

**PLAN ANUAL DE ESTUDIOS - PAE 2006
DIRECCION SECTOR RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE
SUBDIRECCION DE ANALISIS SECTORIAL
ASEGURAR EL FUTURO DE LOS CERROS ORIENTALES DE BOGOTÁ
MANDATO VERDE**

TIPO DE PRODUCTO: SECTORIAL

RESPONSABLE: JUBER MARTINEZ HERNANDEZ.

ELABORADO POR:

<u>NOMBRE</u>	<u>CARGO</u>	<u>FIRMA</u>
JUBER MARTINEZ HERNANDEZ.	SUBDIRECTOR	

REVISADO Y APROBADO POR:

<u>JOSE CORREDOR SANCHEZ</u>	DIRECTOR TECNICO	
<u>NOMBRE</u>	<u>CARGO</u>	<u>FIRMA</u>

FECHA DE ELABORACION: DIA: 31 MES: 8 AÑO: 06
FECHA DE APROBACION: DIA: 31 MES: 8 AÑO: 06

FOLIOS:

**ASEGURAR EL FUTURO DE LOS CERROS ORIENTALES DE BOGOTÁ
MANDATO VERDE**

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

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	4
1. EL BUEN USO DE LOS RECURSOS NATURALES Y LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE URBANO, COMO COMPETENCIA DE LA CONTRALORÍA DE BOGOTÁ.	12
1.1. El medio ambiente urbano	13
1.2. La Agenda Hábitat	14
1.3. La planificación urbana y la participación	15
1.4. El enfoque ecosistémico en la planificación urbana	16
1.5. Los valiosos ecosistemas andinos de alta montaña	17
1.6. La Consulta Popular para proteger el futuro de los Cerros de Bogotá	18
2. LOS CERROS ORIENTALES DE BOGOTÁ COMO ÁREA DE RESERVA FORESTAL PROTECTORA	22
2.1. Recuento Histórico	23
2.2. Declaratoria de los cerros orientales de Bogotá como área de reserva forestal protectora	32
2.3. Riqueza ambiental de los Cerros Orientales de Bogotá	34
2.4. Geología y geomorfología de los cerros orientales	43
2.5. Suelos	58
2.6. Vegetación	63
2.7. Fauna	89
3. LA DEPREDACIÓN COMO PROBLEMÁTICA EXISTENTE EN LOS CERROS ORIENTALES	92
3.1. Sustracciones de predios que forman parte de la Reserva Forestal	93
3.2. Incorporaciones de predios que formaban parte de la Reserva Forestal	95
3.3. Licencias otorgadas	97
3.4. Expansión urbana ilegal	99
3.5. Ausencia de control urbano	101
3.6. Explotación minera	104
4 LA CONSULTA POPULAR DE ALCANCE LOCAL, PARA SALVAR EL FUTURO DE LOS CERROS ORIENTALES DE BOGOTÁ	107
4.1. Marco normativo jurisprudencial sobre medio ambiente	108
4.2. Problemática que presentan los suelos de protección del D.C.	113
4.3. El deber constitucional de protección al medio ambiente	115
4.4. El papel de la Contraloría Distrital en la protección del Derecho al medio ambiente	116
4.5. Características de la Consulta Popular	118
4.6. Procedimiento y competencia de las autoridades en la Convocatoria de la Consulta Popular	121

4.7.	De la competencia exclusiva de las autoridades locales en el manejo urbanístico dentro de sus correspondientes jurisdicciones	122
4.8.	De la Consulta Popular de alcance local y la Ley forestal	126
4.9.	De la procedencia de la Consulta Popular local Simultáneamente con otras elecciones	128
4.10.	Competencia del Distrito de Bogotá para expedir o negar Licencias de construcción sobre zonas de los Cerros Orientales, sustraídas de la Reserva Forestal e Incorporadas o que se incorporen a las áreas de protección del Distrito Capital	130
4.11.	La garantía constitucional de la Consulta Popular Local como mecanismo de participación en las decisiones que directamente afectan a las comunidades	135
4.12.	Alcances de la pregunta que se sometería a la Consulta Popular	138
5.	EL CASO DE LA PARCELACIÓN “LA FLORESTA DE LA SABANA”	141
5.1.	Competencia de la Contraloría de Bogotá D.C. en relación con los recursos naturales, el medio ambiente y el desarrollo	142
5.2.	Ejercicio de la función pública de control fiscal realizado por la Contraloría de Bogotá, en relación con el área de reserva forestal protectora “Bosque Oriental de Bogotá, D.C.”	155
5.3.	Las Infracciones al régimen urbanístico en los cerros orientales de Bogotá y el caso de Floresta de la sabana, parte media y alta	167
5.4.	La Floresta de la Sabana	174
5.5.	Relación de las infracciones urbanísticas en Floresta de la Sabana –parte media y alta-, que se encuentran en jurisdicción coactiva	176
6.	ESTADO DE LOS RECURSOS NATURALES Y DEL MEDIO AMBIENTE EN BOGOTÁ D.C. “UN PANORAMA GRIS”	178
6.1.	Inefectiva gestión ambiental a cargo de las diferentes entidades del Distrito Capital	183
6.2.	Hallazgos relacionados con la inoperancia del Sistema Ambiental del Distrito Capital –SIAC-	184
6.3.	Incumplimiento de los compromisos a cargo del DAMA como entidad encargada de dirigir y coordinar la gestión ambiental del Distrito Capital	185
6.4.	Deficiente uso de los recursos utilizados y mal manejo de los residuos producidos por parte de las 103 entidades del Distrito	187
6.5.	La inversión de los recursos públicos durante la vigencia 2004 fue realizada sin la debida coordinación y liderazgo del DAMA	188
6.6.	Hallazgos formulados, con ocasión del examen de algunos casos particulares, que dan cuenta de la problemática ambiental del Distrito Capital	189
	Anexos	205
	Bibliografía Consultada	216

INTRODUCCIÓN

EL BUEN USO DE LOS RECURSOS NATURALES Y LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE URBANO, COMO COMPETENCIA DE LA CONTRALORÍA DE BOGOTÁ.

Algunos se preguntan sobre las razones por las cuales, la Contraloría de Bogotá ha venido promoviendo el proyecto denominado MANDATO VERDE. Sobre este particular es necesario tener en cuenta que la Constitución Nacional, a partir de 1991, consagró la protección del medio ambiente como uno de los pilares esenciales para el desarrollo económico y social del país, a tal punto que por razones ambientales limitó los derechos individuales, y entre ellos, el de la propiedad.

La protección del medio ambiente es por excelencia la garantía del desarrollo sostenible y por ello encarna la realización práctica del interés público. En otros términos, la promoción de un medio ambiente urbano sano implica, inevitablemente, la limitación de algunos intereses particulares. De suyo, en este tema encontramos la razón de ser del Estado, como garante de la prevalencia del interés colectivo sobre el particular.

En este marco, la carta política le ha impuesto a los órganos de control fiscal, la función de valorar el costo ambiental de la gestión pública de la administración. Adicionalmente, la razón misional del ente de control fiscal de Bogotá, en virtud de las normas legales que regulan sus funciones, se fundamenta en la protección del patrimonio público de la ciudad y en la promoción del buen uso de sus recursos públicos.

Desafortunadamente, el control fiscal restringido al ámbito numérico legal, ha impuesto un paradigma del control fiscal que privilegia los recursos que tradicionalmente forman parte del patrimonio dinerario, reflejado en las cuentas del tesoro. Tradicionalmente se ha dejado por fuera de la enumeración de los componentes del patrimonio público, los bienes más valiosos de una ciudad: sus recursos naturales. Nos corresponde ahora impulsar esfuerzos para adoptar el camino señalado por el Constitución y hacer la tarea que ha estado en mora. La doctrina ha considerado la Constitución Ecológica, como uno de los signos característicos de nuestro Estado Social de Derecho.

Adicionalmente, es nuestro deber realizar una auditoria rigurosa a los cuantiosos recursos financieros que la ciudad ha dispuesto en materia medioambiental, calculados en más de dos billones de pesos en lo últimos diez años. De igual

manera, es nuestro deber ejercer un control de gestión y resultados sobre la actividad fiscal desarrollada por los agentes públicos y privados en relación con los recursos naturales y medioambientales puestos bajo su administración, guarda y custodia.

Desde luego, este tema se enmarca en grandes esfuerzos de participación ciudadana, para cumplir con nuestra función de estimular una cultura del control, en este caso con énfasis en el buen uso de los recursos naturales de la ciudad.

Informe ambiental “Un panorama gris”

La Contraloría de Bogotá realizó, a finales de 2005, una evaluación a la gestión ambiental y al uso de los recursos naturales del Distrito Capital y de las entidades que lo conforman, para determinar sus resultados e impactos. Se examinaron las políticas públicas ambientales en el nivel general, sin embargo, ante la debilidad de las mismas en cuanto a su falta de integralidad y de cohesión, así como de su actualización y articulación con los instrumentos adecuados para adelantarlas, sumado a la complejidad de la estructura administrativa distrital que tiene a su cargo dicha gestión, fue necesario que el análisis se hiciera a través de la red de dependencias gubernamentales, no solamente de aquellas que de alguna forma responden por una parte de la política de manera fragmentada, sino de todas las entidades distritales, en el entendido que en desarrollo de su gestión administrativa y fiscal realizan también “gestión ambiental”.

