir en las áreas intervenidas situaciones generadoras de deterioro de estos ecosistemas. Se explican por la débil postura de la autoridad ambiental que privilegió una mayor 'visión paisajística' en detrimento del ecosistema natural. Los diseños aplicados en las obras dificultan el flujo de aguas al humedal, lo que conducirá a una muerte lenta de dichos bienes ambientales. [74]

La presión contaminante sobre estos ecosistemas, principalmente los urbanos, eclipsa los esfuerzos realizados y amenaza con borrar los logros alcanzados. La sostenibilidad de los humedales se convierte en la prioridad a seguir. Este organismo de control constató que, no obstante estar

[74] Contraloría de Bogotá, D.C., Informe de Seguimiento al Plan de Mejoramiento, Bogotá: 2006

delimitados y protegidos por normas ambientales, la presión del crecimiento urbano "legal" e ilegal restringe la llegada de aguas y afecta el ciclo hidrodinámico de los humedales.

F. Oferta ambiental – Cerros

Los cerros orientales no escaparon a la expansión urbana subnormal, pasando de los asentamientos tuguriales hasta el extremo de construcciones de lujo incomparable. Otro de los problemas encontrados fue la explotación minera ilegal a cielo abierto, la cual se desarrolló de manera antitécnica e irracional en el área de los cerros (más del 70% de las explotaciones mineras son ilegales). Estos dos inconvenientes persistieron en la pérdida de cobertura vegetal, la modificación radical de la morfología, las condiciones de inestabilidad y la sedimentación de cauces por arrastre de materiales por escorrentía.

El 'ecocidio' se observó también en los cerros de Suba y La Conejera con la anuencia de las autoridades, llegando al punto en que no existen zonas verdes en sus laderas ni cimas. Prueba de ello es la expedición de licencias de los curadores en el parque ecológico de La Conejera ocasionando detrimento del patrimonio natural de la ciudad.

G. Minería

Un gran porcentaje de las explotación minera a cielo abierto en las canteras que carcomen los cerros orientales son ilegales. Muchas de las empresas no tienen título minero vigente; no cuentan con licencia ambiental; no pagan regalías; no garantizan seguridad social y tampoco riesgos profesionales a sus trabajadores.

Este problema genera contaminación de cauces por arrastre de grasas y de combustibles desde los patios de mantenimiento y talleres; intervención negativa de áreas de recarga de acuíferos; modificación y alteración de las condiciones dinámicas naturales de ríos y quebradas; contaminación por ruido, vibraciones y circulación de la maquinaria utilizada; emisión de partículas y gases a la atmósfera y deterioro de la infraestructura vial por tráfico de vehículos de carga pesada. Frente a esto, las autoridades poco han hecho para minimizar las explotaciones ilegales.

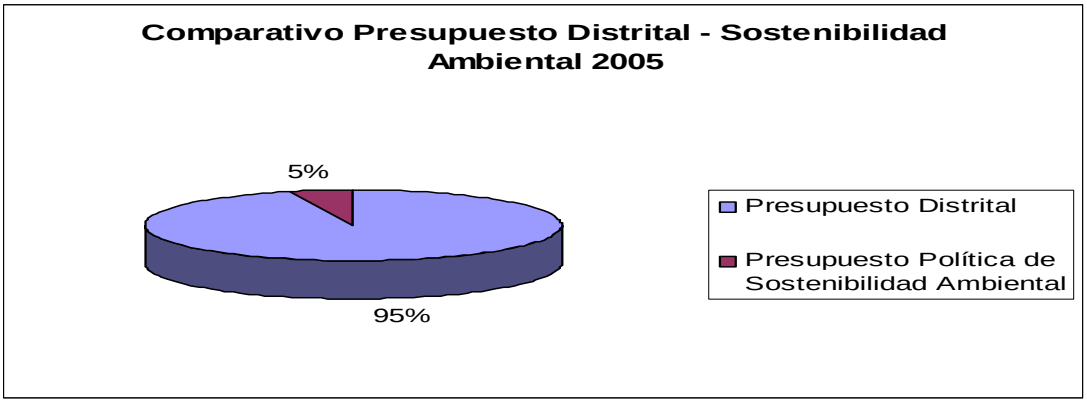
3. LA AUTORIDAD AMBIENTAL

El estado de los recursos naturales y del ambiente en Bogotá demostró los problemas de inconsistencia entre la misión y la visión del DAMA en el ejercicio de su actividad. Mientras se le otorga una función como autoridad ambiental, su labor se ve rezagada por factores como la falta de 'autoridad' del DAMA frente a otros actores responsables del impacto negativo sobre los recursos naturales.

Las medidas y mecanismos de control son poco eficaces en el mejoramiento de las condiciones medioambientales de la ciudad. De otro lado, los límites de su accionar se evidencian en la incapacidad de hacer una coordinación interinstitucional efectiva para la implementación del Plan Maestro de Gestión Ambiental por falta de reglamentación de las medidas macro.

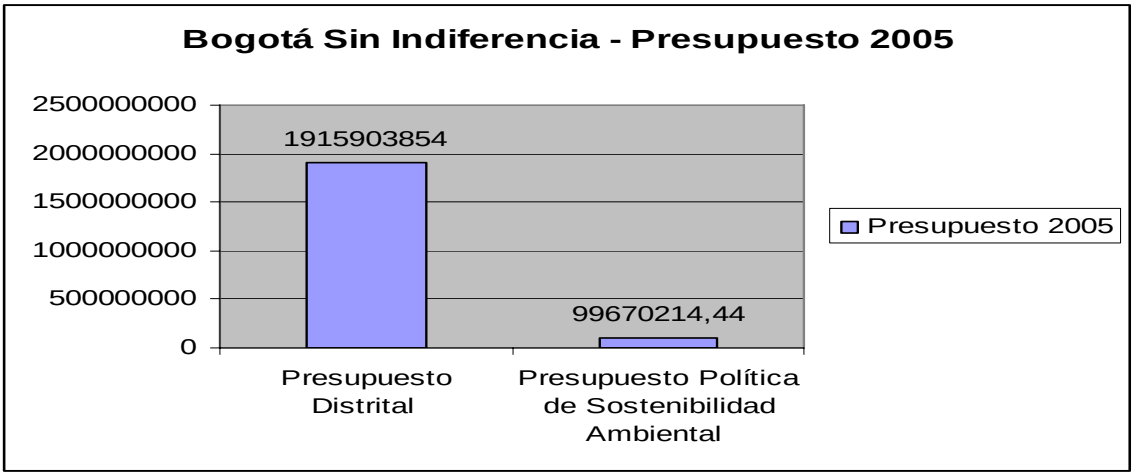
El presupuesto destinado para la política de 'Sostenibilidad Ambiental' es realmente bajo como se presenta en la siguiente gráfica:

Gráfica No 12



Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección de Economía y Finanzas Distritales. Bogotá, 2005.

Gráfica No 13



Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección de Economía y Finanzas Distritales. Bogotá, 2005.

Es importante destacar la ausencia de un documento de política ambiental diferente a los parámetros establecidos en el PDD, el POT y el PGA. Este debe generar directrices precisas para la gestión en este ámbito, lo cual se convierte en un límite a la implementación efectiva de acciones por parte de la Administración Distrital en materia ambiental.

Estas conclusiones resultan preocupantes, máxime cuando el deterioro de los recursos naturales y del ambiente continúan su curso, dando cuenta así, de los precarios impactos de la política de 'Sostenibilidad Ambiental'.

El aire sigue siendo contaminado por fuentes móviles y fijas; la contaminación por ruido sigue siendo una constante; la contaminación visual persiste y se incrementa cuando surgen las campañas políticas; los cerros continúan siendo devastados por la urbanización legal e ilegal, sin que el DAMA genere contrapeso efectivo al poder de las curadurías urbanas y los constructores.

El recurso hídrico sigue siendo una gran alcantarilla, a pesar de los esfuerzos del proyecto con mayor destinación presupuestal de la política; la educación ambiental no muestra con claridad el desarrollo de procesos de apropiación de una cultura ambiental; las comunidades no ejercen una participación efectiva y eficaz en la formulación de medidas para mejorar la calidad del ambiente y del hábitat; el sector productivo hasta ahora inició el proceso de asimilación de la existencia de planes de 'Producción más Limpia' siendo muy pocos los que asumen esta responsabilidad.

En la práctica, la política evaluada carece del componente de transversalidad que se mencionaba debido a la incapacidad de la autoridad ambiental. Antes que un compromiso de la administración en la construcción y consolidación de la sostenibilidad ambiental, lo que se evidenció fue la minimización de los impactos negativos de la problemática para la vigencia 2005.

No obstante, el informe 'Estado de los recursos naturales y del ambiente en Bogotá' de 2004 proyectó que a septiembre de 2006 debía ser aprobada la implementación del Plan de Mejoramiento Ambiental, como herramienta para subsanar los hallazgos encontrados en 2004. Este es el resultado de la labor desempeñada por la Contraloría. A su vez, espera que se convierta en una herramienta que coadyuve con la política de 'Sostenibilidad Ambiental' en el mejoramiento de la calidad de los recursos naturales y del ambiente en Bogotá.

4. REFORMULACIÓN DE LA POLÍTICA PÚBLICA: PLAN DE MEJORAMIENTO AMBIENTAL

El Plan de Mejoramiento Ambiental Distrital (PMAD) fue aprobado de acuerdo con las exigencias de las resoluciones 053 de 2001; 023 de 2002; 045 de 2005; el 29 de septiembre de 2006. Este hecho denotó la incidencia del papel de la Contraloría de Bogotá en la toma de decisiones de la Administración Distrital. Estos beneficios serán reflejados en el IERN 2006.

El PMAD se considera como un insumo en la reformulación de la política, luego de los precarios resultados aquí demostrados. A través de las acciones que contempla este nuevo documento se ataca las causas de la no conformidad observada en el informe de 2004. El presente informe generó compromisos propuestos con la finalidad de corregir los hallazgos planteados.

El seguimiento a las acciones del PMAD debe convertirse en una prioridad para la Contraloría de Bogotá con el propósito de contribuir con el mejoramiento de la calidad ambiental de la ciudad.

CAPÍTULO II: EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN INSTITUCIONAL EN EL DISTRITO CAPITAL

I. INTRODUCCIÓN

En aras de contribuir con el mejoramiento de las condiciones de los recursos naturales y el medio ambiente de la ciudad, el papel desempeñado por las distintas entidades en materia ambiental resulta vital. A continuación se presentará la evaluación de la Gestión Institucional Ambiental en el Distrito Capital 2005. Este sistema de medición se desarrolló desde dos perspectivas que mostraron el avance en la solución de las problemáticas ambientales existentes en la ciudad, a partir de la gestión de las entidades que pertenecen al Distrito Capital.

El enfoque más utilizado para apoyar el diseño de este sistema se sustentó en la necesidad de dar cuenta al Concejo y la ciudadanía de los compromisos adquiridos por la Administración Distrital en materia ambiental en el Plan de Desarrollo 2004-2008 'Bogotá sin indiferencia'. El otro enfoque utilizado fue el mejoramiento ambiental de la institución.

Es posible hacer una medición de la gestión institucional ambiental desde una perspectiva externa y otra interna. La primera se interesa por los resultados; la segunda evalúa los procesos.

La medición de la gestión ambiental institucional nivel interno (procesos) generó un impacto importante en la cultura de la entidad y en el ahorro y uso eficiente de recursos como la generación de cargas contaminantes al medio circundante. La medición a nivel externo (resultados) encontró límites para evaluar cómo la gestión de una entidad contribuye en el mejoramiento o detrimento del medio ambiente en la ciudad.

No resultó fácil implementar la evaluación debido a que las 34 entidades involucradas y que pertenecen al Sistema Ambiental del Distrito Capital (SIAC) debían estar liderados para obtener resultados significativos en la mejora de las condiciones ambientales de la ciudad. Este impacto, visto a la luz de la consideración de la gestión institucional, se convirtió en poderoso agente de cambio en la concepción del SIAC y del Consejo Ambiental del Distrito.

El modelo de evaluación de la gestión ambiental Institucional adoptado por la Contraloría de Bogotá permitió tener un dictamen[75] de las acciones de mejoramiento ambiental realizadas anualmente por las diferentes entidades de la Administración Distrital. Para ello, las entidades reportaron en la cuenta anual[76] los anexos de evaluación de la gestión ambiental institucional nivel interno (CB-0501); evaluación de la gestión ambiental institucional nivel externo (CB-0502) y evaluación de estrategias utilizadas en proyectos de gestión ambiental (CB-0503).

Una vez recibida la información, los equipos de auditoría verificaron las respuestas y sus soportes. Se hicieron los cruces entre el Plan Institucional de Gestión Ambiental, el Plan de Gestión Ambiental, Plan de Acción Institucional, la ejecución presupuestal y el informe de gestión y resultados. Con base en lo anterior se realizó el dictamen.

1. Criterios de evaluación[77]

1.1. Nivel interno

De acuerdo con su objeto social, cada entidad adelantó actividades en sus instalaciones en las cuales se consumen recursos naturales y genera residuos (líquidos, sólidos o gaseosos) ocasionando impactos ambientales. A partir de esta situación, la institución debió realizar acciones que permitieran demostrar su contribución al mejoramiento ambiental, a través de un uso eficiente de los recursos y también la minimización de los impactos que genera su actividad.

Para comprobar este tipo de gestión se creó el nivel interno dentro del instrumento de evaluación. Este evaluó el desempeño, cumplimiento de normatividad y compromisos de cada entidad con el medio ambiente, con el propósito de calificar *a posteriori* la gestión ambiental realizada por cada una para minimizar los impactos de sus actividades.

Las actividades que realizan las 100 entidades distritales varían ampliamente porque se encuentran desde oficinas hasta hospitales. ,Esto implica que el

[75] Opinión o juicio que se forma o emite sobre las acciones realizadas por cada una de las instituciones de la Administración Distrital en beneficio o mejoramiento ambiental.
[76] Información que deben presentar a la Contraloría de Bogotá D.C., los responsables del erario, acompañada de soportes que sustentan legal, técnica, financiera y contablemente las operaciones realizadas por los responsables del erario. Artículo 2 de Resolución 20 de 2006.
[77] Tomado textualmente del informe del estado de los recursos naturales y del ambiente 2005. Contraloría de Bogotá.

instrumento de evaluación involucre todos los componentes ambientales posibles, para que cada entidad relacione sus impactos y las acciones para mitigarlos

Los componentes que integran el nivel interno son: hídrico, energético y atmosférico. Se determinó el manejo de estos recursos dentro de la entidad. También se incluyó el componente de residuos sólidos para establecer su generación, segregación y reciclaje de los mismos. El último componente - información general- estableció cómo la entidad aplicó la normatividad ambiental en la minimización de los impactos (ver tabla No 1)

Tabla No 32
Componentes del nivel interno del instrumento reporte de gestión

COMPONENTE	CONTENIDO	Nº PREGUNTAS
General	Conocimiento y cumplimiento de normatividad ambiental; existencia de sistemas de gestión de calidad o ambiental; compromisos ambientales y procesos de mecanismos limpios. Identificación de impactos, objetivos y metas para su minimización; exigencias ambientales en procesos de contratación y capacitación a personal por parte del sujeto de control.	10
Hídrico	Existencia de programa de uso y ahorro de agua; necesidades hídricas y oportunidades de reducción. Existencia de información sobre vertimientos (domésticos o industriales), permisos, caracterizaciones y tratamiento en caso de ser necesario.	8
Atmosférico	Mediciones de ruido, costos y periodicidad; posibles emisiones atmosféricas; formas de prevención y/o control. Fuentes móviles permisos.	3
Residuos sólidos	Producción de residuos sólidos; programas de reciclaje; servicio de recolección. Producción de residuos peligrosos en etapas de gestión. Capacitaciones al personal sobre el manejo de residuos peligrosos.	13
Energético	Existencia de programa de uso y ahorro de energía; necesidades reales de energía y oportunidades de reducción.	6
TOTAL PREGUNTAS		**40**

Fuente: Contraloría de Bogotá Dirección de Recursos Naturales Año 2005

En este nivel cada pregunta se relacionó con los costos en el uso del recurso, del programa o actividad de gestión ambiental. Por ejemplo, la implementación de planes y programas de mejoramiento ambiental y/o prevención de la contaminación.

Se logró evidenciar el grado de compromiso ambiental de las entidades distritales en el cumplimiento de los objetivos ambientales propuestos.

1.2. Nivel externo

El Distrito Capital, mediante el Plan de Gestión Ambiental Distrital[78] (PGA), estableció el compromiso institucional para cada uno de los escenarios identificados. Cada institución debió concertar con el DAMA el Plan Institucional de Gestión Ambiental (PIGA) para identificar proyectos ambientales que apunten al cumplimiento de programas y objetivos propuestos en el PGA. Para tal efecto se creó el nivel externo dentro del instrumento de evaluación.

Para establecer las relaciones entre los proyectos ejecutados por la entidad, con los programas y los objetivos planteados en el PGA, se diseñó una matriz, en la que cada entidad relaciona cada uno de sus proyectos concertados en el PIGA, con el programa en el cual es actor institucional. Igualmente, las acciones ejecutadas, resultados obtenidos y el presupuesto destinado para cada proyecto durante la vigencia[79] y la fuente del recurso.

- **Estrategias utilizadas en proyectos de gestión ambiental**

El PGA incluyó siete estrategias[80] para el desarrollo de proyectos ambientales en el Distritito Capital. Por ello surgió la necesidad de corroborar si los proyectos reportados fueron desarrollados utilizando por lo menos una de las estrategias creadas para tal fin. En tal sentido, se diseñó el instrumento de reporte de gestión que evaluó cuáles fueron utilizadas en la ejecución de proyectos ambientales.

Este nivel contiene actividades específicas para cada estrategia[81] lo que permitió determinar si realmente las entidades -para ejecutar los proyectos concertados en el PIGA- incluyeron estrategias establecidas en el PGA y si obedecieron a la función de cada institución.

2. Modelo de calificación

Cuantificar las acciones de mejoramiento ambiental realizadas por las entidades requirió un referente para observar la magnitud de los avances y

[78] Reglamentado por el Decreto 061 de 2003.
[79] Existen proyectos con duración de más de un año que es el periodo de vigencia
[80] Los lineamientos que orientan la aplicación de los instrumentos y recursos de la gestión ambiental.
[81] Propuestas en el PGA.

medirlo. La calificación dada a la gestión ambiental fue producto del análisis de la información suministrada por las entidades y auditada por la Contraloría de Bogotá.

El auditor calificó de acuerdo con las conformidades o no conformidades encontradas en las auditorías. El porcentaje de cada uno de los niveles se estimó con base en el total de puntos posibles. Se calculó el porcentaje del valor obtenido en la calificación. El porcentaje calculado por cada nivel se sumó y se promedió aritméticamente para obtener el dictamen final para calificar la gestión ambiental institucional conforme con los siguientes criterios (ver tabla No 33).

Tabla No 33
Criterios para la calificación de la Gestión Ambiental Institucional

CALIFICACIÓN	RANGO	DESCRIPCIÓN
Altamente eficiente	91% -100%	Existe compromiso institucional con el medio ambiente; las acciones, programas y proyectos adelantados por la entidad dan cumplimiento a la política ambiental Distrital (PGA). Las estrategias propuestas en la política se adoptaron en gran medida, denotando la prioridad ambiental y programática de la institución en el desarrollo de su gestión.
Eficiente	71% – 90%	Surgen carencias en términos generales en la gestión ambiental adelantada por la entidad, aunque existe el desarrollo de planes, programas y proyectos que van acorde con la política ambiental Distrital (PGA) pero se pueden desarrollar muchos más. En términos generales, la gestión adelantada es buena pero falta mayor compromiso de la institución con el medio ambiente.
Aceptable	61% – 70%	A pesar de existir avances significativos en materia ambiental, la gestión desarrollada por la entidad no logró consolidar esfuerzos en torno al proceso. Falta implementar mecanismos que garanticen mayor efectividad en los resultados. No obstante, se reconoce el esfuerzo.
Insuficiente	36% – 60%	No existe una dedicada voluntad por parte de la entidad, con el objeto de garantizar una eficaz gestión ambiental. Las acciones desarrolladas son parciales, lo que evidencia la falta de compromiso institucional y el cumplimiento de la política ambiental Distrital (PGA). Los resultados obtenidos son reflejo de la baja prioridad institucional para solucionar la problemática ambiental.
Deficiente	0% – 35%	Las acciones desarrolladas son mínimas; no existe ningún compromiso, ni proceso que permita articular o avanzar en el cumplimiento de la política ambiental Distrital (PGA). No se evidencia compromiso institucional para solucionar la problemática ambiental. No se evidencia ningún proceso de gestión ambiental institucional.

Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección de Recursos Naturales y Medio Ambiente, 2006

La calificación posibilitó dictaminar el estado de la gestión ambiental en cada una de las entidades del Distrito Capital e igualmente permitió que las no conformidades encontradas se incluyeran en el plan de mejoramiento. Este se elaboró con el propósito de realizar las acciones correctivas necesarias para entrar en un sistema de mejoramiento continuo en cada una de las instituciones evaluadas.

II. EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL INSTITUCIONAL

1. EVALUACIÓN DEL NIVEL INTERNO

Las entidades del Distrito Capital deben adquirir un compromiso de ecoeficiencia en la institución, con el propósito de incentivar la disminución y aprovechamiento de los residuos sólidos generados y optimizar el uso de energía eléctrica, agua potable, elementos de oficina y de aseo.

La Administración Distrital reglamentó el eficiente manejo de los residuos sólidos producidos -tanto por las entidades distritales como por sus servidores- buscando el adecuado aprovechamiento de los mismos. Igualmente, propuso la reducción de residuos líquidos generados que son vertidos en el sistema de alcantarillado, además del desproporcionado consumo de energía eléctrica que se desperdicia por el inadecuado uso de luminarias durante el día.

Dada la importancia que reviste la implementación del manejo integral de residuos sólidos, el aprovechamiento de energía eléctrica, la reducción del consumo de agua potable y cumpliendo desde aspectos legales ambientales hasta una ejecución que involucre aspectos culturales, es pertinente construir un programa que anime a cada funcionario para que participen en la recuperación del medio ambiente y los recursos naturales.

La iniciativa del ahorro en el consumo de insumos, energía y recurso hídrico no sólo resultó importante por los beneficios económicos que de allí pueden provenir sino por las ventajas ambientales y la responsabilidad de fomentar una mayor preocupación por el gasto interno público.

Los resultados obtenidos en la evaluación de la gestión ambiental nivel interno de las entidades de la Administración Distrital se presentan a continuación.

Tabla No 34
Calificación en el nivel interno

	ENTIDAD	GENERAL	HÍDRICO	ATMOSFÉRICO	RESIDUOS SÓLIDOS	ENERGÉTICO	TOTAL
1	DADEP	ACEPTABLE	EFICIENTE	DEFICIENTE	ACEPTABLE	EFICIENTE	ACEPTABLE
2	CVP	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE
3	TRANSMILENIO	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE
4	ERU	INSUFICIENTE	EFICIENTE	DEFICIENTE	EFICIENTE	EFICIENTE	ACEPTABLE
5	FAVIDI	ALTAMENTE EFICIENTE	INSUFICIENTE	ACEPTABLE	DEFICIENTE	ALTAMENTE EFICIENTE	ACEPTABLE

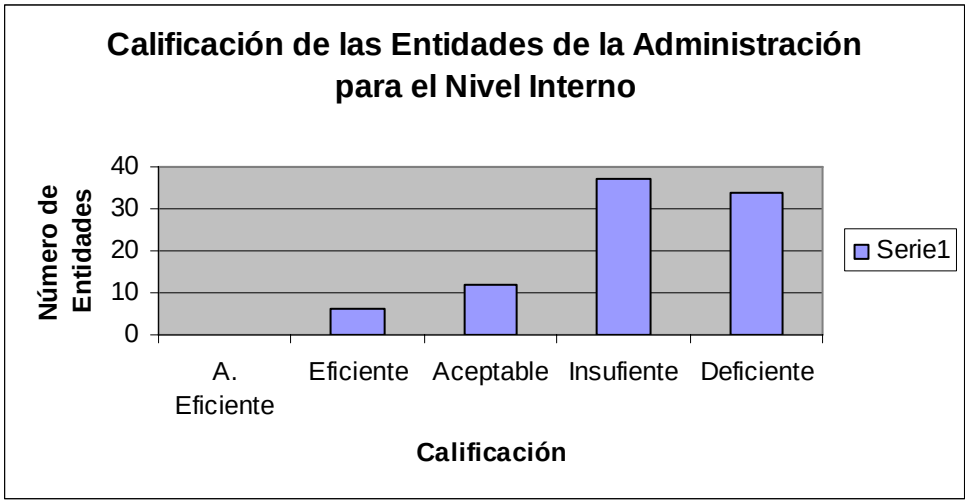
6	METROVIVIENDA	EFICENTE	EFICENTE	ALTAMENTE EFICIENTE	EFICENTE	ACEPTABLE	EFICIENTE
7	SOP	INSUFICIENTE	ACEPTABLE	EFICIENTE	EFICIENTE	ACEPTABLE	ACEPTABLE
8	STT	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE
9	TERMINAL DE TRANSPORTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE
10	IDU	EFICIENTE	ALTAMENTE EFICIENTE	DEFICIENTE	INSUFICIENTE	EFICIENTE	ACEPTABLE
11	CANAL CAPITAL	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE	ALTAMENTE EFICIENTE	ALTAMENTE EFICIENTE	DEFICIENTE	INSUFICIENTE
12	CODENSA S.A	ALTAMENTE EFICIENTE	ALTAMENTE EFICIENTE	ALTAMENTE EFICIENTE	ALTAMENTE EFICIENTE	EFICIENTE	EFICIENTE
13	COLOMBIA MÓVIL ESP	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE
14	COVALTEL S.A	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE	ALTAMENTE EFICIENTE	DEFICIENTE	EFICIENTE	INSUFICIENTE
15	EMGESA S.A.	ALTAMENTE EFICIENTE	ALTAMENTE EFICIENTE	ALTAMENTE EFICIENTE	EFICIENTE	EFICIENTE	ACEPTABLE
16	EAAB ESP	EFICIENTE	DEFICIENTE	ALTAMENTE EFICIENTE	INSUFICIENTE	ALTAMENTE EFICIENTE	INSUFICIENTE
17	ETB S.A. ESP-	EFICIENTE	INSUFICIENTE	ALTAMENTE EFICIENTE	EFICIENTE	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE
19	EEB	INSUFICIENTE	ACEPTABLE	ALTAMENTE EFICIENTE	DEFICIENTE	ACEPTABLE	INSUFICIENTE
20	GAS NATURAL	EFICIENTE	EFICIENTE	ALTAMENTE EFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	INSUFICIENTE
21	UESP	EFICIENTE	INSUFICIENTE	ALTAMENTE EFICIENTE	ACEPTABLE	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE
22	IDIPRON	EFICIENTE	ACEPTABLE	ACEPTABLE	EFICIENTE	ACEPTABLE	ACEPTABLE
23	H. DEL SUR	INSUFICIENTE	DEFICIENTE	ACEPTABLE	EFICIENTE	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE
24	H. VISTA HERMOSA	INSUFICIENTE	DEFICIENTE	ACEPTABLE	EFICIENTE	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE
25	H. MEISSEN	EFICIENTE	ACEPTABLE	ACEPTABLE	EFICIENTE	ACEPTABLE	ACEPTABLE
26	H. DE ENGATIVA	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE
27	H. SAN CRISTÓBAL	ACEPTABLE	DEFICIENTE	ACEPTABLE	EFICIENTE	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE
28	HOSPITAL DE SUBA	ACEPTABLE	DEFICIENTE	ACEPTABLE	EFICIENTE	DEFICIENTE	INSUFICIENTE
29	H.CENTRO ORIENTE	ACEPTABLE	DEFICIENTE	ACEPTABLE	EFICIENTE	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE
30	H. RAFAEL URIBE	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE	ACEPTABLE	EFICIENTE	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE
31	H. SIMÓN BOLÍVAR	ACEPTABLE	ACEPTABLE	INSUFICIENTE	ACEPTABLE	INSUFICIENTE	ACEPTABLE
32	H. SANTA CLARA	ACEPTABLE	DEFICIENTE	ACEPTABLE	ACEPTABLE	ACEPTABLE	INSUFICIENTE
33	H. EL TUNAL	ALTAMENTE EFICIENTE	EFICIENTE	EFICIENTE	EFICIENTE	EFICIENTE	EFICIENTE
34	H. LA VICTORIA	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE	EFICIENTE	DEFICIENTE	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE
35	H. TUNJUELITO	ACEPTABLE	INSUFICIENTE	ACEPTABLE	EFICIENTE	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE
36	H. PABLO VI DE BOSA	EFICIENTE	INSUFICIENTE	ACEPTABLE	EFICIENTE	EFICIENTE	ACEPTABLE
37	HOSPITAL BOSA	ACEPTABLE	ACEPTABLE	ACEPTABLE	EFICIENTE	ACEPTABLE	ACEPTABLE
38	H. OCC. KENNEDY	INSUFICIENTE	EFICIENTE	ACEPTABLE	EFICIENTE	EFICIENTE	EFICIENTE
39	H. CHAPINERO	INSUFICIENTE	ACEPTABLE	ACEPTABLE	EFICIENTE	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE
40	H. FONTIBÓN	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE	ACEPTABLE	EFICIENTE	DEFICIENTE	INSUFICIENTE
41	H. SAN BLAS	EFICIENTE	EFICIENTE	ALTAMENTE EFICIENTE	EFICIENTE	EFICIENTE	EFICIENTE
42	H. USME	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE	ACEPTABLE	EFICIENTE	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE
43	H. USAQUÉN	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE	ACEPTABLE	ACEPTABLE	DEFICIENTE	INSUFICIENTE
44	H. NAZARETH	INSUFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	EFICIENTE	DEFICIENTE	INSUFICIENTE
45	L. BOGOTÁ	DEFICIENTE	INSUFICIENTE	ACEPTABLE	ACEPTABLE	DEFICIENTE	DEFICIENTE
46	DABS	INSUFICIENTE	DEFICIENTE	ACEPTABLE	EFICIENTE	DEFICIENTE	INSUFICIENTE
47	DABS	INSUFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	EFICIENTE	DEFICIENTE	INSUFICIENTE
48	SDS	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE	DEFICIENTE	EFICIENTE	ACEPTABLE	INSUFICIENTE
49	DAMA	EFICIENTE	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE	EFICIENTE	EFICIENTE	EFICIENTE
50	FOPAE	DEFICIENTE	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE	DEFICIENTE	EFICIENTE	INSUFICIENTE
51	J. BOTÁNICO	EFICIENTE	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE	DEFICIENTE	EFICIENTE	INSUFICIENTE
52	USAQUÉN	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE
53	CHAPINERO	DEFICIENTE	EFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	ACEPTABLE	DEFICIENTE
54	SANTA FE	INSUFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE
55	SAN CRISTÓBAL	DEFICIENTE	DEFICIENTE	INSUFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE
56	USME	ACEPTABLE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	INSUFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE

57	TUNJUELITO	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE
58	BOSA	ACEPTABLE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE
59	KENNEDY	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	INSUFICIENTE	DEFICIENTE
60	FONTIBÓN	DEFICIENTE	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE
61	ENGATIVÁ	ACEPTABLE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	INSUFICIENTE	DEFICIENTE	INSUFICIENTE
62	SUBA	EFICIENTE	INSUFICIENTE	DEFICIENTE	ACEPTABLE	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE
63	B. UNIDOS	DEFICIENTE	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE	DEFICIENTE	INSUFICIENTE	DEFICIENTE
64	TEUSAQUILLO	DEFICIENTE	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE	DEFICIENTE	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE
65	MÁRTIRES	INSUFICIENTE	EFICIENTE	ALTAMENTE EFICIENTE	INSUFICIENTE	DEFICIENTE	INSUFICIENTE
66	A. NARIÑO	EFICIENTE	EFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE
67	P. ARANDA	DEFICIENTE	INSUFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE
68	CANDELARIA	ACEPTABLE	EFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	INSUFICIENTE
69	RAFAEL URIBE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE
70	C. BOLIVAR	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE
71	SUMAPAZ	INSUFICIENTE	DEFICIENTE	INSUFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE
72	CONCEJO	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	INSUFICIENTE	DEFICIENTE
73	DAAC	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE
74	DACD	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE
75	DAPD	ACEPTABLE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE
76	DASCD	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	INSUFICIENTE	DEFICIENTE
77	FVS	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE
78	FVP	INSUFICIENTE	DEFICIENTE	ALTAMENTE EFICIENTE	DEFICIENTE	INSUFICIENTE	DEFICIENTE
79	PERSONERÍA	EFICIENTE	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE	ACEPTABLE	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE
80	S. GOBIERNO	ACEPTABLE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	INSUFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE
81	S. HACIENDA	DEFICIENTE	DEFICIENTE	INSUFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE
82	S. GENERAL	EFICIENTE	INSUFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	EFICIENTE	DEFICIENTE
83	VEEDURÍA	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE
84	O. FILARMÓNICA	DEFICIENTE	INSUFICIENTE	DEFICIENTE	INSUFICIENTE	ALTAMENTE EFICIENTE	DEFICIENTE
85	C. CANDELARIA	EFICENTE	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE	ALTAMENTE EFICIENTE	EFICIENTE	ACEPTABLE
86	IDCT	ACEPTABLE	EFICIENTE	ALTAMENTE EFICIENTE	ACEPTABLE	ACEPTABLE	INSUFICIENTE
87	IDRD	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE	ACEPTABLE	EFICIENTE	ACEPTABLE	INSUFICIENTE
88	U. DISTRITAL	EFICENTE	INSUFICIENTE	DEFICEINTE	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE
89	S. EDUCACIÓN	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE	ACEPTABLE	ACEPTABLE	DEFICIENTE	INSUFICIENTE
90	F. G. ALZATE A.	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE	DEFICIENTE	INSUFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE

Fuente: Contraloría de Bogotá. Incluir dependencia y año

Los resultados obtenidos de la gestión ambiental a nivel interno mostraron que 34 de las 89 entidades analizadas tuvieron una calificación en nivel deficiente (38%); 37 en insuficiente (42%); 12 entidades en aceptable (13%) y seis en eficiente (7%).

Gráfico No 14



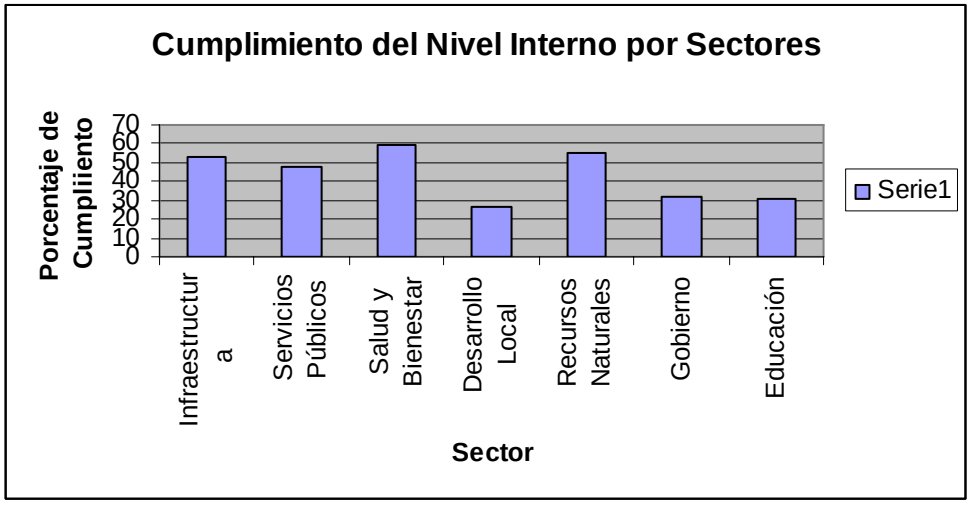
Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección de Recursos Naturales y Medio Ambiente, 2006

En el cumplimiento de los compromisos a nivel interno se observó que la Administración Distrital alcanzó un promedio de 43%. Este correspondió a la calificación 'insuficiente' en la gestión ambiental institucional. Lo anterior, determinó que la mayoría de las entidades distritales no contribuyeron eficazmente con el proceso de eco-eficiencia.

De igual forma, se evidenció que las acciones desarrolladas para mejorar ambientalmente a nivel institucional fueron mínimas. Existió una falta de decisión institucional en el cumplimiento de los compromisos ambientales establecidos a nivel normativo. Los resultados son reflejo de la baja prioridad institucional para implementar acciones de mejoramiento ambiental.

Al verificar el cumplimiento de la gestión ambiental institucional nivel interno por sector, se evidencia que los sectores que menos cumplen con las obligaciones de este nivel, son el sector de Desarrollo Local y Participación Ciudadana, Educación, Cultura y Recreación y Gobierno.