Se efectuó seguimiento a las acciones que se han adelantado en el marco del Plan de Gestión Ambiental¹ -PGA-, documento que fue expedido 14 meses antes que el actual Plan de Desarrollo. A partir de allí, se evaluó la gestión ambiental de las diferentes entidades de la administración distrital. El trabajo incluyó el examen de algunas situaciones consideradas críticas, que han afectado de manera negativa el patrimonio ecológico de la ciudad. Los resultados se han registrado en el Informe sobre el “Estado de los Recursos Naturales y el Ambiente en Bogotá. Un panorama gris”.

El balance no es para nada satisfactorio, a pesar de haberse destinado importantes recursos financieros, los resultados son muy pobres y hoy Bogotá ocupa el tercer lugar como la ciudad más contaminada de América Latina, el aire que se respira en vastas zonas de la ciudad es muy deteriorado medido en términos de material particulado; crece la contaminación visual y auditiva; el agua se desperdicia y se contamina; los Cerros se están depredando; todo ello en una tendencia que aparentemente continúa.

Según el Banco Mundial, Bogotá ocupa el puesto 37 por contaminación de PM10 (Industrias, calderas y combustible Diesel); el puesto 47 por contaminación de

¹ Adoptado mediante Decreto 061 de 2003

SO₂ o dióxido de azufre. La contaminación industrial en nuestra ciudad ha llegado a niveles insoportables.

Los hechos ponen de manifiesto que el Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente (DAMA) ha sido una entidad ineficiente, y que su fundamento misional se ha extraviado, distando mucho de ser una verdadera autoridad ambiental.

La evidencia es muy contundente, veamos algunos casos: Los Cerros Orientales se han venido depredando aceleradamente para darle paso al interés particular, ante la impotencia del DAMA. Se concedieron licencias de construcción a predios ubicados en el Área de la Reserva Forestal Protectora “Bosque Oriental de Bogotá”, declarada como tal por normas legales vigentes. La minería, en las modalidades de canteras y gravilleras literalmente se han ido comiendo los cerros, en la mayoría de los casos, sin contar con las debidas licencias ambientales, sin normas de seguridad industrial y sin pagar las regalías correspondientes. Los Cerros Orientales son el origen del recurso hídrico superficial y subterráneo más importante de la ciudad, el pulmón que mayor Dióxido de Carbono (CO₂) procesa, el recurso biótico y fáunico más amplio y diverso del Distrito Capital, amén del privilegio paisajístico.

No obstante, hoy es un territorio deforestado de propiedad privada y en camino de extinción como Reserva Forestal.

Se han causado daños irreparables en la Reserva Forestal “La Conejera”, ante la indiferencia del DAMA. El Parque Distrital Ecológico Cerro La Conejera, es el último remanente de los bosques secundarios, propios de las colinas de la Sabana de Bogotá y representa una particular oportunidad de rehabilitar lo que fue el bosque alto andino primario; aunque en su estado de alteración actual, el Cerro representa una isla biológica que encierra todo el potencial genético para reforzar la conservación de áreas cercanas, como el humedal y el bosque de Las Mercedes, e inclusive una posibilidad para proyectar desde allí la restauración de ecosistemas estratégicos del Distrito Capital.

El DAMA como dependencia de la administración distrital, nunca se ha opuesto a las decisiones de los gobernantes muy a pesar de los evidentes daños ambientales. Guarda silencio cuando se construye una autopista fraccionando un Humedal. No sanciona a las entidades distritales para impedir el daño ambiental o para que cubran los costos del impacto ambiental de su gestión.

En el caso de los humedales, la complacencia con la EAAB, es manifiesta en relación con el relleno ilegal y la ocupación de las zonas de ronda manejo y preservación ambiental, la ausencia de acotamiento sobre terreno que demarque el área de los humedales, la contaminación con aguas servidas, resultado de los

vertimientos de las localidades, tales como Usaquén, Suba, Engativá, Kennedy y Bosa.

Podríamos pensar que la alternativa para la administración y toma de decisiones en la protección del medio ambiente en Bogotá, es establecer una autoridad ambiental que adopte decisiones con independencia y autonomía. Pero tomar esa decisión, significa asumir el reto de marcar un punto de quiebre en la concepción ambiental aplicada en nuestra ciudad.

Es necesario unir esfuerzos entre todos, para garantizar un DAMA que tenga recursos financieros, humanos, técnicos y jurídicos, para responder adecuadamente a las necesidades y retos que el tema demanda: una autoridad independiente frente a las instituciones públicas y privadas, frente a las empresas y los comerciantes, frente a todos. Es decir, que los contaminadores y depredadores no actúen, como hasta hoy, a sus anchas.

Por todo lo anterior, se realizan esfuerzos para que la administración distrital suscriba un plan de mejoramiento como instrumento de control fiscal. De alcanzarse este objetivo, la ciudad dispondrá de una verdadera carta de navegación en materia medioambiental, con acciones a corto, mediano y largo plazo; cronogramas, responsables, indicadores de gestión y de resultados; para que con mucha participación ciudadana, entre todos los ciudadanos, podamos hacerle un seguimiento y aportar a las soluciones.

Los Cerros Orientales y la Consulta popular.

“¿Está usted de acuerdo, SÍ o NO, con prohibir la expedición de NUEVAS licencias de urbanismo y construcción para obras privadas, en los predios ubicados en los Cerros Orientales, cuando sea competencia de la ciudad de Bogotá DC determinar el uso de su suelo?”

Con este texto, la Contraloría de Bogotá el 30 de enero de 2006, propuso al señor Alcalde de la ciudad convocar una Consulta Popular de alcance local, que asegure de una vez y de manera duradera, el futuro de los Cerros Orientales del Distrito Capital.

El Procurador General de la Nación, al igual que el Personero Distrital, en su compromiso por defender los Cerros de la ciudad, han presentado oportunas y juiciosas observaciones sobre este tema, que fueron tenidas en cuenta al redactar el borrador de pregunta, y que deberán ser igualmente evaluadas por el señor Alcalde Mayor de la ciudad.

En Bogotá hay dos valores que se han enraizado en la conciencia de la gente: la defensa del espacio público y la cultura ciudadana. Ahora nos corresponde poner el tema medioambiental en un lugar destacado de la agenda ciudadana.

La meta de rescatar el espacio público apropiado por unos pocos, encuentra en los Cerros Orientales su máxima realización. El espacio público per cápita en Bogotá, no alcanza la norma legal vigente (15 metros cuadrados por habitante), de tal manera que en el largo plazo, al alcanzar la meta de transformar los Cerros Orientales en un espacio público verde, la ciudad dispondría de más de 22 metros cuadrados de espacio público por habitante.

La promoción de la cultura ciudadana, percibe en la Consulta Popular el mejor instrumento de participación democrática. Es decir, un ciudadano que no solamente participa, sino que toma decisiones sobre los asuntos que le conciernen.

La Consulta Popular, tendría efectos solamente hacia el futuro, es decir, para nada afectaría las situaciones ya creadas; y a los particulares no les desconocería aquellos derechos adquiridos y consolidados a justo título. El resultado de la Consulta, no podrá atropellar a los particulares desconociendo aquellas situaciones creadas con anterioridad que hayan generado derechos.

A pesar de la existencia de más de 60 normas legales que consagran la protección formal de los Cerros, ellos han sido objeto de una infame depredación. Ellos constituyen, además de una invaluable riqueza de flora y fauna, la principal maquinaria de reciclaje del Dióxido de Carbono de la ciudad y la reserva de agua más importante de la capital de la República.

La Consulta Popular pretende congregar a los gobernados y gobernantes, científicos y empíricos, profesores y estudiantes, empleados y desempleados, académicos, profesionales, artesanos, industriales, deportistas, artistas, mujeres y hombres, ciudadanas y ciudadanos de todas las condiciones, creencias y militancias, alrededor de la defensa y protección de este patrimonio ambiental, para que su inmenso valor paisajístico, hídrico, fánico y biótico, sea salvaguardado, de manera definitiva y para siempre, de la codicia, la avaricia, la desidia, el desamparo, la indiferencia y la destrucción.

Hoy existen, para vergüenza colectiva, más normas, artículos, incisos, párrafos, sentencias, conceptos e interpretaciones que árboles nativos en nuestros cerros. Cada quien ha venido aplicando a su acomodo esa frondosa normatividad, para adecuarla a sus propios intereses y no al beneficio común. Cada quien ha metido la mano para arrancar un pedazo de la naturaleza viva y volverla una inmensa mole de cemento y de indolencia.

Cada quien ha puesto su grano de arena...

En la historia del Organismo de Control Fiscal, son múltiples los análisis, pronunciamientos y observaciones que hemos venido comunicando a las autoridades correspondientes, señalando, entre otras irregularidades, los vacíos, inconsistencias y ambigüedades normativas; la inercia o la indiferencia del Departamento Administrativo de Planeación Distrital y de los Alcaldes Locales con jurisdicción en los cerros; la extralimitación de atribuciones de la CAR; las inconcebibles decisiones del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial; y las cuestionables actuaciones de algunos curadores urbanos.

Todo ello, sumado a la codicia de particulares y constructores, así como a la acción despiadada de las industrias de extracción minera y la invasión y ocupación de tierras en sectores populares, ha traído como consecuencia la disminución ostensible de las áreas de reserva, depredando sin misericordia el bosque nativo y aumentando el desarrollo urbanístico incontrolado y agresivo hacia la naturaleza.

Es incalculable el costo de la destrucción de especies milenarias; el valor de los recursos hídricos que se impiden producir; el precio inimaginable de la flora y la fauna en vía de extinción. De 200 quebradas que había en los Cerros Orientales, hoy no quedan sino 80, y sigue la cuenta...

De continuar tal ecocidio impune, la destrucción abarcará las miles de hectáreas que se extienden hacia ambos lados de los cerros y entonces habremos perdido el más cercano patrimonio ambiental, privando a nuestros hijos del disfrute de tan apreciable fuente de vida.

Basta hoy mirar hacia los Cerros de Suba, otrora tesoro natural y medio ambiental, para ver como han sido totalmente urbanizados estos ecosistemas; lo que antes era una alfombra verde de copas vegetales, se ha convertido en una loza de cemento que cubre su suelo. La imagen especular es patética y presagio del futuro de los Cerros Orientales, si no adoptamos una oportuna decisión de autoridad soberana.

Concientes de nuestra responsabilidad constitucional, como promotores del buen uso del patrimonio y de los recursos públicos, entre ellos los recursos naturales y el medio ambiente, consideramos de vital importancia para la presente y futuras generaciones, la preservación de la biodiversidad de los cerros, como importante paso en la formación de un modelo de ciudad sostenible, en la que el desarrollo de la urbe se adelante de manera controlada e inteligente, en armonía con los dictámenes de la naturaleza, su protección y conservación y en la que prime “no una oposición ciega al progreso, sino una oposición al progreso ciego”.

El desarrollo urbano ha de promover el espacio público y en particular el espacio verde; los Cerros Orientales son el ejemplo más extenso y valioso de la ciudad.

Nuestro propósito es contribuir a su transformación en un parque ecológico al servicio del interés colectivo. Para que prevalezca el interés general, los Cerros Orientales deben constituirse en el principal escenario de espacio público para el disfrute activo de los ciudadanos, así como en la fuente de conocimientos de la biodiversidad y la pedagogía ambiental, entre otros usos que estimulen el desarrollo humano.

Así las cosas, y en el entendido que desde el año 1976 los Cerros Orientales fueron declarados reserva ambiental de la Nación y que es ella, a través de sus autoridades medioambientales, quien dispone de la potestad de ordenar o autorizar las sustracciones de predios para su posterior incorporación a zonas susceptibles de ser urbanizadas y edificadas, la iniciativa de la Contraloría Distrital apunta a consultar al constituyente primario, dentro de la jurisdicción y circunscripción local del Distrito, si está o no de acuerdo con que las autoridades distritales, dentro del claro ámbito de sus competencias locales, prohíban la expedición a futuro de nuevas licencias para obras privadas, en las zonas desafectadas de la reserva por las autoridades nacionales.

Este documento, presentado al Alcalde Mayor de la ciudad el 30 de enero de 2006, contiene, en su primer capítulo, una breve reseña de los nuevos enfoques, desarrollos y tendencias mundiales contemporáneas, que privilegian la participación activa y decisiva de los ciudadanos, de las organizaciones no gubernamentales y de base, así como de los gobiernos locales en los temas ambientales, de política, planeación y desarrollo sostenible urbano.

El segundo capítulo se refiere a las características climáticas, hidrológicas, geológicas y geomorfológicas de los Cerros Orientales, sus suelos, vegetación y riqueza fáunica.

Posteriormente, se describen en el capítulo tercero las principales problemáticas que han afrontado los cerros, las causas de su deterioro, las inexplicables sustracciones de predios que formaban parte de la reserva, las licencias irregularmente expedidas, la expansión urbana ilegal, la despiadada explotación minera y la ausencia de controles, entre otros temas. Por último, se registra de manera detallada, en el capítulo cuarto, las argumentaciones jurídicas que permiten convocar la Consulta Popular de alcance local, para asegurar el futuro de los Cerros Orientales de Bogotá.

Igualmente se incluye un capítulo sobre el informe de auditoría relacionado con el estado del medio ambiente en la ciudad y la necesidad de adoptar un plan de mejoramiento ambiental para superar las irregularidades encontradas. Finalmente

se expone el caso de la parcelación “La Floresta de la Sabana”, como un reto para rescatar el ordenamiento jurídico y reparar los cuantiosos detrimentos que se han causado al patrimonio natural de Bogotá.

El Procurador General de la Nación, Edgardo Maya Villazón, ha convocado una mesa interinstitucional sobre el tema, que él personalmente preside, proponiéndose alcanzar un plan de manejo adecuada a las circunstancias actuales de los Cerros Orientales. Este compromiso estimula nuestro optimismo cuando el Procurador afirma que “... se ha cogido el toro por los cuernos y el tema de los Cerros de Bogotá tendrá un final feliz...”.

De igual manera el Alcalde Mayor de la ciudad ha suscrito el decreto 122 de abril de 2006, mediante el cual, entre otras disposiciones, se prohíbe la expedición de nuevas licencias de construcción y urbanismo en el área. Este es un hecho sin precedentes en la defensa de los Cerros Orientales, nos asalta la duda de si será una norma tan importante como efímera. Hay muchos intereses económicos en juego. Los Cerros son una especie de colina de oro en polvo y hay una fila de filibusteros prestos a la depredación y al saqueo. Le corresponde al Estado su guarda y custodia permanente.

Nuestro Plan Estratégico “Control Fiscal con la mano del ciudadano”, se fundamenta en la vinculación activa de la gente en las actividades que propenden por el buen uso de los recursos públicos de la ciudad.

En este sentido, hemos convocado a toda la ciudad a incluir en las agendas, como tema prioritario, el futuro de los recursos naturales y en especial el de los Cerros Orientales; a organizar mesas de trabajo y análisis; a construir iniciativas colectivas para unir propósitos; y a coordinar acciones con todos los sectores de la sociedad civil, que nos permitan animar la participación ciudadana en la construcción de bases sólidas para promover un sano medio ambiente urbano. El sentido democrático no transable, es el de garantizar desde hoy, la calidad de vida de las generaciones futuras.

ÓSCAR GONZÁLEZ ARANA
Contralor de Bogotá, D.C.

I. LOS CERROS ORIENTALES DE BOGOTÁ, PATRIMONIO NATURAL DE LA CIUDAD, DE COLOMBIA Y DE LA HUMANIDAD

1.1. El medio ambiente urbano

Cuando se habla de medio ambiente, quizás por fuerza de la costumbre y de las senso-percepciones, de inmediato tendemos a pensar en el entorno rural, las especies en extinción, la erosión de las montañas, la contaminación de las aguas, entre otros aspectos.

En el mundo moderno, tres cuartas partes de la gente viven en las ciudades, de ahí que debemos promover las reflexiones sobre qué es el medio ambiente urbano, y cualquier respuesta tiene que estar asociada a la calidad de vida.

La ecología ya no es vista como el *oikos* abstracto, sino como la vivienda colectiva y la casa de todos los vecinos que habitamos una ciudad. La visión debe ser entonces más amplia, asociada a temas como la congestión vehicular y el tiempo que gastamos llegando a la casa o el trabajo; la proliferación de barrios miserables que crecen y se enredan en los cerros; las limitaciones en los servicios públicos; la asfixia citadina; la contaminación visual; los estragos de la lluvia en Bogotá; en fin, todo aquello que concierne a nuestra casa común, a nuestro barrio.

El medio ambiente urbano está ligado a la inteligencia, que junto con la naturaleza se entrelazan en las ciudades, poniendo de manifiesto que en esta última ya hay una realización humana consustancial a la vida misma. El medio ambiente urbano es más el típico producto elaborado por el hombre y la mujer.

Hoy vemos ciudades -como nuestra Bogotá- deshumanizadas, en las que la naturaleza no ha sido modificada sino destruida. “Ciudades que llegan a la decadencia sin antes haber conocido la civilización”, según la frase de Levis Strauss. La depredación de los cerros de Bogotá, es una verdadera infamia, que milita en los actos bárbaros.

Pocos asuntos, en estos tiempos de globalización, han aproximado más el pensamiento universal, que lo relativo a la ecología y al medio ambiente.

En buena hora, en nuestro país, se está construyendo una importante corriente en defensa del patrimonio ambiental, que tiene a las Contralorías como uno de sus voceros más representativos y legítimos, como quiera que la Constitución las dotó no solamente de facultades plenas de control y valoración de las cuentas ambientales de la administración pública, sino también de elementos evaluativos

de los resultados e impactos de la gestión ambiental y de las consecuencias fiscales por acción u omisión.

En Colombia, el proceso de urbanización ha transformado el espacio público, sin desarrollar el cambio de manera sistemática.

En Bogotá, los intentos de adaptación del espacio urbano han estado a la zaga del crecimiento demográfico, que en las últimas décadas ha tenido un marcado ascenso por los desplazamientos forzados de la población afectada por el conflicto interno. El crecimiento de esta comunidad que busca asentarse en la ciudad, viene imponiendo una insostenible presión sobre la tierra y mayores demandas de provisión de servicios básicos.

El acelerado proceso de urbanización sufrido por Bogotá, ha traído intervenciones dañinas en los ecosistemas naturales que la circundan; agudos niveles de contaminación por emisiones de las chimeneas industriales y las descargas de los exostosos de los vehículos automotores; degradación y ocupación insostenibles del territorio por asentamientos humanos en zonas de reserva ambiental (cerros y rondas de ríos y humedales); y un agudo constreñimiento del espacio urbano por la desordenada expansión de precarias viviendas principalmente en los cerros surorientales de la ciudad.

1.2. La Agenda Hábitat

Después de la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro, en 1992, la Conferencia Hábitat II, denominada “**Cumbre de las Ciudades**”, aportó un nuevo enfoque a los procedimientos de la ONU para hacerlos más inclusivos, involucrando a las organizaciones de la sociedad civil y los gobiernos locales en el proceso de toma de decisiones.