Gráfica No 15



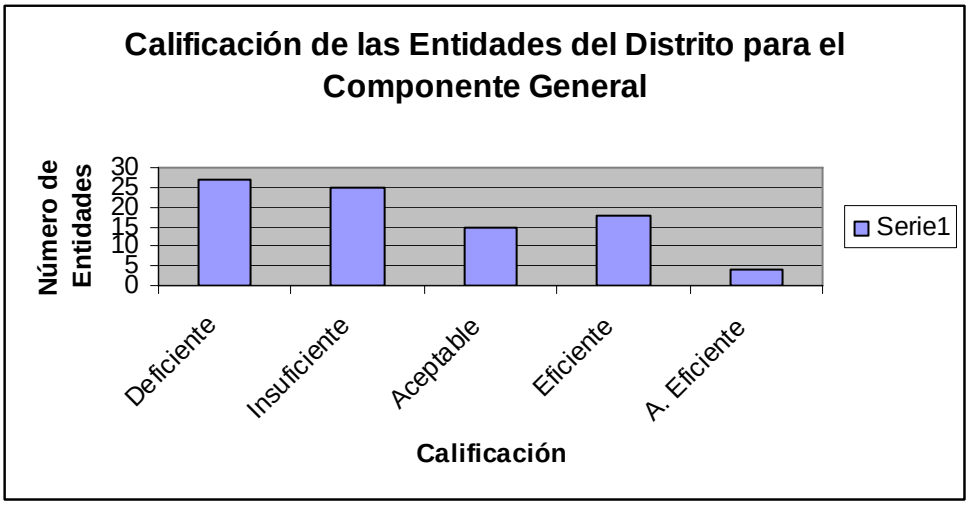
Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección de Recursos Naturales y Medio Ambiente, 2006

1.1. Componente general

Examinan aspectos relacionados con el conocimiento de la normatividad ambiental aplicable a cada una de las instituciones; la implementación de un sistema de gestión ambiental; define compromisos para la prevención de la contaminación; diseña y adopta un plan institucional de gestión ambiental; identifica impactos ambientales de las actividades realizadas; formulación de objetos y metas ambientales para disminuir impactos en cada institución.

Los resultados obtenidos en este componente mostraron que 27 de las ochenta y nueve entidades analizadas (30%) obtuvieron una calificación deficiente; 25 entidades insuficiente (28%); 15 en nivel aceptable (17%); 18 entidades en nivel eficiente (20%) y cuatro entidades en nivel altamente eficiente (5%).

Gráfica No 16



Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección de Recursos Naturales y Medio Ambiente, 2006

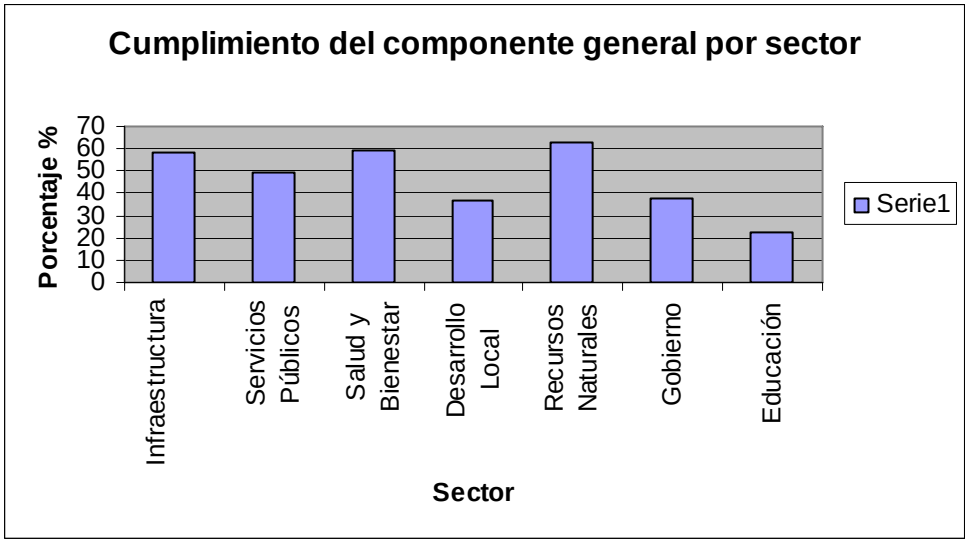
En el componente general la Administración Distrital obtuvo una calificación equivalente al 47% que corresponde al nivel insuficiente. No existió una dedicada voluntad para conocer la normatividad ambiental aplicable a cada una de las instituciones. No hubo avances significativos para implementar sistema de gestión ambiental a nivel institucional. No se formularon los planes institucionales de gestión ambiental. No existió claridad en la identificación de los impactos ambientales de las actividades realizadas por cada institución.

Las acciones desarrolladas por las diferentes entidades fueron parciales denotando falta de compromiso institucional. Los resultados obtenidos son reflejo de la baja prioridad para implementar acciones de eco-eficiencia incrementando basuras, aguas residuales y contaminación atmosférica.

Al verificar el componente general por sector[82], se evidenció que los de menor cumplimiento de las obligaciones fueron: Educación, Cultura y Recreación, Desarrollo Local y Participación Ciudadana.

[82] De acuerdo con la Dirección de Recursos Naturales de la Contraloría de Bogotá

Gráfica No 17



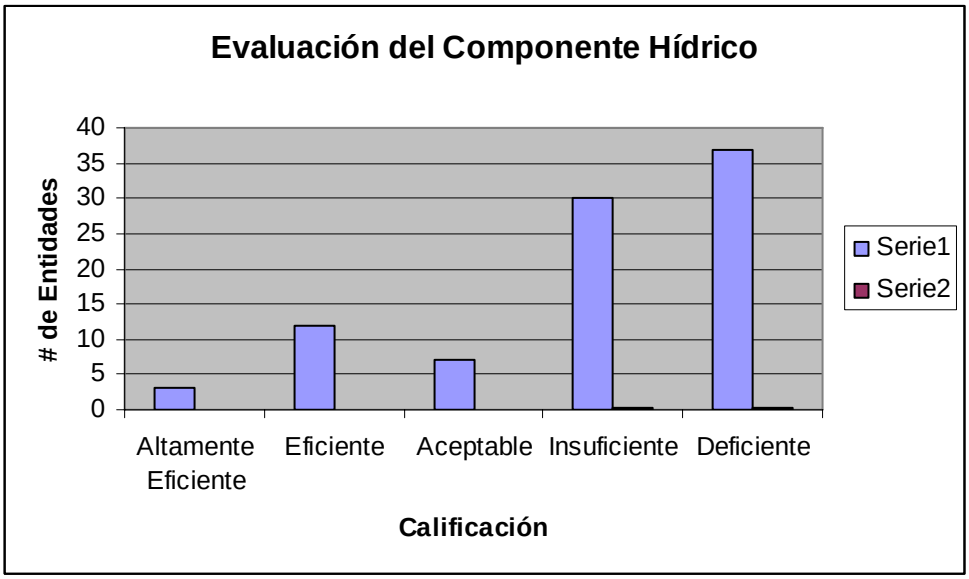
Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección de Recursos Naturales y Medio Ambiente, 2006

1.2. Componente hídrico

El análisis de este componente se enfocó en la determinación de aspectos relacionados con el adecuado uso y racionalización del agua. Se determinó si se llevó un control de registros históricos de consumos; se se establecieron las necesidades reales; si se identificaron oportunidades en la reducción del consumo; si se implementó un programa de ahorro y uso eficiente del agua.

El resultado de la evaluación en este componente arrojó tres entidades con una calificación altamente eficiente (3,4%); 12 con calificación de eficiente (13.5%); siete entidades con aceptable (7,9%); 30 entidades con Insuficiente (33,7%) y 37 con Deficiente (41.5%).

Gráfica No 18

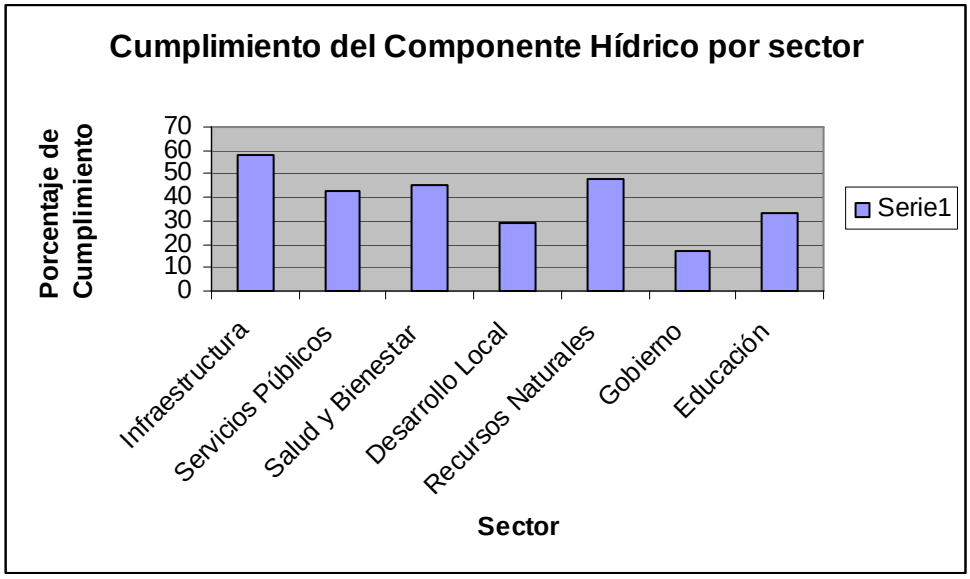


Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección de Recursos Naturales y Medio Ambiente, 2006

En cumplimiento del componente hídrico la Administración Distrital alcanzó un total de 39 %. Lo anterior estableció una calificación de insuficiente. Esta acalificación fue resultado de la inexistencia de un compromiso real y efectivo para el adecuado uso y ahorro de agua. No hubo acciones para establecer los requerimientos de agua para cada entidad. Existe poco control en el ahorro del agua ocasionando desperdicio de este vital recurso. No se formularon programas de ahorro y uso eficiente de agua. No existen indicadores de consumo *per cápita* para obtener el consumo real requerido de agua.

Al verificar el componente hídrico por sector se descubrió que Gobierno y Desarrollo Local son los que menos cumplen con las obligaciones de ahorro y uso eficiente del agua. Los resultados son reflejo de la baja prioridad institucional para implementar programas de ahorro causando altos niveles de desperdicio de agua.

Gráfica No 19



Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección de Recursos Naturales y Medio Ambiente, 2006

A continuación se muestra el comparativo de los consumos de agua entre 2004 y 2005 de acuerdo con el consumo *per cápita* por entidad. Se utilizó el indicador el de dotación de oficina establecido por *Waste Water Enginering Treatment and Reuse –Melcalf and Heddy Mac Graw Hill* que tomó como referente 50 litros por funcionario al día.

Tabla No 35

CONSUMO DE AGUA						
ENTIDADES	**2005**			**2004**		
	Costo Anual ($)	m^3/año	l / persona /día	Costo Anual ($)	m^3/año	l / persona /día
CVP	0	0	0	$ 10.031.623	3.241	60,80
DADEP	$ 3.490.356	1.742	31,43	$ 2.827.178	913	23,50
TRANSMILENIO	0	0	0	$ 3.590.637	1.161	10,80
ERU	$ 1.280.000	638	89,64	$ 3.861.730	1.248	162,50
FAVIDI	$ 4.777.770	2.384	34,28	0	0	0
METROVIVIENDA	$ 8.725.579	4.355	173,67	$ 2.057.677	665	33,80
SOP	$ 13.357.988	6.667	121,43	$ 15.679.468	5.066	154,10
TERMINAL DE TRANSPORTE	0	0	0	0	0	0
STT	$ 42.313.102	21.121	116,12	$ 40.039.949	12.936	191,80
IDU	$ 63.833.940	31.864	117,64	$ 43.996.248	14.215	114,60
CANAL CAPITAL	$ 6.150.323	3.070	51,89	$ 3.179.038	1.027	129,03
CODENSA S.A.	$ 73.338.191	36.608	155,03	0	0	0

COLOMBIA MÓVIL	NR	0	0	0	0	0
-COLVATEL S.A.-	$ 4.112.167	2.052	18,72	$ 2.230.647	721	30,61
EMGESA S.A.	$ 4.594.574	2.293	31,55	$ 4.417.860	1.427	21,05
-EAAB ESP-	$ 378.798.640	189.087	368,91	$ 541.676.278	175.007	383,68
-ETB S.A. ESP-	$ 413.724.914	206.521	124,21	$ 413.724.914	133.668	137,60
-EEB-	$ 4.016.972	2.005	31,45	$ 2.462.000	795	25,86
GAS NATURAL	$ 17.551.495	8.761	77,03	$ 17.295.308	5.588	52,27
-UESP-	$ 2.003.446	1.000	39,21	$ 1.915.668	619	85,71
DABS	$ 1.688.600.000	843.035	1116,93	$ 1.414.242.365	456.920	465,25
H. EL TUNAL	$ 201.400.000	55.255	314,76	$ 146.045.293	47.185	116,22
H. LA VICTORIA	$ 215.000.000	76.989	811,55	$ 195.817.820	63.269	330,15
H. KENNEDY	$ 243.000.000	62.547	425,10	$ 206.700.000	66.785	202,66
H. BOSA	$ 14.100.000	8.250	78,42	$ 22.298.398	7.204	95,69
H. MEISSEN	$ 79.900.000	23.997	154,18	$ 97.841.984	31.612	90,91
H. TUNJUELITO	$ 36.400.000	12.351	133,14	$ 50.000.000	16.155	75,21
H. CHAPINERO	$ 40.300.000	11.900	165,31	$ 28.000.000	9.046	88,34
H. NAZARETH	$ 1.600.000	405	45,12	$ 15.912.924	5.141	88,34
H. SUBA	$ 51.700.000	14.614	162,13	$ 41.170.000	13.302	180,00
H. USAQUEN	$ 36.900.000	9.123	596,42	$ 39.551.814	12.779	91,62
H. USME	$ 44.400.000	10.422	147,30	$ 24.890.250	8.042	39,36
H. DEL SUR	$ 94.200.000	12.061	257,43	$ 72.566.854	23.446	93,02
H. PABLO VI BOSA	$ 30.400.000	14.295	112,06	$ 27.214.063	8.792	179,10
H. SAN CRISTOBAL	$ 24.500.000	7.201	159,21	$ 24.463.863	7.904	74,83
H. VISTA HERMOSA	$ 41.700.000	13.128	103,21	$ 21.697.153	7.010	33,57
H. SIMON BOLIVAR	$ 159.800.000	12.806	243,51	$ 214.596.070	69.336	175,28
H. SAN BLAS	$ 98.300.000	29.835	383,28	$ 107.281.570	34.662	211,11
H. SANTA CLARA	$ 185.300.000	56.324	335,33	$ 166.865.780	53.914	197,33
H. ENGATIVÁ	N.R.	N.R.	0	$ 117.889.244	38.090	119,27
H. FONTIBON	$ 29.500.000	10.345	131,57	$ 30.249.000	9.773	73,77
H. CENTRO ORIENTE	$ 96.200.000	25.226	312,58	$ 17.865.468	5.772	55,56
H. RAFAEL URIBE	$ 40.500.000	11.796	123,73	$ 38.598.992	12.471	65,38
IDIPRON	$ 293.900.000	76.868	2940,71	$ 239.857.470	77.498	963,64
SDS	$ 55.100.000	16.649	69,88	$ 57.797.327	18.674	128,79
LOTERÍA DE BOGOTÁ	$ 10.300.000	5.139	381,92	$ 12.000.000	3.877	127,91
DAMA	$ 14.250.492	7.113	51,42	$ 19.850.040	6.413	57
JARDÍN BOTÁNICO	$ 75.337.900	37.606	360,63	$ 55.673.670	17.987	242,8
FOPAE	$ 4.771.247	2.381	61,79	$ 1.974.500	638	23,3
USAQUÉN	$ 2.089.270	1.042	87,78	$ 4.800.000	1.551	133

CHAPINERO	$ 2.851.866	1.423	63,43	$ 4.620.840	1.493	115
SANTA FE	NR	0	0	$ 2.177.160	703	60
SAN CRISTÓBAL	$ 10.141.380	5.062	435,80	$ 28.491.500	9.205	864
USME	$ 29.484.090	14.717	1211,93	$ 26.732.230	8.637	783
TUNJUELITO	$ 5.247.840	2.619	220,50	$ 5.636.680	1821	178
BOSA	NR	0	0	NR	NR	NR
KENNEDY	$ 9.121.480	4.553	273,76	$ 7.703.257	2.489	159
FONTIBÓN	$ 5.769.560	2.880	188,08	$ 535.987	173	25
ENGATIVÁ	$ 7.598.410	3.792	156,16	$ 6.482.546	2.094	136
SUBA	$ 10.435.160	5.208	132,42	$ 11.444.210	3.697	300
B. UNIDOS	$ 33.258.638	16.601	1572,15	$ 36.498.940	11.792	1256
TEUSAQUILLO	$ 1.182.860	590	36,66	$ 8.271.464	2.672	193
MÁRTIRES	$ 2.933.490	1.464	138,66	$ 2.469.730	798	71
A. NARIÑO	$ 2.703.830	1.349	113,61	$ 5.229.030	1.689	179
P. ARANDA	$ 7.931.530	3.959	168,50	$ 9.401.840	3.038	241
CANDELARIA	$ 18.771.272	9.370	1690,14	$ 7.069.775	2.284	256
RAFAEL URIBE	$ 4.550.163	2.271	220,60	$ 7.923.895	2.560	204
C. BOLIVAR	NR	0	0	$ 4.275.411	1.381	85
SUMAPAZ	$ 1.860.000	928	175,84	$ 1.672.987	541	100
CONCEJO DE BOGOTÁ	$ 35.407.525	17.677	826,64	$22.980.820	7.425	382,72
DAAC.	$21.343.316	10.655	593,52	$14.772.381	4.773	294,12
DACD	$15.935.832	7.955	125,55	$10.221.742	3.302	58,33
DAPD	$13.212.709	6.596	118,97	$10.776.889	3.479	66,67
DASCD	$2.608.858	1.302	93,05	$2.173.901	702	56,6
FVS	0	0	0	$4.642.267	1.500	68,18
FVP	$90.499.306	45.176	13.163,17	0	0.	NR
PERSONERÍA DE BOGOTÁ	$26.773.700	13.366	59,00	$16.802.080	5.428	26,81
SECRETARÍA DE GOBIERNO	0	0.	0	$559.778.205	180.856	460,32
SECRETARÍA DE HACIENDA	$40.404.811	20.169	98,96	$33.624.612	10.747	58,29
SEC. GENERAL ALCALDÍA	$39.927.226	18.433	264,47	$63.580.457	20.542	325,76
VEEDURÍA DISTRITAL	$2.717.660	1.356	69,41	$3.783.417	1.222	67,57
O. FILARMÓNICA	$ 2.491.972	1.243	36,25	$ 1.575.328	509	16
C. LA CANDELARIA	$ 1.338.000	667	115,00	$ 1.033.580	334	58
IDCT	$ 58.643.026	29.273	311,47	$ 68.423.434	22.107	149
IDRD	$ 34.430.854	17.187	258,34	$ 15.493.724	5.006	77
U. DISTRITAL	$ 182.530.581	91.114	12,66	$ 0	0	0
SED	$ 29.903.000	14.926	97,82	$ 29.193.520	9.432	70
F.G. ALZATE AVENDAÑO	$ 5.480.000	2.735	797,05	$ 2.952.866	954	306
TOTALES	**$5.709.008.311**	**1.489.450**		**$5.661.144.840**	**1.848.518**	

Fuente: Acueducto Bogotá Acuerdos de Junta Directiva 07 de agosto de 2004 y 03 de Enero de 2002.

Servicio de Acueducto, 2005. Estructura tarifaría.

Al analizar comparativamente el consumo de agua reportado por todas las entidades se encontró un ahorro equivalente a 359.068 metros cúbicos para 2005. Esto permitió concluir que existió una reducción equivalente a 19,4% frente al consumo de 2004.

Los resultados obtenidos representaron, en términos económicos, un ahorro para el Distrito Capital por $1.380.378.800 millones. Esto es un beneficio del control fiscal generado por la Contraloría de Bogotá en el informe 'Estado de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente 2004'.

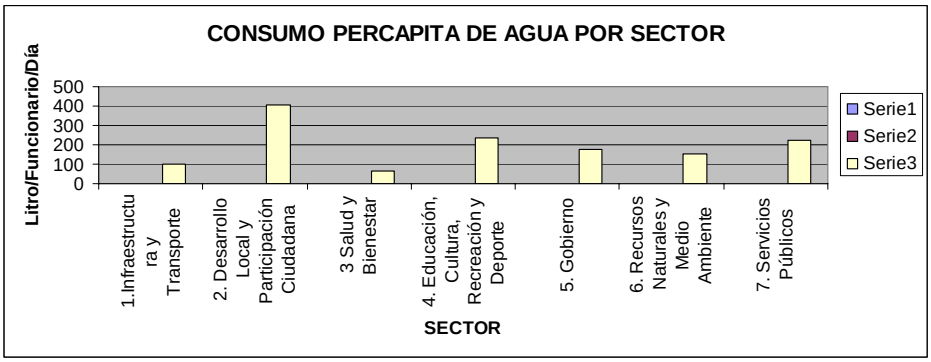
Tabla No 36

SECTOR	Consumo agua 2004 m3/año	Sobre consumo agua anual 2004 m3/año	Consumo agua 2005 m3/año	Sobre consumo agua anual 2005 m3/año
Desarrollo Local	58.620	47.004	94.684	82.966
Salud	1.108.638	670.394	572.387	145.233
Educación	38.341	18.817	157.490	123.694
Gobierno	259.584	188.088	142.685	102.103
Recursos Naturales	25.038	14.339	47.102	31.963
Servicios Públicos	318.853	238.392	406.327	315.222
Infraestructura	39.444	16.884	68.775	33.578
Totales	1.848.518	1.193.918	1.489.450	834.758

Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección de Recursos Naturales y Medio Ambiente, 2006

Sin embargo, continúa existiendo desperdicio de agua –sobre consumo- equivalente a 834.758 metros cúbicos (56%). Este cálculo se realizó con base en el indicador de consumo *per cápita* propuesto 50 litros por funcionario al día. El costo económico para el Distrito Capital es de $3.209.082.078 millones.

Gráfica No 20



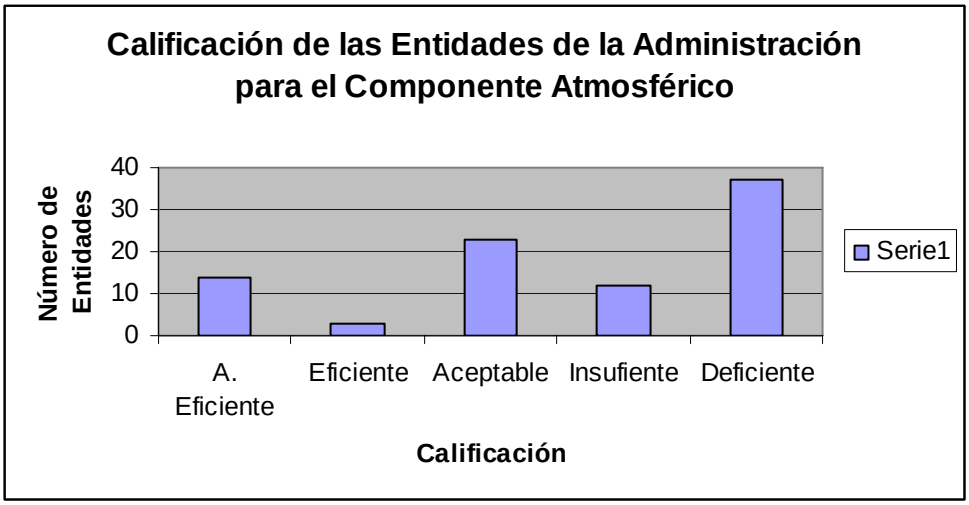
Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección de Recursos Naturales y Medio Ambiente, 2006

Las únicas acciones de ahorro en el consumo de agua provinieron de los sectores de salud y gobierno. El primero ahorró 536.251 metros cúbicos de agua y el segundo 116.899. Para el caso de los hospitales, el consumo de agua se afectó por el nivel de complejidad del centro: Los procedimientos asistenciales ofrecidos y el número de camas. Lo anterior contrastó con el incremento en el consumo de los demás sectores, de allí la importancia de formular e implementar el programa de ahorro y uso eficiente del agua.

1.3. Componente atmosférico

Este componente evaluó la contaminación auditiva y las posibles emisiones atmosféricas generadas por fuentes fijas y móviles. Los resultados obtenidos mostraron que 37 de las 89 entidades evaluadas obtuvieron una calificación deficiente (41,6%); 12 en nivel insuficiente (13,5%); 23 entidades en nivel aceptable (25,8%); tres entidades en nivel eficiente (3,4%) y 14 entidades en nivel altamente eficiente (15.7%).

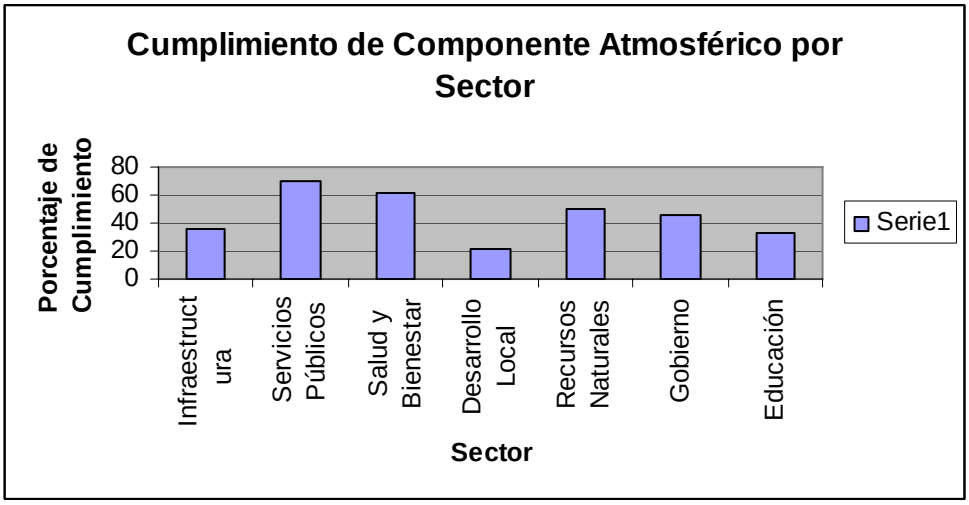
Gráfica No 21



Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección de Recursos Naturales y Medio Ambiente, 2006

Se observó que la Administración Distrital obtuvo un total de 46% correspondiente a la calificación insuficiente**.** Esto estableció que tampoco se presentó una voluntad para el debido control de contaminación auditiva. La mayoría de entidades tienen plantas eléctricas y no estaban dentro de un habitáculo insonorizado. Se encontraron vehículos sin certificado de gases vigente y algunas entidades que poseen calderas evidenciaron grados de contaminación.

Gráfica No 22



Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección de Recursos Naturales y Medio Ambiente, 2006

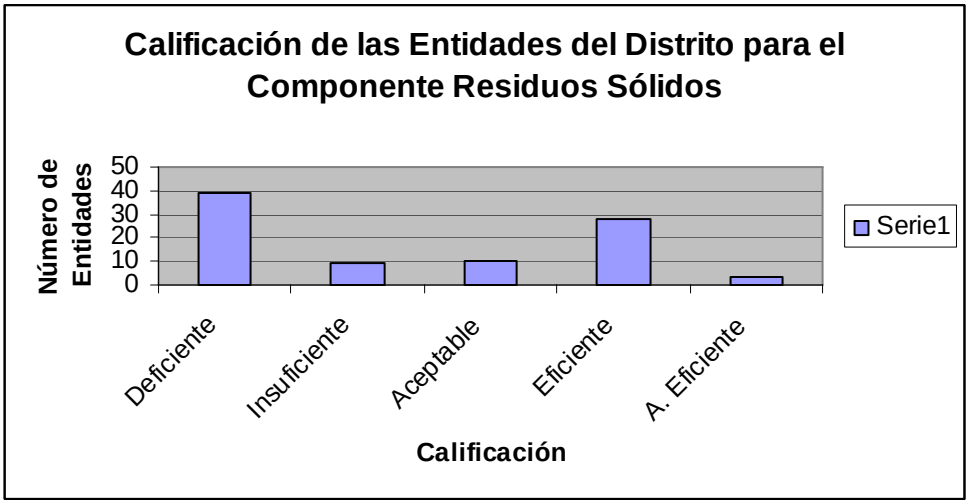
Al verificar el cumplimiento del componente atmosférico se evidenció que los sectores que menos cumplen con las obligaciones son: Desarrollo Local y Participación Ciudadana, Educación, Cultura y Recreación, Infraestructura y Transporte.

1.4. Componente Residuos sólidos

Este componente evaluó el cumplimiento del aprovechamiento eficiente de los residuos sólidos producidos por las entidades distritales como residuos de papel, cartuchos de impresoras, icopor y bolsas de basuras. Se determinó la existencia de programas de reciclaje, el servicio de recolección y si se capacitó al personal en el manejo e identificación de residuos peligrosos. Finalmente, si se identificaron las etapas de gestión.

Los resultados mostraron que 39 de las 89 entidades obtuvieron una calificación deficiente (43,8%); nueve entidades en nivel insuficiente (10,1%); diez entidades en nivel aceptable (11,2%); 28 en nivel eficiente (31,4%) y tres entidades en nivel de altamente eficiente (3,3%).

Gráfica No 23



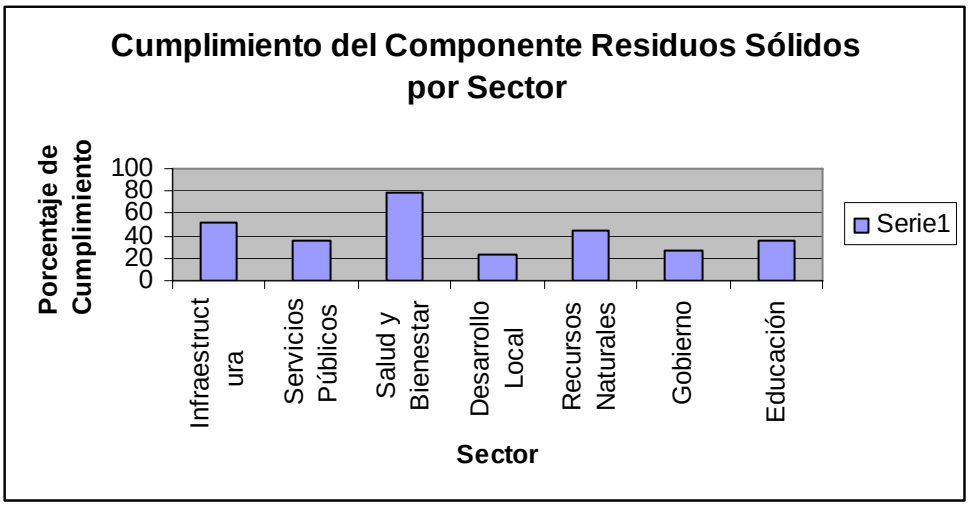
Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección de Recursos Naturales y Medio Ambiente, 2006

La Administración Distrital alcanzó el 42% en el componente de residuos sólidos que correspondió a la calificación insuficiente. No se implementó el plan de acción interno para el aprovechamiento eficiente de los residuos sólidos producidos por las entidades distritales.

Al verificar el cumplimiento del componente residuos sólidos se evidenció que los sectores de menor cumplimiento con las obligaciones fueron: Desarrollo Local, Participación Ciudadana y Gobierno.

Para destacar las acciones adelantadas por el sector salud por las gestiones adelantadas en los hospitales. A través de la Secretaría Distrital de Salud, se dio cumplimiento a las normas ambientales relacionadas con la gestión integral de residuos hospitalarios y a las relacionadas con habilitación de servicios hospitalarios donde la exigencia en el manejo y segregación de residuos fue importante para la prestación del servicio.

Gráfica No 24



Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección de Recursos Naturales y Medio Ambiente, 2006

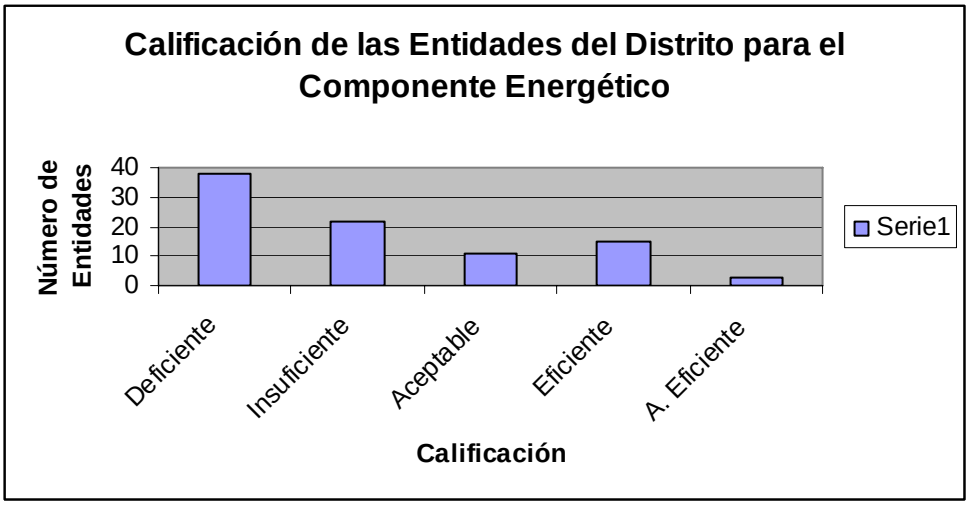
1.5. Componente energético

Este componente hizo referencia a la verificación del adecuado y eficiente uso, conocimiento de las necesidades reales y oportunidades de reducción en el consumo de energía.

El análisis se enfocó en saber si se lleva un control sobre registros históricos de los consumos, el conocimiento de las necesidades reales, identificación de oportunidades de reducción del consumo e implementación de un programa de ahorro y uso eficiente de energía.

El resultado de la evaluación arrojó los siguientes datos: En tres entidades se dio la calificación altamente eficiente (3,4%); en 15 entidades eficiente (16,9%); en 11 aceptable (12,4%); en 22 insuficiente (24,7%) y en 38 deficiente (42,7%).

Gráfica No 25



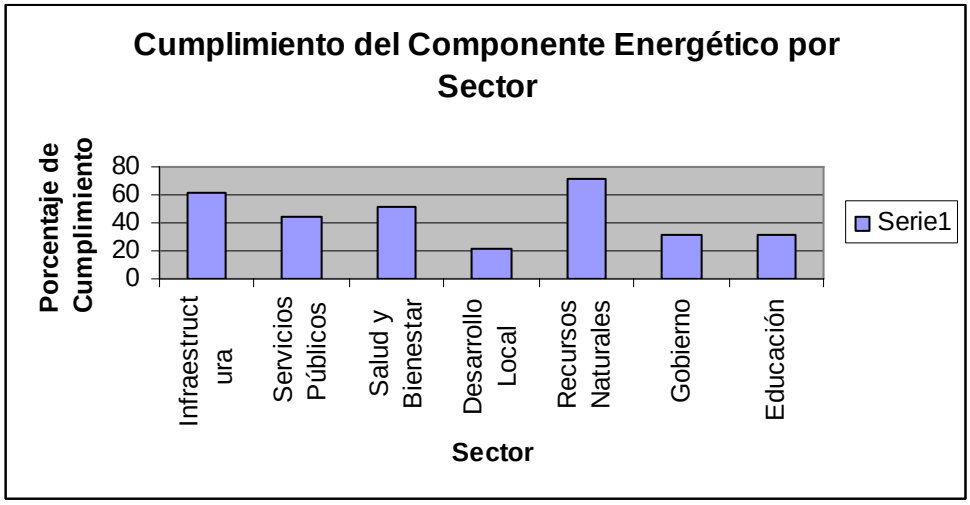
Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección de Recursos Naturales y Medio Ambiente, 2006

El cumplimiento del componente energético para la Administración Distrital alcanzó un promedio 45%. Lo anterior permitió establecer una calificación de insuficiente. Esta calificación fue resultado de la ausencia de un compromiso real y efectivo por parte de la administración, para el uso adecuado y eficiente de luz.

No hay acciones que permitan establecer los requerimientos de luz para cada entidad; tampoco existe control en el ahorro de luz ocasionando grandes desperdicios de energía. No se formularon los programas de ahorro y no existen indicadores de consumo *per cápita* que permitan tener un seguimiento permanente, con el propósito de llegar al consumo real requerido de energía.

Al verificar el cumplimiento del componente energético se evidenció que los sectores comprendidos de Desarrollo Local, Gobierno y Educación son los de menor cumplimiento con las obligaciones de ahorro y uso eficiente de energía. Las acciones desarrolladas por estos fueron mínimas expresando así la falta de compromiso y el detrimento de la calidad de los recursos naturales de la ciudad.