El resultado más significativo de la Conferencia fue la **Agenda Hábitat**, un conjunto de objetivos, principios, compromisos y un plan de Acción Mundial, que privilegia aspectos relativos al acceso a la tierra y al agua potable, la tenencia y los derechos de propiedad, los ambientes urbanos y la participación ciudadana.

La Agenda Hábitat propugna sistemas de planeación urbana más inclusivos, la creación y defensa de espacios de participación, las consultas a la población, la inclusión de las mujeres y los jóvenes en la toma de decisiones, los incentivos a la renovación urbana y la adopción de métodos y principios de buena gobernanza. Así mismo, la necesidad de impulsar reformas en varias áreas como los mercados inmobiliarios, la tenencia y los derechos de propiedad y las prácticas y procedimientos administrativos en los mercados de tierras locales.

El marco de referencia de la Agenda Hábitat no es muy conocido y hay poca apropiación local sobre el papel que juegan la participación y el consenso para combatir la exclusión social. La noción de “asociación creativa” es de la misma esencia de la Agenda Hábitat.

El programa de Mejores Prácticas y Liderazgo Local de Naciones Unidas – Hábitat, establece un marco de referencia para trabajar en red y compartir experiencias, en el cual las instituciones estatales, las ONGs, las CBOs² y el sector privado interactúan junto con:

- **Los gobiernos de las localidades**, que difunden las buenas prácticas “horizontalmente”.
- **Los movimientos políticos**, que incorporan las lecciones de la práctica al accionar político.
- **Las instituciones financieras y las entidades de cooperación**, que incorporan las lecciones de las buenas prácticas a los programas de financiación del desarrollo urbano.
- **Las organizaciones de investigación y observatorios urbanos**, que identifican, monitorean, evalúan y coadyuvan en la difusión de las buenas prácticas locales.

El desafío es poder combinar la planeación con la generación de capacidades locales, para guiar y administrar de manera eficiente el proceso de urbanización y convertir los riesgos urbanos en oportunidades.

1.3. La planificación urbana y la participación

Uno de los grandes fracasos de la planificación urbana ha sido su incapacidad de responder a la exclusión social.

En la última década, el enfoque dado a la planificación urbana en Colombia se ha centrado en los planes de ordenamiento territorial, cuya elaboración ha estado fundamentalmente a cargo de planificadores físicos que han concentrado su accionar en la definición de los usos del suelo urbano y sus instrumentos de control. Los planes centrados en el uso del suelo omiten tomar en cuenta el impacto de los asentamientos humanos sobre los ecosistemas y la necesidad de planificar sobre la base de un manejo integrado del recurso tierra.

De otro lado, el desmesurado crecimiento de la población de las ciudades colombianas, como consecuencia de los continuos desplazamientos de la

² Organizaciones Comunitarias

población rural, muy rápidamente ha tornado obsoletos los planes, porque el asentamiento informal desborda supuestos, proyecciones y visiones del desarrollo previstas en los mismos.

Las fallas de implementación de la planificación, precisan dar un mayor énfasis a la gestión a nivel de ciudad, para promover lo que se denomina **“la gobernanza”**³.

La gobernanza enfatiza la participación, la inclusión y el control social al desarrollo. Busca atraer a los ciudadanos comunes y corrientes a los procesos de toma de decisiones, mediante mecanismos participativos que garanticen en los planes el reconocimiento explícito de sus necesidades y sus prioridades, y no únicamente la de los planificadores tecnócratas y los administradores públicos.

La planificación urbana contemporánea, acepta la noción de que no es neutral en cuanto a lo normativo, que sus logros se deben medir en función de los objetivos y valores de la sociedad y que se debe comprometer con la preservación del medio ambiente, la conservación del espacio público y el largamente excluido sector informal. También se visualiza como un medio para vincular la racionalidad técnica a la toma de decisiones en el nivel político.

El Programa de Ciudades Sostenibles de UN-HABITAT, es pionero en el uso de técnicas de toma de decisiones participativas a nivel urbano, que incorporan en la planificación, los conceptos de desarrollo sostenible, ambiente y ecosistemas, espacio público, pobreza, género y control social.

1.4. El enfoque ecosistémico en la planificación urbana

El desarrollo sostenible consiste en usar eficientemente los recursos naturales, para alcanzar metas sociales y económicas, al tiempo que mantener la base de recursos y la capacidad de carga ambiental para las generaciones venideras. Las políticas, estrategias y acciones han empezado a reconocer, de forma ostensible, el importante rol de los ecosistemas -bosques naturales, páramos, humedales, cuencas hidrográficas- en el manejo sostenible del suelo urbano.

- Bosques y humedales mejoran la calidad del agua, generan Oxígeno y retienen Carbono.
- Bosques y humedales regulan los flujos y suministros de agua, recargan los acuíferos y almacenan agua.
- Bosques y humedales previenen y reducen los riesgos de desastres, mitigan los deslaves y protegen contra la erosión de los suelos.

³ Arte o manera de gobernar que se propone como objetivo el logro de un desarrollo económico, social e institucional duradero, promoviendo un sano equilibrio entre el Estado, la sociedad civil y el mercado de la economía.

La protección y conservación de bosques y humedales y su uso sostenible, no han sido prioritarios para las sucesivas Administraciones Distritales, como tampoco la asignación de recursos presupuestales para tales fines. La falta de concientización y las visiones tecnocráticas y cortoplacistas del desarrollo, han propiciado la destrucción de ecosistemas de montaña, con nocivas implicaciones para los recursos hídricos y el bienestar de la población.

La adopción de un enfoque ecosistémico en la planificación y el manejo integrado de la tierra urbana, es un ejercicio relativamente complejo que debe adaptarse a las condiciones locales y que se sustenta en dos pilares:

- **La participación.** El enfoque ecosistémico incluye a **la gente** y reconoce que los bosques y humedales tienen valores sociales, económicos, culturales y ambientales que deben ser preservados, estableciendo la combinación más aceptable y sostenible entre ellos. Involucra a todos los grupos sociales para asegurar pertenencia y apropiación por la comunidad. Los representantes del sector privado y de la sociedad civil, ONGs y CBOs, desempeñan un rol estratégico en el enfoque ecosistémico.
- **El fortalecimiento de capacidades.** La conversión del enfoque ecosistémico en políticas, estrategias y acciones, demanda la generación de capacidades y la mentalización pública. Las instituciones estatales del ámbito local y nacional están obligadas a aunar esfuerzos con la academia, la comunidad y demás organizaciones de la sociedad civil, para aplicar los principios del manejo ecosistémico en los procesos de planificación, uso y manejo sostenible de la tierra.

1.5. Los valiosos ecosistemas andinos de alta montaña

Los sistemas andinos de alta montaña son considerados los de mayor biodiversidad en el mundo. Los niveles de endemismo de los bosques andinos – esto es, el número de especies que no se encuentra en ninguna otra parte del mundo– son los más grandes del planeta y se explican en la heterogeneidad de sus paisajes de montaña y los variados ecosistemas que los conforman.

Los páramos y el bosque húmedo tropical colombiano, constituyen ecosistemas de especial importancia, por su capacidad intrínseca para interceptar, almacenar y regular los flujos hídricos superficiales y subterráneos, en condiciones especiales de suelos y vegetación.

Los páramos andinos, como “torres productoras de agua”, tienen una influencia especial en el clima regional y los regímenes de lluvia. Su configuración y tamaño dirigen hacia arriba las corrientes de aire húmedo, que se condensan en nubes que luego se precipitan en forma de lluvia. Los sistemas montañosos capturan

dicha precipitación y la conducen lentamente a través de cauces superficiales, que suministran un flujo continuo de agua a las tierras bajas, y del subsuelo, para brotar en forma de humedales.

El acelerado proceso de desarrollo urbano viene aislando los cerros andinos como “islas ecológicas verticales y naturales”, en un mar de tierras bajas densamente pobladas.

En muchos aspectos los sistemas de montaña son uno de los dominios biogeográficos más vulnerables del mundo. Cuando los paisajes montañosos son desnudados por la deforestación, la lluvia compacta la superficie y convierte rápidamente el suelo en lodo, que es arrastrado pendiente abajo con el agua de escurrimiento.

El uso humano expansivo de los territorios montañosos, impone nocivas presiones sobre la biodiversidad y otros ecosistemas naturales, trastorna la capacidad de recarga de los humedales y afecta la estabilidad de los cauces de agua superficiales.

Otra fuerza subyacente desestabilizadora, es el conflicto frecuente entre réditos económicos individuales de corto plazo y el bienestar social de largo plazo, situación que se pone de manifiesto en los cerros de Bogotá.

Generalmente, se subestiman los servicios de los ecosistemas montañosos, entre otras razones porque muchos no se comercializan ni cotizan en el mercado y porque muchos sirven más al interés general que al de los particulares, quienes alegan derechos de propiedad o derechos adquiridos inalienables.

1.6. La Consulta Popular para proteger el futuro de los cerros de Bogotá⁴

La Consulta Popular propuesta por la Contraloría de Bogotá, que busca prohibir definitivamente la urbanización en los cerros de la ciudad, tiene una importancia incuestionable en relación con la necesidad, urgencia y conveniencia de la medida.

Los cerros bogotanos constituyen un ecosistema natural que provee servicios ambientales fundamentales para la salud y el bienestar de la población. Sus bosques naturales y bosques plantados en zonas que fueron deforestadas e intervenidas por la explotación de canteras, actúan como sumideros que retienen el Carbono de las emisiones industriales y de las descargas de los automotores. Los cerros son entonces valiosa fuente productora de Oxígeno para todos los habitantes de Bogotá.

⁴ Contraloría de Bogotá. Consulta popular de alcance local, para salvar el futuro de los cerros orientales de Bogotá, 2006.

La capacidad de los cerros de direccionar los vientos y las corrientes de aire, contrarresta de manera significativa la formación de densas capas de contaminación, que dan lugar a lo que se conoce como efecto invernadero, y hace posible el paso de la radiación solar para el proceso de fotosíntesis de las plantas.

La cubierta forestal de los cerros, como fuente productora de agua y de recarga de acuíferos, desempeña un papel estratégico en la sostenibilidad de los humedales de la Sabana de Bogotá.

La cubierta vegetal de los cerros, como reguladora del ciclo del agua, mitiga las inundaciones, sequías y fuerzas erosivas del viento y la lluvia.

Previamente a la realización de la Consulta Popular, la ciudadanía debe ser informada sobre los valiosos servicios ambientales que prestan los cerros bogotanos, e ilustrada sobre los daños que pueden suscitar tanto las construcciones formales, como los asentamientos informales, y la explotación minera indiscriminada de canteras y gravilleras, en los Cerros Orientales de Bogotá.

Resulta inocente la afirmación según la cual, los constructores privados están en capacidad de mitigar los impactos ambientales que ocasionen las construcciones en los Cerros Orientales, con obras de adecuación que tienen principalmente un carácter cosmético. El daño del bosque nativo es en esencia irreparable. Más del 50 por ciento del bosque nativo de los cerros de Bogotá ha desaparecido para siempre.

La depredación de suelos, propiciada por la deforestación para habilitar espacios constructivos, y la alteración de los drenajes naturales, ocasionada por las edificaciones y obras de infraestructura, infligen a los ecosistemas montañosos daños ambientales irreversibles.

La Consulta Popular de alcance local, convocada y realizada en los términos y con las formalidades de la Ley 134 de 1994, busca disponer de una medida contundente, que a futuro prohíba la expedición de nuevas licencias de urbanismo y construcción, en aquellos predios ubicados en los Cerros Orientales, en donde la Administración Distrital sea competente para determinar el uso del suelo.

1.6.1. La Consulta Popular para salvar el futuro de los Cerros Orientales como espacio público

El Distrito Capital, en los últimos años, se ha venido apropiando de un gran sentido de protección y utilización del espacio público.

El desarrollo urbano de Bogotá lo ha caracterizado la explotación intensiva del suelo urbano por parte de los constructores y la bajísima presencia de espacio público verde para el usufructo de la comunidad. El área verde por habitante es muy baja comparada con los estándares de otras urbes del mundo.

Las administraciones distritales de la última década han procurado embellecer con especies florales y arbóreas los separadores de las vías, las rondas de quebradas, riachuelos, humedales y canales de aguas lluvias y recuperar ambientalmente los parques de las localidades. Pero en cinco lustros la capital no ha tenido aporte alguno de área verde pública, que haya sido lo suficientemente significativo.

El Parque Simón Bolívar, que data del Gobierno Turbay (1978-1982), constituye el aporte verde más importante de los últimos años. Con una extensión aproximada de 180 hectáreas, luce apenas como un pequeño retazo dentro de la colcha geográfica que delimita el espacio urbano ocupado por la capital.

Las 970 hectáreas segregadas de la reserva forestal de los Cerros Orientales representan entonces un sistema natural de valiosa importancia para una ciudad que requiere mas espacio público dedicado a usos recreacionales y ecológicos. De ahí precisamente la importancia de poder integrar dicha franja al equipamiento urbano de la ciudad, como un parque público de características muy especiales en términos ecológicos y de localización espacial y no como una zona de interfaz periurbana de construcción de vivienda para los sectores mas pudientes de la ciudad.

El parque delimitaría una zona de amortiguamiento natural (buffer zone) entre áreas de cubierta forestal y zonas urbanizadas de la Sabana de Bogotá, que coadyuvaría a proteger la reserva forestal de 14.000 hectáreas contra futuros intentos de intervenciones por parte de urbanizadores y constructores.

Como parque público, el área segregada constituye el entorno ideal para fomentar la ecorecreación y la investigación. Puede habilitarse para su uso mediante acciones amigables con el ambiente, como lo serían la construcción de ciclovías, rutas para practicar el “ciclocross” y caminos ecológicos. Así mismo, debidamente regulada, planificada y con salvaguardias, puede ser de importancia para atraer la inversión privada en proyectos ecoturísticos en una de las zonas más bellas y ecológicamente importantes del mundo.

El objetivo de la Consulta Popular de alcance local, no es el de prohibir cualquier uso del suelo y todo tipo de desarrollo en predios de los cerros dentro de la competencia de Bogotá.

La idea es unir esfuerzos entre la Nación y la capital, para promover un uso público de los Cerros Orientales al servicio de todos los bogotanos y visitantes, conservando su esencia de espacio público, con un claro sentido ambiental, que incluya recursos financieros y técnicos adecuados para garantizar un eficiente uso público de los cerros, con cooperación internacional al declarar a los Cerros Orientales “Patrimonio Natural de la Humanidad”; parques ecológicos; centros de observación de flora y fauna; estaciones experimentales; zonas de actividades académicas, de enseñanza y de investigación científica; estudios forestales y biológicos; viveros de especies nativas; programas de recuperación forestal, entre otros aspectos.

La realidad es patética y vergonzosa. Se han expedido licencias de construcción para obras de urbanismo en predios ubicados dentro del área de la Reserva Forestal Protectora, denominada Bosque Oriental de Bogotá, en donde existe ya un buen número de edificaciones.

Se han otorgado licencias para obras particulares dentro de la zona de reserva, condicionadas a que el titular del derecho obtenga la desafectación correspondiente, estimulando al interesado a presionar decisiones administrativas de la Nación para sustraer predios del área de la reserva. La CAR y Planeación Distrital, sin tener competencia para ello, irregularmente han sustraído algunas zonas de la reserva, permitiendo su urbanización.

Urbanizadores piratas, aprovechando la exclusión social y la pobreza, han promovido invasiones y asentamientos en predios de los cerros de Bogotá, muchos de los cuales, han sido posteriormente legalizados.

Las explotaciones de canteras y gravilleras, literalmente se han carcomido la tierra de los cerros de Bogotá, sin cumplir con la regulación legal.

La normatividad vigente tiene vacíos, incongruencias y en esencia es permisiva, habiendo consentido la interpretación acomodada a los intereses particulares. El portafolio de normas legales y reglamentarias, ha sido insuficiente para detener la depredación. Todos dicen haber actuado en derecho. Curadores, constructores, propietarios de predios, titulares de licencias, funcionarios públicos del nivel nacional y local, dicen haber aplicado las normas legales. En suma, la prevalencia del interés público, ha estado ausente de los Cerros Orientales de Bogotá.

En la ciudad tenemos dos opciones: o hacemos algo de inmediato o continuamos igual.

Siguiendo la tendencia contemporánea, hemos pensado que esta es una oportunidad propicia para vincular a la gente en las decisiones sobre este tema, de

tal suerte que se dirima la situación con un mandato claro, inequívoco, obligatorio y permanente.

Definir y establecer el uso del suelo, reglamentar la expedición de licencias de construcción y urbanismo, son funciones que de acuerdo con la Constitución Nacional y la normatividad preexistente, corresponden de manera exclusiva y excluyente a los municipios y distritos. La Consulta Popular, de alcance local, tendría relación con tales competencias, sin afectar para nada el ámbito nacional.

La otra opción es la de continuar la polémica y con ella la urbanización y captura de los Cerros Orientales de Bogotá.

II. LOS CERROS ORIENTALES DE BOGOTÁ COMO ÁREA DE RESERVA FORESTAL PROTECTORA

2.1. Recuento histórica⁵

Hacer un recuento histórico de nuestro cerros tutelares, es recobrar el conocimiento del valor que ha tenido para todos los habitantes de Bogotá los cerros orientales.

Hace más de 1.000 años la Sabana de Bogotá era un gran lago rodeado de montañas, en esta región habitaba la comunidad muisca, para esta comunidad el agua era parte esencial de la creación del mundo, es por ello que la mitología plantea que Bachué, quien representa el origen de la humanidad emergió de una laguna con un niño en sus brazos y su descendencia pobló la tierra; además la diosa Chía, quien solicitó a los muisca ofrecer sacrificios y ofrendas al agua representada en ríos, arroyos, lagos y lagunas en señal de devoción y respeto a las deidades indígenas⁶.

Para los muisca los cerros que radiaban estas zonas sagradas eran parte esencial de su diario vivir, por ello se aprovechaba la fauna sin destruirla y respetaban las montañas y los bosques⁷, estos lugares permitieron proveer alimentos a su población, dentro de un esquema sociocultural y religioso que prevenía y conservaba estos ecosistemas.

Para los muisca eran sagrados, los sitios elevados destinados al encuentro con sus dioses. Gonzalo Jiménez de Quesada y Fray Luis de Zapata encontraron un altiplano cenagoso, salpicado de lagunas, juncas y bosques de alisos, donde los nativos se dedicaban a la pesca y la caza de venados y aves migratorias que llegaban por millares. En los terrenos mejor drenados de este altiplano se asentaban pequeños caseríos, rodeados por las tierras de labor, cultivadas en huertos mixtos, con maíz y papa.

⁵ Tomado de la “Reseña Histórica” en el Plan de manejo reserva forestal protectora bosque oriental de Bogotá, CAR. 2006. Pag. 13 – 22.

⁶ “Historia de los Humedales” documento elaborado por el DAMA

⁷ Atlas Regional CAR 25 años’. Imprenta de la CAR. 1986.