Gráfica No 26



Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección de Recursos Naturales y Medio Ambiente, 2006

Se realizó un comparativo de los consumos de energía para las vigencias del 2004 y 2005 *per cápita* por entidad. Se utilizó como indicador el establecido por observatorios ambientales urbanos del Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo territorial. Este tomóde cómo base 3.31 kilowatio hora por funcionario por día.

Tabla No 37

CONSUMO DE ENERGIA						
ENTIDADES	**2.005**			**2.004**		
	Costo Anual ($)	**Kw-h/año**	**Kw-h/persona/día**	**Costo Anual ($)**	**Kw-h/año**	**Kw-h/persona/día**
CVP	0	0,00	0	34.657.850	231,05	4,30
DADEP	22.780.477	103.792,95	1,87	21.922.647	146.151,00	3,80
TRANSMILENIO S.A.	0	0,00	0	26.016.029	173.440,00	1,60
ERU	4.800.000	21.869,87	4,87	4.309.487	28.730,00	3,70
FAVIDI	14.741.426	67.165,24	5,08	36.000.000	240.000,00	20,00
METROVIVIENDA	29.411.909	134.007,24	5,34	18.698.866	124.659,00	6,30

SOP	107.029.991	487.652,59	8,88	96.613.096	644.087,00	19,60
TERMINAL	0	0,00	0	120.000.000	800.000,00	19,20
STT	0	0,00	0,00	221.791.291	1.478.609,00	21,90
IDU	568.613.475	2.590.730,25	9,56	0	0,00	0,00
USAQUÉN	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
CHAPINERO	23.447.424	106.831,71	4,76	22.329.510	148.863,00	11,92
SANTA FE	0	0,00	0,00	16.251.200	108.341,00	9,02
SAN CRISTÓBAL	19.433.146	88.541,8	7,622	17.070.116	113.801,00	10,77
USME	10.473.527	47.719,7	3,929	10.252.353	68.349,00	6,20
TUNJUELITO	11.503.717	52.413,5	4,911	10.844.321	72.295,00	6,69
BOSA	16.857.540	76.806,7	6,19	14.583.387	97.223,00	8,62
KENNEDY	31.338.174	142.783,7	8,584	30.247.276	201.649,00	13,33
FONTIBÓN	15.491.972	70.584,89	4,61	9.025.498	60.170,00	6,28
ENGATIVÁ	55.926.721	254.814,66	10,49	44.183.443	294.556,00	18,59
SUBA	17.507.118	797.766,3	2,027	6.281.434	41.876,00	3,48
BARRIOS UNIDOS	18.323.794	83.487,31	6,73	14.512.757	96.752,00	10,33
TEUSAQUILLO	5.393.232	24.572,77	1,53	9.672.540	64.484,00	4,72
LOS MÁRTIRES	6.086.209	27.730,13	1,91	6.093.440	40.623,00	4,02
ANTONIO NARIÑO	0	0,00	0,00	20.230.069	134.867,00	14,41
PUENTE ARANDA	19.103.659	87.040,55	3,70	17.412.706	116.085,00	8,96
LA CANDELARIA	18.800.200	85.657,92	15,45	16.220.430	108.136,00	11,56
RAFAEL URIBE	26.580.274	121.105,68	11,76	13.979.279	93.195,00	7,19

URIBE						
CIUDAD BOLÍVAR	0	0,0	0	12.600.802	84.005,00	4,93
SUMAPAZ	8.921.640	40.649,0	7,698	6.091.030	40.607,00	8,45
DAMA	40.623.082	185.088,00	1,15	57.705.237	384.702,00	3,40
JARDÍN BOTÁNICO	47.046.180	214.353,00	2,06	52.225.735	348.172,00	7,10
FOPAE	32.785.500	149.378,00	3,88	19.035.910	126.906,00	4,60
O. FILARMÓNICA	10.395.979	47.366,41	1,38	9.608.670	64.058,00	1,99
C. LA CANDELARIA	1.338.000	6.096,23	1,05	6.306.390	42.043,00	7,30
IDCT	248.627.502	1.132.802,54	12,05	225.271.931	1.501.813,00	10,09
IDRD	172.114.922	784.194,10	11,79	0	0,00	0,00
U. DISTRITAL	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
SED	263.320.986	1.199.749,34	7,86	228.636.659	1.524.244,00	11,24
F. G. ALZATE AVENDAÑO	21.306.000	97.074,90	28,29	19.815.988	132.107,00	42,34
DABS	112.470.000,0	5.124.385,00	6,78	145.941.484	972.943,00	1,51
HOSPITAL EL TUNAL	124.000.000,0	1.081.648,00	3,38	234.845.100	1.565.634,00	5,88
HOSPITAL LA VICTORIA	226.200.000,0	1.030.618,00	7,79	150.404.790	1.002.719,00	7,97
HOSPITAL OCCIDENTE DE KENNEDY	26.580.000,0	1.256.607,00	4,40	260.957.724	1.739.718,00	8,03
HOSPITAL BOSA	66.800.000,0	304.355,00	3,39	66.128.068	440.854,00	8,79
HOSPITAL MEISSEN	154.500.000,0	307.936,00	25,72	137.184.342	914.562,00	3,98
HOSPITAL TUNJUELITO	99.600.000,0	453.799,00	3,32	163.417.616	1.089.451,00	7,76
HOSPITAL CHAPINERO	36.300.000,0	165.390,00	1,35	42.869.130	285.794,00	4,21

HOSPITAL NAZARETH	9.400.000,0	42.828,00	4,77	94.549.008	630.327,00	77,24
HOSPITAL SUBA	102.400.000,0	466.557,00	2,93	595.439	89.315.910,00	12,41
HOSPITAL USAQUÉN	49.400.000,0	225.077,00	7,20	45.294.120	301.961,00	3,29
HOSPITAL USME	81.900.000,0	373.154,00	2,47	78.938.150	526.254,00	3,92
HOSPITAL DEL SUR	101.300.000,0	461.545,00	2,52	109.065.339	727.102,00	4,40
HOSPITAL PABLO VI BOSA	68.200.000,0	310.734,00	1,93	67.473.320	449.822,00	13,99
HOSPITAL SAN CRISTÓBAL	53.700.000,0	244.669,00	3,18	50.847.974	338.986,00	4,80
HOSPITAL VISTA HERMOSA	78.700.000,0	358.574,00	1,77	87.891.767	585.945,00	4,31
HOSPITAL SIMON BOLÍVAR	314.600.000,0	1.433.388,00	4,37	277.780.172	1.851.868,00	7,12
HOSPITAL SANTA CLARA	190.700.000,0	868.871,00	3,14	173.451.821	1.156.345,00	6,42
HOSPITAL ENGATIVÁ	0,0	0,00	0,00	927.288	139.093.160,00	4,43
HOSPITAL FONTIBÓN	813.000.000,0	370.421,00	3,30	68.332.130	455.548,00	5,19
HOSPITAL SAN BLAS	192.500.000,0	872.516,00	6,81	187.299.850	1.248.666,00	11,56
HOSPITAL CENTRO ORIENTE	87.500.000,0	398.669,00	2,59	93.559.534	623.730,00	9,02
HOSPITAL RAFAEL URIBE URIBE	84.200.000,0	383.634,00	2,34	77.059.672	513.731,00	4,12
IDIPRON	303.100.000,0	1.380.991,00	27,67	353.127.460	2.354.183,00	44,59
SECRETARÍA DISTRITAL DE SALUD	376.200.000,0	1.714.051,00	4,35	408.090.738	2.720.605,00	28,63
LOTERÍA DE BOGOTÁ	0,0	0,00	0,00	40.392.648	269.284,00	13,05
CONCEJO DE BOGOTÁ	76.511.950	348.606,00	2,21	60.447.702	402.965,00	21,00

-DAPD-	98.382.269	448.252,00	5,35	82.693.821	551.292,00	11,00
-DASCD-	17.056.352	77.713,00	4,82	18.614.140	124.095,00	10,00
FVS	20.818.545	94.854,00	4,08	8.286.400	55.243,00	3,00
FVP	125.268.962	570.753,00	18,96			
PERSONERÍA	135.688.430	618.227,00	2,72	90.126.470	600.843,00	3,00
VEEDURÍA DISTRITAL	18.574.061	84.628,00	4,33	20.294.880	135.299,00	8,00
SG	129.426.074	589.694,00	3,48	656.033.450	1.638,00	11,00
SH	410.300.454	1.869.421,00	3,63	907.454.458	6.049.696,00	33,00
-DAAC-	18.574.061	84.628,00	1,88	26.598.200	177.321,00	11,00
-DACD-	129.921.867	591.953,00	9,42	116.813.551	7.785.757,00	14,00
S. GENERAL	292.574.061	1.333.033,00	9,47	0	0,00	0,00
CANAL CAPITAL LTDA.	224.436.799	1.022.584,00	16,69	170.591.358	1.137.276,00	153,00
EMGESA	57.233.178	260.767,00	3,46	57.005.157	380.034,00	6,00
COLOMBIA MÓVIL ESP	0	0,00	0,00			
EAAB	17.445.043.159	79.483.520,00	149,70	19.243.633.493	128.290.890,00	281,00
COLVATEL	30.244.927	137.802,00	1,21	30.589.116	203.927,00	9,00
ETB	20.868.646.637	95.082.224,00	55,23	20.868.646.637	139.124.311,00	143,00
EEB	71.482.647	690,00	4,93	69.498.731	463.325,00	17,00

-CODENSA S.A-	2.144.728.679	9.771.863,00	39,97			
GAS NATURAL S.A. E.S.P.**	446.592.673	2.034.776,00	17,28	257.043.868	1.713.626,00	16,00
UESP	23.876.095	108.784,00	4,12	21.569.977	143.800,00	17,00
		286.449.185			**319.641.580**	

Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección de Recursos Naturales y Medio Ambiente, 2006

Al analizar comparativamente el consumo de energía entre 2004-2005 reportado por todas las entidades, se evidenció un ahorro de energía equivalente a 33.192.395 KWH del consumo en 2005. Existió una reducción equivalente del 10,4% del consumo de 2004.

Los resultados representaron, en términos económicos, un ahorro de $5.702.848.245 millones para el Distrito Capital. Este es un beneficio del control fiscal generado por la Contraloría de Bogotá en el informe del 'Estado de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente 2004'.

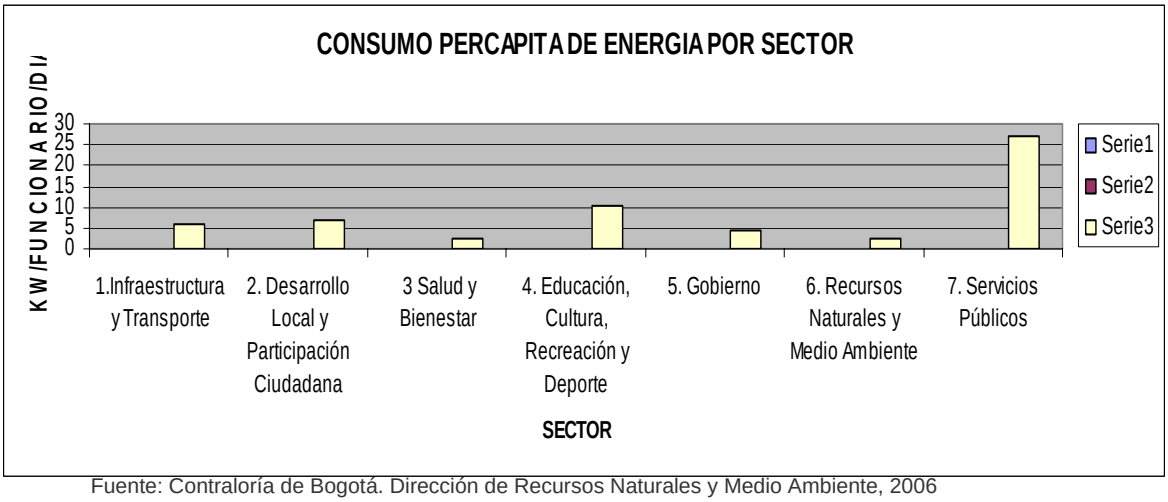
Tabla No 38

SECTOR	Consumo energía anual 2004Kwh/año	Sobre consumo anual energía 2004 Kwh/año	Consumo energía anual 2005 Kwh/año	Sobre consumo anual energía 2005Kwh/año
Local	1.985.877	962.075	1.875.640	917.041
Salud	24.288.760	6.365.193	16.038.000	-2.140.555
Educación	3.264.264	1.168.637	3.267.284	1.039.875
Gobierno	13.918.982	10.006.459	7.091.637	5.158.971
Recursos Naturales	859.780	116.144	548.819	-76.974
Servicios Públicos	271.457.189	264.640.534	254.222.587	244.405.454
Infraestructura	3.866.728	2.534.023	3.405.218	1.847.749
Totales	**319.641.580**	**285.793.065**	**286.449.185**	**251.151.561**

Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección de Recursos Naturales y Medio Ambiente, 2006

Sin embargo, sigue existiendo un sobre consumo de energía equivalente a 251.151.561 KWH (87%). Este cálculo se realizó con base en el indicador de consumo *per cápita* propuesto 3,31 kwh/funcionario/día. Este desperdicio representó un costo económico por $42.817.377.947 millones.

Gráfica No 27



Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección de Recursos Naturales y Medio Ambiente, 2006

Todos los sectores participaron en el ahorro en el consumo pero los más significativos provinieron de salud y recursos naturales. El primero ahorró 8.250.760 Kwh y el segundo 310.961.

2. EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL INSTITUCIONAL NIVEL EXTERNO Y ESTRATEGIAS

Para realizar la evaluación a nivel externo de la gestión ambiental en el Distrito Capital se establecieron dos grupos de entidades: El primero conformado por las que integran el Sistema Ambiental del Distrito Capital (SIAC)[83], instituciones responsables de la gestión ambiental y, el segundo, conformado por entidades que desarrollaron proyectos ambientales y no hacen parte del sistema.

La inversión ambiental que realizaron 54 entidades distritales fue de $468.390.639.627. De ellas 26 estaban obligadas legalmente a realizar inversión en

[83] Mediante el Acuerdo 19 de 1996, se estableció para el funcionamiento del SIAC los siguientes grupos de entidades:

- El DAMA, Secretaría de Gobierno, CAR, DAPD, SDS, SOP, IDU, STT son las entidades encargadas de dirigir, planificar, normatizar o controlar, la gestión ambiental del Distrito Capital.
- El DAMA, CAR, IDRD, Jardín Botánico, Secretaría de Educación, Universidad Distrital, DAAC, EAAB, son las entidades con responsabilidad de cuidar la cobertura vegetal de la ciudad y de educar, promover, divulgar, capacitar y organizar a la comunidad.
- El DAMA, SOP, IDU, STT, EAAB, EEB, instituciones encargadas de adelantar proyectos de desarrollo.

gestión ambiental y 28 realizaron proyectos ambientales conducentes a mejorar la problemática de la ciudad. Las entidades responsables de la ejecución de proyectos ambientales -según lo establecido en el Acuerdo 19/96 y el PGA- se relacionan en la Tabla 39

Tabla 39
Entidades Responsables de la Gestión Ambiental Distrital Capital Vs. Inversión Ambiental.

SECTOR	ENTIDAD	INVERSIÓN AMBIENTAL
INFRAESTRUCTURA Y TRANSPORTE	Instituto de Desarrollo Urbano (IDU)	$49.837.819.192
	Secretaría de Obras Públicas (SOP)	0
	Secretaría de Tránsito y Transporte (STT)	0
DESARROLLO LOCAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA	Fondo de desarrollo local de USAQUEN	$836.000.000
	Fondo de desarrollo local de CHAPINERO	$1.628.738.400
	Fondo de desarrollo local de SANTA FE	$893.000.000
	Fondo de desarrollo local de SAN CRISTÓBAL	$3.070.000.000
	Fondo de desarrollo local de USME	$1.473.067.000
	Fondo de desarrollo local de TUNJUELITO	$247.973.000
	Fondo de desarrollo local de BOSA	$1.641.430.000
	Fondo de desarrollo local de KENNEDY	$1.100.000.000
	Fondo de desarrollo local de FONTIBÓN	$579.279.400
	Fondo de desarrollo local de ENGATIVÁ	$1.866.000.000
	Fondo de desarrollo local de SUBA	$8.951.083.000
	Fondo de desarrollo local de BARRIOS UNIDOS	$76.000.000
	Fondo de desarrollo local de TEUSAQUILLO	$405.000.000
	Fondo de desarrollo local de MARTIRES	0
	Fondo de desarrollo local de ANTONIO NARIÑO	$820.000.000
	Fondo de desarrollo local de PUENTE ARANDA	$1.000.000.000
	Fondo de desarrollo local de LA CANDELARIA	0
	Fondo de desarrollo local de RAFAEL URIBE URIBE	$3.609.235.798
	Fondo de desarrollo local de CIUDAD BOLÍVAR	$3.168.875.000
	Fondo de desarrollo local de SUMAPAZ	$1.594.250.000
SALUD Y BIENESTAR SOCIAL	Secretaría Distrital de Salud	$21.923.600.000
EDUCACIÓN	Secretaría de Educación	0
	Instituto Distrital de Recreación y Deporte (IDRD)	$3.437.984.952
	Universidad Distrital Francisco José de Caldas	0
GOBIERNO	Departamento Administrativo de Acción comunal (DAAC)	0
	Departamento Administrativo de Planeación Distrital (DAPD)	$4.963.876.192
	Secretaría de Gobierno	$10.234.000
RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE	DAMA	$91.842.265.746
	JARDIN BOTANICO	$14.491.215.176

SECTOR	ENTIDAD	INVERSIÓN AMBIENTAL
SERVICIOS PUBLICOS	Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB)	$6.290.006.900
	Empresa de Energía de Bogotá (EEB)	0
Total de Inversión Ambiental		**$225.756.933.830**

Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección de Recursos Naturales y Medio Ambiente, 2006

Al verificar el cumplimiento del artículo 8 del Acuerdo 9 de 1990 y Artículo 12 del Decreto 061/03, los cuales establecen que las entidades ejecutoras del PGA deberán incorporar en su presupuesto de inversión un rubro denominado "Plan de Gestión Ambiental" incluirá una partida entre el 0.5% -l 3% de su presupuesto total de inversión.

De manera general, la inversión realizada por las entidades responsables de la gestión ambiental alcanzó un cumplimiento del 79,4%. Este porcentaje corresponde a una calificación de eficiente**.** Esta es resultado del incumplimiento de la misión encomendada a siete entidades por el Acuerdo 19/96. Surgieron carencias en las obligaciones establecidas como el control de emisiones por vehículos; el desarrollo de los proyectos de educación ambiental y capacitación comunitaria. En términos generales, la gestión adelantada es buena pero falta mayor compromiso de las instituciones con el medio ambiente.

Se descubrió que ocho entidades responsables de contribuir con la gestión ambiental no cumplieron. La STT tiene la responsabilidad de controlar y sancionar a los vehículos cuyas emisiones de gases y ruido excedan los límites permitidos por la normatividad ambiental. No obstante, no realizó inversiones para cumplir su obligación.

La SED fue la encargada de elaborar, ejecutar y controlar el desarrollo de los programas de la educación ambiental formal en el Distrito Capital pero no invirtió recursos para cumplir con esta función. La Universidad Distrital, encargada de contribuir en la formación y capacitación sobre el manejo de los recursos forestales y ambientales tampoco invirtió recursos en cumplimiento de esta tarea. El DAAC le correspondió organizar, motivar y capacitar a la comunidad para el desarrollo de programas comunitarios de mejoramiento del entorno ambiental. Sin embargo, no realizó tampoco inversión ambiental.

Es importante resaltar que otras entidades, como la UEPS, que a pesar de no estar obligadas por la norma[84] a ejecutar proyectos ambientales reportaron inversión para mejorar las condiciones ambientales del Distrito. La inversión alcanzada por dichas entidades fue de $ 242.633.705.871 donde la UESP realizó la mayor ejecución con el 91,7% ($222.383.334.889). En la siguiente tabla se relacionan las entidades que ejecutaron proyectos ambientales y de inversión.

[84] Acuerdo 19 de 1996. Por el cual se adopta el Estatuto General de Protección Ambiental del Distrito

Tabla 40
Ejecución de proyectos ambientales en el D.C.
Vs inversión

SECTOR	ENTIDAD	INVERSIÓN AMBIENTAL
INFRAESTRUCTURA Y TRANSPORTE	DEPTO. ADTIVO DEFEN. ESPACIO PUBLICO	$ 702.767.644
	EMPRESA DE RENOVACIÓN URBANA - ERU	$ 9.450.000
SALUD Y BIENESTAR SOCIAL	DABS	$599.400.000
	H. EL TUNAL	416050000
	H. LA VICTORIA	434.930.000
	H. KENNEDY	71500000
	H. BOSA	103.240.000
	H. MEISSEN	180.330.000
	H. TUNJUELITO	169.910.000
	H. CHAPINERO	24.210.000
	H. NAZARETH	249.450.000
	H. SUBA	261.370.000
	H. USAQUEN	114.110.000
	H. USME	955.600.000
	H. DEL SUR	2.979.510.000
	H. PABLO VI BOSA	1.537.240.000
	H. SAN CRISTOBAL	200.930.000
	H. VISTA HERMOSA	669.800.000
	H. SIMON BOLIVAR	816.300.000
	H. SAN BLAS	372.740.000
	H. SANTA CLARA	130.410.000
	H. ENGATIVA	500.000.000
	H. CENTRO ORIENTE	2.321.800.000
	H. RAFAEL URIBE U.	478.510.000
	IDIPRON	$948.000.000
EDUCACIÓN	CORPORACION LA CANDELARIA	$ 92.075.000
RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE	FONDO PARA LA PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS -FOPAE-	$ 4.910.738.338
SERVICIOS PUBLICOS	UNIDAD EJECUTIVA DE SERVICIOS PUBLICOS DE BOGOTA UESP	$ 222.383.334.889
Total de Inversión Ambiental		**$ 242.633.705.871**

Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección de Recursos Naturales y Medio Ambiente, 2006

Por otra parte, la inversión ambiental permitió establecer que se adelantaron 215 proyectos ambientales ejecutados en diferentes escenarios de gestión ambiental propuestos en el PGA.

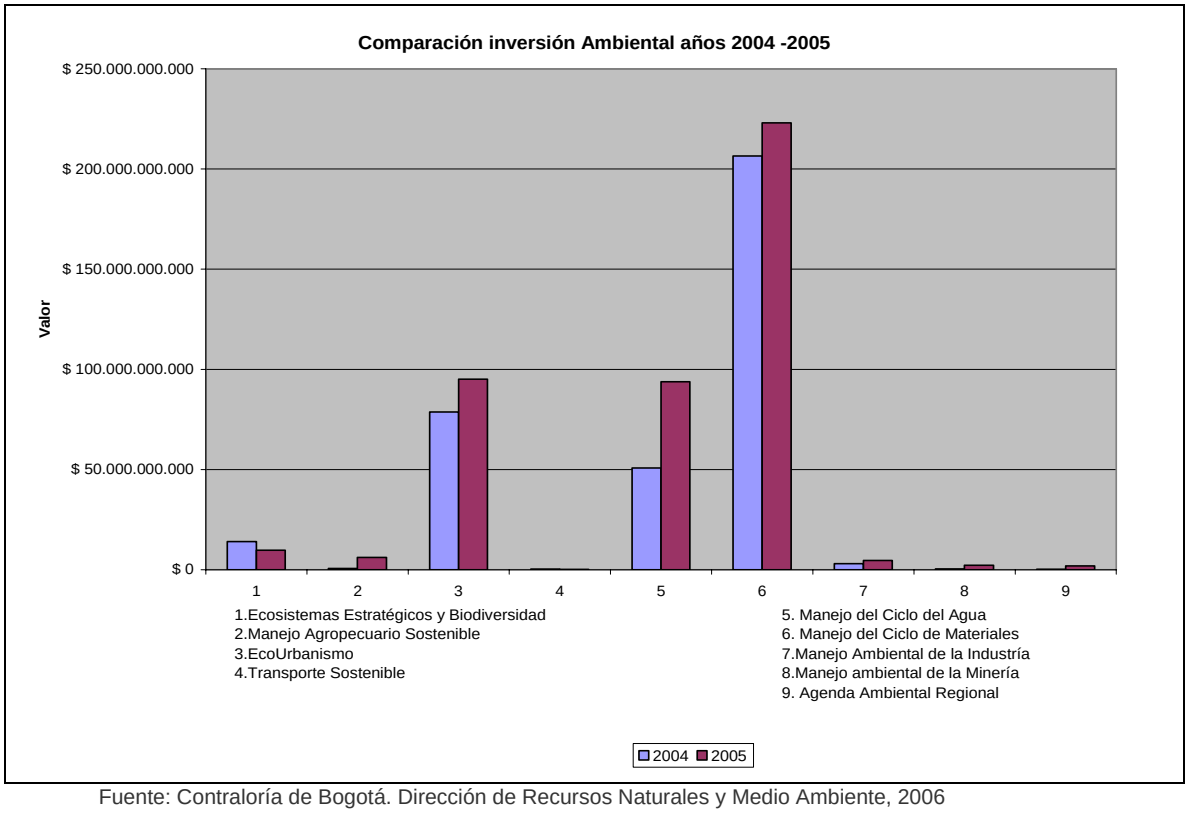
El porcentaje de inversión para la vigencia de 2005 fueron: Manejo del ciclo de materiales tuvo una participación de 51,1%; eco-urbanismo de 21,8%; manejo del ciclo del agua de 21.5%; ecosistemas estratégicos y biodiversidad de 2,2%; manejo

agropecuario sostenible de 1.4%; manejo ambiental de la industria de 1,1%; manejo ambiental de la minería de 0.5%; agenda ambiental regional de 0.4% y transporte sostenible 0,01%.

La tendencia anterior mostró las acciones que viene realizando la administración está orientada a la recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos. Igualmente, se realizaron gestiones conducentes a construir una ciudad planificada, balanceada y eco-eficiente, con el propósito de generar una estructura urbana que facilite la aplicación de las demás políticas ambientales, la provisión de vivienda y espacio público de alta calidad ambiental.

La siguiente gráfica compara la inversión ambiental por escenarios de gestión ambiental en 2004 y 2005.

Gráfica No 28: Comparación Inversión Ambiental 2004-2005



Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección de Recursos Naturales y Medio Ambiente, 2006

2.1. Cumplimiento de las estrategias para la gestión ambiental

Las estrategias, como instrumentos básicos de gestión ambiental, se aplican transversalmente a todos los escenarios de gestión. Al examinar la información

suministrada por las diferentes entidades evaluadas ninguna cumplió con este compromiso. Sin embargo, se realizó inversión ambiental y ejecutó proyectos en diferentes escenarios por $468.390.639.627 sin utilizar las estrategias propuestas en el PGA.

La misión que cumple cada una de las estrategias de gestión propuestas por el Plan de Gestión Ambiental (PGA) en el Decreto 061 de 2003 se relacionan a continuación:

La investigación sirve para suministrar información científica y técnica aplicada directamente a la toma de decisiones en la formulación, planificación y manejo. Se retroalimenta la base de información de la gestión con los resultados de la misma; se promueve el desarrollo conceptual, científico y técnico en temas de gestión directamente implicados en el Plan de Gestión Ambiental.

La educación ambiental sirve para construir conceptos y valores comunes que faciliten la interlocución y cooperación entre los distintos actores públicos y privados de la gestión ambiental del Distrito Capital y la región. Para promover cambios voluntarios de actitud y conducta de los distintos actores; para aprovechar los elementos del ambiente y su manejo para promover el desarrollo humano integral en sus aspectos social, cognitivo, estético y espiritual; para enriquecer la cultura de Bogotá y la región basados en la riqueza ambiental del territorio.

La participación y descentralización sirve para fortalecer y captar el aporte de los distintos actores a los programas y objetivos del Plan de Gestión Ambiental; optimizar los flujos de información y la coordinación entre los distintos actores involucrados en la gestión ambiental de Bogotá y la región; fortalecer los mecanismos de autocontrol como base de la gestión ambiental; enriquecer el desarrollo y mejorar el desempeño de cada uno de los participantes en la gestión ambiental distrital.

El fortalecimiento institucional busca el afianzamiento del DAMA como entidad prestadora de servicios de apoyo a una gestión ambiental descentralizada, optimizando el desarrollo de actividades como la coordinar servicios de capacitación y apoyo técnico especializado a los distintos programas; la de asumir y desarrollar nuevos procesos dentro de la gestión ambiental y transferirlos como capacidad instalada al DAMA y al SIAC; fortalecer el cumplimiento de las normas y políticas ambientales por los particulares e integrar la gestión ambiental distrital al contexto global.

La coordinación interinstitucional centra la operación, desarrollo y posicionamiento del SIAC como base de la gestión ambiental del Distrito Capital y la región. La estrategia se basa en la construcción gradual e institucionalización de mecanismos y roles de coordinación interinstitucional; sostenimiento y promoción de una oferta de servicios de apoyo ambiental de las distintas entidades del SIAC; generación de ventajas para las entidades y proyectos que coordinen su gestión a través del SIAC;

promoción e implantación del Sistema de Información Ambiental (SIA) y el sistema de indicadores ambientales en las distintas entidades del SIAC; elaboración de agendas institucionales recogiendo los compromisos y tareas de cada entidad del SIAC; apoyo técnico a la formulación de planes institucionales de gestión ambiental por entidad, concertación, seguimiento y evaluación periódica de los mismos.

El control y vigilancia están dirigidos al aseguramiento y cumplimiento de las normas ambientales y de los compromisos adquiridos por instituciones y particulares en el marco de concertaciones, planes de manejo y audiencias públicas. Por ende, la estrategia de control y vigilancia tiene adicionalmente un cometido pedagógico, tendiente a fortalecer la conducta ambiental individual y colectiva.

El manejo físico del ambiente debe darse a través de la orientación de las decisiones, acciones de ocupación, aprovechamiento y transformación del territorio, propias de los actores particulares e institucionales. Por consiguiente, la intervención directa del ambiente físico se limita al desarrollo prioritario de áreas controladoras del ordenamiento, protección y restauración de ecosistemas estratégicos, como soporte físico para conductas ambientales deseadas y construcción física y simbólica de lo público.

Es evidente que este compromiso no cumplió con los lineamientos propuestos para orientar la aplicación de los instrumentos y los recursos para la gestión ambiental. Por lo tanto, la Administración Distrital obtuvo una calificación deficiente indicando que, no obstante haberse ejecutado proyectos ambientales, no se ejecutaron de acuerdo con los parámetros establecidos en el PGA .

Lo anterior permite concluir que las instituciones ejecutan proyectos ambientales sin tener encuenta la investigación, la educación ambiental, el control y vigilancia, la participación ciudadana, el fortalecimiento institucional, la coordinación interinstitucional y el manejo físico[85], generando con ello que la gestión ambiental a nivel Distrital sea aislada y nula y por ende la inversión hecha no conduzca a solucionar la problemática ambiental existente.

Evaluación del nivel externo[86] y de estrategias[87]

En la evaluación del nivel externo y de estrategias se calificaron las entidades que hacen parte del SIAC. Se evaluaron los proyectos y la metodología utilizada para su ejecución, establecida en el Plan de Gestión Ambiental adoptado mediante Decreto No. 061 de 2003 de obligatorio cumplimiento para las entidades distritales.

---

[85] Ordenamiento, protección y restauración de ecosistemas estratégicos, soporte físico para conductas ambientales deseadas.

[86] Evaluación de los compromisos institucionales en cada uno de los escenarios según la función de cada entidad con base en la ejecución de proyectos ambientales que apunten al cumplimiento de programas y objetivos propuestos en el PGA.

[87] Investigación, educación ambiental, participación ciudadana, fortalecimiento institucional, coordinación interinstitucional, control, vigilancia y manejo Físico. Estos instrumentos básicos de la gestión ambiental deben ser aplicados transversalmente en los escenarios parciales de gestión.

La calificación obtenida de acuerdo con los parámetros establecidos se presentó en la Tabla 10. Los resultados mostraron que 26 entidades responsables de la gestión ambiental presentaron una calificación insuficiente (76,5%). Las acciones desarrolladas fueron parciales evidenciando incumplimiento de los parámetros establecidos por el PGA para la ejecución de proyectos ambientales. Los resultados son reflejo de la baja prioridad institucional, por parte de la Administración Distrital, para solucionar la problemática imperante.

Se estableció que ocho entidades[88] responsables de apoyar la ejecución del PGA, no reportaron ejecución de proyectos por lo que obtuvieron una calificación deficiente en ambos niveles de evaluación.

Tabla 41
Evaluación nivel externo y de estrategias para las Entidades ejecutoras del PGA

ENTIDAD	CALIFICACIÓN		
	NIVEL EXTERNO	NIVEL ESTRATEGIAS	TOTAL
Instituto de Desarrollo Urbano (IDU)	Altamente eficiente	Deficiente	INSUFICIENTE
Secretaría de Obras Públicas (SOP)	Deficiente	Deficiente	DEFICIENTE
Secretaría de Tránsito y Transporte (STT)	Deficiente	Deficiente	DEFICIENTE
Secretaría Distrital de Salud	Altamente eficiente	Deficiente	INSUFICIENTE
Secretaría de Educación	Deficiente	Deficiente	DEFICIENTE
Instituto Distrital de Recreación y Deporte –(DRD)	Altamente eficiente	Deficiente	INSUFICIENTE
Universidad Distrital Francisco José de Caldas	Deficiente	Deficiente	DEFICIENTE
Departamento Administrativo de Acción comunal (DAAC)	Deficiente	Deficiente	DEFICIENTE
Departamento Administrativo de Planeación Distrital (DAPD)	Altamente eficiente	Deficiente	INSUFICIENTE
Secretaría de Gobierno	Altamente eficiente	Deficiente	INSUFICIENTE
DAMA	Altamente eficiente	Deficiente	INSUFICIENTE
Jardín Botánico	Altamente eficiente	Deficiente	INSUFICIENTE
Empresa Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB)	Altamente eficiente	Deficiente	INSUFICIENTE
Empresa de Energía de Bogotá (EEB)	Deficiente	Deficiente	DEFICIENTE
USAQUÉN	Altamente eficiente	Deficiente	INSUFICIENTE
CHAPINERO	Altamente eficiente	Deficiente	INSUFICIENTE
SANTA FE	Altamente eficiente	Deficiente	INSUFICIENTE
SAN CRISTÓBAL	Altamente eficiente	Deficiente	INSUFICIENTE
USME	Altamente eficiente	Deficiente	INSUFICIENTE
TUNJUELITO	Altamente eficiente	Deficiente	INSUFICIENTE
BOSA	Altamente eficiente	Deficiente	INSUFICIENTE
KENNEDY	Altamente eficiente	Deficiente	INSUFICIENTE
FONTIBÓN	Altamente eficiente	Deficiente	INSUFICIENTE
ENGATIVÁ	Altamente eficiente	Deficiente	INSUFICIENTE
SUBA	Altamente Eficiente	Deficiente	INSUFICIENTE

[88] SOP, STT, SED, Universidad Distrital, DAAC, EEB, FDL Mártires y FDL La Candelaria.

ENTIDAD	CALIFICACIÓN		
	NIVEL EXTERNO	NIVEL ESTRATEGIAS	TOTAL
BARRIOS UNIDOS	Altamente eficiente	Deficiente	INSUFICIENTE
TEUSAQUILLO	Altamente eficiente	Deficiente	INSUFICIENTE
MÁRTIRES	Deficiente	Deficiente	DEFICIENTE
ANTONIO NARIÑO	Altamente eficiente	Deficiente	INSUFICIENTE
PUENTE ARANDA	Altamente eficiente	Deficiente	INSUFICIENTE
LA CANDELARIA	Deficiente	Deficiente	DEFICIENTE
RAFAEL URIBE URIBE	Altamente eficiente	Deficiente	INSUFICIENTE
CIUDAD BOLÍVAR	Altamente eficiente	Deficiente	INSUFICIENTE
SUMAPAZ	Altamente eficiente	Deficiente	INSUFICIENTE

Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección de Recursos Naturales y Medio Ambiente, 2006

III. CONCLUSIONES

- La gestión ambiental realizada por la Administración Distrital en 2005 no cumplió con el objetivo propuesto. El conjunto de acciones y actividades realizadas para mejorar la calidad de vida de los habitantes del Distrito Capital fueron aisladas, sin tener en cuenta cada los requisitos establecidos por el Decreto 061 de 2003.

- Los resultados demuestran que la inversión ambiental realizada por $468.390.639.627 no contribuyó en la mejora de las condiciones ambientales existentes en la ciudad. Las entidades desconocieron la misión establecida en el Acuerdo 19 de 1996 y las funciones como actores claves en los diferentes escenarios de gestión ambiental.

- La evaluación a la gestión ambiental institucional nivel interno, demostró que el 80% de las instituciones de la Administración Distrital no cumplieron los compromisos establecidos de eco-eficiencia a nivel institucional, demostrando que las acciones desarrolladas fueron mínimas con relación a los componentes calificados. No se evidenció compromiso para el avance de la política ambiental distrital.