En las laderas altas al oriente había bosques de encenillos donde cazaba el Zipa. En las cumbres, una serie de páramos rodeando lagunas sagradas y cuchillas rocosas⁸. A partir del siglo XVI, cuando llegaron los españoles a la Sabana, el objetivo fue claro: poblar. “Quien no poblare no hará buena conquista, y no conquistando la tierra, no se convertirá la gente; así que la máxima del conquistador debe ser poblar”, decía el cronista de la época López de Gómara a principios de ese siglo⁹.

Y para poblar no solo se necesitaba gente, sino “Piedra, tapia y teja”¹⁰ como materiales para las construcciones a fin de que no fueran solo ranchos de paja (hogares de paso).

Los Cerros Orientales de Bogotá se convirtieron desde entonces en la más importante despensa de arcillas, greda, madera, leña, piedras calizas, arena y piedras para cimientos y muros de calicanto de las construcciones y de chusque para los muros de bahareque, aparte del agua y demás recursos para construir y sostener la creciente Santa Fe de Bogotá desde sus inicios.

Para los españoles era imperativo contar con lugares bien dotados de recursos que, además, estuvieran ubicados estratégicamente para poder defenderse de ataques e invasiones es por ello que en Guadalupe se erigió una base militar. Los Cerros fueron el balcón con vista a la Sabana desde donde Gonzalo Jiménez de Quezada y Sebastián de Belalcázar planearon controlar los nuevos predios.

Los Cerros eran los bordes orientales del espacio urbano y los ríos San Francisco y San Agustín, las barreras geográficas que limitaron el perímetro de la ciudad hacia el norte y el sur, definiendo los límites iniciales de la organización en parroquias: Las Nieves, Santa Bárbara, la Catedral y San Victorino, al occidente.

El carácter religioso del espacio urbano colonial de la ciudad se evidenció por la existencia en su seno de numerosas iglesias, conventos, capillas y ermitas. En sus alturas se construyó las ermitas de Monserrate en 1620 y Guadalupe en 1656, es por ello que los Cerros tutelares fueron entonces hitos religiosos sobresalientes del paisaje urbano y convertidos lugares de peregrinajes para la población.

Pero, al tiempo, sirvió de estrategia de colonización religiosa para destronar a los dioses muiscas de los lugares altos donde eran adorados. Allí donde se sabía que era adorado “Sie” diosa del agua, se construyó una ermita católica.

Otros elementos religiosos fueron construidos en la periferia oriental de la ciudad, en las faldas de los Cerros, prueba de ello son la iglesia de la Peña en 1685; la de Egipto en 1556; la de Belén en 1580 y Las Aguas en 1600. Estas iglesias

⁸ Chaparro Jairo y Otros. ‘Un siglo habitando los Cerros. Vida y milagros de vecinos en el Cerro del Cable’

⁹ López de Gómara reseñado por ‘Historia de Bogotá’, Fundación Misión Colombia. Tomo I Conquista y Colonia. Villegas Editores. 1988

¹⁰ “Libro de Acuerdos de la Real Audiencia del Nuevo Reino de Granada”. Archivo Nacional de Colombia. 1948. Tomo I pág. 260-261

jalonaron el crecimiento espacial hacia esos sitios, en particular en el caso de la de Egipto.

Ya para finales del siglo XVI por lo menos 70 por ciento de las edificaciones de la ciudad eran de tipo religioso¹¹, estas ermitas miraban la ciudad desde los Cerros.

En las épocas de la Conquista y la Colonia, las edificaciones construidas utilizaron materiales extraídos de los Cerros, y los colonos requería de leña como energía para cocinar y calentarse, la cual también fue extraída de los Cerros. Por eso desde la primera mitad del siglo XVI se estableció el servicio obligatorio de cargue de leña a los indios, llamado 'mita de leña'. Luego vinieron proveedores independientes que hacían ese trabajo¹². Y la deforestación de los Cerros se fue convirtiendo en un punto de referencia ineludible en su historia desde la segunda mitad del siglo XVI cuando se produjo el exterminio de los nogales como culminación de la obra evangelizadora española que pretendía dar por terminadas así las creencias paganas de los muisca quienes adoraban tales especies¹³.

Cabe reseñar igualmente uno de los primeros impactos graves a este ecosistema: la orden de Luis de Zapata, capellán castrense, quien mandó talar también todos los cedros gigantes que había desde Santa Fe hasta Tunja, para fabricar mobiliario y enchapes de los templos de franciscanos y agustinos.

Para comienzos del siglo XIX la falta de cobertura boscosa afectó severamente el abastecimiento de agua para Bogotá lo que obligó a arborizar parte de Guadalupe y Monserrate al igual que las orillas de ríos como el Arzobispo y San Agustín.

A la llegada de los españoles al altiplano, los muisca fueron obligados a laborar toda tierra cultivable para pagar tributo a los encomenderos¹⁴. Para su propia manutención se les permitía cultivar las laderas, hasta entonces intactas. En las tierras marginales se talaron los bosques ancestrales.

El descenso de la población indígena por el maltrato marcó un receso en la agricultura y cierta recuperación de la cobertura vegetal, hasta el auge de las salinas, para las cuales los indígenas nativos fueron obligados a producir con enorme gasto de leña. Sólo en las salinas de Zipaquirá se consumieron bosques de una extensión aproximada a la de tres veces el casco urbano de la actual Santa Fe de Bogotá.

Casi trescientos años después fundada la ciudad, Alejandro von Humboldt estableció en 1801 que "La ciudad de Bogotá, circuida de bosques de alturas

¹¹ Fundación Misión Colombia. Historia de Bogotá'. Tomo I Conquista y Colonia. Villegas Editores. 1988. Pág. 78.

¹² Fundación Misión Colombia. 'Historia de Bogotá'. Villegas Editores. Bogotá, 1.989. Tomo 3, Colonia.

¹³ Molina Sánchez, Gonzalo: "Guía de árboles". DAMA. Editorial Tercer Milenio, Bogotá. 1997.

¹⁴ Fundación Misión Colombia. 'Historia de Bogotá'. Villegas Editores. Bogotá, 1988

gigantescas está adosada a una muralla de rocas casi verticales”¹⁵. Igualmente Humboldt hace referencia a la forma como se aprovechaban los recursos de los Cerros en el siglo XIX: “...Los indios buscan allí el chusque (...) cuyas varas son acanaladas como lo que venden como bambú en París. Este chusque se usa mucho en la construcción de casas, en los techos, para entrelazar...”¹⁶.

Como despensa y con un ceño de exclusión, los Cerros vieron pasar las épocas de la Conquista, la Colonia y el siglo XIX. “Los Cerros, catalogados así como extramuros de la ciudad, fueron el sitio ocupado por las personas que se dedicaban a las actividades manuales y artesanales. Artesanos y agricultores para los españoles peninsulares, eran oficios de carácter manual propios de plebeyos y moros; en cambio, la ganadería, que se practicaba en la Sabana, era oficio de señores, bien visto por las clases sociales altas. Así, pues, el habitante de los Cerros será el otro, el indígena y el mestizo artesano, quienes para elevar su condición dentro del régimen colonial debieron emigrar a la ciudad y ocupar el lugar que les permitieron: los Cerros, territorio de baja valoración para la clase dominante”, los refiere, por su parte, el Centro de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de los Andes¹⁷.

Cuando en vísperas de la Independencia, Humboldt viene a asesorar al Virrey, comenta que desde Santa Fe hasta el Boquerón de Choachí no hay un sólo árbol. El viajero Isaac Holton, anota en 1856 que en Santa Fe y alrededores las cercas son de piedra porque resulta imposible dejar la menor pieza de madera al sereno sin que se la roben para leña.

A finales del Siglo XIX, el partido Radical, encabezado por Manuel Murillo Toro, detenta brevemente el poder y para ponerse a tono con la modernidad de la época decide importar eucalipto, el tren y el telégrafo. Esta paleo-apertura económica la paga nuevamente el bosque: los rieles para el tren los pone el robledal, los postes para el telégrafo los aporta el encenillal; en el rastrojo restante, se plantan eucaliptos.

El ferrocarril no funcionó, pero el descomunal consumo de leña de una ciudad grande, fría y sin electricidad para cocina y calefacción terminó haciendo andar el "Tren de La Calera": una interminable recua de miles de yuntas de bueyes y tiros de mulas que de día y de noche, durante décadas, hacían el camino desde los encenillales del Teusacá, cargados de carbón de leña, leña, cáscara de encenillo (para las curtiembres), chusque para construcción (modesto sucedáneo alto andino de la guadua) y vigas, surcando las cimas de los Cerros Orientales y bajando por Guadalupe.

¹⁵ Alejandro von Humboldt, 1801. Citado en Martínez, Carlos, "Bogotá reseñada por cronistas y viajeros", Fondo Editores, Bogotá, 1978, pág. 36

¹⁶ Alexander Von Humboldt. 'La Ruta de Humboldt' Tomo II. Selección de textos de Alexander Von Humboldt tomada de la versión del diario de viaje preparada por la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Colombia. Villegas Editores. 1994.

¹⁷ 'Cerros de Bogotá', Villegas Editores. Bogotá. 2000

A las cinco de la mañana se hacía el comercio de la leña en lo que hoy es la plaza del barrio Egipto. En consecuencia, como consta en las fotografías de la época, todas las montañas circundantes de Bogotá estaban peladas. Con la electrificación de Bogotá comienza la regeneración de gran parte de los bosques que rodean la ciudad. Pero la mayoría de las tierras deforestadas son definitivamente dedicadas al ciclo papa - pastoreo.

Durante los años 30, cuando el movimiento agrario adquirió su máximo desarrollo, la posesión de las tierras en manos de los colonos fue legalizada mediante ventas o parcelaciones poniendo fin al conflicto latifundista-colono.

En la década de los años 40 hubo una reacción para recuperar el predominio de los hacendados, reacción que se convirtió en una contienda armada partidista. Este conflicto se detuvo con la llegada del general Rojas Pinilla, pero se reanudó poco después con ataques de las fuerzas armadas que incluyeron bombardeos a Nazareth.

También en los años 40 los alemanes fundaron la Facultad de Ciencias Forestales en la Universidad Distrital y en los 50, la agencia estadounidense de cooperación internacional promovió la silvicultura industrial. Los Cerros se llenaron de pinos y eucaliptos. Cuando el Estado creó la primera corporación forestal, no encontró cómo más bautizarla sino con el apócope de las Coníferas.

La violencia política de los años 50 marcó un período de agudo despoblamiento, durante el cual, propiciada por la elevada humedad atmosférica, la naturaleza regeneró gran parte de la masa forestal que había desaparecido con la intensa colonización. La regeneración de los bosques se fomentó con la violencia política de los años 50 y se interrumpió de nuevo con el auge de la urbanización de la periferia bogotana desde los años 60.

En el primer momento de su existencia, la ciudad conoció un desarrollo bipolar entre dos plazas, la plaza Mayor y la de las Hierbas, alrededor de las cuales se localizaron las iglesias y los conventos así como las casas de los "vecinos" principales.

Su crecimiento urbano se inscribió en las características dadas por el sitio, en el triángulo conformado por los Cerros tutelares de Guadalupe y Monserrate y por los dos ríos que se descuelgan de ellos, el San Francisco, y el San Agustín. El abasto en agua de la ciudad provino también de los Cerros. El río Vicachá o San Francisco que nace en el páramo de Choachí, suministró buena parte del abastecimiento de agua de la ciudad durante todo el período colonial y hasta finales del siglo XIX. El río San Agustín que nace en el cerro de Guadalupe participó en el abastecimiento de fuentes públicas, al finalizar el período colonial.

La presencia de estos ríos y numerosas quebradas que corrían desde los Cerros hasta la Sabana posibilitaron el funcionamiento de los molinos necesarios para el aprovisionamiento de la ciudad. El borde de la ciudad en su parte oriental fue utilizado como lugar de esparcimiento. De la capilla de Egipto se utilizaba un sendero que llevaba hasta el chorro de Padilla, posteriormente Agua Nueva y luego ya en el siglo XIX e inicios del XX, el paseo Bolívar a partir de la quinta de Bolívar.

"Bogotá crece a ojos vista, y ha englobado en su extenso perímetro el barrio campestre de Chapinero, las faldas de San Cristóbal; se extiende por la Sabana y trepa las alturas de Egipto y de Agua Nueva...", tal como lo afirma el cronista Antonio Gómez Restrepo, quien señala que durante la primera mitad del Siglo XIX la ciudad conservó las características del período colonial, ciudad eminente burocrática y religiosa.

Los cerros orientales continuaron suministrando los materiales para construcción de viviendas, demanda incrementada con la ruptura de su cáscara de aldea iniciada desde la segunda mitad del siglo XVIII, e incrementada notablemente durante la segunda mitad del siglo XIX y en las primeras décadas del XX. Los tejares y chircales establecidos desde épocas tempranas se desarrollaron durante toda la transición y se crearon nuevas fábricas de ladrillos por nacionales y extranjeros (Moore, Gouding).

Santa Fé de Bogotá contaba en 1898 con 78.000 y en 1938, con 330.000 habitantes. La urbanización se orientó principalmente hacia el sur oriente donde se desarrollaban las diversas actividades artesanales a lo largo de las laderas y fuentes que descendían del cerro de Guadalupe. La expansión del casco urbano continuó por las laderas de Guadalupe desde las Cruces hacia San Cristóbal, y de las Aguas y Egipto hacia San Diego.

La introducción del transporte urbano (tranvía) hacia Chapinero, San Cristóbal y San Victorino tuvo incidencia en las orientaciones que tomó la expansión urbana de la ciudad, mas no en su estructura. Los edificios como los espacios públicos cobraron importancia en respuesta a otros valores, formas de vida y mentalidades.

Los parques creados a finales del siglo XIX y comienzos del XX, así lo atestiguan. En 1883 se inauguró el parque del Centenario, y en 1910, el de la Independencia. El parque Nacional de 47 hectáreas de extensión, fue creado en 1934. Este equipamiento introdujo por su diseño y localización como prolongación del espacio humanizado en el cerro, elementos de la "modernidad", símbolos de los nuevos tiempos. Estos parques así como la implantación de Bavaria y el Panóptico, incidieron en la urbanización de ese sector, jalonando la expansión urbana hacia el norte.

La ciudad se compactó e incorporó los antiguos arrabales (Las Cruces, Egipto, Las Aguas). San Victorino y Santa Bárbara se densificaron. El crecimiento espacial y la incorporación de los arrabales llevó a nuevas divisiones administrativas así como a la creación de barrios obreros. La petición de erección de nuevas parroquias en las Aguas y las Cruces indican la dirección hacia el oriente y sur oriente en la expansión de la ciudad. Chapinero se convirtió en suburbio y un nuevo sector urbano comenzó a conformarse en antiguos sectores de quintas de recreo y haciendas coloniales, San Cristóbal Sur, como prolongación del barrio de las Cruces.

Los ríos ya no fueron los límites de la ciudad que se expandió a pesar de ellos, y los numerosos puentes que los surcaron permitieron la ampliación del perímetro urbano más allá de esas barreras que durante siglos habían constituido límites geográficos para el crecimiento urbano.

Otro factor que limitó la expansión del espacio urbano por fuera de los Cerros Orientales, se originaba en la existencia de haciendas. Sólo después de las primeras décadas del siglo XX y ante la dinámica expansiva de la ciudad, los hacendados comprendieron el buen negocio que significaba la venta de terrenos para urbanizar.

Como en el pasado, el abastecimiento en agua de la ciudad se hacía mediante los ríos y quebradas originadas en los cerros. Las necesidades de suministro crecían con el aumento de la población. Si bien es cierto que la ciudad se abastecía de las corrientes que descendían de los cerros hacia la Sabana, principalmente del río San Francisco, otras fuentes proveían de agua a la ciudad, los ríos Manzanares y Arzobispo. De allí salían cañerías de conducción de agua hasta las pilas públicas.

La deforestación menguó el cauce de ríos y quebradas, y surgió la necesidad de construir acueductos. En 1924 se construyó el acueducto de Vitelma, con aguas del río San Cristóbal. La expansión urbana durante el siglo XX se encargó de integrar el pie de monte del cerro de Monserrate al casco construido.

El crecimiento poblacional debido a la migración y al crecimiento vegetativo, hizo que la población urbana de Bogotá pasara de 330.000 en 1938 a 660.500 en 1951; a 1.693.000 en 1964; a 2.718.500 en 1973; a 4.057.270 en 1985 y a más de 6 millones al finalizar la década de los noventa.

La estratificación socio económica llevó a una marcada segregación socio espacial. El norte de la ciudad fue ocupado por los estratos altos, que abandonaron el antiguo barrio de la Candelaria así como los construidos en la primera mitad del siglo XX. Influyeron el tranvía y el sistema de transporte urbano e individual.

La naturaleza cobró una valoración inexistente hasta entonces, la del sitio y del paisaje, que llevó a la ocupación de las laderas de los cerros por los estratos altos. Se crearon barrios como La Merced, en la ladera oriental de la carrera séptima cuyo límite norte fue el Parque Nacional. Según la investigación realizada por el urbanista Luis Carlos Jiménez sobre el crecimiento de Bogotá, entre 1946 y 1960, la ocupación espacial hacia el norte por los estratos altos, se materializó entre otros, con la creación de los barrios Santa Ana, Santa Bárbara y más al norte, la Bella Suiza. Unos años después (de 1960 a 1966) se construyó el barrio Chicó cuyo posterior ensanche se localizó en la ladera de los Cerros; se construyen otros barrios: Rosales, Chapinero Alto; más tarde el Bosque Medina, entre otros

El proceso de ocupación espacial de las laderas de los Cerros por los estratos bajos tuvo que ver, como en el pasado, con el trabajo. A veces como resultado de luchas urbanas, y/o de circunstancias particulares como la intervención de ciertos agentes. Un ejemplo de ello fue la intervención del empresario Leo Kopp, quien ayudó a los obreros de la cervecería en la adquisición de terrenos al oriente de los altos de San Diego y cuyo resultado fue el barrio la Perseverancia en 1912.

En la medida que crecía la población urbana se incrementaba la demanda de materiales para la construcción, en particular la de ladrillos. Los chircales y las ladrilleras se expandieron en la ladera de los Cerros, en los de Guadalupe, como en el pasado, pero además, en las laderas de Monserrate y del cerro del Cable, y aun más hacia el nororiente. El humo de los chircales se apreciaba a la altura del río Arzobispo y hacia las haciendas (Barro Colorado, El Paraíso, entre otras).

Esta actividad tuvo que ver con una dinámica importante de apropiación de las laderas de los Cerros por los sectores populares, que según el trabajo del Profesor Jiménez, puede ser resumida así: de 1938 a 1946 se construyen dos asentamientos del Gobierno en la cuenca del río San Cristóbal y surgen nuevos núcleos hacia el Tunjuelo.