- La evaluación a la gestión ambiental institucional nivel externo y estrategias demostró que el 76,5% de las instituciones responsables de la gestión ambiental fueron calificadas como insuficientes. Las acciones desarrolladas fueron parciales e incumpliendo los parámetros establecidos por el PGA.

CAPITULO III. EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL REALIZADA POR LAS LOCALIDADES DEL DISTRITO CAPITAL

1. ANTECEDENTES

Entendida la gestión pública como la *"acción conjunta del Estado y la comunidad para lograr los objetivos del desarrollo; se expresa mediante el diseño de políticas públicas, estrategias para su implementación, ejecución de programas y proyectos, monitoreo de los mecanismos de acción, evaluación de resultados y mejoramiento conjunto con base en la valoración de los aciertos y los errores, de forma que se garantice el cumplimiento de fines, objetivos, metas y niveles de desempeño"*[89]. Esta gestión pública busca la eficiencia de las dependencias gubernamentales[90].

El anterior marco de referencia, permite establecer cuán importante es la labor de cada una de las entidades de la administración distrital, en la búsqueda de la eficiencia colectiva para el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de la capital.

La función asignada a las alcaldías locales, en el artículo 86º del Decreto-Ley 1421 de 1993, "dictar los actos y ejecutar las operaciones necesarias para la protección, recuperación y conservación del espacio público, el patrimonio cultural, arquitectónico e histórico, los monumentos de la localidad, los recursos naturales y el ambiente, con sujeción a la ley, a las normas nacionales aplicables, y a los acuerdos distritales y locales".

Los alcaldes locales deben tener en cuenta varias normas para dar cumplimiento al mandato de dictar los actos y ejecutar las operaciones necesarias para la protección, recuperación y conservación del los recursos naturales y el ambiente. Esas normas son:

- **Acuerdo 9 de 1990.** En el artículo 1º establece que la Gestión Ambiental en el Distrito Capital es el conjunto de acciones y actividades dirigido a mejorar, de manera sostenible, la calidad de vida de los habitantes de Bogotá.. Es responsabilidad mancomunada de la Administración Distrital y de los miembros de la comunidad. En consecuencia, las dependencias oficiales y los particulares deberán ajustar sus programas y proyectos al Plan de Gestión Ambiental.

---

[89] Ministerio del Medio Ambiente. Lineamientos de política ambiental urbana,2001.
[90] Cabrero Mendoza, Enrique. 1993. Gestión pública, ¿la administración pública de siempre bajo un nuevo disfraz? En: Bozeman, Barry. 2000. La gestión pública, su situación actual. Fondo de Cultura Económica, México. Pág. 19 y ss.

- **Decreto 697 de 1993.** Establece en el artículo 1º que las alcaldías locales organizarán -en cada una de las áreas de su jurisdicción- una Comisión Ambiental Local (CAL). De conformidad con las políticas trazadas por el Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente (DAMA), cumplirá las siguientes funciones:

1. Promover la ejecución de los proyectos contenidos en el Plan de Gestión Ambiental y en las agendas ambientales.
2. Diseñar planes, propuestas y proyectos ambientales de la localidad y presentarlos al DAMA para su consideración.
3. Fomentar programas educativos con el fin de generar una conciencia ambiental y el conocimiento por parte de la comunidad de sus deberes y derechos respecto de su entorno natural y construido.
4. Coordinar, programar y ejecutar campañas de mejoramiento ambiental en la localidad con la participación activa de la comunidad.
5. Promover la creación de asociaciones de carácter ecológico y ambiental o de carácter cívico y comunitario para ejecutar proyectos ambientales.
6. Promover proyectos de acuerdo o de decreto locales que contribuyan a la preservación y protección de los recursos naturales.
7. Crear, desarrollar y administrar un sistema de información como soporte a la gestión ambiental de la localidad.
8. Motivar la participación de la comunidad en la identificación de factores de deterioro ambiental, sus causas y la implantación de sus posibles soluciones.
9. Fomentar el ejercicio de las acciones populares consagradas en las normas vigentes sobre la materia.
10. Darse su propio reglamento.

- **Acuerdo 19 de 1996.** Dispone que le corresponde a las alcaldías locales, en coordinación con el DAMA y el apoyo de la Policía Nacional, adelantar el control al cumplimiento de las normas ambientales en su jurisdicción, especialmente las que se refieren al uso del espacio público; el control del ruido; la contaminación visual y al tráfico ilegal de fauna y flora. Adicionalmente, coordinar con las demás entidades distritales, la generación de los planes y trabajos ambientales en su jurisdicción.

- **Acuerdo 13 de 2000.** Define que los planes de desarrollo local las prioridades para la orientación en la aplicación racional de los recursos de los Fondos de Desarrollo Local.

Los planes de desarrollo de las localidades tendrán como fundamento:

- Los planes y políticas distritales.
- El plan de desarrollo económico, social y de obras públicas del Distrito Capital.
- El diagnóstico integral del plan de desarrollo local vigente.

- Las estrategias y programas resultantes de los encuentros ciudadanos locales.
- Las políticas sectoriales definidas por la Administración Distrital.
- El Plan de Ordenamiento Físico Territorial.

Decreto 61 de 2003. Establece la participación de las localidades en la programación y ejecución del Plan de Gestión Ambiental. Se concretará con la formulación y adopción de los Planes Ambientales Locales (PAL) :
1. Deberán formularse empleando el marco del Plan de Gestión Ambiental.
2. Reemplazarán los bancos de proyectos y agendas de iniciativas aisladas.
3. Implicarán un filtro de evaluación multipartito de las iniciativas locales.
4. Incorporarán y coordinarán iniciativas y recursos locales y centrales.
5. Coordinarán la intervención de las distintas entidades del SIAC en el ámbito local y, de modo concertado, con la organización comunitaria.
6. Coordinarán instancias formales para la participación de la comunidad, desde la planificación y diseño hasta la implementación y operación de los proyectos de gestión.
7. Incorporarán proyectos de alto potencial motivacional y organizacional.
8. Generarán y fortalecerán mecanismos eficientes de participación sobre intereses prioritarios y acciones concretas.

Igualmente, el mencionado Decreto establece que las administraciones locales deberán incluir anualmente una partida entre 0.5% y el 3.0% del valor total del presupuesto de inversiones. Esto se destinara para la financiación de los programas y proyectos ambientales adoptados por los Planes Ambientales Locales

2. Evaluación de la gestión ambiental local

La evaluación de la gestión ambiental a cada una de las localidades en el Distrito Capital verificó anticipadamente si estas implementaron las Comisiones Ambientales Locales (CAL) y cumplieron con las funciones asignadas por el Decreto 697 de 1993. Igualmente, constató si formularon y adoptaron el Plan Ambiental Local (PAL) establecido en el Decreto 061 de 2003.

En la siguiente tabla se evidenció que ninguna localidad implementó la CAL y tampoco fueron adoptados los PAL.

Tabla No 42

Localidad	Tiene organizada la Comisión Ambiental Local Decreto 697/93	Tiene Formulado y Adoptado Plan Ambiental Local Decreto 061/03
USAQUÉN	No	No
CHAPINERO	No	No
SANTAFE	No	No
SAN CRISTÓBAL	No	No
USME	No	No
TUNJUELITO	No	No
BOSA	No	No
KENNEDY	No	No
FONTIBÓN	No	No
ENGATIVÁ	No	No
SUBA	No	No
BARRIOS UNIDOS	No	No
TEUSAQUILLO	No	No
MÁRTIRES	No	No
ANTONIO NARIÑO	No	No
PUENTE ARANDA	No	No
LA CANDELARIA	No	No
RAFAEL URIBE URIBE	No	No
CIUDAD BOLÍVAR	No	No
SUMAPAZ	No	No

Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección de Recursos Naturales y Medio Ambiente, 2006

Las herramientas propuestas por el Distrito Capital para dinamizar el proceso y contribuir a la solución de problemas ambientales existente en cada territorio no fueron utilizadas para el cumplimiento de estos requerimientos, razón por la cual se evidenciaron no conformidades en la gestión ambiental de las administraciones locales.

Dentro del seguimiento realizado por la Contraloría de Bogotá se detectaron los siguientes inconvenientes:

- No existe un compromiso definido a través de metas cuantificables y verificables frente a la problemática ambiental de las localidades evaluadas.
- No existen planes para el mejoramiento de la situación ambiental en las localidades. El compromiso real documentado de apoyar iniciativas

de las comunidades, ONGs y empresas privadas en aras de lograr al menos frenar el progresivo deterioro ambiental de la localidad.

- Aunque existen trabajos que documentan la problemática ambiental y sustentan técnicamente las medidas de mitigación y remediación necesarias, prevalece el silencio administrativo local frente a estos temas.
- Se tiende a confundir la responsabilidad ambiental de las localidades con las delegadas a otras entidades como la EAAB y el DAMA, de tal forma que se diluye la responsabilidad.
- No se evidencian acciones concretas que permitan un mejoramiento real de las condiciones ambientales de las localidades. El tema ambiental aún es catalogado de segundo nivel.

Luego de analizar la gestión ambiental institucional nivel externo se estableció que la asignación presupuestal para medio ambiente fue del 11,7% del total del presupuesto de inversión de las localidades –exceptuando Los Mártires y La Candelaria-. Se cumplió con el porcentaje exigido por la normatividad[91] ambiental vigente.

Tabla No 43
Asignación presupuestal para gasto ambiental

Localidad		Presupuesto total de inversión	Asignado para medio ambiente	% del Asignado al presupuesto total
1	USAQUÉN	12.346.867	836.000	6,7%
2	CHAPINERO	6.445.541	1.628.738	25,2%
3	SANTAFE	11.746.990	893.000	7,6%
4	S. CRISTÓBAL	27.576.736	3.070.000	11,1%
5	USME	14.454.362	1.473.067	10,1%
6	TUNJUELITO	10.089.136	247.973	2,4%
7	BOSA	18.691.573	1.641.430	8,7%
8	KENNEDY	24.672.552	1.100.000	4,4%
9	FONTIBÓN	11.068.722	579.279	5,2%
10	ENGATIVÁ	25.562.506	1.866.000	7,3%
11	SUBA	4.794.166	8.951.084	186,7%
12	BARRIOS UNIDOS	7.088.936	76.000	1,0%
13	TEUSAQUILLO	7.673.877	405.000	5,2%
14	LOS MÁRTIRES	3.977.873	0	0,00%

[91] Acuerdo 9 de 1990 y Decreto 061 de 2003

15	A. NARIÑO	6.865.716	820.000	11,9%
16	PTE ARANDA	13.128.562	1.000.000	7,6%
17	LA CANDELARIA	1.998.649	0	0,0%
18	RAFAEL URIBE	24.915.223	3.609.236	14,4%
19	C. BOLÍVAR	33.268.845	3.168.875	9,5%
20	SUMAPAZ	14.818.228	1.594.250	10,7%
TOTAL		281.185.060	32.959.932	11,7%

FUENTE: Contraloría Distrital. Dirección de Economía y Finanzas. Ejecución presupuestal de las localidades 31/12/05.

De la información analizada se dedujo, entonces, que falta una identificación plena y oportuna de los problemas ambientales de cada localidad. Si bien en todas existen objetivos ambientales programados, no todos apuntan a la identificación de los problemas. Por consiguiente, las acciones públicas emprendidas para la mitigación o solución de la problemática ambiental quedaron limitadas.

De acuerdo con la ejecución presupuestal local se asignaron recursos para objetivos ambientales por $32.959.932.000 millones, de los cuales se ejecutaron 69,7%, representados en $22.972.614.000 millones.

Tabla No 44

EJECUCIÓN DE RECURSOS ASIGNADOS A PROYECTOS AMBIENTALES POR LOCALIDAD.

LOCALIDAD	CÓDIGO	PROYECTO	PRESUPUESTO DEFINITIVO	EJECUCIÓN TOTAL	TOTAL Presupuesto por Localidad
USAQUEN	331120213-0360	Campaña de sensibilización educación, promoción y control ambiental.	76.000,0	76.000,0	
	331120322-0364	Sistema de apoyo, prevención y mitigación de riesgos.	760.000,0	736.629,0	836.000,0
CHAPINERO	331120211-0727	Estudio, diseños, construcción y adecuación de parques y escenarios locales.	760.000,0	742.378,2	
	331120213-0442	Apoyar acciones para mejorar la calidad del medio ambiente de la localidad.	108.738	97.217,4	
	331120322-0730	Apoyar acciones para mitigar riesgos en la localidad.	760.000,0	350.376,0	1.628.738,4
SANTAFE	331120211-1617	Estudios, diseños y construcción obras de mitigación zonas inestables de la localidad de Santafe	592.000,0	592.000,0	
	331120213-0156	Asistencia técnica ambiental área rural.	70.840,0	70.000,0	

	331120213-1796	Experiencia piloto en conformación de empresas solidarias juveniles y familiares para el manejo de residuos.	35.000,0	0,0	
	331120213-1480	Sensibilización comunitaria para la mitigación del impacto ambiental.	119.160	119.160,0	
	331120322-2043	Implementación de estrategia de gestión local en riesgos y fortalecimiento de la capacidad del comité local.	76.000,0	57.387,0	893.000,0
S CRISTOBAL	331120211-0295	Construir, adecuar y recuperar parques barriales de la localidad IV.	650.000,0	614.462,0	
	331120211-0744	Desarrollar proyectos de acueducto y alcantarillado de la localidad IV.	850.000,0	850.000,0	
	331120213-1492	Realizar acciones de saneamiento básico y educación ambiental.	400.000,0	338.921,0	
	331120322-1493	Diseñar y construir muros de contención y/o obras de mitigación y apoyar la reubicación de población en zonas de riesgo.	1.020.000,0	1.019.462,1	
	331120322-1494	Dotar y apoyar al comité local de emergencia y brigadas barriales y realizar campañas preventivas.	150.000,0	148.220,8	3.070.000,0
USME	331120103-0011	Apoyo a la erradicación de vectores y programas.	70.000,0	70.000,0	
	331120103-6500	Apoyar la construcción de redes de acueducto y alcantarillado de aguas lluvias y servidas urbanas y rurales.	583.000,0	583.000,0	
	331120211-0223	Adquisición de predios, mejoramiento, rehabilitación y adecuación de parques de la localidad.	380.000	375.194,7	
	331120211-0241	Apoyar programas de reubicación de familias en alto riesgo.	0	0,0	
	331120211-0242	Implementación y fortalecimiento de programas para la sostenibilidad ambiental.	80.000	76.950,0	
	331120213-0073	Apoyar y co-financiar la recuperación de las cuencas hidrográficas y zonas de manejo y preservación ambiental.	78.453,0	75.195,0	
	331120213-0244	Fortalecimiento de la ULATA	150.000,0	145.500,0	
	331120322-0246	Apoyo a campañas de promoción y prevención para la atención de emergencias y riesgos locales.	21.614,0	18.857,5	
	331120322-0247	Dotar de elementos y/o equipos al comité local de emergencias.	60.000,0	46.653,7	
	331120322-9907	Implementación y fortalecimiento de programas para la sostenibilidad ambiental, la mitigación de riesgo y emergencias.	50.000,0	0,0	1.473.067,0
TUNJUELITO	331120213-6209	Fortalecimiento al sistema ambiental en la localidad.	247.973	247.972,0	247.973
BOSA	331120101-1804	Asistencia técnica agropecuaria a pequeños productores de Bosa.	113.950,4	104.191,1	
	331120103-1702	Construcción y terminación de acueductos y alcantarillados de la localidad.	1.270.000,0	1.270.000,0	
	331120213-1803	Capacitación y sensibilización ambiental en la localidad.	60.000,0	60.000,0	
	331120213-1988	Construcción y fortalecimiento de jarillones sobre la rivera del Río	101.555,8	101.555,8	

		Tunjuelito.			
	331120322-1768	Apoyo y fortalecimiento al comité local de emergencias.	95.923,8	94.609,2	1.641.430,0
KENNEDY	331120103-3122	Construcción de obras de acueducto y alcantarillado de aguas negras y/o lluvias de la localidad.	300.000,0	300.000,0	
	331120211-3132	Infraestructura en parques y en zonas verdes (ampliación, mejoramiento, adecuación, remodelación y/o dotación).	450.000,0	442.392,0	
	331120211-5062	Recuperación del medio ambiente local.	250.000,0	250.000,0	
	331120322-5063	Kennedy menos vulnerable ante eventos críticos.	100.000,0	97.470,0	1.100.000,0
FONTIBON	331120103-0303	Construcción de redes de alcantarillado sanitario y pluvial en la localidad.	243.305,7	221.420,0	
	331120211-1101	Dotación, mejoramiento y mantenimiento de parques y zonas verdes de Fontibón.	214.973,7	211.339,2	
	331120213-1301	Conformación de la Unidad Ambiental Local.	45.000,0	45.000,0	
	331120322-2201	Dotación de elementos para la atención y prevención de emergencias para el C.L.E. de Fontibón.	76.000,0	53.063,0	579.279,4
ENGATIVA	331120211-1827	Adecuación, mantenimiento, embellecimiento y dotación de zonas verdes y parques de la localidad.	1.539.000,0	1.505.124,2	
	331120213-1716	Creación y puesta en marcha de un coso en la localidad.	150.000,0	0,0	
	331120213-2370	Realizar campañas de educación ambiental para el manejo racional del medio ambiente.	25.000,0	25.000,0	
	331120214-2730	Desarrollar programas de soluciones ambientales y recursos hídricos.	76.000,0	76.000,0	
	331120322-0547	Consolidar las actividades de un plan de riesgos y emergencias de la localidad; dotar los organismos competentes para el manejo de emergencias y desastres.	76.000,0	75.225,0	1.866.000,0
SUBA	331120103-0226	Apoyo a la construcción de redes de acueducto y alcantarillado sanitario y pluvial.	1.468.910,0	1.468.910,0	
	331120213-0251	Fortalecimiento del sistema ambiental local a través de la construcción y aplicación de estrategias de trabajo socio-ambiental, pedagógico formativo y operativo con participación de los grupos de actores locales en las UPZ y UPR de la localidad.	781.074	702.147,1	
	331120214-0255	Restauración ecológica a través de la reforestación de la estructura ecológica y el diseño de estrategias de trabajo	200.000,0	200.000,0	
	331120322-0267	Apoyo y dotación a las instituciones de la localidad que atienden emergencias y desastres.	6.379.000,0	52.254,9	
	331120322-0268	Apoyo a programas de formación y campañas de prevención de emergencias y desastres para la localidad.	122.100	56.912,2	8.951.083,6

BARRIOS UNIDOS	331120213-1490	PGI unidos y solidarios con nuestra ecología.	76.000,0	75.145,0	76.000,0
TEUSAQUILLO	331120211-0123	Construcción, educación, mantenimiento y arborización de parques y zonas verdes de barrios de la localidad.	200.000,0	120.000,0	
	331120211-1481	Realización de procesos pedagógicos para el manejo y disposición de residuos sólidos y protección integral del medio ambiente.	105.000,0	105.000,0	
	331120322-1430	Fortalecimiento del plan de prevención y atención de emergencias en Teusaquillo.	100.000,0	93.315,0	405.000,0
MARTIRES				0,0	
ANTONIO NARIÑO	331120211-2442	Mantenimiento y adecuación de parques de la localidad.	60.000,0	58.264,0	
	331120213-2423	Apoyo a seguimiento y monitoreo de calidad ambiental, residuos sólidos y saneamiento ambiental en la localidad.	613.300,0	613.274,0	
	331120213-2441	Conservación y ampliación de la malla verde.	146.700,0	59.500,0	820.000,0
PUENTE ARANDA	331120211-1726	Realizar diseño e intervención de parques.	500.000,0	488.313,0	
	331120213-2594	Implementación y sostenimiento del sistema local ambiental y apoyo a las acciones surgidas de las mesas ambientales.	450.000,0	430.516,0	
	331120322-1821	Ejecución de un plan de riesgos con acciones pedagógicas para la prevención y atención de emergencias y capacitación para conformación de comités.	50.000,0	46.786,0	1.000.000,0
LA CANDELARIA				0,0	
RAFALE URIBE U.	331120103-0925	Implementar acciones de acuerdo con estudios y diseño para la construcción, adecuación y/o mantenimiento de acueducto y alcantarillado.	493000	493.000,0	
	331120211-0910	Realizar acciones en donde se intervenga los parques y zonas verdes de la localidad 18.	1.487.235,8	673.232,0	
	331120211-0926	Continuar con los diseños y construcción de obras de mitigación de riesgo en la parte alta de la localidad 18.	1.400.000,0	198.661,0	
	331120213-0933	Continuar con los programas de intervención y protección ambiental en las cinco UPZ de _Rafael Uribe U.	229.000,0	144.297,0	3609235,798
CIUDAD BOLIVAR	331120103-5235	Estudio, diseño, renovación y terminación de acueductos y alcantarillados.	1.723.875,0	1.723.875,0	
	331120104-5930	Atención de emergencias por calamidad, crisis y desastres naturales.	550.000,0	550.000,0	
	331120211-5938	Diseñar, construir y terminar obras de mitigación en zonas de alto riesgo.	280.000,0	279.999,0	
	331120213-5132	Desarrollo del programa ULATA y Consejo Ambiental Local.	365.000,0	165.000,0	
	331120213-6052	Mantenimiento y preservación de fuentes hídricas y apoyo al programa de manejo al Río Tunjuelito	250.000,0	235.000,0	3.168.875,0

SUMAPAZ	331120103-0104	Construcción, mantenimiento y dotación de infraestructura hospitalaria, de acueductos y alcantarillados veredales.	980.000,0	941.036,9	
	331120103-0105	Promoción de ambientes saludables a escolares, familias campesinas y trabajadores agrícolas.	14.250,0	14.250,0	
	331120213-0115	Asistencia técnica agropecuaria y gestión rural ambiental.	600.000,0	600.000,0	1.594.250,0

Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección de Recursos Naturales y Medio Ambiente, 2006

Del análisis efectuado en las localidades auditadas, no se evidenció participación ciudadana en la toma de decisiones relacionadas con la identificación, manejo, control y mitigación de los impactos ambientales generados a nivel local.

3. Evaluación de la política pública ambiental en las localidades

La política ambiental en el sector de las localidades se desarrolló a partir del Eje Urbano- Regional donde se circunscribieron programas y proyectos para atender en el período 2005-2008.

A nivel Distrital, el Plan de Desarrollo asignó como objetivo del Eje la conformación de una ciudad de las personas y para las personas; con un entorno humano que promueva el ejercicio de los derechos colectivos, la equidad y la inclusión social. Una ciudad moderna, ambiental y socialmente sostenible, equilibrada en su infraestructura, integrada en el territorio, competitiva en su economía y participativa en su desarrollo.

La política ambiental definió la sostenibilidad ambiental en el numeral 4º del artículo 12 del Plan de Desarrollo "…*La construcción colectiva del equilibrio entre el sistema ambiental y los procesos de uso y aprovechamiento de los recursos es una condición fundamental para preservar la estructura ecológica principal; asegurar la distribución equitativa de los beneficios ambientales; procurar la calidad ambiental necesaria para la salud, el bienestar y la productividad; proteger las áreas de sustento, y promover en las empresas y la ciudadanía una cultura que garantice los derechos colectivos y del ambiente. La gestión ambiental tendrá como propósitos recuperar y mantener la calidad del agua, del aire y del suelo; mejorar la calidad sensorial percibida; conservar la biodiversidad; implementar medidas para la estabilidad climática y controlar los riesgos asociados a fenómenos naturales, tecnológicos y biológicos".*

A nivel de las localidades y, en armonía con los postulados generales del Plan de Desarrollo, se incluyeron descripciones similares definiendo la sostenibilidad ambiental en los mismos términos de tal forma que los

programas y las metas señalados en el nivel local se orientaron al cumplimiento de las políticas públicas citadas.

En el informe ambiental presentado por las distintas localidades se observó la inclusión de proyectos que no se relacionan directamente con los problemas ambientales definidos en la política pública.

Por ejemplo, en Kennedy se incluyeron proyectos como la ampliación, mejoramiento, adecuación, remodelación y/o dotación de parques y zonas verdes. Si bien se relacionan con el mejoramiento del entorno y del medio ambiente, no están relacionadas con la definición de la política de "recuperar y mantener la calidad del agua, del aire y del suelo, mejorar la calidad sensorial percibida, conservar la biodiversidad, implementar medidas para la estabilidad climática y controlar los riesgos asociados a fenómenos naturales, tecnológicos y biológicos".

Situación similar se observó en las localidades de Fontibón, Engativá, San Cristóbal, Rafael Uribe, Usme y Bosa que incluyeron como gestión ambiental algunas actividades efectuadas a partir del programa 'Hábitat desde los barrios y las UPZ' relacionadas con el mejoramiento, rehabilitación y adecuación de parques.

En este sentido, el cumplimiento de la política pública se limitó a la ejecución de proyectos de saneamiento ambiental, de desarrollo educativo y cultural, de mitigación de impactos en zonas vulnerables y de apoyo a los comités locales de emergencias, con baja asignación de recursos públicos y no permitieron el adecuado cumplimiento de la política pública.

La administración local distrital no fue eficiente en el cumplimiento de las políticas medio ambientales. No se evidenciaron acciones contundentes y tendientes a mejorar la calidad del agua, del aire y del suelo. Tampoco se observaron medidas para conservar la biodiversidad.

Conclusiones

- Es inexplicable que existiendo normas de obligatorio cumplimiento como los decretos 697 de 1993 y 061 de 2003 no existan las Comisiones Ambientales Locales ni los Planes Ambientales Locales a 31 de diciembre de 2005. Estos son instrumentos necesarios para mitigar los problemas ambientales existentes en cada una de las localidades.

- Los recursos para medio ambiente para las diferentes localidades fueron muy buenos por cuanto se asignaron 11,7% del total del presupuesto de inversión de las localidades.

- Los recursos necesarios para 'atender' la problemática ambiental y atenuar sus efectos sobre la población, sumado a los niveles de ejecución y giro mostrados en los informes presupuestales demostraron que la gestión ambiental fue ineficiente.

- Con base en la evaluación efectuada a las localidades se estableció que la gestión ambiental desplegada por el gobierno local no contribuyó a minimizar los problemas ambientales existentes en las localidades. No obstante, se realizó una inversión que alcanzó $32.959.932.000.

CAPITULO IV: PLAN DE MEJORAMIENTO AMBIENTAL DISTRITAL

1. INTRODUCCIÓN

El fin primordial del control fiscal, más que detectar fallas, es asegurar el adecuado funcionamiento de las organizaciones públicas. Por tal razón, la Contraloría de Bogotá orienta el ejercicio del control macro a verificar el cumplimiento de las metas establecidas en el Plan de Desarrollo y la efectividad de la Administración Distrital en la prestación de los bienes y servicios a la comunidad. Es por ello que instrumentos como los planes de mejoramiento cumplen una función estratégica por cuanto involucra acciones concretas verificables respecto de las no conformidades detectadas en el ejercicio del control.

El Plan de Mejoramiento Ambiental Distrital es el resultado del informe del 'Estado de los Recursos Naturales y del Ambiente 2004' presentado a la Administración Distrital el 21 de Abril de 2005 y aprobado de acuerdo con las exigencias de las Resoluciones No. 053 de 2001, 023 de 2002 y 045 de 2005, el 29 de septiembre de 2006.

Con el Plan de Mejoramiento Ambiental Distrital se ataca la causa de la no conformidad observada generando con ello que los compromisos propuestos conlleven a corregir los hallazgos planteados. Por lo anterior, los beneficios del control fiscal del informe serán reflejados en el IERN 2006.

El seguimiento a las acciones de mejora de este PMAD debe ser una prioridad institucional con el propósito de evidenciar el mejoramiento ambiental de la ciudad.

2. PRESENTACIÓN DEL PLAN DE MEJORAMIENTO AMBIENTAL DISTRITAL

A continuación se presenta el PMAD que sirve como instrumento de seguimiento y monitoreo requerido para su cumplimiento.

El Plan de Ordenamiento Territorial -POT- en su Artículo 1º establece que se requiere armonizar las políticas para garantizar la sostenibilidad ambiental. No obstante lo anterior, al realizar un análisis comparativo del Acuerdo 119 de 2004, Plan de Desarrollo *"Bogotá sin Indiferencia"* y sus debidas interrelaciones y concordancias con el POT y el Plan de Gestión Ambiental -PGA-, **se evidenció que no existe armonización, homologación o actualización con relación a los diferentes programas, subprogramas y proyectos**, los cuales fueron propuestos por la administración anterior, como estrategia a corto y mediano plazo, para solucionar los problemas ambientales existentes en Bogotá.

Falta de armonización de la política establecida en el Plan de Desarrollo con otros instrumentos normativos.

1. Elaborar un documento de articulación entre el Plan de Desarrollo Bogotá Sin Indiferencia y el PGA cumpliendo los contenidos del PGA, el cual será socializado al interior del SIAC, sometido a consideración del Consejo Ambiental Distrital.(1.1)

2. El DAMA preparará un documento que hace explícitos los avances realizados en 2004–2005 en materia ambiental, frente a lo propuesto en el PGA, el cual será llevado a consideración del Consejo Ambiental del SIAC en junio de 2006. (1.1)

3. El DAMA conjuntamente con las entidades del Consejo Ambiental del Sistema Ambiental del Distrito Capital –SIAC–, revisará el POT y propondrá oficialmente ante el Concejo de Bogotá una modificación al mismo.(1.1)

4. En el SIAC se revisará el PGA, de manera que se logre una mayor articulación de los componentes del sistema ambiental y una mayor coordinación interinstitucional. (1.1)

5. Talleres de concertación con equipos técnicos de metas, actividades prioritarias y recursos de los proyectos de inversión. Redacción del documento PAT. (3.2)

6. Formulación de Plan de Acción trianual y para el periodo Plan de Desarrollo.(3.2)

7. Aprobación del PAT por parte del Comité Directivo (3.2)

8. Establecer funciones al Consejo Distrital Ambiental para garantizar el cumplimiento de su misión para el cual fue creado . (2.3)

Una política ambiental armonizada y aprobada por la autoridad competente, coordinada y aplicada por el Consejo Ambiental del Distrito Capital.

CONTRALORÍA
DE BOGOTÁ, D.C.

Inoperancia del Sistema Ambiental del Distrito Capital –SIAC-:

Falta de Coordinación Interinstitucional en la puesta en marcha de los diferentes proyectos ambientales planteados, debido a la no expedición por parte del DAMA del Protocolo SIAC a que hace alusión el artículo 12 del Decreto 061 de 2003, "Por el cual se adopta el Plan de Gestión Ambiental".

- El Sistema Ambiental del D.C. SIAC, ha sido inoperante
- Falta de Coordinación Interinstitucional en la puesta en marcha de los diferentes proyectos ambientales planteados
- No concertó con las entidades ejecutoras de los programas y subprogramas del PGA, la formulación de los Planes Institucionales de Gestión Ambiental.
- No se expidió el Protocolo del SIAC.
- No se ha suscrito ningún Convenio de Cooperación Interinstitucional para la ejecución del presupuesto de inversión del rubro denominado Plan de Gestión Ambiental.
- No se realizó durante la vigencia del 2004 la evaluación de la implementación y avance del Plan de Gestión Ambiental
- No se sometió a evaluación del Consejo Ambiental Distrital los ajustes y la ejecución del PGA.
- La evaluación demuestra que el 55% de las entidades ejecutoras del PGA no utilizaron las estrategias propuestas para el desarrollo de los proyectos ambientales ejecutados
- La inversión realizada para la vigencia de 2004 no cumplió con los criterios establecidos en el PGA.
- No existe en la mayoría de las entidades, niveles de coordinación interinstitucional ni de fortalecimiento institucional, en el desarrollo de la gestión ambiental.
- No existió coordinación interinstitucional entre el DAMA y las diferentes entidades, razón por la cual el objetivo de la gestión ambiental en el Distrito capital no se ha cumplido.
- Las instituciones públicas del Distrito aún no conocen las estrategias generales para realizar una gestión ambiental
- El 73% de las entidades obligadas a realizar gestión ambiental, no evidenciaron ningún compromiso, ni proceso que permita garantizar el cumplimiento del método propuesto en el PGA para el desarrollo de los proyectos ambientales allí establecidos.
- La ejecución de 156 proyectos ambientales realizados por las diferentes entidades se llevó a cabo sin coordinación ni acompañamiento alguno.

1. Elaborar una propuesta de modificación del Acuerdo 19 de 1996 a través de desarrollar instrumentos de discusión.(2.1)
2. Definición de roles y responsabilidades de cada entidad del sistema en el marco del PGA Distrital y acorde a su función (2.1)
3. Desarrollar una agenda de reuniones semestral de coordinación (2.1)
4. Elaboración, adopción y divulgación del protocolo del SIAC (2.2, 3.4, 3.7, 5.4, 5.7)
5. Implementación del protocolo del SIAC por parte de todas las entidades del distrito (3,4)
6. Seguimiento y evaluación del PGA en forma trianual (3.9)
7. Concertación de los PIGA´s entre el DAMA y las demás estidades del distrito. (3.3)
8. Una vez concertados los planes institucionales de gestión ambiental en los diferentes espacios de concertación se evaluara la viabilidad de suscribir convenios de cooperación interadministrativos que busque apoyo técnico de cooperación (3.7)
9. Dentro de la Agenda de las reuniones semestrales del SIAC se incluira la evaluación y avance de los proyectos y acciones prioritarias programadas en ele semestre del PGA (3.9)
10. Armonización de los programas y proyectos del componente externo de los PIGA´s de cada entidad con Plan de Gobierno, los Planes Maestros, el POT y el PGA Distrital (5.3)
11. Dar a conocer a todas las entidades que forman parte del SIAC, las estrategias generales de la gestión ambiental (Articulo 7o. Decreto 061 de marzo de 2003) (5.1, 5.2, 5.5., 5,6)
12. Implementar, en los diferentes proyectos ambientales, las estrategias generales de la gestión ambiental con el propósito de garantizar la efectividad de la inversión ambiental (5.1, 5.2, 5.5., 5,6)
13. Realizar el seguimiento a las estrategias implementadas de los diferentes proyectos, para evidenciar su correcta ejecución. (5.1, 5.2, 5.5., 5,6)

Hacer que las entidades de SIAC desempeñen las funciones propias de su misión.

Carencia de armonización entre los Planes de Gestión Ambiental de Bogotá y de la CAR, hecho que se convierte en una limitante para la concertación de alas acciones en los ecosistemas y cuencas compartidos

No se Concertó con la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR la armonización del PGA y el Plan de Gestión Ambiental Regional de la CAR.

Se crearán espacios de dialogo para concertar las actividades comunes establecidas para los ecosistemas estratégicos y cuencas compartidas propuestas en el PGA y en el PGAR

Gestión de las directivas del DAMA y la CAR a través de sus diferentes subdirecciones para armonizar sus respectivos planes ambientales.

La CAR y el Distrito han concertado las acciones en ecosistemas y cuencas compartidos propuestas en el PGA y PGAR y se están ejecutando.

A pesar de la normatividad existente, no se han implementado ni el Sistema de Información Ambiental, ni el Sistema de Indicadores de Gestión Ambiental del Distrito Capital, los cuales son herramientas esenciales en el desarrollo de la Gestión Ambiental.

No se ha implementado, ni puesto en operación el Sistema de Información Ambiental –SIA.

No se ha Implementado el Sistema de Indicadores de Gestión Ambiental del Distrito Capital –SIGA-

1. Definir los indicadores de seguimiento y desempeño ambiental interno de cada entidad y sus efectos y consecuencias con el entorno

2. Diseñar una base de datos unificada para registrar la información de seguimiento y desempeño ambiental interno de las entidades y de los efectos y consecuencias con el entorno

3. Actualizar la plataforma tecnológica, de información y comunicación de los sistemas de monitoreo ambiental que tiene cada entidad del Distrito, modernizarla y hacerla compatible al SIA -DAMA, iniciar la migración de todos los estudios, módulos, cartillas, investigaciones y demás estudios ambientales que se encuentren sistematizados y organizarlos por componente (agua, suelo, aire, flora y fauna) facilitando su consulta por parte de todos los interesados en el tema.

4. Definir, adoptar e implementar una metodología que permita realizar el seguimiento y evaluación de las acciones y logros del PGA en cada escenario de gestión y el desempeño de las entidades ejecutoras, así como el monitoreo del estado del ambiente y de los efectos ambientales

1. Actualización de la plataforma tecnológica y de información y comunicación Ambiental.
2. Armonización de los indicadores a estándares internacionales.
3. Modernización de los sistemas de monitoreo ambiental.

La Gestión Ambiental a nivel de las localidades, ha encontrado impedimentos pues a pesar del marco regulatorio existente, no se ha formulado, ni se han adoptado los Planes Ambientales Locales, ni se han organizado las Comisiones Ambientales Locales, a partir de los parámetros establecidos por el Plan de Gestión Ambiental.

No se formularon y adoptaron los Planes Ambientales Locales -PAL-.

No se tienen organizadas las Comisiones Ambientales Locales en el distrito Capital.

1. Contar con un gestor por localidad que lidera la estrategia en cada una de las localidades
2. Contar con coordinadores territoriales que articulen la actividad ambiental a la sostenibilidad ambiental territorial.
3. Desarrollo de diagnósticos ambientales participativos que permitan la elaboración de fichas ambientales locales.
4. Acompañamiento y fortalecimiento de redes ambientales locales.
5. Realización de encuentros ambientales locales.
6. Organizar en cada una de las localidades del Distrito Capital las COMISIONES AMBIENTALES LOCALES, CAL, las cuales se encargaran de cumplir con las funciones establecidas en el Decreto 697 de 1993.
7. Formular y adoptar los PLANES AMBIENTALES LOCALES, PAL, como instrumento encargado de desarrollar las acciones ambientales en cada una de las localidades, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 061 de 2003.
8. Coordinación presupuestal de los proyectos de inversión de los fondos de desarrollo local, las agendas ambientales, el PGA y los proyectos institucionales ambientales.

Reactivar los instrumentos y la institucionalidad ambiental local.

La legislación ambiental existente, es desconocida por las entidades del Distrito Capital, y en esa medida, no la aplican, ni existe compromiso institucional, ni individual, ni conjunto, para minimizar los impactos negativos de sus actividades sobre el ambiente. Esto tiene como consecuencia una crítica utilización de los recursos, de los cuales es el agua el por utilizado.

Las entidades no tienen conocimiento de la legislación ambiental que de manera específica les es aplicable.

No existe compromiso institucional, individual ni conjunto, tendiente a minimizar los impactos ambientales generados en el desarrollo de sus actividades.

Los componentes ambientales más críticos son los de consumo de agua

1. Capacitación a los funcionarios del nivel Directivo en legislación ambiental de cada Entidad los cuales serán multiplicadores dentro de sus entidades de la información recibida

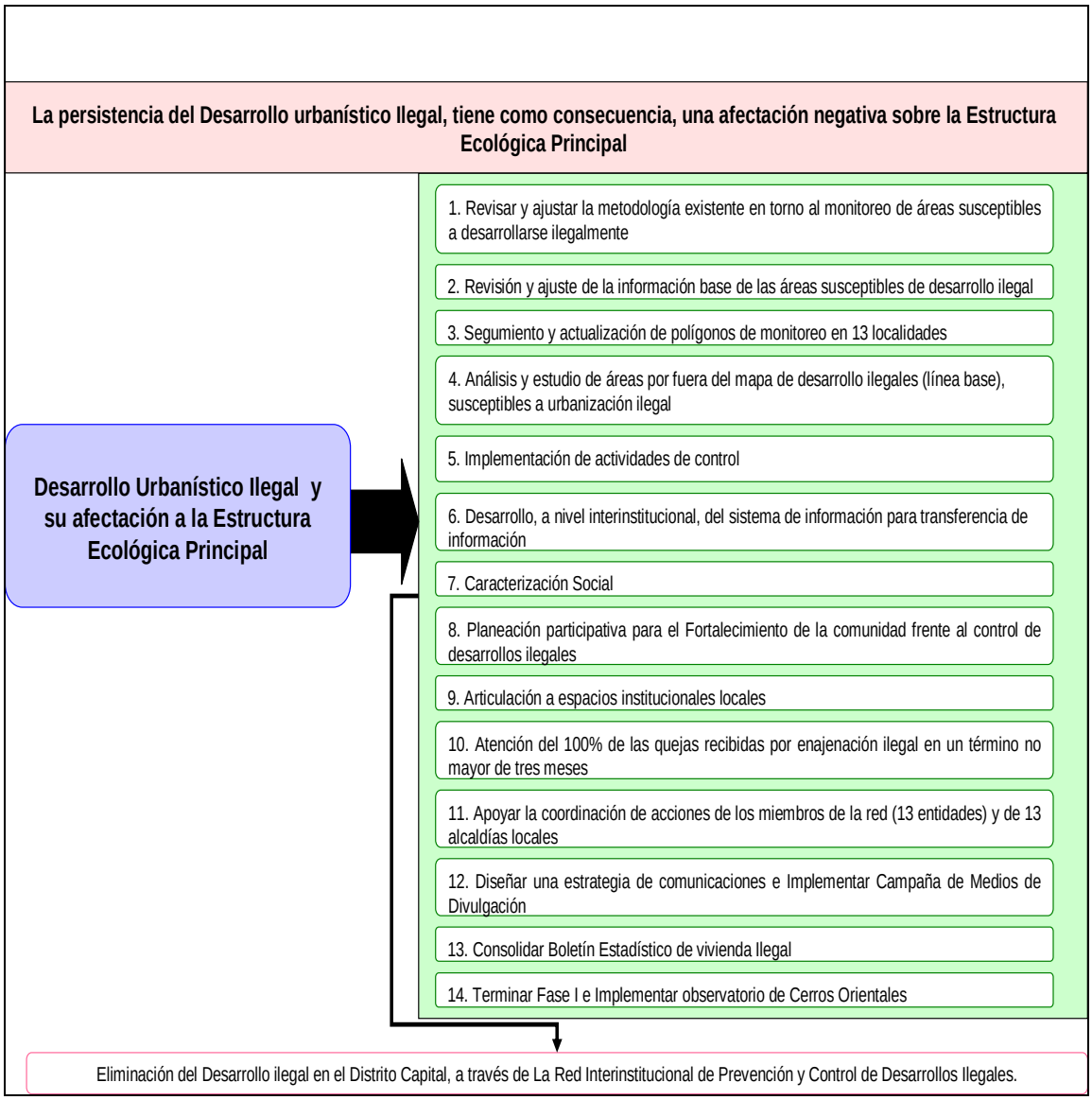
2. Fortalecimiento de la cultura ambiental y actualización normativa a través de intranet con mensajes de reflexión

3. Promoción y motivación a la reflexión ambiental respecto al uso de recursos e impactos ambientales

4. Programa de uso eficiente de los recursos agua, energía, teléfono, manejo integral de residuos sólidos, implementación del gas natural vehicular..

5. Medición semestral de percepción sobre la apropiación de la cultura ambiental, su adopción y aplicabilidad en la cultura organizacional

Todas las entidades de la Administración Distrital y la ciudadanía conocen, aplican y vigilan el cumplimiento de las normas ambientales.


La persistencia del Desarrollo urbanístico Ilegal, tiene como consecuencia, una afectación negativa sobre la Estructura Ecológica Principal
Desarrollo Urbanístico Ilegal y su afectación a la Estructura Ecológica Principal
1. Revisar y ajustar la metodología existente en torno al monitoreo de áreas susceptibles a desarrollarse ilegalmente
2. Revisión y ajuste de la información base de las áreas susceptibles de desarrollo ilegal
3. Segumiento y actualización de polígonos de monitoreo en 13 localidades
4. Análisis y estudio de áreas por fuera del mapa de desarrollo ilegales (línea base), susceptibles a urbanización ilegal
5. Implementación de actividades de control
6. Desarrollo, a nivel interinstitucional, del sistema de información para transferencia de información
7. Caracterización Social
8. Planeación participativa para el Fortalecimiento de la comunidad frente al control de desarrollos ilegales
9. Articulación a espacios institucionales locales
10. Atención del 100% de las quejas recibidas por enajenación ilegal en un término no mayor de tres meses
11. Apoyar la coordinación de acciones de los miembros de la red (13 entidades) y de 13 alcaldías locales
12. Diseñar una estrategia de comunicaciones e Implementar Campaña de Medios de Divulgación
13. Consolidar Boletín Estadístico de vivienda Ilegal
14. Terminar Fase I e Implementar observatorio de Cerros Orientales
Eliminación del Desarrollo ilegal en el Distrito Capital, a través de La Red Interinstitucional de Prevención y Control de Desarrollos Ilegales.

Continua el Deterioro de los Parques Ecológicos de Humedal del Distrito Capital

Creciente deterioro de los Parques Ecológicos de Humedal

1. Construcción participativa del plan de implementación de corto plazo de la Política de Humedales.

2. Convenio No. 021 de 2005 en ejecución DAMA - EAAB. Formulación y/o actualización de Planes de Manejo Ambiental de los Humedales

3. Administración participativa de 4 humedales por la EAAB y 1 por el DAMA.

4. Saneamiento Predial y Ambiental de los 13 Humedales.

5. Seguimiento y control para verificar el estado ambiental de las áreas de los humedales: a). Proyección, discusión, elaboración y socialización de la guía técnica de seguimiento. b). Realizar visitas periódicas de seguimiento a los humedales. c). Elaborar los respectivos informes técnicos y propender por la participación de las diferentes entidades y/o dependencias del DAMA en acciones de control a las situaciones encontradas

6. a). Diseñar un pilotaje en veinte colegios para el direccionamiento de la formulación de los PRAES, comprometiendo especialmente a los estudiantes de los grados 6o, 7o, 8o y 9o.
b). Formulación de lineamientos de política a través del CIDEA para la formulación de los planes programas y proyectos de Educación Ambiental.
c). Diseñar, con el apoyo de entidades distritales, estrategias de formación pedagógica asociadas al ambiente y desarrolladas por niños y jóvenes.

7. Expedición de los lineamientos para la formulación de los Planes de Manejo de Humedales basados en la Guía Técnica para la Formulación de los Planes de Manejo Ambiental de los humedales expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

8. Divulgación y socialización del Protocolo de seguimiento y monitoreo de los humedales del Distrito.

9. Actualizar el inventario y caracterizaciones de la calidad de los vertimientos a humedales

10. Revisión y discusión de la norma que rige actualmente el tema de vertimientos en el Distrito Capital para su eventual modificación

11. a). Elaboración de una guía para la ejecución de proyectos que se adelanten en el área de influencia directa de los humedales.
b). Capacitación y sensibilización dirigida a funcionarios y contratistas de la Entidad respecto al manejo ambiental de humedales.

Los Parques Ecológicos de Humedales están debidamente conservados, privilegiando el interés general, por el valor intrínseco de la vida que sustenta y los bienes y servicios que ofrecen.

CONTRALORÍA
DE BOGOTÁ, D.C.

A pesar de los esfuerzos del D.C., continúa la tendencia creciente de la contaminación del aire

Tendencia creciente de la contaminación del aire

1. Incremento de número de vehículos revisados. Análisis del parque automotor de Bogotá, de acuerdo a las bases de datos suministrados por el SETT

2. Incremento de la participación de la comunidad en el proceso de mantenimiento, revisión y control de los vehículos. Vincular la revisión ambiental en los programas de ruta pila en los colegios. Promover en las empresas de carga programas de mantenimiento, revisión y control de los vehículos

3. Implementación de un programa de reconocimiento oficial semestral a las instituciones, empresas y colegios, que demuestren una considerable gestión ambiental en pro de las emisiones de atmosféricas del parque automotor a su cargo.

4. Adquisición de equipos de medición para el monitoreo y control de emisiones, adquisición de unidades móviles para lo operativos de control.

5. Realización de campañas de educación ambiental de divulgación de las normas aplicables al distrito capital. * Diseño de material pedagógico.

6. Pico y Placa Ambiental, Decreto 174 de 2006, (autoregulación), Revisión de la totalidad del parque automotor de las empresas de transporte público en los terminales de las mismas, Inventario del parque automotor y de empresas de carga.

7. Generar mecanismo de comunicación con la Corporación Autónoma regional de Cundinamarca CAR, en lo relacionado con un mayor control y seguimiento a parque automotor de su jurisdicción a fin de mejorar los estándares de calidad del aire en las áreas de influencia compartidas con dos entidades

8. Generar mecanismos de comunicación que propicien la creación e implementación de Mesas de Trabajo, que traten los temas relacionados con calidad de los combustibles y estrategias de control de emisiones

9. a) CREACIÓN DEL GRUPO DE FUENTES FIJAS.
b) Verificación de condiciones de combustión óptima en las fuentes fijas visitadas.
c). Realizar 170 caracterizaciones isocinéticas a fuentes fijas de emisión.
d). Revisión de documentación de fuentes fijas.
e). Consolidación del inventario de Fuentes Fijas cruzando las obtenidas en campo versus las encontradas en documentación.
f). Realizar Auditorías a Isocinéticos.
g). Evaluación de estudios isocinéticos.
h). Evaluación de información para permisos de emisiones en los casos que aplique.
i). Atención de quejas y reclamos, Derechos de Petición, Querellas, Acciones Populares, Tutelas, consejos comunales y demás.
j). Seguimiento y control a empresas con fuentes fijas en Bogotá.

10. a). Dar continuidad a los Convenios de Producción Más Limpia.
b). Asistir técnicamente los empresarios firmantes.
c). Verificar el cumplimiento de los compromisos alcanzados por los empresarios.
d). Divulgar los avances ambientales de los firmtes del convenio.

11. a) Determinar y documentar los tipos de proyectos que requieran medición de condiciones atmosféricas, en coordinación con la Autoridad Ambiental.
b) Inclusión de parámetros de aire para medición de condiciones atmosféricas en los apéndices ambientales que hacen parte de los términos de referencia y pliegos de condiciones en los proyectos que apliquen esos estudios.
c) Diseño e implementación del banco de datos en el que se registre parámetros de calidad del componente atmosférico.

12. Mantenimiento de la malla vial de las localidades de Puente Aranda, Fontibon y Kennedy

13. a) Determinar y documentar los tipos de proyectos que requieran medición de condiciones atmosféricas, en coordinación con la Autoridad Ambiental.
b) Inclusión de parámetros de aire para medición de condiciones atmosféricas en los apéndices ambientales que hacen parte de los términos de referencia y pliegos de condiciones en los proyectos que apliquen esos estudios.
c) Diseño e implementación del banco de datos en el que se registre parámetros de calidad del componente atmosférico.

14. Adquisición de equipos de medición para el monitoreo y control de emisiones en STM

15. a) Diseñar y distribuir volantes alusivos al uso de la bicicleta como medio alternativo de transporte. b) Realizar ciclopaseos que promuevan la conectividad de los parques con las ciclorutas y los medios masivos de transporte.

16. Convenio de asociación técnica, administrativa y financiera para la ejecución del proyecto del Diseño y funcionamiento de un sistema de vigilancia epidemiológica fundamentada en la relación entre Contaminación de aire y salud en las Localidades de Puente Aranda, Fontibón y Kennedy

Una ciudad dentro de los estándares internacionales de calidad de aire.

Contaminación visual generada por abuso del número de vallas

Contaminación visual generada por abuso del número de vallas

1. Seguimiento continuo de los elementos de PEV por parte de la parte técnica con el fin de informar a la SJ y de esta manera poder continuar con los tramites de desmonte de estos elementos.

2. Externamente la estrategia debe consistir en mejorar la capacitación de la Policía con el fin de incrementar su participación en el proceso que se debe seguir en la exigencia del registro de vallas.

3. Solicitar a las Alcaldías Locales un informe mensual de las nuevas vallas instaladas en la localidad; para iniciar el tramite de desmonte de los elementos ilegales; para lograr que en el trabajo interinstitucional se capacite a todas las autoridades con el fin de impedir la colocación de nuevos elementos sin registro en la ciudad.

4. Informar de manera permanente a los responsables del Mobiliario Urbano, la conservación y recuperación de los mismos. Trabajo que se debe realizar en cooperación de la Defensoria del espacio publico

5. Fortalecer la capacitación a la ciudadanía sobre la responsabilidad en el manejo y conocimiento de la Normatividad en materia de Publicidad Exterior Visual, especialmente las empresas de vallas

La ciudad esta dentro de los estándares internacionales y nacionales.

Aumento permanente de la contaminación por ruido

Aumento permanente de la contaminación por ruido

1. a). Presentación de un proyecto modificatorio del Decreto 854 de 2001, con el fin de devolver las competencias sobre el control de los establecimientos abiertos al público al DAMA. b). El DAMA elaborará los protocolos par definir los proceso de tramite interno y los proceso de externos relacionados con los caso de ruido en establecimientos abiertos al publico.

2. Continuar con el control de otras fuentes y sectores generadores de ruido a seber: Iglesias, eventos masivos, industrias, talleres, carpiterias, etc; modelamiento de ruido de aeronaves , aplicación de la Resolución 0627 de 2006 para el ruido del aeropuerto, reubicación de Estaciones de Monitoreo de Ruido, Se iniciara el proceso de elaboración de los mapas de ruido de la ciudad y se hara cumplir lo establecido en a Resolución 3500 de 2006 del Ministerio del Transporte en cuanto al ruido vehicular

3.Campaña de concientización ciudadana y socialización de la normatividad vigente

4. a). Georeferenciar las propuestas de ampliación y construcción colegios b). Dar concepto de viabilidad por parte de la Dirección Planeación de la SED

La ciudad esta dentro de los estándares internacionales y nacionales.

Criterio de viabilidad para la construcción de nuevos colegios y ampliación de los actuales

CONTRALORÍA
DE BOGOTÁ, D.C.

Se presenta un alto grado de deterioro del Área de Reserva Forestal Protectora "Bosque Oriental de Bogotá"

Depredación del Área de Reserva Forestal Protectora "Bosque Oriental de Bogotá"

1. Revisar el Plan de Manejo Ambiental de la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá.

2. Efectuar aportes a la CAR, para el adecuado manejo de la Reserva Forestal Protectora.

3. Contribuir en la ejecución de los proyectos de conservación establecidos en el Plan de Manejo Ambiental de la Reserva.

4. En caso de ratificarse la Res. 463/05, elaborar la reglamentación urbanística para la Franja de Adecuación.

5. Continuar ejerciendo el control y la vigilancia frente a la infracción al régimen urbanístico en los Cerros Orientales.

6. La Secretaría de Gobierno conformará un equipo interdisciplinario de profesionales: abogados y arquitectos e ingenieros civiles con el propósito de apoyar a las Alcaldías Locales en acciones eficaces de gestión preventivas, pedagógicas y jurídicas correctivas en asuntos de infracción al régimen de obras y urbanismo, funcionamiento de establecimientos comercio y espacio público.

7, La Secretaría de Gobierno en coordinación con la Policía ambiental prestará apoyo en el control preventivo, con ubicación estratégica de la policía en los cerros cubriendo el sector norte, centro y sur, así como el fortalecimiento del pie de fuerza de la policía ambiental con auxiliares y carabineros con aproximadamente 150 y 200 hombres y se realizarán sobrevuelos no tripulados con helicópteros que portan cámaras especiales como mecanismo de control del sector.

8. La Secretaría de gobierno en aplicación del Decreto 122 de 2006, ha asignado los recursos económicos necesarios para cubrir los costos de las demoliciones programadas por las Alcaldías Locales.

9. La Secretaría de Gobierno elaboró un "protocolo de intervención interinstitucional para demoliciones" instrumento que recoge las acciones operativas que deben adelantar las instituciones a fin de cumplir con los actos administrativos de demolición que se encuentren en firme y ejecutoriados.

Los Cerros Orientales están debidamente restaurados, protegidos y conservados para el disfrute y el interés común..

A pesar de los mecanismos de protección existentes, se han otorgado ilegalmente predios ubicados en el Parque Ecológico de Montaña “Cerro de la Conejera”

Licencias Urbanísticas otorgadas ilegalmente a predios ubicados en el Parque Ecológico de Montaña “Cerro de la Conejera”

1. a). Participar en la elaboración del diagnóstico. b). Participar en la formulación. c). Actividades de divulgación. d). Actividades de participación ciudadana.

2. a). Ubicación y consecución de todos los actos administrativos. b). Sistematización y georeferenciación de dichos actos. c). Realización de los diagnósticos urbanísticos, ambiental y jurídico de los actos. d). Elaboración de Fichas Técnicas. e). Consolidación del informe final. f). Elaboración de los actos administrativos en los casos en que hubiere lugar.

Legalidad de los actos administrativos de licencias sobre predios ubicados en el Parque Ecológico de Montaña "Cerro de la Conejera", restaurarlo, protegerlo y conservarlo para el disfrute y el interés común.

A pesar del monto de las inversiones en la recuperación del Río Bogotá, persiste la contaminación del mismo

La contaminación del Río Bogotá

1. Construcción del interceptor para la recolección de las aguas residuales del sector de Engativá y su conducción a la PTAR Salitre

2. Conducción de las aguas residuales de las cuencas Fucha-Tunjuelo a la estación elevadora Tunjuelo

3. Impulsión de las Aguas residuales de las cuencas Fucha-Tunjuelo para su conducción a la estación elevadora PTAR Canoas.

4. Dragado del lecho del Río Bogota y sistema de control de inundaciones construido (jarillones) entre Alicachin y la Conejera

5. Construcción del sistema de alivios, construcción de estructuras de control de caudales mínimos y corrección de conexiones erradas en las redes sanitaria y pluvial de la cuenca el salitre

6. Construcción de estación elevadora, de unidades de coagulación-floculación, de by pass, de sistema tratamientos de lodos y de control agua tratada

7. Conducción de las aguas residuales de las cuencas Fucha-Tunjuelo a la PTAR Canoas.

8. Impulsión de las aguas a tratar en la PTAR Canoas.

9. Tratamiento de las aguas residuales de las cuencas Fucha y Tunjuelo.

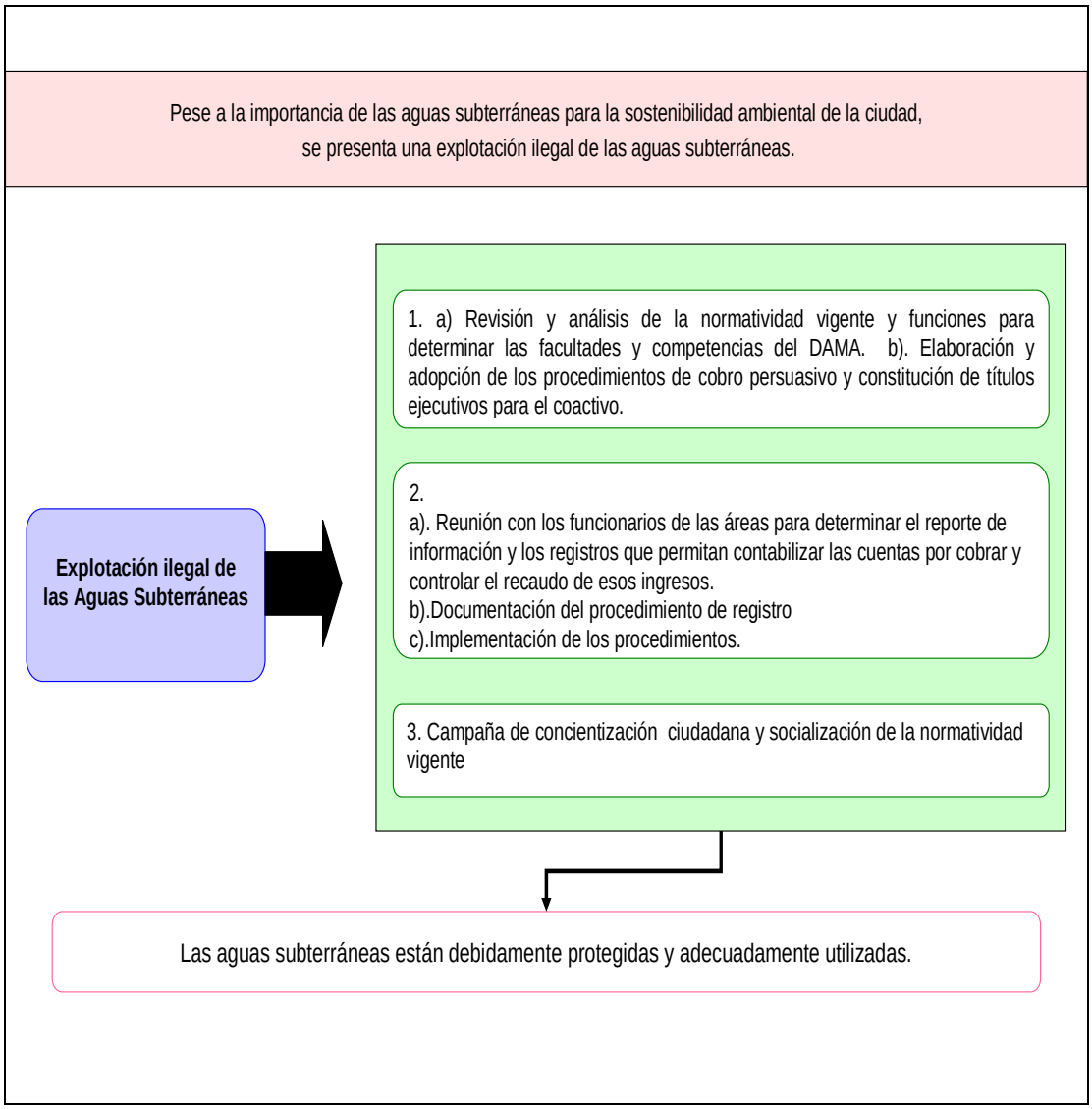
10 a)- Reforzar la Gestión de la oficina Proyecto Río Bogotá.
b)- Atender los trámites correspondientes para la obtención de recursos.
c)- Mantener una adecuada planificación en los proyectos.

11 a)- Adecuada definición de términos contractuales.
b)- Realización de reuniones de seguimiento.
c)- Comunicación fluida con la EAAB.

12. Aplicación de herbicida en toda el área de embalse

Se encuentra en ejecución todas las acciones establecidas en el plan de cumplimiento que hace parte del fallo sobre el río Bogotá del Tribunal Administrativo de Cundinamarca. Todos los proyectos, obras y actividades van dirigidos al cumplimiento del fallo de Tribunal de Cundinamarca e igualmente tendientes al saneamiento del río bogota y del embalse del muña

Gráfico 43


Pese a la importancia de las aguas subterráneas para la sostenibilidad ambiental de la ciudad, se presenta una explotación ilegal de las aguas subterráneas.
Explotación ilegal de las Aguas Subterráneas
1. a) Revisión y análisis de la normatividad vigente y funciones para determinar las facultades y competencias del DAMA. b). Elaboración y adopción de los procedimientos de cobro persuasivo y constitución de títulos ejecutivos para el coactivo.
2.
a). Reunión con los funcionarios de las áreas para determinar el reporte de información y los registros que permitan contabilizar las cuentas por cobrar y controlar el recaudo de esos ingresos.
b).Documentación del procedimiento de registro
c).Implementación de los procedimientos.
3. Campaña de concientización ciudadana y socialización de la normatividad vigente
Las aguas subterráneas están debidamente protegidas y adecuadamente utilizadas.

CONTRALORÍA DE BOGOTÁ, D.C.

Existe una demora en la implementación del Plan Maestro para el Manejo Integral de Residuos Sólidos –PMIRS-

Demora en la implementación del Plan Maestro para el Manejo Integral de Residuos Sólidos –PMIRS-

Nueva presentación y discusión del Documento Técnico Soporte y del proyecto de Decreto del PMIRS ante el DAPD. Radicación ante la Secretaría General de la Alcaldía Mayor. Expedición del Decreto de adopción

Presentación del proyecto de acuerdo para la reforma administrativa institucional de la UESP, al Concejo Distrital, para fortalecer su capacidad como unidad administrativa especial.

Puesta en marcha del Comité de Seguimiento y ajuste al PMIRS, ejecución de la Agenda Bogota-Cundinamarca para el manejo integral de residuos sólidos.

Capacitación del personal de las 15 alcaldías locales mayores generadores de residuos reciclables, sobre medidas correctivas del Código Distrital de Policía, Realización Campañas de capacitación de usarios en derechos y deberes, en minimización y separación en la fuente, Diseño de incentivos a la separación en la fuente.

Capacitación alcaldes locales sobre medidas correctivas del Código Distrital de Policía, realización Campañas de capacitación a usuarios en derechos y deberes, en minimización y separación en la fuente, Diseño de incentivos a la separación en la fuente.

a). Capacitación alcaldes locales sobre medidas correctivas de código distrital de policía, Campañas de capacitación de derechos y deberes, minimización y separación en la fuente, Diseñar incentivos a la separación en la fuente.

b). Continuar ejecución de las actividades del Programa Distrital de Reciclaje, para la puesta en funcionamiento de los Parques de Reciclaje.

c). Mejorar la capacidad técnica de la Supervisión de la UESP sobre los contratos de Concesión

d). Mejorar la Limpieza de Vías en puntos críticos.

e). Realización de campañas masivas que busque la concientización de usuarios en la separación de escombros de los Residuos Ordinarios

f). Selección y viabilidad de predios para ser usados como escombreras.

g). Ajustar y modificar la actual reglamentación del manejo de escombros en el Distrito Capital (Decreto 357-1997)

h). Contratar la Consultoría para el diagnóstico y estructuración de los escombros en el Distrito Capital.

i). Firma convenio DAMA-UESP para Manejo Integral Residuos Peligrosos. UESP Apoya priorización de residuos peligrosos a disponer, controlar y tratar
• Definición de necesidades específicas de almacenamiento, transporte, estabilización y/o inertización
• UESP Contribuye a la implementación del Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos de Bogotá.

j). Elaborar documento técnico de soporte para solicitar a la CAR, los términos de referencia del estudio de impacto ambiental, para celda RES-PEL

k). Solicitar a la CAR, los términos de referencia del estudio de impacto ambiental, EIA, para celda RES-PEL

l). Elaborar estudio impacto ambiental para solicitar y obtener licencia ambiental para celda de RES-PEL

m). Contratar estudio de verificación, técnica, económica y financiera para lograr aprobación CRA de Area de Servicio Exclusivo para prestación del servicio de aseo RES-PEL

n). Presentar a la CRA, solicitud de ASE para RES-PEL

o). Estructuración definitiva de la concesión para la prestación del servicio Público de Aseo de RES-PEL: Construcción Celda y Unidad Estabilización, Recolección, transporte, tratamiento, aprovechamiento y disposición final.

p). Construcción celda y Unidad de Estabilización

q). Realizar el monitoreo de la red de conducción de lixiviados para evitar derrames por incrustaciones

r). Convenio UESP - Hospital Vista Hermosa para control de vectores en Mochuelos. Estudio de alternativas para control de olores y vectores. Mejoramiento de coberturas en el relleno sanitario.

Capacitación alcaldes locales sobre medidas correctivas del Código Distrital de Policía, Campañas de capacitación a usuarios sobre derechos y deberes, minimización y separación en la fuente, Diseñar incentivos a la separación en la fuente.

Capacitación alcaldes locales sobre medidas correctivas de código distrital de policía, Campañas de capacitación de derechos y deberes, minimización y separación en la fuente, Diseñar incentivos a la separación en la fuente.

Pliegos licitatorios con acciones afirmativas dirigidas a las organizaciones de recicladores de oficio en condiciones de vulnerabilidad.

La ciudad maneja racionalmente la producción, transporte, manejo y disposición final de los diferentes tipos residuos sólidos (Ordinarios, Peligrosos, Hospitalarios, Escombros y Lodos)

CONTRALORÍA
DE BOGOTÁ, D.C.

Frente a la situación de vulnerabilidad y sensibilidad de la ciudad frente a la posibilidad de desastres, la ciudad no cuenta Con una adecuada gestión en la prevención de los mismos.

Ausencia de gestión en la prevención de desastres en Bogotá

1. Desarrollo de reuniones mensuales (obligatorias) con los integrantes de la Comisión de Incendios Forestales.

2. Mantener funcionamiento permanente de las Brigadas Forestales, para la prevención, atención y restauración por conatos, quemas e incendios forestales.

3. Adquisición de elementos necesarios para la atención de este tipo de eventos.

4. Campañas de Prevención, estableciendo zanjas cortafuegos e identificación periódica de fuentes de agua en las zonas de mayor riesgo para la ocurrencia de conatos, quemas e incendios.

5. Comunicación continua entre los integrantes de la Comisión de Incendios Forestales.

6. Vigías para la vigilancia y monitoreo continuo sobre las zonas forestales y de mayor incidencia de incendios forestales del Distrito Capital.

7. Emitir públicamente, en los lugares destinados para realización de eventos masivos (Parques, Coliseos, Plazas de Eventos, Salones, etc.) comunicación de advertencia sobre el cumplimiento de las exigencias y requerimientos que acreditan la funcionalidad de los Planes de Emergencia que requieran ser aprobados, así como la aclaración sobre la invalidez de los mismos en caso de ser presentados posteriormente a los términos de tiempo dictaminados según normatividad.

8. Sugerir a Secretaría de Gobierno, se eleven las determinaciones específicas sobre las consecuencias y limitaciones que surgirán ante el incumplimiento de la normatividad estimada.

9. Hacer un seguimiento estadístico sobre la realización de eventos masivos, que incluya: fechas de radicación de Planes de Emergencia, fecha de realización del eventos) y entes organizativos.

10. Declarar públicamente la exoneración de responsabilidad de la DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS "DPAE", en los casos en que se desarrollen eventos de carácter masivo, sin la aprobación y aval emitido por la Entidad.

11. Desarrollar reuniones interinstitucionales mediante las cuales se determinen fuentes de funcionamiento, falencias, debilidades, necesidades y alternativas entre otros, para implementar el Plan de mejoramiento del Sistema de Comunicaciones del Distrito Capital.

12. Recopilación y determinación de necesidades de cada institución y localidad.

13. Diseño y elaboración del Plan de renovación tecnológica a mediano y largo plazo.

14. Asignación presupuestal para la implementación de procesos de mejoramiento, renovación y fortalecimiento del Sistema de Comunicaciones.

15. Contratación, instalación y puesta en funcionamiento del Sistema de Comunicaciones.

16. a) Mantener oportunamente la información en la base de datos respecto del ingreso y priorización de familias del Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo no Mitigable, que funciona en el SIRE y que esta disponible y en línea con la CVP.
b). Remitir oportunamente a la CVP la información de los documentos soportes para el cambio de prioridad e ingreso de familias localizadas en zonas de alto riesgo no mitigable al Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo no Mitigable.

17. a) Consolidar trimestralmente la información recibida de la Caja de Vivienda Popular respecto de los procesos de reasentamiento terminados.
b) Contratar y ejecutar la adecuación (demolición, retiro de escombros, cercado y señalización) de los predios identificados en cada período.
c) Remitir oportunamente a la CVP la relación de los predios adecuados en cada período para que esta entidad gestione la rehabilitación de estos con las entidades competentes.

18. a) Informe del estado de incorporación de los predios en alto riesgo como suelos de protección y espacio público.
b) Remisión oportuna de la información pertinente al DAPD, DADEP y DAMA

19. Adelantar la adecuación oportuna de los predios, una vez adquiridos por la Caja de la Vivienda Popular y remitidos a la DPAE.

20. a) Determinar las áreas objeto de prevención y control de ocupación. b) Definir los procedimientos para la actuación preventiva desde las alcaldías locales. c) Fortalecer las alcaldías locales para la actuación.

21. a) Aplicación de los estándares de sismoresistencia en las obras de construcción, reforzamiento y ampliación de colegios
b) Control y vigilancia del cumplimiento de los estándares de sismoresistencia en las obras contratadas

Una ciudad con un efectivo sistema de prevención y atención de emergencias.

CONTRALORÍA
DE BOGOTÁ, D.C.

Carencia de un Plan de Investigación Científica en el Jardín Botánico José Celestino Mutis

No existencia de un plan de investigación científica en el Jardín Botánico José Celestino Mutis.

1. En agosto de 2005, el JBB culminó la formulación de un plan de investigación discutido y aprobado al interior de la Subdirección Científica, proyectado a nueve (9) años, en concordancia con la Visión institucional, el cual debe ser socializado, ajustado y adoptado

2. Conformar un comité de Investigación Científica.

3. Discutir y aprobar por parte del comité el plan de investigación.

4. Someter a discusión y aprobación el plan de investigación por parte de pares externos.

5. Someter a discusión y aprobación de la junta directiva del Jardín Botánico el plan de investigación

6. Socializar, adoptar y divulgar el plan de investigación aprobado.

7. Implementación del Plan de investigación científica.

8. En Diciembre de 2005, el JBB culminó la elaboración del inventario de investigaciones de 2001 - 2004, con un total a la fecha de 61 investigaciones para las cuales se les elaboró una ficha técnica resumen del contenido de las mismas.

9. Clasificar y organizar como centro de documentación los documentos de las investigaciones por líneas, sublíneas y componentes del plan, facilitando su consulta.

10. Adecuar la información sobre el inventario de las investigaciones para ser publicado y consultado por la página Web de la entidad y en la biblioteca.

11. a).Durante el año 2005 se realizaron actividades de divulgación masiva de los resultados de las investigaciones por medio de foros, cursos y eventos que se desarrollaron el el marco de los cincuenta años del Jardín.
b). Se realizó la publicación de dos guias de restauración ecológica de acuerdo a los escenarios que trabaja en Jardín Botánico y los componentes de investigación y esta en proceso de edición e impresión una tercera guia.
c). Se realizó la participación en eventos académicos de carácter científico que permitieron la socialización de los resultados de las investigaciones.
d). Se reactivó durante el 2005 la edición y publicación de la revista Perez Arbelaezia (No.15) con miras a su indexación.
e). Se realizaron ajustes administrativos en las obligaciones contractuales de los contratistas del jardín para la vigencia del 2006 de tal forma que como parte de sus actividades se incluyó la socialización de las investigaciones y la generación de artículos científicos para publicación.

12. Se complementó el equipo de la Subdirección Científica para el 2006 con un profesional del área social para que apoye los procesos de participación comunitaria en la aplicación de los resultados de la investigación científica, en la construcción social de territorios.

13. Para el año 2006 se plantea la realización de un evento de socialización por cada una de las Sublíneas de investigación con organizaciones comunitarias, instituciones académicas e instituciones del Distrito.

14. Durante el año 2006 se continuará con la publicación de artículos científicos en la Revista Pérez Arbelaezia (No.16).

15. Durante el año 2006 se publicarán las memorias de los eventos internacionales realizados durante el 2005.

16. Durante el año 2006 se elaborará una propuesta de investigación educativa para la socialización de los problemas de conservación de los ecosistemas andinos y de páramo.

Contar con un plan de investigación científica en el Jardín Botánico.
Contar con mecanismos para la socialización y divulgación de las investigaciones realizadas 2001 - 2005 por el JBB.
Contar con un inventario de las investigaciones realizadas 2001 - 2005, en el JBB

CAPITULO V: ESTUDIO DE CASO
IMPACTO AMBIENTAL POR ASENTAMIENTOS URBANOS EN LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL DE BOGOTÁ

El territorio, más que un elemento o soporte físico de las actividades sociales, económicas y culturales del hombre, se constituye en una construcción social e histórica como resultado de las relaciones sociales expresadas en formas de uso, ocupación, apropiación y distribución del suelo. Para efectos de los procesos urbanos, el suelo o lugar habitacional es el escenario físico y ambiental en el cual toman forma y convergen los procesos de desarrollo y urbanización de las ciudades.

La falta de control de dichos procesos degeneró los sistemas ecológicos estructurantes que hacen parte del patrimonio natural de Bogotá. Por consiguiente, esto causó detrimento y pérdida de ecosistemas proveedores de servicios ambientales para la población.

Como es función de la Contraloría velar por los derechos colectivos de los ciudadanos para disfrutar de espacios de desarrollo integral; además de velar por la eficiente gestión de quienes tiene a su cargo el uso y distribución sostenible del suelo se hizo necesario el diagnóstico del los impactos causados por el desarrollo urbano.

Teniendo en cuenta ese marco conceptual se estableció el grado de afectación y deterioro que presentan los componentes de la Estructura Ecológica Principal de la ciudad en la actualidad. Esto permitirá el planteamiento de políticas que frenen las prácticas ilegales de apropiación de terrenos en suelos de protección, establecer responsabilidades, para salvaguardar el patrimonio natural de los ciudadanos.

La evaluación ambiental se elaboró el diagnóstico local para cada desarrollo urbano analizado. Se tuvieron en cuenta las principales características físicas de la localidad -discriminando por áreas- para describir los aspectos que presentaron un mayor grado de impactos ambientales.

Con base en la identificación hecha por el DAMA -de las áreas más sensibles de ser urbanizadas ilegalmente- se inspeccionó y comparó la situación actual en los puntos más vulnerables con el objetivo de controlar la dinámica de urbanización como se presenta en el siguiente análisis por localidad:

1. Localidad de Bosa. Está conformada por 5 UPZ (Unidades de Planeación Zonal) de las cuales tres poseen áreas dentro de la EEP: UPZ 84 (Bosa Occidental); UPZ 85 (Bosa Central); UPZ 87 (Tintal Sur). En este

territorio se detectaron 25 puntos ilegales de los cuales 14 afectaron directamente la EEP al ocupar 18 hectáreas. El área ocupada por los puntos monitoreados correspondió a 215 hectáreas con tendencia ascendente en terrenos colindantes con barrios de origen ilegal ya consolidados.

Tabla 45
Asentamientos ilegales en la localidad de Bosa

Área monitoreada	*Ocupaciones*	*Área*	
		Hectáreas	**%**
EEP	39	18	8.5
URBANA	202	117	54.5
DE EXPANSIÓN	115	80	37
TOTAL	356	215	100

Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección de Recursos Naturales y Medio Ambiente, 2006

La superficie total de Bosa abarca 463.91 hectáreas de las cuales el 19% está invadida de manera ilegal como se observa en la Tabla 1. A continuación se presenta la evaluación del impacto ambiental aplicando la matriz de Calificación Ecológica (CE) destacando los aspectos ambientales más relevantes:

Tabla 46
Impactos Ambientales en la localidad de Bosa

Componente	Aspecto	Impacto	Importancia según CE[92]
Paisajístico	Afectación estética.	Degradación paisajística.	Muy Bajo
Atmosférico	Calles sin pavimentar.	Degradación de la calidad del aire.	Muy Bajo
Litosférico	Excavación del terreno.	Erosión del suelo.	Medio
Biosférico	Descapote vegetal.	Deforestación.	Alto
Hidrosférico	Invasión o afectación de ronda hidráulica .	Contaminación y degradación de cuerpos de agua.	Muy alto

Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección de Recursos Naturales y Medio Ambiente, 2006

La característica general que presentaron los asentamientos ilegales evaluados fue la ubicación sobre la ronda de los ríos Tunjuelito y Bogotá. Otro de ellos se encontró sobre la ronda del humedal La Tibanica. La mayoría de estos asentamientos está en zona de alto riesgo por inundación. El componente natural de mayor afectación fue el hidrosférico, seguido del biosférico gravemente intervenido debido a la deforestación y remoción de la capa vegetal hecha por los constructores piratas.

Fotografía 1. Sector San José – sobre ronda hidráulica Río Tunjuelito. Fuente:

Fuente: Contraloría de Bogotá – Junio de2005

[92] Asentamientos ilegales en la ronda Hidráulica

Fotografía 2. Sector San Bernardino - La Vega I.

Parqueadero y estación de gasolina dentro del polígono de asentamientos ilegales
Fuente: DAMA – Junio de 2004

Algunos puntos se encuentran cerca de industrias, estaciones de gasolina, parqueaderos, canteras y escombreras, factores que aumentan los riesgos naturales a los que ya están expuestos los terrenos. Esto incrementó la degradación y erosión del suelo, contaminando atmosféricamente las zonas y contribuyendo a la supresión total de los ecosistemas de protección que son objeto de invasión.

1.2 Localidad de Chapinero. Esta localidad presentó una característica especial diferente a la hora de evaluar el impacto que generaron los asentamientos ilegales detectados. Esta localidad comprende un área de 3846 hectáreas distribuidas en cinco Unidades de Planeación Zonal (UPZ): Chapinero, Pardo Rubio, El Refugio, Chico Lago y San Isidro Patios. Esta ultima hace parte de la EEP con 815.35 hectáreas que pertenecen s la reserva natural nacional de los cerros orientales.

Los nueve puntos de desarrollo ilegal monitoreados se encontraron ubicados en el área mencionada. Los impactos encontrados tuvieron mayor grado de intervención de ecosistemas de reserva. Otra característica fue su ubicación cerca de fincas, casas campestres y cuya dinámica los hace susceptibles de expansión. Se hace urgente su monitoreo y control por la invasión de tierras agrícolas y áreas de la EEP.

Fotografía 3. Panorámica Cerros orientales de Bogotá D.C.

Fuente: Web page DAMA

Tabla 47
Asentamientos ilegales en la localidad de Chapinero

Área monitoreada	*Ocupaciones*	*Área*	
		Hectáreas	**%**
EEP	106	103	96.3
URBANA	0	2.5	2.3
DE EXPANSIÓN	0	1.5	1.4
TOTAL	106	107	100

Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección de Recursos Naturales y Medio Ambiente, 2006

Como se observó en la tabla 47, el 96.3 % del área total de las ocupaciones ilegales, hacen parte de la EEP. Esto hace que esta localidad sea la de mayores impactos ambientales por la invasión de áreas en zonas de protección especial.

De acuerdo con la Calificación Ecológica se presentan a continuación los desarrollos ilegales detectados en la localidad de Chapinero:

Tabla 48
Impactos ambientales en la localidad de Chapinero

Componente	Aspecto	Impacto	Importancia según CE
Atmosférico	Calles sin pavimentar.	Degradación de la calidad del aire.	Muy Bajo
Paisajístico	Afectación estética.	Degradación paisajística.	Muy Bajo
Hidrosférico	Generación de vertimientos domésticos y agrícolas.	Contaminación y degradación de cuerpos de agua.	Medio
Litosférico	Excavación del terreno.	Erosión del suelo.	Alto
Biosférico	Áreas de protección especial invadidas (Cerros Orientales).	Deforestación y pérdida de ecosistemas estratégicos.	Muy alto

Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección de Recursos Naturales y Medio Ambiente, 2006

El componente de mayor impacto en la localidad de Chapinero es el biosférico altamente degradado por la intervención de hábitat natural. Se generó deforestación y remoción de grandes capas de material vegetal: El 33.5 % de los puntos están ubicados en zonas de alto riesgo y tres de ellos colindan sobre el parque ecológico Las Moyas. Otro se encontró sobre la ronda de una quebrada subyacente en el barrio ilegal La Sureña. La fotografía No. 4 muestra el territorio rural que colinda con el municipio de La Calera afectando, adicionalmente, los cerros orientales.

Fotografía 4. Desarrollo ronda Quebrada La Sureña

Fuente: Contraloría de Bogotá – Dirección de Recursos Naturales Junio de 2005

1.3 Localidad Ciudad Bolívar. Está conformada por ocho UPZ, de las cuales siete poseen áreas dentro de la EEP: 63 (Mochuelo); 64 (Monteblanco); 65 (Arborizadota Alta); 67 (Lucero); 68 (El Tesoro); 69 (Ismael Perdomo); 70 (Jerusalén). Entre los sistemas naturales protegidos más representativos de esta localidad están la ronda del Río Tunjuelito -cuyo nacimiento atraviesa la UPZ Mochuelo- y el parque ecológico Arborizadota Alta -reserva forestal-.

Se detectaron 34 puntos de desarrollo ilegal en esta localidad, de los cuales 18 están directamente sobre la EEP; 13 presentaron amenaza por fenómenos de remoción en masa; otros tres presentaron también alto riesgo por inundación y afectaron directamente la ronda hidráulica de cuerpos de agua. Dos de ellos presentaron doble riesgo por inundación y remoción en masa al tiempo.

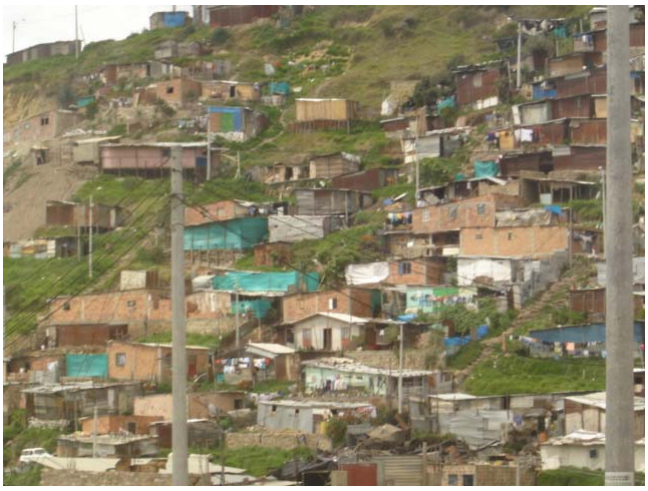
El área total monitoreada está representada en 285 hectáreas que se distribuyeron así:

Tabla 49
Asentamientos ilegales en la localidad de Ciudad Bolívar

Área monitoreada	*Ocupaciones*	*Área*	
		Hectáreas	**%**
EEP	105	17	6
URBANA	480	137	48
RURAL	404	131	46
TOTAL	989	285	100

Fuente: Subdirección de Control de Vivienda del DAMA

Fotografía 5. Sector mirador del Paraíso



Fuente: Contraloría de Bogotá Junio/05

En la tabla 49 se observó que el 6% de las áreas ilegalmente ocupadas afectaron la EEP. No obstante, la mayoría de los puntos se encontraron dentro de áreas rurales y urbanas, colindando con otros asentamientos de origen ilegal, zonas de reserva y parques ecológicos. Esto hizo previsible la expansión por lo tanto se requiere más monitoreo de las autoridades competentes.

A continuación se presenta la evaluación de los impactos ambientales de acuerdo con la Calificación Ecológica (CE):

Tabla 50
Impactos ambientales en la localidad de Ciudad Bolívar

Componente	Aspecto	Impacto	Importancia según CE
Paisajístico	Afectación estética.	Degradación paisajística.	Muy Bajo
Atmosférico	Presencia de fuentes fijas.	Degradación de la calidad del aire.	Muy Bajo
Hidrosférico	Invasión, afectación de ronda hidráulica de protección.	Contaminación y degradación de cuerpos de agua.	Medio
Biosférico	Descapote vegetal.	Deforestación.	Alto
Litosférico	Susceptibilidad de deslizamientos por erosión.	Suelo inestable	Muy alto

Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección de Recursos Naturales y Medio Ambiente, 2006

De los puntos que se encuentran dentro de la EEP cuatro pertenecen al área rural de la localidad. Muchos de los asentamientos detectados presentaron explotación de materiales de tipo mineral -carbón y arena- en canteras lo que genera amenazas por remoción en masa, influyendo negativamente en la calidad del aire. Adicionalmente, como los asentamientos se encontraron en las partes altas de los cerros en áreas de protección y reserva, se observó la remoción de grandes capas de material vegetal, interviniendo gravemente estas zonas.

Fotografía 6. Desarrollo Mochuelo Bajo

Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección de Recursos Naturales y Medio 2006

Cinco puntos monitoreados influyen de manera negativa en la parte alta de la ronda hidráulica de las quebradas Limas, Trompeta y Mochuelo. Estas ocupaciones ilegales son de carácter provisional o se encuentran en proceso de consolidación (ver fotografía 7); en zonas de inundación o amortiguamiento por la inestabilidad de las construcciones y de los terrenos sobre los cuales se encuentran ubicados.

Fotografía 7. Desarrollo Sector Divino Niño – zona de inundación quebrada

Fuente: DAMA – Junio de 2004

1.4 Localidad de Engativá. Cuenta con nueve UPZ y abarca en su totalidad 3556.30 hectáreas. Dos de las mencionadas UPZ están ubicadas en áreas de la Estructura Ecológica Principal (EEP): UPZ 73 (Garces Navas) y UPZ 74 (Engativá). La UPZ del Jardín Botánico se encuentra ubicada en esta localidad correspondiente al parque ecológico patrimonio natural del Distrito.

En Engativá se ubica el humedal de Jaboque, contiguo a las cuencas de los Ríos Juan Amarillo y Bogotá -entre el Aeropuerto ElDorado y la autopista Medellín- . Por ser este un ecosistema rodeado de urbanismo fue difícil su conservación y protección. Es susceptible de ser invadido y urbanizado porque siete desarrollos ilegales afectan directamente al humedal.

Fotografía 8. Vista panorámica Humedal Jaboque – área recuperada

Fuente: Contraloría de Bogotá Junio/05

Los puntos detectados representaron 39 héctareas distribuidas así:

Tabla 50 Asentamientos ilegales en la localidad de Engativá

Área monitoreada	*Ocupaciones*	*Área*	
		Hectáreas	**%**
EEP	9	4.5	11.5
URBANA	83	34.5	88.5
TOTAL	92	39	100

Fuente: Subdirección de Control de Vivienda del DAMA-2005

Como se indicó en la tabla anterior, el 88.5 % de las ocupaciones ilegales se ubicaron en suelo urbano, mientras que el 11.5% en la EEP. No obstante, las áreas de invasión en territorio urbano afectaron áreas protegidas cerca de la ronda del humedal Jaboque -aunque oficialmente no se encuentran dentro de la ronda[93]-.

A continuación se presenta la evaluación de los impactos ambientales de los desarrollos ilegales detectados en Engativá de acuerdo con la matriz de Calificación Ecológica (CE):

Tabla 51
Impactos ambientales en la localidad de Engativá

Componente	Aspecto	Impacto	Importancia según CE
Paisajístico	Afectación estética.	Degradación paisajística.	Muy Bajo
Atmosférico	Presencia de fuentes fijas y móviles.	Degradación de la calidad del aire.	Bajo
Litosférico	Excavación del terreno.	Erosión del suelo.	Medio

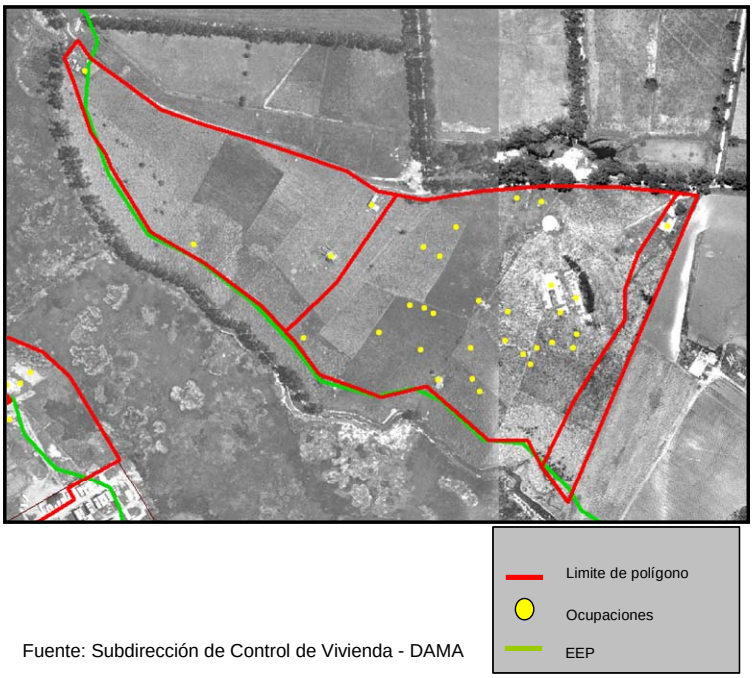
[93]Debido a que una parte del humedal ha sido objeto de obras de adecuación.

Hidrosférico	Generación de vertimientos.	Contaminación y degradación de cuerpos de agua.	Muy Alto
Biosférico	Áreas de protección especial intervenidas.	Deforestación y pérdida de ecosistemas estratégicos.	Muy alto

Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección de Recursos Naturales y Medio Ambiente, 2006

La dinámica de urbanización que presentó la zona atenúa la susceptibilidad del humedal y sus rondas de protección a ser invadidas. En el sector, el 80% de los barrios son ilegales con obras de urbanismo adelantadas. Los terrenos del humedal no se encuentran protegidos y fueron utilizados como depósitos de escombros (ver fotografía 9).

Fotografía 9. Fotografía aérea Desarrollo Unir II



Fuente: Subdirección de Control de Vivienda - DAMA

Fotografía 10. Desarrollo Unir II – Evidencias de relleno del humedal con escombros

Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección de Recursos naturales y Medio Ambiente. Junio de 2005

El uso del suelo en el humedal Jaboque era agrícola hasta hace unas décadas. En la parte baja se encuentran aún fincas dedicadas a cultivos y alguna vegetación nativa. Sin embargo, la invasión de los terrenos aledaños generó erosión y remoción de la capa vegetal. En este sector se ubicaron industrias y bodegas que se constituyeron en fuentes de contaminación atmosférica. Los vecinos desarrollaron actividades tendientes a la arborización de sus márgenes.

Por otra parte, la EAAB adelantó obras de protección y conservación del humedal con la construcción de los interceptores de aguas negras de 18 barrios aledaños y reubicó 130 familias.

En algunos puntos el DPAE[94] demolió y reubicó predios por la amenaza de inundación. No obstante, se evidenció siguen ocupados por asentamientos provisionales y, en algunos casos, hubo sellamientos de la alcaldía local a quienes no poseían las respectivas licencias.

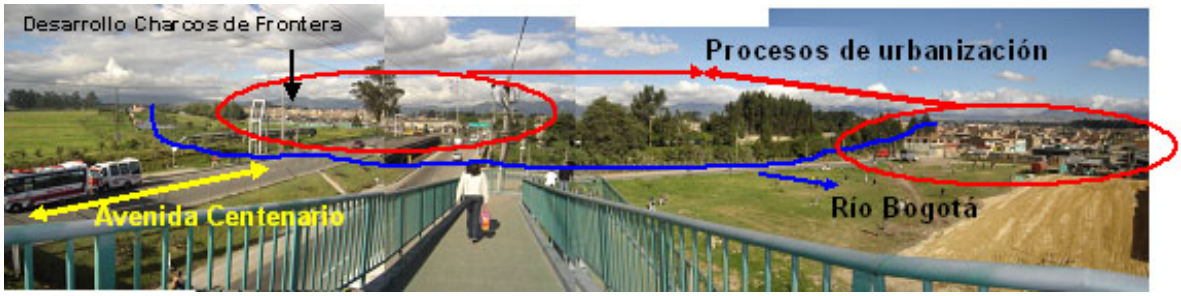
Fotografía 11. Ocupación de tipo provisional – Desarrollo Unir II

Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección de Recursos naturales y Medio Ambiente 2005

1.5 Localidad de Fontibón. Posee 8 UPZ de las cuales dos se encuentran dentro de la EEP: 76 (San Pablo) y 115 (Capellanía) donde se encontraron ubicados en parte de la ronda de protección del Río Bogotá y el humedal Capellanía. De acuerdo con los procesos modulares paisajísticos se diferencian seis zonas geo-morfológicas caracterizadas por ser planas y con riesgo de inundación por los ríos Bogotá y Fucha. Esta zona no presentó procesos erosivos[95].

[94] Departamento de Prevención y Atención de Emergencias del Distrito
[95] IDCT. Instituto Distrital de Cultura y turismo. Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. Ficha técnica turística Localidad de Fontibón. 2004. p.9.

Fotografía 12. Panorámica Río Bogotá. Limite vía Mosquera. Ocupaciones sobre la r.onda hidráulica



Fuente: Contraloría de Bogotá. Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección de Recursos naturales Junio 2005

En 1954 Fontibón fue anexado a Bogotá y perdió la categoría de municipio. Las antiguas fincas fueron loteadas para convertirse en barrios. El proceso de crecimiento urbanístico y poblacional se presentó sobre la ronda del Río Bogotá y actualmente se encuentra invadida por desarrollos ilegales (ver fotografía 12).

De los cuatro puntos de desarrollo ilegal detectados, el 50% afectó la EEP sobre la ronda de protección del Río Bogotá. Se encontraron en alto riesgo de inundación las 14 hectáreas mencionadas y distribuidas así:

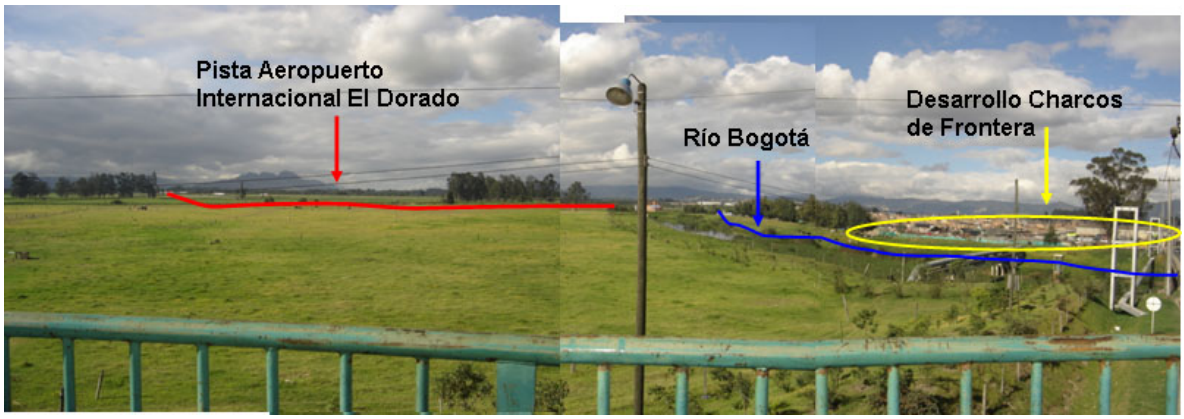
Tabla 52
Asentamientos ilegales en la localidad de Fontibón

Área monitoreada	*Ocupaciones*	*Área*	
		Hectáreas	**%**
EEP	11	6	43
URBANA	10	8	57
TOTAL	21	14	100

Fuente: Subdirección de Control de Vivienda del DAMA-2005

El 43% de los asentamientos ilegales del área total monitoreada –equivalente a seis

Fotografía 13. Panorámica Desarrollo Charcos de Frontera



Fuente: Los Autores – Junio de 2005

hectáreas- se encontraron dentro del área de protección del Río Bogotá. Los impactos ambientales fueron los siguientes de acuerdo con la matriz de Calificación Ecológica (EC):

Tabla 53
Impactos ambientales en la localidad de Fontibón

Componente	Aspecto	Impacto	Importancia según CE
Paisajístico	Afectación estética.	Degradación paisajística.	Muy Bajo
Atmosférico	Presencia de fuentes fijas y móviles.	Degradación de la calidad del aire.	Bajo
Litosférico	Excavación del terreno.	Erosión del suelo.	Medio
Hidrosférico	Invasión o afectación de ronda hidráulica de protección.	Contaminación y afectación de cuerpos de agua.	Muy Alto
Biosférico	Áreas de protección especial invadidas.	Deforestación y pérdida de ecosistemas estratégicos.	Muy alto

Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección de recursos Naturales 2006

Estudios demuestran que Fontibón está compuesto por terrazas o áreas adyacentes por debajo del nivele de la creciente del Río Bogotá. Algunas zonas fueron drenadas para urbanizar, como se observa en la fotografía 14. Este es uno de los problemas más graves que se suma a la falta de un sistema eficiente de eliminación de residuos sólidos y de un adecuado sistema de alcantarillado.

Fotografía 14. Desarrollo Charcos De Frontera

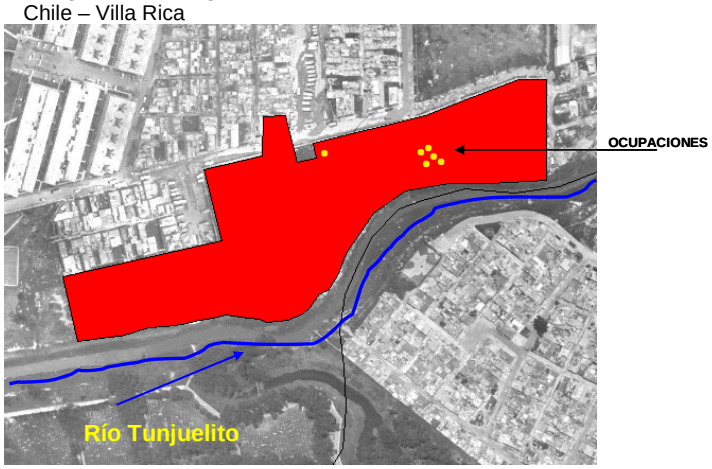
Fuente: Contraloria de Bogotá
Junio de 2005

1.6 Localidad de Kennedy. Posee 12 UPZ de las cuales tres hacen parte de la EEP: 46 (Castilla); 48 (Timiza); 78 (Tintal Norte). Se detectaron siete desarrollos ilegales dentro de los cuales cinco afectaron directamente la EEP porque Kennedy está constituida por los ríos Fucha, Bogotá, y Tunjuelito. El primero está canalizado hasta la Avenida Boyacá y su curso desemboca en el Río Bogotá.

En la cuenca de El Tintal se identificaron subcuencas que delimitan conel Río Tunjuelito y se drenan a través de los vallados del Río Bogotá: Esto ocurre en las áreas de Las Chucuas del Burro, y La Vaca. Aquí se recogen las aguas lluvias de Ciudad Kennedy en lagunas poco profundas[96].

El área de los puntos detectados representa 65 hectáreas distribuidas así:

Fotografía 15. Fotografía aérea - Desarrollo colindancia Nuevo Chile – Villa Rica



Fuente: DAMA. Subdirección de Control de Vivienda
Febrero de 2004

Tabla 54
Asentamientos ilegales en la localidad de Kennedy

Área monitoreada	*Ocupaciones*	*Área*	
		Hectáreas	**%**
EEP	128	31	47.7
URBANA	53	18	27.7
DE EXPANSIÓN	5	16	24.6
TOTAL	186	65	100

Fuente: Subdirección de Control de Vivienda del DAMA. Incluir año.

Esta es la evaluación de los impactos ambientales de los asentamientos ilegales detectados en la localidad de Basa

[96] ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ. IDCT. Ficha técnica turística Localidad de Kennedy. 2004. p 8.

Tabla 55
Impactos ambientales de la localidad de Kennedy

Componente	Aspecto	Impacto	Importancia según CE
Paisajístico	Afectación estética	Degradación paisajistica	Muy Bajo
Atmosférico	Presencia de fuentes fijas	Degradación de la calidad del aire	Muy Bajo
Litosférico	Excavación del terreno	Erosión del suelo	Medio
Hidrosférico	Invasión o afectación de ronda hidráulica de protección	Contaminación y degradación de cuerpos de agua	Muy Alto
Biosférico	Descapote vegetal	Deforestación	Muy alto

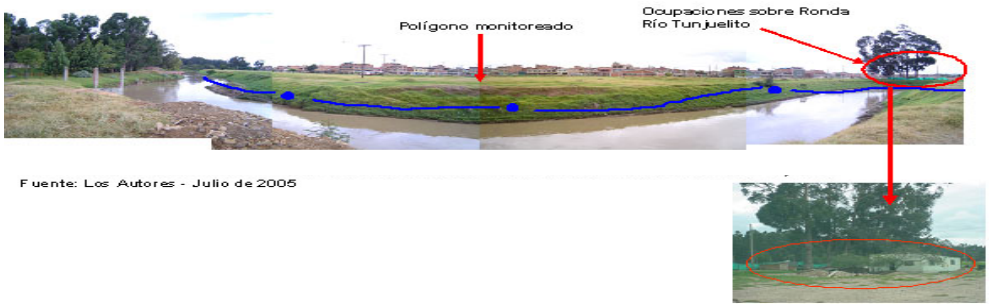
Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección de recursos Naturales 2006

De los cinco puntos que afectaron la EEP, tres se encuentran sobre las rondas hídricas de las zona de protección de los humedales El Burro, Techo y sobre el Río Tunjuelito. Los componentes biosférico e hidrosférico resultaron los más afectados por la intervención generada por el relleno y eliminación de ecosistemas de estas ocupaciones.

Por ejemplo, el humedal El Burro se encontró rodeado -en su límite occidental- por predios en proceso de urbanización. Esto causó fraccionamiento y reducción de los mismos hasta tal punto que el humedal de Techo es considerado el más pequeño de la Sabana de Bogotá.

El desarrollo Colindancia Nuevo Chile – Villa Rica fue el único punto monitoreado en que afectó la ronda hidráulica del Río Tunjuelito. Presentó alto riesgo por inundación y amortiguamiento del cauce, además con alta susceptibilidad a expandirse por la cercanía con barrios de origen ilegal ya consolidados.

Fotografía 16. Desarrollo Colindancia (Nuevo Chile – Villa Rica). Vista panorámica sobre la ronda hidráulica del Río Tunjuelito



1.7 Localidad Rafael Uribe. Posee una gran parte de la reserva ecológica que constituye el Parque Entre Nubes,[97] del que hacen parte La Cuchilla, Guacamayas y tres fuentes de agua superficiales de caudal permanente de las quebradas de Río Seco, La Albina y La Chiguaza. En el área monitoreada se identificaron nueve puntos ilegales, de los cuales cuatro se ubicaron en la EEP abarcando un área equivalente a 25 hectáreas.

Tabla 56
Asentamientos ilegales en la localidad Rafael Uribe

Área monitoreada	*Ocupaciones*	*Área*	
		Hectáreas	**%**
EEP	85	25	40.3
URBANA	145	37	59.7
TOTAL	230	62	100

Fuente: Subdirección de Control de Vivienda del DAMA- 2005

De las 62 hectáreas invadidas por asentamientos ilegales el 40% corresponde a los sistemas ecológicos de la ciudad y el 59.7% desarrollo urbano. Las viviendas allí levantadas no poseen alcantarillado, energía, ni agua lo que aumenta el riesgo de contaminación en las áreas de protección ecológica.

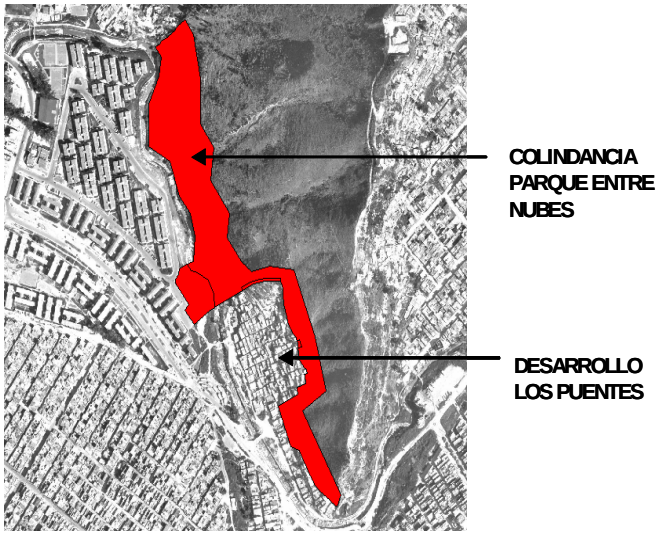
Los impactos ambientales generados por los desarrollos ilegales se evalúan a continuación de acuerdo con la matriz de Calificación Ecológica

[97] Que hace parte de las UPZ 60, 54 y 53.

Table 57 Impactos ambientales en la localidad Rafael Uribe

Componente	Aspecto	Impacto	Importancia según CE
Hidrosférico	Generación de vertimientos domésticos.	Contaminación y degradación de cuerpos de agua.	Muy Bajo
Atmosférico	Generación de olores nauseabundos.	Degradación de la calidad del aire.	Bajo
Paisajístico	Afectación estética.	Degradación paisajística.	Medio
Litosférico	Susceptibilidad de deslizamientos por erosión.	Desestabilización del suelo.	Alto
Biosférico	Áreas de protección especial invadidas.	Deforestación y pérdida de ecosistemas estratégicos.	Muy Alto

Fotografía 17. Parque Entre Nubes Colindancia Los Puentes Molinos



Fuente: DAMA – Junio de 2004

La mayoría de las invasiones se encontraron ubicadas en el parque Entre Nubes. Se identificaron degradaciones en las laderas de La Cuchilla, Guacamayas por el descapote de la capa vegetal y deforestación en la zona. Esto generó riesgos por des-lizamientos y procesos erosivos de gran impacto. La proliferación de olores nauseabundos y la degradación paisajística fueron ocasionados por la ausencia de apropiados sistemas de evacuación de desechos.

Las quebradas que riegan la localidad fueron afectadas por la intervención antrópica. Aunque están canalizadas, se convirtieron en botaderos de basura doméstica y residuos producidos por los talleres de mecánica automotriz y paraderos de buses.

En el área correspondiente a la UPZ 60 – donde se ubicó el asentamiento Cerezos de Huria- se en contró un resguardo indígena proveniente de la Costa Atlántica. Así mismo, canteras abandonadas, hornos y ladrilleras que limitan con otro barrio ilegal

denominado Nueva Esperanza. Lo anterior a umentó la degradación del suelo; la generación de vertimientos y la baja calidad del aire del ecosistema protegido.

Fotografía 18 Barrio Ilegal

1.8 Localidad San Cristóbal. De las 5 Unidades de Planeación Zonal (UPZ) que conforman esta localidad, la 50 (Los Libertadores) y la 51 (La Gloria) abarcaron áreas dentro de la EEP.

Los sistemas naturales más representativos son: Parque San Cristóbal y los Cerros Orientales donde nace el Río Fucha. Este último está integrado como reserva forestal porque aún posee vegetación nativa intacta y fauna endémica. En el sur de la localidad están los cerros de Guacamayas y Juan Rey, áreas suburbanas de preservación, uso forestal y uso recreativo pasivo.

De los 12 puntos evaluados, 11 se ubicaron sobre la Estructura Ecológica Principal ocupando 118 hectáreas susceptibles de incrementar nuevos desarrollos ilegales. En la tabla 58 se distribuyen las áreas tanto de la EEP y Urbana, con sus respectivas ocupaciones:

Tabla 58
Asentamientos ilegales en la localidad San Cristóbal

Área monitoreada	Ocupaciones	Área	
		Hectáreas	***%***
EEP	104	118	58.7
URBANA	44	83	41.3
TOTAL	148	201	100

Fuente: Subdirección de Control de Vivienda del DAMA 2006

Table 59 Impactos Ambientales en San Cristóbal

Hidrosférico	Generación de vertimientos domésticos.	Contaminación y degradación de cuerpos de agua.	Bajo
Paisajístico	Afectación estética.	Degradación paisajística.	Medio
Litosférico	Excavación del terreno.	Erosión del suelo.	Medio
Biosférico	Descapote vegetal.	Deforestación.	Alto

Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección de Recursos Naturales 2006

Se estableció un área monitoreada de 201hectáreas donde se detectaron 104 ocupaciones en el área de la EEP, generando degradación en el área de reserva ecológica por el incremento descontrolado. De acuerdo con la matriz de Calificación Ecológica se presentan en la siguiente tabla los impactos ambientales:

De acuerdo con la evaluación de los impactos ambientales se detectó que el componente biosférico fue el más afectado por la pérdida de la cobertura vegetal en quemas y tala intensiva degradandoel suelo por la erosión. Estos impactos incrementaron la sedimentación de la quebrada La Chiguaza y el Río San Cristóbal. En ellas se presentan situaciones de alto riego por inundación y deslizamientos por la inestabilidad de las construcciones y terrenos.

Fotografía 19. Desarrollos Ubicados sobre Ronda Quebrada Chiguaza

Fuente: Contraloria de Bogotá – Junio de 2005

Pese a los esfuerzos de la comunidad para proteger los ecosistemas de la localidad, estos no son suficientes por la invasión de zonas forestales por familias

desplazadas que se asentaron en áreas de explotación de minera -canteras y Chircales Salomón Parra, San Marcos y La Vacata- actualmente abandonadas.

Fotografía 20. Panorámica desarrollo Los Pinos

Fuente: DAMA – Junio de 2004

El parque Entre Nubes, donde se encontraron ubicados los desarrollos San Germán, Las Gaviotas y Los Pinos, sigue siendo objeto de urbanizaciones ilegales. Estas presentan alto riesgo por deslizamientos debido a los por procesos erosivos -cárcavas y surcos- con grandes áreas desprovistas de cobertura vegetal utilizadas para la construcción de predios legales e ilegales

1.9 Localidad Santa Fe. Está ubicada al oriente de la ciudad en la vía Choach y limita con La Calera sobre los cerros orientales. Estas son áreas protegidas de orden nacional y regional que hacen parte de la Estructura Ecológica Principal del Distrito. Los desarrollos urbanos detectados en la zona corresponden a ocupaciones de casas campestres y fincas.

El área ocupada por los desarrollo ilegales corresponde a 68 Has. en donde se detectaron 2 puntos en zonas de protección ecológica. Esta área se encuentra distribuida en:

Tabla 60
Asentamientos ilegales en la Santa Fe

Área monitoreada	*Ocupaciones*	*Área*	
		Hectáreas	**%**
EEP	14	68	98.5
URBANA	0	1	1.5
TOTAL	14	69	100

Fuente: Subdirección de Control de Vivienda del DAMA. 2005

No presentó crecimiento urbano y los predios que existen corresponden a 14 ocupaciones ubicadas en el 98.5% del área perteneciente a la EEP. A continuación

se muestran los resultados correspondientes a la evaluación de impactos ambientales de la zona:

Tabla 61
Impactos ambientales en la localidad de Santa Fe

Componente	Aspecto	Impacto	Importancia según CE
Atmosférico	Generación de olores nauseabundos.	Degradación de la calidad del aire.	Muy Bajo
Litosférico	Excavación del terreno.	Erosión del suelo.	Muy Bajo
Hidrosférico	Generación de vertimientos domésticos.	Contaminación y degradación de cuerpos de agua.	Muy bajo
Paisajístico	Afectación estética.	Degradación paisajística.	Bajo
Biosférico	Áreas de protección especial invadidas.	Deforestación y pérdida de ecosistemas estratégicos.	Medio

Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección Recursos Naturales 2006

Se evidenció que el grado de afectación es medio para el componente biosférico por la escasa intervención antrópica que presenta la zona. Así mismo, los aspectos en procesos erosivos, contaminación de aguas y calidad del aire presentaron una calificación ecológica muy baja.

1.10 Localidad de Suba. Está bañada en sus límites por los ríos Bogotá y Juan Amarillo y, adicionalmente, acoge los espejos de agua de los humedales Juan Amarillo -Laguna de Tibabuyes-; La Conejera, Córdoba y Torca Guaymaral. El proceso de urbanización propició una escalada de asentamientos subnormales, con la consecuente degradación del ambiente, la ocupación de zonas de alto riesgo.

Las UPZ 71, 28, 27, 24 y 19 -correspondientes a Tibabuyes, El Rincón, Suba, Niza y El Prado- constituyen sistemas que pertenecen a la EEP junto con las áreas de protección cercanas a la zona de la Clínica Juan Corpas y El cerro La Conejera.

Se identificaron 10 puntos en 288 hectáreas, de los cuales seis afectaron la zona de manejo y protección del humedal Juan Amarillo y los cerros de Suba. El área total de los asentamientos ilegales se encontró distribuida así:

Tabla 62
Asentamientos ilegales en la localidad de Suba

Área monitoreada	*Ocupaciones*	*Área*	
		Hectáreas	**%**
EEP	21	16	5.8
URBANA	48	44	15.2
RURAL	39	228	79
TOTAL	108	288	100

Fuente: Subdirección de Control de Vivienda del DAMA. 2005

Fotografía 21. Desarrollo: Colindancia Tuna Alta Bella Vista

Fuente. Contraloria de Bogotá – Junio de 2005

Dentro de las áreas monitoreadas se encontraron 39 ocupaciones ubicadas en la zona rural, seguida por un 15.2% para el área urbana y 5.8% para zonas de protección ecológica, representadas en 21 ocupaciones de origen ilegal. Esta localidad presentó gran deterioro ambiental observada en la inadecuada disposición de escombros; la tala de especies nativas; erosión de suelos; vertimientos y ubicación de asentamientos ilegales en áreas de amenaza.

Durante la evaluación ambiental se identificaron los siguientes impactos ambientales de acuerdo con la matriz de Calificación Ecológica:

Tabla 63 Impactos ambientales en la localidad de Suba

Componente	Aspecto	Impacto	Importancia según CE
Paisajístico	Afectación estética.	Degradación paisajística.	Medio
Atmosférico	Generación de olores nauseabundos.	Degradación de la calidad del aire.	Medio
Litosférico	Excavación del terreno.	Erosión del suelo.	Alto
Hidrosférico	Generación de vertimientos domésticos.	Contaminación y degradación de cuerpos de agua.	Muy Alto
Biosférico	Áreas de protección especial invadidas.	Deforestación y pérdida de ecosistemas estratégicos.	Muy Alto

Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección Recursos Naturales 2006

Se evidenció un alto grado de degradación en todos los componentes ambientales: El hidrosférico se afectó por la invasión de la ronda hidráulica de los humedales Juan Amarillo y Córdoba que fueron objeto de vertimientos, residuos convencionales y relleno con escombros.
El componente biosférico fue afectado por el desplazamiento de especies en áreas de reserva forestal y por la intervención en ecosistemas de gran importancia para el

Fotografía 22 Vista panorámica humedal Juan Amarillo

Fuente: Contraloria de Bogotá – Junio de 2005

Distrito. La degradación en la calidad del aire se presentó por la generación de olores nauseabundos producto de la descomposición del material orgánico en los humedales.

Fotografía 23. Humedal Juan Amarillo, Área Recuperada

Fuente: Contraloria de Bogotá – 06/2005

1.11 Localidad de Tunjuelito. Se localiza al sur occidente de la ciudad. No posee suelo rural ni de expansión y las principales amenazas que presentaron fueron la ubicación de predios en zonas de riesgo no mitigable, así como la cercanía del Río Bogotá en el límite occidental de la localidad. Existe riesgo por inundación alta en el barrio San Benito.

Está conformada por las UPZ 24 y 62 - Venecia y Tunjuelito- que poseen áreas de manejo y protección especial. El área monitoreada fueron 10 hectáreas que se distribuyeron de la siguiente manera:

Tabla 64
Asentamientos ilegales en la localidad de Tunjuelito

Área monitoreada	*Ocupaciones*	*Área*	
		Hectáreas	**%**
EEP	0	1	10
URBANA	1	9	90
TOTAL	1	10	100

Fuente: Subdirección de control de Vivienda del DAMA 2005

Los asentamientos monitoreados que hacen parte de la ronda hidráulica del Río Tunjuelito presentaron degradación por el descapote de la capa vegetal que amortigua las crecientes. Así mismo,, la generación de escombros sedimentó su cause y propició inundaciones en invierno. En la evaluación de los impactos ambiéntales de la zona se evidenció lo siguiente:

Tabla 65
Impactos ambientales en la localidad de Tunjuelito.

Componente	Aspecto	Impacto	Importancia según CE
Atmosférico	Generación de olores nauseabundos.	Degradación de la calidad del aire..	Medio
Paisajístico	Afectación estética.	Degradación paisajística.	Medio
Litosférico	Excavación del terreno.	Erosión del suelo.	Alto
Hidrosférico	Invasión o afectación de laronda hidráulica de protección.	Contaminación y degradación de cuerpos de agua.	Alto
Biosférico	Áreas de protección especial invadidas.	Deforestación y pérdida de ecosistemas estratégicos.	Muy Alto

Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección Recursos Naturales 2006

Fotografía 24. Ronda Hidráulica Rió Tunjuelito

Fuente: Contraloria de Bogotá – Junio de 2005

Con la evaluación de impactos ambientales se concluyó que la calificación ecológica se encontró entre los niveles Muy Alto y Medio para todos los componentes debido a la afectación en el área periférica del Río Tunjuelito. El componente más afectado fue el biosférico porque la capa vegetal que rodea la rivera fue degradada de manera preocupante. Los componentes litosférico e hidrosférico fueron afectados por la generación de procesos erosivos e invasivos.

La localidad presentó altos niveles de desarrollo industrial (Curtiembres), los cuales generaron gran impacto ambiental por los vertimientos contaminantes y peligrosos que incrementan la vulnerabilidad de las poblaciones ilegales en su ribera.

Fotografía 25. Degradación del área de manejo y preservación del rió Tunjuelito

Fuente: Contraloria de Bogotá – Junio de 2005

Como se observa en la fotografía 25 el área de manejo y protección especial del Río Tunjuelito se degradó por la instalación de redes de alcantarillado público, la remoción de la capa vegetal ribereña, la disposición de escombros y basuras domésticas por parte de los habitantes de la zona. La situación se agrava por la proliferación de vectores y la generación de olores nauseabundos

1.12 Localidad de Usaquén. La vegetación de Usaquén sufrió profundas alteraciones en su flora original y en la formación de sus páramos circundantes. Los relictos de vegetación nativa se caracterizan por el predominio de especies pioneras oportunistas de crecimiento rápido como el chusque, el bejuco y las granices de gran tamaño. La fauna se caracteriza por grupos de aves, pequeños mamíferos e insectos.

De las 9 UPZ que conforman esta localidad la 11 y 9 (San Cristóbal Norte y El Verbenal) poseen áreas dentro de la EEP del Distrito. De los 15 puntos evaluados solo 14 se encontraron en suelo de protección y manejo especial con 228 ocupaciones entre casas y apartamentos campestres, así como de desarrollos subnormales, provisionales y consolidados presentando la siguiente distribución por áreas.

Tabla 66
Asentamientos ilegales en la localidad de Usaquén

Área monitoreada	*Ocupaciones*	*Área*	
		Hectáreas	**%**
EEP	228	270	96.4
URBANA	76	10	3.6
TOTAL	304	280	100

Fuente: Subdirección de Vivienda del DAMA. 2005

El 96.4% del área corresponde a la Estructura Ecológica Principal que se encontró con altos índices de ocupación. La sigue el área urbana con 3.6% y 76 ocupaciones. Estos desarrollos generaron la degradación del ecosistema presente en los cerros orientales y otra clase de impactos ambientales que se evalúan a continuación:

Tabla 67 Impactos ambientales en la localidad de Usaquén

Componente	Aspecto	Impacto	Importancia según CE
Paisajístico	Afectación estética	Degradación paisajistica	Muy Bajo
Atmosférico	Calles sin pavimentar	Degradación de la calida del aire	Bajo
Hidrosférico	Invasión o afectación de la Ronda Hidráulica de protección	Contaminación y degradación de cuerpos de agua	Medio
Biosférico	Áreas de protección especial invadidas	Deforestación y perdida de ecosistemas estrategicos	Alto
Litosférico	Excavación del terreno	Erosión del suelo	Muy Alto

Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección Recursos Naturales 2006

El componente más afectado durante la evaluación de los impactos ambientales fue el litosférico por los procesos erosivos que presentó el área monitoreada. Esto surgió por los deslizamientos de piedra e inestabilidad del terreno ocasionadas por el tamaño de las edificaciones y la presencia de industrias abandonadas y en funcionamiento como las de canteras y procesamiento de ladrillo.

De igual manera, los componentes hidrosférico y biosférico presentaron degradación de la capa vegetal por remoción y tala intensiva de especies forestales para la construcción así como la baja protección de la quebrada Nutria y San Cristóbal Norte.

Fotografía 26. Panorámica desarrollo el Codito

Fuente: DAMA – Junio de 2004

Las zonas de pastoreo y agricultura intensiva fueron desplazadas por el crecimiento urbano que presentó la zona limitando con áreas de recreación pasiva y activa del área rural.

Fotografía. 27 Panorámica-Tanque Soratama II

Fuente: Contraloria de Bogotá – Junio de 2005

1.13 Localidad de Usme. Se ubica al sur de la ciudad y está conformada geográficamente por la Cuchilla del Gavilán, dentro de la cuenca alta del Río Tunjuelito, y las subcuencas de los ríos Curubital, Chisacá, Lechoso y Mugroso

Usme posee gran extensión para el desarrollo urbano, por lo cual se identificaron 53 puntos con alta presencia de ocupaciones ilegales. En 19 de ellas pertenece a la Estructura Ecológica Principal afectando zonas de manejo y protección especial. La distribución del área-estudio está comprendida por:

Tabla 68
Asentamientos ilegales en la localidad de Usme

Área monitoreada	*Ocupaciones*	*Área*	
		Hectáreas	**%**
EEP	226	167	48.6
URBANA	314	61	18
EXPANCION	149	115	33.4
TOTAL	689	343	100

Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección Recursos Naturales 2006

El 48.6% del área monitoreada presentó 226 ocupaciones ilegales y 314 ocupaciones en 61 hectáreas Que, inicialmente, fueron ilegales pero posteriormente se legalizaron.

Las ocupaciones provisionales no cuentan con servicio de alcantarillado, ni energía y el agua es captada y conducida por mangueras. Los vertimientos son arrojados directamente al suelo o las quebradas aledañas. Debido a esta problemática se evaluaron los siguientes impactos ambientales, contenidos en la Tabla 69

Tabla 69
Impactos Ambientales en la localidad de Usme

Componente	Aspecto	Impacto	Importancia según CE
Atmosférico	Generación de olores nauseabundos.	Degradación de la calidad del aire.	Bajo
Paisajístico	Afectación estética.	Degradación paisajística.	Medio
Litosférico	Excavación del terreno.	Erosión del suelo.	Alto
Hidrosférico	Invasión o afectación de la ronda hidráulica de protección.	Contaminación y degradación de cuerpos de agua.	Alto
Biosférico	Áreas de protección especial invadidas.	Deforestación y pérdida de ecosistemas estratégicos.	Muy Alto

Fuente: Contraloría de Bogotá. Indicar dependencia de origen y año

La evaluación de los impactos ambientales en Usme determinó que el componente biosférico fue el más afectado en zonas de protección ecología y forestal. La degradación fue alta por los factores antrópicos por establecimiento de desarrollos sin planificación.

La situación anterior creó un gran impacto en la generación de vertimientos e invasión de la ronda hidráulica de las quebradas aledañas, así como la desestabilización del suelo generando factores de amenaza por deslizamiento o remoción en masa. Esta zona presentó alta productividad agrícola y de pastoreo limitando el área disponible para cultivos.

Fotografía 28. Panorámica sector-vereda el Pedregal

Fuente: Contraloria de Bogotá – Junio de 2005

El desarrollo industrial también tuvo impactos significativos en todos los sistemas ecológicos. Por ejemplo, la explotación de canteras por parte de ladrilleras que causan erosión y desestabilización de los suelos; así como la porcicultura que no tuvo el debido control de vertimientos y desechos regados en el Río Tunjuelito.

Usme fue la localidad que presentó el mayor grado de impactos ambientales e índices de ocupación ilegal en el Distrito Capital.

2 Diagnóstico de impactos ambientales por desarrollos urbanos licenciados sobre la EEP

La evaluación permitió conocer las áreas donde se encontraron ubicados cada uno de las predios seleccionados e identificaron el área desarrollada dentro de la EEP para la verificación del cumplimiento de la normatividad en la expedición de la licencia. A continuación se presenta el análisis de cada localidad producto de este proceso:

2.1 Localidad de Bosa. Como resultado del proceso de ubicación espacial y revisión de expedientes de las licencias expedidas en 2004, se eligieron cinco licencias presuntamente ubicadas sobre la Estructura Ecológica Principal. En el momento de la visita se encontró una que afectó la EEP

Tabla 70
Licencias evaluadas en la localidad de Bosa

Curaduría	Licencia	Tipo de licencia	Área (m^2)	Sistema natural afectado	Características
4	**04-4-0719**	**OBRA NUEVA**	**72.3**	**RONDA DEL RÍO TUNJUELITO**	**PREDIO DE TRES PLANTAS PARA USO DE COMERCIO Y VIVIENDA.**

Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección Recursos Naturales 2006

La ronda hidráulica del Río Tunjuelo sufrió grandes alteraciones por el indebido vertimiento de aguas residuales domesticas e industriales, acompañadas de cantidades de materiales de construcción y residuos sólidos.

A continuación se presenta la evaluación de impactos realizada para el predio inspeccionado:

Tabla 71
Impactos ambientales para desarrollos legales en Bosa

Componente	Aspecto	Impacto	Importancia Según CE
Paisajístico	Afectación visual estética.	Degradación paisajística.	Medio
Biosférico	Áreas de protección especial intervenidas.	Deforestación y pérdida de ecosistemas estratégicos.	Medio
Atmosférico	Olores ofensivos en la zona.	Degradación de la calidad del aire.	Alto
Litosférico	Generación de RESPEL	Contaminación del suelo	Muy Alto
Hidrosférico	Invasión o afectación de la ronda hidráulica de protección.	Contaminación y degradación de cuerpos de agua.	Muy Alto

Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección Recursos Naturales 2006

En este caso específico, el Río Tunjuelo y su ronda fueron los sistemas naturales afectados por la clase de actividades desarrolladas en el lugar donde se encontró ubicado el predio. Los componentes que resultaron más afectados fueron el litosférico y el hidrosférico: El terreno evaluado presentó alto grado de contaminación del suelo por vertimientos superficiales de residuos peligrosos -fluidos provenientes del procesamiento y distribución de carne de ganado bovino y porcino- (ver fotografía 28).

La zona corresponde a seis manzanas (ver fotografía 30) ubicadas sobre el costado occidental de la autopista sur en el Frigorífico Guadalupe. Este es el principal centro de expendio de carnes de la ciudad y en sus alrededores funcionan locales de expendio, procesamiento y distribución de carnes (ver fotografía 30).

Fotografía 29. Predio licenciado LC 04-4-0719

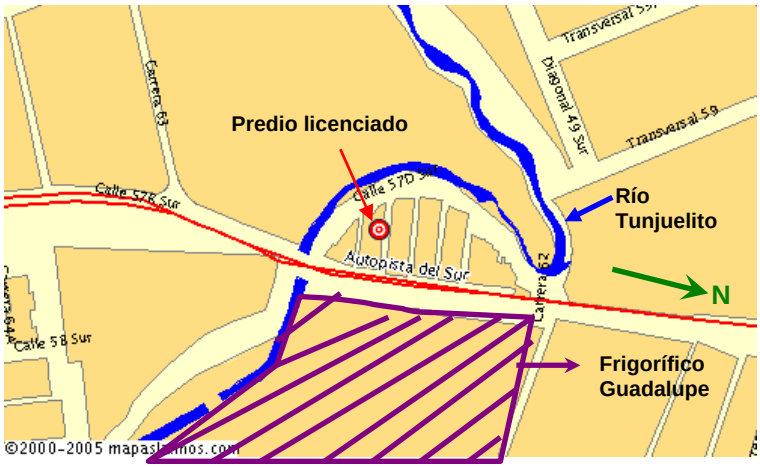
Fuente: Contraloria de Bogotá – Julio de 2005

El área estudiada se encontró limitando con la ronda del Río Tunjuelito y presentó alto grado de amenaza por inundación. Adicionalmente, mostró mayores incrementos de urbanizaciones que afectan el agua por los vertimientos industriales y residuos sólidos.

De acuerdo con la zonificación local y la licencia que se expidió fue exclusiva para una vivienda de tres pisos destinada a industria y comercio. C como se verificó en la visita (ver fotografía 30) solo el primer piso está destinado al uso comercial mientras que las otras dos plantas fueron destinadas al uso residencial.

Esta circunstancia mostró y calificó la zona de alto riesgo para los habitantes del sector por la proliferación de enfermedades o infecciones causadas por los vertimientos superficiales de residuos biosanitarios provenientes de los establecimientos del lugar.

Figura 2 (no se ve la figura)
Ubicación geográfica del predio LC 04-4-0719



Fuente: www.alafija.com – Los Autores

La estética del lugar es pésima por el estado de la ronda del río y la contaminación del mismo. Este es otro de los factores que acentúa el impacto paisajístico y visual por la inadecuada disposición de los residuos originados por la industria (carne, huesos y partes del ganado), sin contar con

el mal estado de las vías.

Fotografía 30. Vista Panorámica Ronda Hidráulica Río Tunjuelito - Predio Licenciado

Fuente: Los Autores – Julio de 2005

2.2 Localidad de Ciudad Bolívar. Posee 4.586 hectáreas de áreas protegidas que corresponden al 35% de la superficie total de la localidad[98]. Algunos de los principales espacios ecológicos que posee la Localidad son: Encenillales de Pasquilla, páramo Las Mercedes, ronda del Río Tunjuelito, parque ecológico Arborizadota Alta, encenillales de Mochuelo, cerros de Sierra Morena y Arborizadota Alta.

La localidad presentó el mayor índice de pobreza en la ciudad por lo que la hace susceptible de desarrollar más ocupaciones ilegales: A pesar de estos factores, se encontraron licencias en la zona destinadas a vivienda de interés Social. Sin embargo, algunas fueron expedidas sin tener en cuenta las áreas de preservación ambiental sin contar con los impactos generados sobre sistemas estratégicos.

Durante las visitas de campo se identificaron cuatro predios ubicados sobre la EEP. De los cinco elegidos para la evaluación se presentaron las siguientes características básicas:

Tabla 72
Descripción licencias evaluadas en la localidad de Ciudad Bolívar

Curaduría	Licencia	Tipo de licencia	Área (m^2)	Sistema natural afectado	Características
1	**04-1-0282**	**OBRA NUEVA**	**36**	**ENCENILLALES DE MOCHUELO (EROSIÓN Y RIESGO POR DESLIZAMIENTOS).**	**VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL DE UNA PLANTA. ESTRATO 1.**

[98] Departamento Administrativo de Planeación Distrital. DAPD. Recorriendo Ciudad Bolívar. Aproximación a lo Local. 2004. p 39.

2	04-2-0534	OBRA NUEVA	9401.5	RÍO TUNJUELITO (INVASIÓN DE LA RONDA HIDRÁULICA).	CONJUNTO RESIDENCIAL CASA GRANDE DE EL TUNAL. VIVIENDA MULTIFAMILIAR. ESTRATO 2
4	04-4-0194	OBRA NUEVA	84	CERROS SUR - ORIENTALES (TALA DE ÁRBOLES Y DESCAPOTE VEGETAL).	VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL DE UNA PLANTA. ESTRATO 2.
4	04-4-1356	OBRA NUEVA	96	RÍO TUNJUELITO, (INVASIÓN DE LA RONDA HIDRÁULICA).	USO INSTITUCIONAL (COLEGIO).

Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección Recursos Naturales 2006

Dos de los predios evaluados afectaron directamente la ronda hidráulica del Río Tunjuelito. Una se presentó sobre el sector Arborizadota Baja y el otro en el Barrio Madelena.

La licencia 04-1-0282 se encontró en el área rural de la localidad Vereda Mochuelo afectando el parque ecológico Arborizadota Alta con riesgos por remoción en masa. Los impactos ambientales evaluados se presentan a continuación:

Tabla 73
Impactos Ambientales para desarrollos legales en Ciudad Bolívar

Componente	Aspecto	Impactos	Importancia según CE
Paisajístico	Afectación estética.	Degradación paisajística.	Muy Bajo
Atmosférico	Generación de olores nauseabundos.	Degradación de la calidad del aire.	Bajo
Litosférico	Susceptibilidad de deslizamientos por erosión.	Desestabilización del suelo.	Alto
Biosférico	Áreas de protección especial intervenidas.	Deforestación y pérdida de ecosistemas estratégicos.	Muy Alto
Hidrosférico	Invasión o afectación de la ronda hidráulica de protección.	Contaminación y degradación de cuerpos de agua.	Muy Alto

Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección Recursos Naturales 2006

Los componentes biosférico e hidrosférico resultaron los más afectados por la presión que ejercieron los asentamientos licenciados sobre los sistemas de protección especial intervenidos. En el caso del parque ecológico Arborizadota Alta (ver fotografía 31), el predio es el ultimo de la cuadra y se ubicó en el límite de la cerca de protección. Los demás predios de la zona -la mayoría de tipo ilegal- causó el descapote de material vegetal y la remoción en masa que incrementó la erosión.

Fotografía 31. Predio dentro de la zona de protección del parque ecológico Arborizadota Alta

Fuente: Contraloria de Bogotá – Julio de 2005

Los urbanizadores, con el ánimo de desarrollar sus proyectos y dar soluciones económicas de vivienda, construyeron sobre zonas que presentan grave riesgo para la población por la cercanía con los cuerpos de agua (ver fotografía 33). En este caso, el Río Tunjuelito transportó aguas contaminadas, proliferando la aparición de vectores, malos olores como factores negativos para el bienestar de quienes allí habitan.

Fotografía 32. Urbanización Casa Grande de El Tunal 3

Fuente: Contraloria de Bogotá – Julio de 2005

2.3 Localidad de Engativá. Resultaron nueve predios presuntamente ubicados dentro de la Estructura Ecológica Principal.

Como resultado de la inspección se encontró uno de los predios ubicado en la zona sin obras de aislamiento y recuperación en los límites del humedal Jaboque. Los demás predios se encontraron rondando la zona recuperada por las obras realizadas por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB). No obstante, dos de ellos estaba ubicados en lo que era considerado el humedal, antes que se realizaran las adecuaciones.

Las zonas urbanizadas fueron aisladas de la zona húmeda del sistema y los predios ubicados en esta parte no generaron ningún tipo de impacto. Sin embargo, la urbanización desorganizada hizo que el humedal perdiera características propias del ecosistema que obligaron a la implementación de infraestructura para su conservación. Hoy en día, del humedal solo queda un canal colector de aguas negras (ver fotografía 33).

Las características de los predios localizados sobre la ronda hidráulica del humedal Jaboque fueron:

Tabla 74
Descripción licencias evaluadas en la localidad de Engativá

Curaduria	Licencia	Tipo de licencia	Área (m^2)	Sistema natural afectado	Características
1	**04-1-1244**	**OBRA NUEVA**	**63.06**	**RONDA DEL HUMEDAL JABOQUE**	**PREDIO DE UNA PLANTA. VIVIENDA UNIFAMILIAR.**
1	**04-1-0411**	**OBRA NUEVA**	**111.60**	**RONDA HIDRÁULICA HUMEDAL JABOQUE**	**PREDIO UBICADO DENTRO DE URBANIZACIÓN. VIVIENDA UNIFAMILIAR DE DOS PLANTAS.**
4	**04-4-0377**	**OBRA NUEVA**	**63**	**RONDA HIDRÁULICA HUMEDAL JABOQUE**	**PREDIO DE TRES PLANTAS CON LOCAL COMERCIAL.**

Fuente: Contraloría de Bogotá. Indicar dependencia de origen y año

Para el predio correspondiente a la licencia 04-1-1244, ubicado en la parte nororiental del humedal, se comprobó que aún no se ha construido ningún tipo de infraestructura (Fotografia 33). No obstante, se encontró ubicado a tan solo cinco metros del humedal. La evaluación de impactos para esta localidad se enfocó en el daño que generaron las construcciones sobre la poca zona de humedal que aún queda.

Tabla 75
Impactos ambientales para desarrollos legales en la Localidad de Engativá

Componente	Aspecto	Impacto	Importancia según ce
Atmosférico	Calles sin pavimentar.	Degradación de la calidad del aire.	Muy Bajo
Litosférico	Generación de vertimientos contaminantes.	Contaminación del suelo.	Bajo
Paisajístico	Afectación estética.	Degradación paisajística.	Medio
Hidrosférico	Invasión o afectación de la ronda hidráulica de protección.	Contaminación y degradación de cuerpos de agua.	Alto
Biosférico	Áreas de protección especial intervenidas.	Deforestación y pérdida de ecosistemas estratégicos.	Muy alto

Fuente: Contraloría de Bogotá. Indicar dependencia de origen y año

La alteración del componente biosférico en el área es total. El desarrollo de cultivos, el descapote de material vegetal para el loteo ilegal y otras actividades que no son propias del uso del suelo y del ecosistema, perdieron el espejo de agua como se observa en la fotografía 34. En la zona occidental del humedal aún se conservan algunas características propias pero la presión de los asentamientos es máxima

Fotografía 33. Panorámica predio licenciado sobre el límite de la ronda del humedal

Fuente: Contraloría de Bogotá. Dpeendencia. Julio de 2005.

Las calles de los lugares urbanizados se encontraron sin pavimentar por lo que la contaminación por material particulado se incrementa en épocas secas. Aún existen zonas susceptibles de urbanización que deben ser monitoreadas periódicamente.

Fotografía 34. Predio Licenciado LC 04-1-0411

Panorámica Predios licenciados en antigua ronda del humedal. Se encontraron trabajos de adecuación de la EAAB. No obstante, del humedal solo queda una pequeña franja de vegetación en el centro de 'un canal colector de agua negras'.
Fuente: Contraloría de Bogotá. Dependencia. Julio de 2005.

2.4 Localidad de Fontibón. Para esta localidad resultaron seleccionadas cinco licencias de las cuales solo dos se evaluaron por presentar irregularidades en el proceso de licenciamiento.

Tabla 76
Descripción licencias evaluadas en la localidad de Fontibón

Curaduría	Licencia	Tipo de licencia	Área (m^2)	Sistema natural afectado	Características
2	**04-2-0022**	**MODIFICACIÓN PARCIAL**	**300**	**NO APLICA**	**PREDIODE UNA PLANTA. VIVIENDA UNIFAMILIAR.**
3	**04-3-0292**	**OBRA NUEVA**	**9256**	**NO APLICA**	**PREDIO DE TRES PLANTAS CON LOCAL COMERCIAL.**

Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección Recursos Naturales 2006

Las dos licencias se encontraron ubicadas en la parte occidental de la localidad de la Avenida Centenario. Este sector se caracterizó por la presencia de fábricas dispersas en medio de bodegas, viviendas y alto tráfico vehicular. Las licencias objeto de evaluación, correspondieron a industria y viviendas.

Estos predios no afectaron ningún sistema natural pero la ronda del Río Bogotá se encuentra a 400 metros de distancia. Fueron elegidas por el proceso irregular de licenciamiento porque los impactos ambientales evaluados se enfocaron en la presencia de viviendas en medio de un complejo industrial. Los impactos generados por la Calificación Ecológica se encuentran en la tabla 77

Tabla 77
Impactos ambientales para desarrollos legales en Fontibón

Componente	Aspecto	Impacto	Importancia según CE
Paisajístico	Afectación estética.	Degradación paisajística.	Muy Bajo
Hidrosférico	Presencia de vertimientos industriales.	Contaminación y degradación de cuerpos de agua.	Alto
Litosférico	Excavación del terreno.	Erosión del suelo	Alto
Biosférico	Áreas de protección especial intervenidas.	Deforestación y pérdida de ecosistemas estratégicos.	Alto
Atmosférico	Presencia de fuentes fijas.	Degradación de la calidad del aire.	Muy alto

Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección Recursos Naturales 2006

El área donde se encuentran ubicados los predios fue considerada por el POT de Bogotá como zonas de desarrollo industrial y comercial. Por esta razón, aunque las industrias posean los permisos ambientales necesarios y cumplan con las normas

están generando impactos importantes por la cercanía con el área residencial (ver fotografía 35).

En el caso de la industria de prefabricados Premoldex se evidenciaron dos nuevos proyectos industriales. En la parte posterior instaló una planta de propiedad de Cementos Boyacá y, al costado derecho, se construyó un complejo de bodegas. 150 metros más al norte se encontraron las casas de la urbanización La Estancia I Etapa. Se presentó, por consiguiente, una grave deficiencia de la calidad del aire en la zona por las emisiones de las fuentes fijas descritas.

Adicionalmente, por la cercanía con la ronda hidráulica del Río Bogotá, se determinó que el componente biosférico fue afectado por la presión de los predios ejercida sobre el ecosistema.

Fotografía 35. Panorámica de predios licenciados en Fontibón.

Fuente: Contraloria de bogotá – Julio de 2005

2.5 Localidad San Cristóbal. Está conformada físicamente por tres sectores con diferencias muy marcadas. La parte baja presentó el desarrollo de una zona comercial y residencial activa donde se encontraron barrios como El Sosiego, 20 de Julio y 1º de Mayo.

En la parte media se agruparon el 70% de los barrios dentro de un marco comercial y residencial intensivo. Finalmente, la parte alta se encontró afectada por condiciones de acceso impuestas por el desarrollo no previsto a lo largo de los últimos años. Allí coexisten ladrilleras, zonas residenciales, bosque montuno y

barrios subnormales creados en la ronda de quebradas y ríos[99]. Esta última situación modificó de manera irreversible el entorno de la zona. La dotación de los servicios públicos no es adecuada por ubicarse por de la cota 3.200 m.

Después de realizar la revisión, de los predios licenciados por las cinco curadurias urbanas, se encontraron seis licencias que presuntamente afectaban la EEP en esta localidad. Al realizar la visita de campo se determinó que solo dos se ubicaron sobre áreas protegidas.

Tabla 78
Descripción licencias evaluadas en la localidad de San Cristóbal

Curaduría	No. Licencia	Tipo de licencia	Área (m2)	Sistema natural afectado	Características
5	04-5-0158	Obra nueva	610.45	Cerros orientales (construcciones laderas cerros - erosión).	Lote para construcción de 17 casas de dos plantas aún sin construir.
5	04-5-0850	Modificación	4904	Cerros orientales y ronda quebrada Chiguaza parte alta (remoción capa vegetal).	Edificio de apartamentos estrato 2 ya construido.

Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección Recursos Naturales 2006

La primera licencia corresponde a un lote destinado para la construcción de un conjunto de casas en una zona de riesgo no mitigable. La segunda licencia correspondió al conjunto de apartamentos construidos y ubicados en la calle 35 sur afectando no solo los cerros orientales de San Cristóbal. Esta reserva forestal posee vegetación nativa intacta, fauna endémica y la ronda de la quebrada Chiguaza.

A continuación se presenta la evaluación de impactos de acuerdo con la matriz de Calificación Ecológica (CE):

Tabla 79
Impactos ambientales para desarrollos legales en San Cristóbal

[99] Alcaldía Local de San Cristóbal, Agendas Locales Ambientales Localidad 4. Bogotá viva, Bogotá, Alcaldía Local de San Cristóbal, s .f.

Componente	Aspecto	Impacto	Importancia según CE
Paisajístico	Afectación estética.	Degradación paisajística.	Muy Bajo
Atmosférico	Presencia de fuentes fijas.	Degradación de la calidad del aire.	Bajo
Hidrosférico	Invasión o afectación de la ronda hidráulica de protección.	Contaminación y degradación de cuerpos de agua.	Alto
Litosférico	Susceptibilidad de deslizamientos por erosión.	Desestabilización del suelo.	Alto
Biosférico	Descapote vegetal.	Deforestación.	Muy Alto

Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección Recursos Naturales 2006

El componente ambiental mas afectado resultó ser el biosférico, debido a la intervención que los predios ejercen sobre el medio natural. Lo siguió el litosférico por el riesgo de fenómenos de remoción en masa, provocados por las obras de adecuación de los terrenos y la ubicación sobre laderas montañosas.

Fotografía 36. Panorámica predio licenciado LC 04-5-0850. Intervención Cerros Orientales y ronda de protección quebrada Chiguaza (sentido sur - norte)

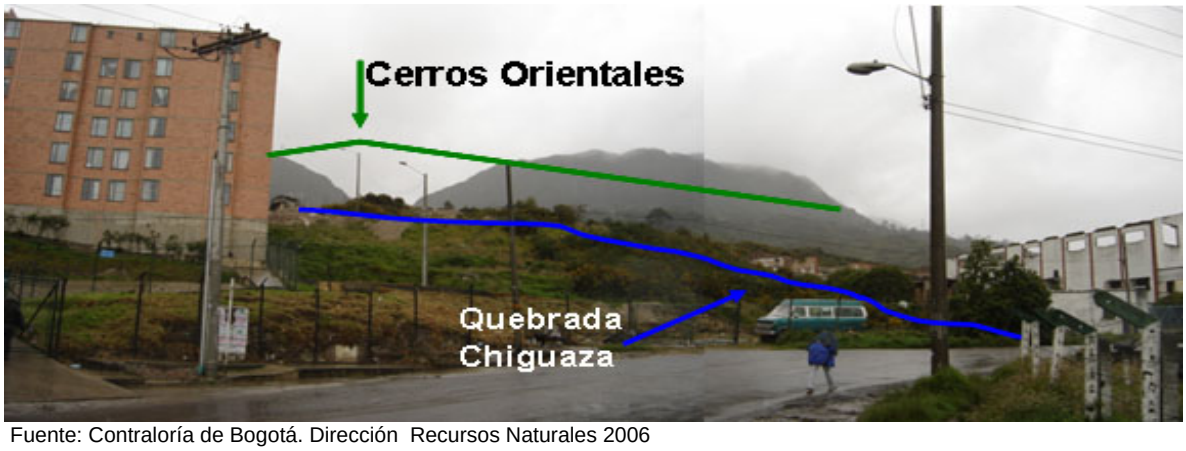
Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección Recursos Naturales 2006
.

Para el caso del predio licenciado se observó (ver fotografías 36 y 37) que la curaduría no tuvo en cuenta el riesgo de amenaza por remoción en masa y tampoco que el área fue considerada de protección y preservación (ver fotografía 37)

El predio ubicado al costado sur de la quebrada fue demolido y se encontró deshabitado porque las condiciones geomorfológicas mostraron que los terrenos son inestables por la filtración de aguas superficiales y sub-superficiales de los cerros[100].

[100] Alcaldía Mayor de Bogotá-Instituto Distrital de Cultura y Turismo-Alcaldía Local de San Cristóbal, Quebrada Chiguaza. Gestión de vida, Bogotá, Alcaldía Mayor de Bogotá, 1997. "De acuerdo con características Geomorfológicas de la zona Su formación geológica comprende una porción menor de sedimentos lacustres del altiplano andino, y una porción mayor de areniscas y arcillas deslizadas sobre el altiplano, las cuales se encuentran en diferente grado de compactación y de equilibrio que van desde estructuras sólidas

Fotografía 37. Panorámica predio licenciado LC 04-5-0850. Intervención Cerros Orientales y ronda de protección quebrada Chiguaza (sentido norte - sur)



Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección Recursos Naturales 2006
.

Para el caso de la licencia expedida para la construcción de 17 casas en área residencial, la curaduría pidió anexar al formulario de solicitud concepto por parte de la DPAE acerca del inminente riesgo por remoción en masa de acuerdo con ell mapa de microzonificación sísmica de Bogotá. Adicionalmente, especificar las obras de estabilidad determinadas para la construcción.

Los ingenieros responsables del estudio de suelos respondieron: *"no se considera que el proyecto presente amenaza de remoción en masa porque, a pesar de encontrarse el terreno en las laderas de los cerros orientales, el predio se encuentra ubicado en una zona rodeada de casas de uno y dos pisos que cuentan con los servicios básicos, la topografía del terreno es moderada y el macizo rocoso no presenta procesos de erosión"*. Basados en esta declaración se obvió el certificado de la DPAE y se otorgó la licencia, sin tener en cuenta la intervención del

hasta materiales en proceso de ajuste y remoción. Esta dinámica hace parte de los procesos de ajuste orogénico que permitieron el levantamiento de Los Andes y que aún se presentan en la actualidad".

ecosistema ni las especificaciones para garantizar la estabilidad de las edificaciones.

2.6 Localidad de Suba. Está regada en sus límites por los ríos Bogotá y Juan Amarillo y acoge los espejos de agua que aún conservan sus humedales Juan Amarillo (laguna de Tibabuyes), La Conejera, Córdoba y Torca Guaymaral.

El proceso de desarrollo urbano, condicionado por escasos programas de interés social, propició asentamientos subnormales con la consecuente degradación del medio natural[101]. La ocupación de zonas de alto riesgo y de reserva afectaron los proyectos y macroproyectos de infraestructura.

La parte de los cerros presentó riesgo geotécnico medio y alto en puntos específicos como las canteras y las urbanizaciones que se ubicaron en áreas montañosas. A pesar de esta determinante, dos de las licencias evaluadas se ubicaron allí y fueron otorgadas sin tener en cuenta los conceptos de la DPAE.

La llanura aluviolacustre presentó riesgo de inundaciones por lo que los desarrollos urbanos fueron sometidos a acomodamientos constantes y al riesgo de hundimiento.

De los predios evaluados se encontró que el desarrollo urbano (vivienda de interés social) de esta localidad se estableció en zonas de manejo y protección ambiental del humedal Juan Amarillo y de los Cerros de Suba.

Inicialmente se clasificaron ocho licencias para las visitas de campo, de las cuales seis se identificaron en áreas de protección ecológica.

Tabla 80
Descripción licencias evaluadas en la localidad Suba

Curaduría	Licencia	Tipo de licencia	Área (m^2)	Sistema natural afectado	Características
2	**04-2-0360**	**OBRA NUEVA**	**3539.6**	**CERROS DE SUBA (DESCAPOTE DE LA CAPA VEGETAL Y EROSIÓN DE SUELOS).**	**URBANIZACIÓN BOSQUE DE SAN JORGE,. TRES PLANTAS. VIVIENDA MULTIFAMILIAR. ESTRATO 3.**
2	**04-2-0311**	**OBRA NUEVA**	**8058.5**	**CERROS DE SUBA (TALA DE ÁRBOLES Y EROSIÓN DE SUELOS).**	**URBANIZACIÓN ARAGÓN. EDIFICIO VIVIENDA MULTIFAMILIAR. ESTRATO 6.**
2	**04-2-0166**	**AMPLIACIÓN**	**6584.2**	**HUMEDAL JUAN AMARILLO, (INVASIÓN DE RONDA HIDRÁULICA).**	**COLEGIO C.E.D. ÁLVARO GÓMEZ.**
4	**04-4-0838**	**OBRA NUEVA**	**60**	**HUMEDAL JUAN AMARILLO, (INVASIÓN DE RONDA**	**VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL. UNA PLANTA.ESTRATO 2.**

[101] Páramo, Pablo, Mejoramiento del entorno ambiental de Suba. Humedales, Bogotá, CIDER-Universidad de Los Andes-Alcaldía Local de Suba, 1999.

				HIDRÁULICA).	
4	04-4-0959	OBRA NUEVA	1696.5	HUMEDAL JUAN AMARILLO, (INVASIÓN DE RONDA HIDRÁULICA).	ESTACIÓN DE SERVICIO CONALMICROS. ÁREA DE PARQUEADERO.
5	04-5-0854	OBRA NUEVA	72	HUMEDAL JUAN AMARILLO, (INVASIÓN DE RONDA HIDRÁULICA).	VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL. UNA PLANTA.ESTRATO 1.

Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección Recursos Naturales 2006

De los seis predios identificados en la EEP, cuatro se encontraron sobre la ronda hidráulica del humedal Juan Amarillo. En el costado noroccidental no existió aislamiento por parte de la EAAB. Estos predios contribuyeron con el proceso de urbanizacion, invadiendo y rellenando, la zona de amortiguamiento del humedal.

Fotografía 38. Licencia LC 04-4-0838 otorgada por la Curaduría Urbana No.4

Fuente: Contraloría de Bogotá. Dependencia. Julio de 2005.

Tabla 81
Impactos Ambientales para desarrollos legales en Suba

Componente	Aspecto	Impacto	Importancia según CE
Paisajístico	Afectación estética.	Degradación paisajística.	Medio
Atmosférico	Generación de olores nauseabundos.	Degradación de la calidad del aire.	Alto
Litosférico	Generación de vertimientos contaminantes.	Contaminación del suelo.	Alto
Hidrosférico	Susceptibilidad de contaminación de acuíferos.	Contaminación de aguas subterráneas.	Muy Alto
Biosférico	Áreas de protección	Deforestación y pérdida de	Muy Alto

	especial invadidas.	ecosistemas estratégicos.	

Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección Recursos Naturales 2006

Los componentes biosférico e hidrosférico fueron los de mayor afectación por la degradación y pérdida de áreas de inundación. La EAAB, dentro de su programa de conservación de humedales, realizó la compra y demolición de algunos predios para evitar la invasión de la ronda del humedal (ver fotografía 38).

No obstante, se evidenció que los predios demolidos limitaban con el cerramiento del humedal donde se encontraron indicios de contaminación por vertimientos y residuos sólidos. Aún así, fue otorgada la licencia de construcción por parte de la Curaduría Urbana No. 4. Esta no tuvo en cuenta los conceptos de la EAAB y la DPAE por el alto riesgo de inundación que presentan los terrenos.

Otro preocupante fue el relacionado con la Licencia 04-4-0959 otorgada también por la Curaduría Urbana No. 4 para la estación de servicio BRIO y el parqueadero de buses de transporte urbano. Aunque cumple con lo estipulado sobre los permisos de funcionamiento, estudios de suelo y obras de estabilidad del terreno, fue otorgada sin tener en cuenta la inminente cercanía con la ronda del humedal.

La Curaduría en mención no se percató del riesgo por contaminación al que está sometido el acuífero por posibles escapes de combustibles. Adicionalmente, la zona que colinda directamente con el humedal (ver fotografía 39), funciona como paradero y taller de reparación de la flota de buses Conalmicros. Esto contribuye de manera negativa con la contaminación atmosférica por vertimientos superficiales de combustibles, aceites y solventes que van directamente al humedal.

Fotografía 39. Estación de servicio BRIO

Estación de Servicio BRIO y parqueadero Conalmicros
Fuente: Contraloría de Bogotá. Dependencia. Julio de 2005.

Cerramiento posterior de la estación BRIO – Ronda hidráulica humedal Juan Amarillo
Fuente: Contraloría de Bogotá. Dependencia.Julio de 2005.

2.7 Localidad de Tunjuelito. En esta localidad se encontraron dos expedientes cercanos a la ronda del Río Tunjuelito. La primera licencia correspondió a un predio ubicado cerca de la cuenca en el sector urbano denominado Abraham Lincoln -separado del río por la diagonal 64-. Sin embargo, su construcción no afectó al sistema natural.

El segundo predio contó con las siguientes características:

Tabla 82
Descripción licencia evaluada en la localidad de Tunjuelito

Curaduría	Licencia	Tipo de licencia	Área (m^2)	Sistema natural afectado	Características
4	**04-4-1509**	**--**	**--**	**RONDA HIDRÁULICA RÍO TUNJUELITO**	**PREDIO CON USO PRINCIPAL DE INDUSTRIA**

Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección Recursos Naturales 2006

En este predio funciona una industria de procesamiento de cueros -actividad altamente contaminante- y caracteriza a toda esa zona porque allí se encontraron varias industrias de este tipo en el sector.

Tabla 83
Impactos ambientales para desarrollos legales en Tunjuelito

Componente	Aspecto	Impacto	Importancia según ce
Paisajístico	Afectación estética.	Degradación paisajística.	Bajo
Biosférico	Áreas de protección especial intervenidas.	Deforestación y pérdida de ecosistemas estratégicos.	Bajo
Atmosférico	Generación de olores ofensivos.	Degradación de la calidad del aire.	Alto
Litosférico	Generación de RESPEL.	Contaminación del suelo.	Muy alto
Hidrosférico	Generación de vertimientos	Contaminación y degradación	Muy alto

	industriales.	de cuerpos de agua.	

Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección Recursos Naturales 2006

Tanto el predio evaluado -como los circundantes- fueron destinados para el funcionamiento de pequeñas y medianas industrias de curtiembres. Para la expedición de una licencia de construcción o modificación en esta zona, la Curaduría Urbana debe exigir la presentación de los documentos que acrediten que el titular de la licencia, posee los permisos y autorizaciones ambientales y legales para su funcionamiento. En este caso, se exigió el certificado de vertimientos que expide el DAMA pero en la inspección no fue posible corroborar la adjudicación de dicho permiso. Se constató que algunas de estas industrias realizan vertimientos sin control a la quebrada.

Fotografía 40. Licencia Barrio San Benito

Fuente: Contraloría de Bogotá. Recursos Naturales Julio de 2005.

Los olores provenientes del procesamiento de las pieles son muy fuertes y constantes. Esta zona no es compatible con otros tipos de uso del suelo. No obstante, se evidenció que existen predios destinados a la vivienda y expendio de alimentos (ver fotografía 40) y algunos de estos no tiene un manejo adecuado de los residuos sólidos.

2.8 Localidad Usaquén. *"La localidad de Usaquén hace parte del tejido residencial norte que se consolidará, al tiempo que controlará la expansión indiscriminada de usos comerciales y de servicios y se incorporarán de manera ordenada las áreas de expansión. Las áreas de servicios y equipamientos estarán en la centralidad urbana de Usaquén - Santa Bárbara, en la zona de Toberín - La Paz y en el nodo servicios regionales Puerta Norte - Paseo Los Libertadores, propuestos como área de desarrollo industrial y de servicios. Se protegerán los elementos naturales más significativos y el casco fundacional"*[102].

Durante los últimos años Usaquén presentó un notable crecimiento demográfico cuya población de nuevos asentamientos proviene de otras regiones del país. Se

[102] POT DE BOGOTÁ – Decreto 619 / 2000

evidenciaron dos fenómenos: El asentamiento de una importante franja de población en viviendas ilegales en estratos bajos y, ubicados en los Cerros Orientales.

En el segundo fenómeno se observó el incremento de vivienda tipo apartamento, en edificios construidos en lotes antes no ocupados o que han sustituido las antiguas casas. Estos se ubicaron sobre el mismo sistema natural pero en sectores hacia el sur..Algunos sectores -históricamente caracterizados por su función residencial- se transformaron en zonas comerciales.

Se encontraron 12 licencias que –presuntamente- afectaron la Estructura Ecológica Principal. Sin embargo, al momento de realizar las visitas respectivas de campo se evidenció que solamente seis se encontraron en áreas de protección especial.

Tabla 83
Descripción licencias seleccionadas en la localidad Usaquén

Curaduría	Licencia	Tipo de licencia	Área (m^2)	Sistema natural afectado	Características
1	04-1-0013	AMPLIACIÓN	240.87	CERROS ORIENTALES (DESCAPOTE DE LA CAPA VEGETAL Y EROSIÓN DE SUELOS).	EDIFICIO DE PROPIEDAD HORIZONTAL PARA VIVIENDAS (EN PROCESO DE CONSTRUCCIÓN). ESTRATO 6.
2	04-2-0211	OBRA NUEVA	8058.5	CERROS ORIENTALES (TALA DE ÁRBOLES).	EDIFICIO DE VIVIENDA MULTIFAMILIAR. CINCO PLANTAS. ESTRATO 6.
2	04-2-0899	OBRA NUEVA	6788	CERROS ORIENTALES (EXCAVACIONES Y TALA DE ÁRBOLES).	URBANIZACIÓN BOSQUE MEDINA. ESTRATO 6. LC PARA APTO MODELO.
2	04-2-0406	OBRA NUEVA	300.8	CERROS ORIENTALES (EXCAVACIONES).	EDIFICIO PARA OFICINAS. EESTRATO 4.
4	02-4-0994	OBRA NUEVA	2090.8	CERROS ORIENTALES (TALA DE ÁRBOLES).	EDIFICIO DE 44 APTOS. ESTRATO 6.
5	04-5-0726	OBRA NUEVA	4677.3	CERROS ORIENTALES (DESCAPOTE DE LA CAPA VEGETAL Y EXCAVACIONES).	EDIFICIO DE VIVIENDA MULTIFAMILIAR. ESTRATO 6.

Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección Recursos Naturales 2006

Los Cerros Orientales en este caso fueron los más afectados por los nuevos desarrollos detectados. En el área plana de la localidad, se ubican los desarrollos urbanos legales pero en la parte alta se están construyendo edificios lujosos cuya campaña de mercadeo se enfoca en "la maravillosa vista de la ciudad".

Fotografía 41. Construcción en zona de Cerros Orientales (LC 04-1-0013 – edificio "Cerros de Medina")

Fuente: Contraloria de Bogotá – Julio de 2005.

Adicionalmente, fuera de la ubicación privilegiada "rodeados de naturaleza" y en conjuntos cerrados exclusivos son situaciones que eliminan incesantemente el limite entre el área urbana y la reserva ambiental. En algunos casos se invadió directamente la zona de protección y conservación.

Tabla 84
Impactos ambientales para desarrollos legales en Usaquén

Componente	Aspecto	Impacto	Importancia según CE
Paisajístico	Afectación estética.	Degradación paisajística.	Muy Bajo
Hidrosférico	Invasión o afectación de la ronda hidráulica de protección.	Contaminación y degradación de cuerpos de agua.	Muy Bajo
Atmosférico	Presencia de fuentes móviles.	Degradación de la calidad del aire.	Bajo
Litosférico	Susceptibilidad de deslizamientos por erosión.	Desestabilización del suelo.	Alto
Biosférico	Descapote vegetal.	Deforestación.	Muy Alto

Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección Recursos Naturales 2006

Los impactos ambientales generados por las construcciones licenciadas son de tipo negativo. El componente biosférico fue el más afectado porque se intervinieron zonas de protección y manejo especial. El componente litosférico también se afectó a través de la erosión y tala indiscriminada -generando riesgo por deslizamientos- causada por el descapote y la remoción de material inerte para la adecuación de los terrenos.

Fotografía 42 Construcción para oficinas (LC 04-2-0406)

Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección Recursos Naturales 2006

Resulta interesante observar comparativamente los impactos generados por los asentamientos ilegales en esta localidad. El componente paisajístico –aunque también presentó una calificación baja- no fue relevante a la hora de la evaluación porque los predios licenciados guardaron la 'estética' de la zona. Sin embargo, intervinieron zonas de bosques y vegetación nativa. Los diseños arquitectónicos exigidos para la expedición de las licencias guardaron armonía.

2.9 Localidad Usme. Presentó como característica particular, la consolidación de todos los componentes primarios que conforman el territorio capital: Sistema de Áreas Protegidas (SAP), el área urbana, el suelo de expansión y el suelo rural.

Esta localidad -en su mayor parte rural- ha sido incorporada dentro de la dinámica de la ciudad con procesos urbanísticos. No obstante, se ha visto afectada por el desarrollo de ocupaciones ilegales en áreas protegidas y en territorio rural.

Durante la evaluación preliminar de las licencias, se definieron diez puntos de inspección. De estos, cincol afectaron zonas de protección y manejo ambiental con las siguientes características:

Tabla 85
Descripción licencias evaluadas en la localidad Usme

Curaduría	Licencia	Tipo de licencia	Área (m^2)	Sistema natural afectado	Características
1	04-1-0162	OBRA NUEVA	47.65	QUEBRADA YOMASA (INVASIÓN DE LA RONDA HIDRÁULICA).	VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL DE UNA PLANTA. ESTRATO 1.
1	04-1-0341	OBRA NUEVA	24.90	CERROS SUR - ORIENTALES (EROSIÓN Y RIESGOS POR DESLIZAMIENTOS).	VIVIENDA UNIFAMILIAR. ESTRATO 1.
1	04-1-0099	OBRA NUEVA	56.29	CERROS SUR - ORIENTALES (TALA DE ÁRBOLES Y D ESCAPOTE VEGETAL).	PROYECCIÓN DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL. ESTRATO 1.
4	04-4-0475	OBRA NUEVA	72.36	CERROS SUR - ORIENTALES (EROSIÓN Y RIESGOS POR DESLIZAMIENTOS).	PROYECCIÓN DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL. ESTRATO 1. ACTUAL/LOTE
4	04-4-0227	OBRA NUEVA	10.000	CERROS SUR - ORIENTALES (DESCAPOTE VEGETAL Y EXCAVACIONES).	CONJUNTO DE VIVIENDAS DE DOS PLANTAS. ESTRATO 2.

Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección Recursos Naturales 2006

Todas las licencias presentaron afectación sobre la EEP desarrollarse en zonas de preservación ambiental. Las curadurías urbanas 1 y 4 otorgaron licencias sin establecer los posibles impactos degenerativos sobre el patrimonio ecológico de la ciudad: Los impactos evaluados para esta localidad se establecieron en la Tabla 85):

Tabla 86
Impactos ambientales para desarrollos legales en de Usme

Componente	Aspecto	Impacto	Importancia según CE
Paisajístico	Afectación estética.	Degradación paisajística.	Bajo
Atmosférico	Generación de olores nauseabundos.	Degradación de la calidad del aire.	Bajo
Hidrosférico	Generación de vertimientos domésticos.	Contaminación y degradación de cuerpos de agua.	Medio
Biosférico	Áreas de protección especial invadidas.	Deforestación y pérdida de ecosistemas estratégicos.	Alto
Litosférico	Susceptibilidad de deslizamientos por erosión.	Desestabilización del suelo.	Muy Alto

Fuente: Contraloría de Bogotá. Dirección Recursos Naturales 2006

De acuerdo con la Calificación ecológica (CE) los componentes litosférico y biosférico presentaron el mayor grado de afectación por encontrarse en áreas de protección especial y en terrenos con características geológicas adecuadas. Por ejemplo, la 'Agrupación Villa Verde'(LC 04-1-0194) presentó riesgos en la zona alta de los cerros sur-orientales por remoción en masa (ver fotografía 43)

Adicionalmente, durante la revisión del expediente se evidenció en el estudio de suelos "*según el mapa de sectorización geotécnica de estabilidad, el lote se encuentra localizado dentro de las zonas 2 y 5 de estabilidad de laderas que está controlada por el régimen hidrológico de las laderas aferentes con una componente muy importante de aguas de infiltración que afloran en la ladera contigua al Río Tunjuelito. La composición de los materiales que configuran las laderas favorecen la transición de aguas sub superficiales dada su permeabilidad. Así mismo la presencia de estas aguas originan un proceso de saturación de los materiales mas superficiales que han generado localmente movimientos lentos de reptación*".

En conclusión, la licencia fue expedida sin tener en cuenta la afectación al sistema ambiental de protección, obviando el inminente riesgo por deslizamientos y movimientos de tierra que presentan los terrenos y ponen en peligro la estabilidad de las construcciones. Además, la zona de protección del Río tunjuelito se encontró a tan solo 300 metros de las construcciones presentándose vertimientos domésticos como se observa en las fotografías.

Fotografía 43 Agrupación Villa Verde. . Indicar dependencia de origen y año

Fuente: Humedales Recursos Naturales de la Contraloria de Bogotá – Julio 2005

El caso del predio ubicado cerca de la ronda de la quebrada Yomasa (ver fotografía 44) fue el impacto más significativo del componente atmosférico. La proliferación de olores nauseabundos provenientes de los vertimientos -líquidos, sólidos y desechos de pastoreo- fueron detectados sobre la ronda de la quebrada y ponen de manifiesto el riesgo de la población por focos de infección y vectores.

Fotografía 44. Quebrada Yomasa - LC 04-1-0162. Indicar dependencia de origen y año

Fuente: Contraloria de Bogotá – Junio de 2005

3. ANÁLISIS DEL IMPACTO AMBIENTAL GENERADO POR LOS ASENTAMIENTOS URBANOS SOBRE LA EEP DE BOGOTÁ D.C.

La mayor determinante que caracterizó los predios evaluados fue que -aunque algunos de estos oficialmente no pertenecen geográficamente al área de reserva- se encontraron en sus límites. Pese a que esta dinámica es 'legal' generó alteraciones en los ecosistemas e hicieron que los terrenos circundantes fueran susceptibles de ser urbanizados.

De acuerdo con los datos obtenidos en el proceso de evaluación en los desarrollos legales e ilegales se realizó la siguiente estimación:

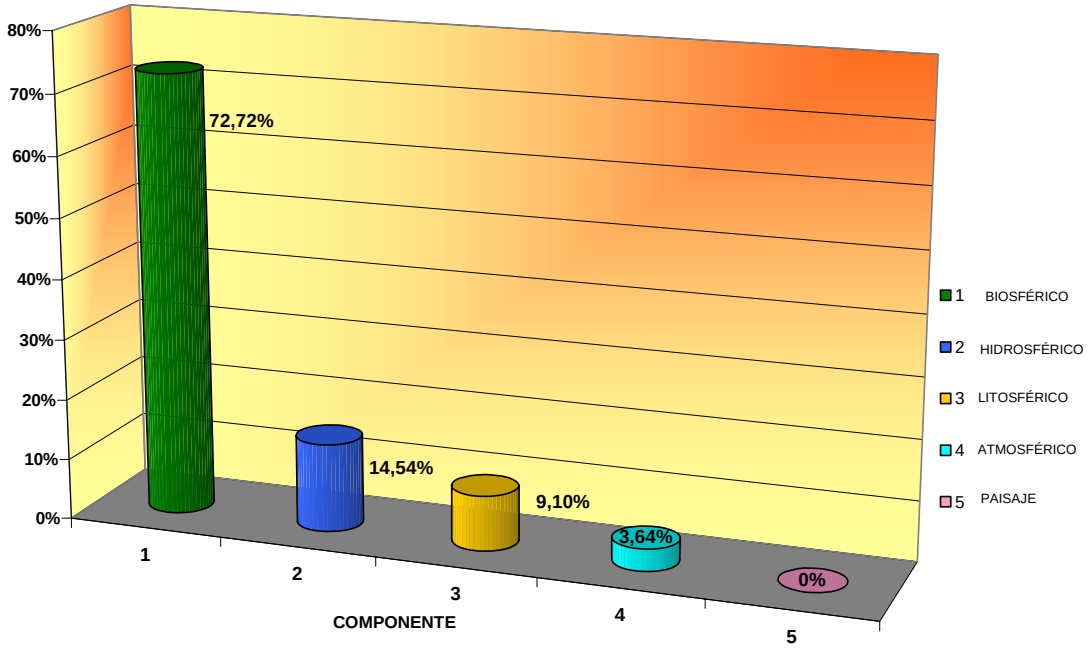


Gráfico 29
Componente natural más afectado por nuevos asentamientos en la EEP de Bogotá

Como se indica en la gráfica anterior, el 72.72% de los predios licenciados que afectaron la EEP impactaron principalmente el componente biosférico. Para el establecimiento de cualquier asentamiento la primera actividad que se realiza es el

descapote de la capa vegetal y la remoción del suelo para la readecuación del terreno. Fue el caso observado en los predios que se ubicaron sobre los humedales.

En el área de influencia directa de los predios, estas actividades generaron impactos negativos en contra de la biodiversidad existente. Esto generó la demanda de recursos para suplir necesidades básicas que –indirectamente- contribuyen con la desaparición de los ecosistemas sobre los cuales ejercieron su influencia.

El 14.54% de las ocupaciones evaluadas ejercieron su influencia negativa sobre los ecosistemas del componente hidrosférico. Las áreas protegidas de las cuencas de los sistemas fluviales de la ciudad fueron afectadas generando mayor detrimento y poniendo en riesgo la vida de quienes se establecen allí en zonas de riesgo no mitigable.

También fue recurrente la presencia de vertimientos de tipo industrial en cuerpos de agua superficial. Los generadores de este efecto negativo fueron predios a los cuales se les otorgó la licencia para desarrollar procesos urbanísticos. Esto puso en evidencia la insuficiente política del manejo ambiental para el sector industrial porque no existe un monitoreo constante de los focos contaminantes.

El componente litosférico tuvo 9.10% de los impactos negativos por la generación de procesos erosivos producto de la degradación e intervención de suelos no aptos para la construcción. Esto aumentó los riesgos por remoción en masa y deslizamientos en las zonas con características geomorfológicas inestables.

El componente atmosférico se afectó en 3.64% de los predios evaluados. No fueron representativos los casos en los cuales se expidieron licencias para la construcción de fuentes emisoras. Sin embargo, la identificación de los impactos sobre este componente, se tuvieron en cuenta aspectos asociados a la dinámica netamente urbanística teniendo en cuenta las actividades potencialmente contaminantes. Ejemplo de ello fue la falta de pavimentación de vías que incrementa la cantidad de partículas suspendidas, o la proliferación de olores ofensivos en zonas donde se realizan actividades industriales de alto impacto.

El componente paisajístico no presentó ningún grado de afectación en la escala general de evaluación. No fueron considerados representativos los datos obtenidos durante la calificación de los impactos porque no fueron factores determinantes en la degradación de los ecosistemas estratégicos de la ciudad.

Bibliografía

- Revista Semana. 'Bogotá Ambiental': Bogotá, mayo 25 de 2006. http://www.semana.com/wf_InfoSeccion.aspx?IdSec=25
- Organización de Naciones Unidas. 'Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo'. http://www.un.org/spanish/conferences/wssd/unced.html, Bogotá, 2006
- Contraloría de Bogotá. 'Contralor de Bogotá propone un rígido sistema de control a la actividad de los curadores urbanos'. http://www.contraloriabogota.gov.co:8080/Datos/curadores.pdf, Bogotá, 2006
- Revista Dinero.'Crece comercio ilegal de fauna', Edición 261; Bogotá, 19 de marzo de 2004.
- Departamento Administrativo del Medio Ambiente. 'Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá'. http://www.dama.gov.co/dama.php. Bogotá, 2006.
- Alcaldía Mayor de Bogotá – Banco Distrital de Programas y Proyectos, 'Ficha de Estadística Básica de Inversión Distrital (EBI-D)', Bogotá, 2005
- Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C. – Departamento Administrativo de Planeación Distrital, 'Plan de Desarrollo Económico, Social y de Obras Públicas Bogotá D.C., 2004-2008: Bogotá Sin Indiferencia. Un compromiso social contra la pobreza y la exclusión', Editorial Creamos Alternativas, Bogotá, marzo de 2005.
- Vargas Velásquez, Alejo. 'Notas sobre el Estado y las Políticas Públicas', Almudena Editores, Bogotá, 1999.
- Álvaro Villate Supelano, *Marco Legal del control fiscal ambiental en Colombia*, en 'Control fiscal ambiental. Tomo I', Universidad Externado de Colombia, Bogotá, 2006.

- André-Noël Roth Deubel, 'Políticas Públicas. Formulación, implementación y evaluación', Ediciones Aurora, Bogotá, Febrero de 2006
- Ventanilla Acercar, 'Boletín Acercar fase 6. Acercar Informa', Bogotá: marzo de 2006.
- Contraloría de Bogota, D.C. - Dirección de Economía y Finanzas, 'Armonización del Plan de Ordenamiento Territorial con el Plan de Desarrollo Distrital', Bogotá, 2005
- Contraloría de Bogotá, D.C., 'Estado de los Recursos Naturales y del Ambiente de Bogotá D.C. 2004', Impresol Ediciones, Bogotá, diciembre de 2005.
- Contraloría de Bogotá, D.C., 'Informe de Seguimiento al Plan de Mejoramiento', Bogotá, 2006
- Contraloría de Bogotá, D.C., 'Evaluación del Nuevo Sistema de Tratamiento del Río Bogotá D.C.', Contraloría de Bogotá, D.C. – Direcciones Sectoriales Recursos Naturales y Medio Ambiente y Servicios Públicos, Bogotá, Mayo de 2005.
- Contraloría de Bogotá, D.C.. 'Informe Final de Auditoría Gubernamental con Enfoque Integral – Modalidad Especial. Vertimento de Aguas Residuales en Bogotá, D.C.', Contraloría de Bogotá, D.C. – Direcciones Sectoriales Recursos Naturales y Medio Ambiente y Servicios Públicos, Bogotá, Diciembre de 2005.
- Contraloría de Bogotá, D.C. 'La demolición de obras construidas sin licencia restablece el ordenamiento jurídico'. http://www.contraloriabogota.gov.co:8080/Datos/COMUNICADO%20DEMOLICION%20EL%20VERJON.pdf, Bogotá, 2006
- Contraloría de Bogotá, D.C. 'Plan Anual de Estudios – PAE 2006', http://contraloria/intranet/contenido/planes/AnualDeEstudios/Plan%20

Anual%20de%20Estudios%20PAE%202006%20versión%202.0/Plan%20Anual%20de%20Estudios%20-%20versión%202.0%20mayo%202006.pdf Bogotá, mayo de 2006.

- Departamento Administrativo de Planeación Distrital. 'Diagnóstico Plan de Desarrollo Económico, Social y de Obras Públicas 2004-2008', Bogotá, abril de 2004.
- Departamento Administrativo de Planeación Distrital. 'Documento Técnico de Soporte. Plan de Ordenamiento Territorial'. Bogotá, septiembre de 1999.
- Departamento Administrativo del Medio Ambiente. 'Diagnóstico Ecosistémico de Bogotá'. Bogotá, 2000
- Departamento Administrativo del Medio Ambiente. 'Informe Rendición de la Cuenta DAMA – Año 2005', Bogotá, 2006
- Departamento Administrativo del Medio Ambiente. 'Plan de Gestión Ambiental 2001-2009. Bogotá, D.C.', DAMA, FIGAU, BM, PNUD. Bogotá, agosto de 2002.
- Departamento Administrativo del Medio Ambiente. 'Visión Ambiental Bogotá 2015. Síntesis del Plan de Gestión Ambiental del Distrito Capital,' Gráficas de la Sabana. Santa fe de Bogotá, mayo de 2000.
- Departamento Administrativo Técnico del Medio Ambiente. http://200.14.206.180/dama/libreria/php/frame_detalle.php?h_id=548. Bogotá, 2006
- Departamento Nacional de Planeación, 'Documento Conpes No 3177. Acciones Prioritarias y Lineamientos para la Formulación del Plan Nacional de Manejo de Aguas Residuales', Consejo Nacional de Política Económica y Social – Ministerio del Medio Ambiente – Ministerio de Desarrollo Económico. Bogotá, 15 de julio de 2002.

- Departamento Nacional de Planeación. 'Documento Conpes No 3320. Estrategia para el manejo ambiental del Río Bogotá', Consejo Nacional de Política Económica y Social – Ministerio del Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Bogotá, 6 de Diciembre de 2004.
- Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente. 'Rendición de la Cuenta DAMA – 2005', Bogotá, 2005
- Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente. 'Reporte de Ejecución Presupuestal por proyecto – Detallado por CDP´S', Bogotá, 2005
- Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá. 'Planta de Tratamiento de Aguas Residuales El Salitre Fase I - Informe Mensual de Actividades Junio de 2006', Bogotá, julio de 2006.
- Cristián Aedo. 'Evaluación de Impacto'. CEPAL – División de Desarrollo Económico, , Santiago de Chile, noviembre de 2005.
- Informe del Secretario General de Naciones Unidas 'Una visión para la construcción de un futuro seguro', Publicado por el Departamento de Información Pública de las Naciones Unidas. Enero. 2002
- Leonel Vega Mora, 'Políticas Públicas hacia el Desarrollo Sostenible y Política Ambiental hacia la Sostenibilidad Ambiental del Desarrollo', (síntesis del documento "El enfoque sistémico en la formulación, seguimiento y evaluación de las políticas públicas. Estudio de caso: la política ambiental", elaborado como un desarrollo específico a algunos de los planteamientos del autor en su libro titulado "Gestión Ambiental Sistémica: un nuevo enfoque funcional y organizacional para el fortalecimiento de la gestión ambiental pública, empresarial y ciudadana en el ámbito estatal" Leonel Vega Editor, Bogotá, D.C.,

2001”). Departamento Nacional de Planeación – Dirección de Política Ambiental – Subdirección de Estudios Ambientales, Bogotá, 2001.

- Plan Nacional de Desarrollo 2003-2006 ‘HACIA UN ESTADO COMUNITARIO’
- Sánchez Ricardo. ‘Peregrinación por el concepto de desarrollo Sostenible’. MAVDT- CIDER. Ordenamiento ambiental del territorio. Memoria panel de expertos, Sasaima (Colombia), agosto de 1996.
- Departamento Administrativo de Planeación Distrital - Subdirección de Programación y Seguimiento de la Inversión Pública. ‘Plan de Acción – Bogotá Sin Indiferencia. Un Compromiso Social contra la Pobreza y la Exclusión’, Bogotá, 31 de Diciembre de 2005
- Departamento Administrativo del Medio Ambiente. ‘Informe Rendición de la Cuenta DAMA – Año 2005’, Bogotá: 2006

- Decreto 3100 de 2003: “Por medio del cual se reglamentan la tasas retributivas por la utilización directa del agua como receptor de los vertimientos puntuales y se toman otras determinaciones"
- Acuerdo 19 de 1996: “Por el cual se adopta el Estatuto General de Protección Ambiental del Distrito Capital de Santa Fe de Bogotá y se dictan normas básicas necesarias para garantizar la preservación y defensa del patrimonio ecológico, los recursos naturales y el medio ambiente.”
- Decreto 061 de 2003: “Por el cual se adopta el Plan de Gestión Ambiental del Distrito Capital”
- Decreto 469 de 2003: “Por el cual se revisa el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C.”
- Ley 388 de 1997: “Armonía del Plan de Ordenamiento Territorial con el Plan de Desarrollo del Municipio”