Entre 1946 y 1960, se urbaniza la cuenca del río San Cristóbal, mientras que la tendencia hacia el norte desde el San Agustín hasta Usaqué es residencial. Se construyeron barrios obreros como islas: del Arzobispo hacia el norte (Pardo Rubio, entre otros); Pedregal en la calle 100, San Cristóbal Norte, carrera séptima, San Gabriel, Santa Cecilia, y más hacia el norte, la urbanización alcanza la calle 200 con la parcelación de Tibabita, barrios ligados al trabajo de las areneras y ladrilleras.

Esta tendencia se incrementa en los años siguientes (de 1960 en adelante) bajo el impacto de la presión demográfica y de ciertas realizaciones que como el PIDUZOB localizaron ciertos equipamientos en las laderas de los Cerros, jalonando por tanto la urbanización.

Por otra parte, la tendencia se incrementó mediante parcelaciones, programas estatales de vivienda pero, sobre todo, por la creación de barrios clandestinos. La antigua carretera a Villavicencio en los siguientes años conocerá un crecimiento descomunal de urbanización que sube hasta la cota 3.000, en los Laches y hacia el Nororiente. Esta dinámica de ocupación de los Cerros continuó en los años siguientes, hacia Usme, hacia el nororiente a la altura de la calle 160 y por la carretera a la Calera hasta Los Patios.

En las últimas décadas de este siglo la valoración del paisaje y de la naturaleza por los estratos altos ha llevado al consumo de espacios de las laderas de los Cerros para la construcción de viviendas de lujo. Desde el inicio de la vida urbana, los Cerros tuvieron una importante función como hitos urbano-religiosos, función que se prolonga hasta el presente con los peregrinajes dominicales de sectores urbanos.

Los Cerros Orientales son parte sobresaliente e inconfundible del paisaje urbano de Bogotá, y son parte esencial de su identidad. Durante el período de urbanización de Bogotá, los Cerros han sufrido sucesivos procesos de transformación que a su vez han implicado la degradación, regeneración o recuperación parcial de sus sistemas ambientales, procesos en parte espontáneos o realizados en forma dispersa y puntual.

La construcción tiende a expandirse en los Cerros, debido al alto porcentaje de bosque, áreas verdes, senderos y campos de recreación y deporte existentes en esta zona. Así mismo, la calidad visual que tienen estos predios hace que el constructor pueda ofrecer ciertos servicios que en otras zonas de la ciudad no se dan como el espacio, la tranquilidad y una excelente convivencia de una buena arquitectura con naturaleza y paisaje, ya sea de las montañas cercanas o hacia el fabuloso panorama de la ciudad y la sabana.

El desarrollo de centros educativos en los Cerros se expandió debido a la existencia de terrenos libres en esta zona, y a las preferencias de los consumidores por estudiar en áreas que les propicien un ambiente confortable y apto para el estudio, rodeado de paisaje y zonas verdes. Por lo cual Universidades ubicadas actualmente en la ciudad están adquirieron predios para construir nuevas sedes en los Cerros Orientales, que les brinden mayor espacio libre y mejor calidad ambiental.

El surgimiento de los centros de diversión de La Calera desde los años 80, trajo el interés de empresarios y comerciantes, pues el espacio es propicio para el diseño de todo tipo de ambientes con excelente visibilidad. La oferta de diversión cobra en la zona cada día mayor importancia para un segmento de población en Bogotá, incrementando considerablemente el tráfico vehicular, el ruido, la inseguridad y la

demanda de servicios de agua, alcantarillado y energía eléctrica en medio de sus Cerros.

A partir de los años 70, la ocupación de zonas altas en los Cerros para buscar la urbanización se vislumbra como una tendencia por parte de grupos económicos y promotores con claros propósitos de lucro. Sin embargo, esta actitud contrasta con la de los actuales residentes en el área que buscan evitar que ésta se siga urbanizando por los eventuales impactos sobre la naturaleza exclusiva y los valores paisajísticos de los alrededores, acción que corresponde en particular a las áreas nororientales.

Por otro lado, en otros sitios internos de los Cerros y en el suroriente la presión urbanizadora, bajo la forma de urbanización ilegal o clandestina, sigue siendo auspiciada por promotores inescrupulosos o por familias desplazadas que configuran formas asociativas de resistencia y auto ayuda, quienes tienen especial interés en el área, en la legitimación de su condición ilegal y su consiguiente reclamo de servicios y mejoramiento de la accesibilidad.

Monserate y Guadalupe han sido siempre símbolo y aún termómetro del estado de la hoy Reserva Forestal. Por eso esta reseña reserva un espacio especial para algunas de las muy importantes referencias que existen acerca de los Cerros Tutelares de la capital. "La ciudad de Santa Fe está construida al pie de un ramo de la gran cordillera que atraviesa nuestras poblaciones y va a caer luego en las costas del norte, a la falda de dos montañas escarpadas que la terminan por la parte oriental, cuya altura aunque bastante considerable no toca el término de la congelación", comenta en 1810 José María Salazar¹⁸.

"En dos de sus ápices, a una altura de 650 metros, están las ermitas de Guadalupe y Monserate que semejan nidos colgados de riscos... desde allí se disfruta una admirable perspectiva sobre toda la llanura montuosa y hacia los nevados de la cordillera del Quindío, que se divisa al frente. El paisaje general es grandioso, pero melancólico y yermo. Las ermitas de Guadalupe y Monserate, cuya altura iguala casi la del Etna, están a dos mil pies sobre la ciudad y no por eso dejan de ser objetos de frecuente peregrinaje...", refiere, a su vez, Alejandro Von Humboldt¹⁹. "La devoción ha construido capillas sobre las faldas de la cordillera al pie de la que está situada Santa Fe, las ermitas de Belén, Egipto, Guadalupe y Monserate. Esta dos últimas, las más elevadas, están separadas por un valle estrecho, formado al parecer por un temblor de tierra. Las capillas de Guadalupe y Monserate (la primera más al Sur) se divisan desde la entrada de la Boca del Monte, y uno cree ver dos fortificaciones que dominan la ciudad"²⁰,

¹⁸ Martínez Carlos, Bogotá reseñada por cronistas y viajeros. Editorial Escala, Bogotá, 1978, pág. 42

¹⁹ Alejandro von Humboldt, 1801. Citado en Martínez, Carlos, "Bogotá reseñada por cronistas y viajeros", Fondo Editores, Bogotá, 1978, pág. 36.

²⁰ Alexander Von Humboldt. 'La Ruta de Humboldt' Tomo II. Selección de textos de Alexander Von Humboldt tomada de la versión del diario de viaje preparada por la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Colombia. Villegas Editores. 1994

cuenta Von Humboldt acerca de lo que han sido siempre los cerros tutelares de la capital.

2.2. Declaratoria de los cerros orientales de Bogotá como área de reserva forestal protectora

La Junta Directiva del INDERENA, mediante el Acuerdo No. 30 del 30 de septiembre de 1976, declaró como Área de Reserva Forestal Protectora, la zona denominada Bosque Oriental de Bogotá, ubicada en la Jurisdicción del Distrito Especial de Bogotá y comprendida dentro de los siguientes linderos:

“Por el Oriente: Partiendo del Boquerón de Chipaque en la intersección con la carretera del Oriente, continúa en línea recta hasta el punto geodésico. Cax, 352 y siguiendo en dirección noreste por la divisoria de aguas hasta el Alto de las Mirilas; de allí por la cuchilla hasta el Alto de la Horqueta; siguiendo la misma divisoria en dirección Noreste, pasando por el Alto de la Cruz Verde, Alto del Buitre, El Cerro de Plazuelas y el Alto de los Tunjos. Siguiendo la misma divisoria al Sur de la Laguna de Verjón en dirección Oriente hasta el Morro de Mataredonda; de allí siguiendo en dirección Norte por la divisoria de aguas a través del Alto de la Bolsa, Alto del Rejo, Alto de la Cruz, hasta el Alto del Sarnoso. Desde este punto, en dirección Occidente en línea recta hasta el nacimiento de la quebrada Turín y por éste aguas abajo hasta la confluencia de la Quebrada Carrizal siguiendo ésta aguas arriba hasta su nacimiento, de donde se sigue en línea recta en dirección Noreste hasta el Alto de Piedra Ballena; siguiendo la divisoria hacia el Norte hasta el punto geodésico “Piedras” y de allí por la misma divisoria hasta el nacimiento de la Quebrada El Chicó luego a la cumbre del Cerro La Moya y en línea recta hasta el sitio Los Patios “Intersección con la carretera Bogotá-La Calera); luego sigue por la misma divisoria de aguas, en dirección Norte hasta la Estación La cuchilla, del cable aéreo de Cementos Samper, de allí se sigue al Norte hasta el Alto de Serrezuelita, continuando a los Cerros de Cañada Moreno, los Cerros de La cumbre y siguiendo hacia el Norte por la Divisoria hasta el Alto de Pan de Azúcar en el Punto Geodésico “Pan”.

Por el Norte: Partiendo del punto Geodésico “Pan” tomando en dirección Noreste hacia la Cima de la Lomita de Torca hasta interceptar la Carretera Central del Norte (Alto de Torca).

Por el Occidente: Partiendo del punto Alto de Torca, en la carretera Central del Norte se continúa por esta vía hacia el sur, hasta la calle 193, se sigue por la prolongación de esta calle en dirección Este hasta encontrar el perímetro sanitario en la Cota 2.700 metros; se continua por esta Cota en Dirección general Sur hasta el límite Norte del Barrio El Paraíso, (corresponde a los planos 223/4-1 y 223/4-2 regularizado por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital) bordeando este Barrio por el Oriente, se continua por la misma curva de nivel

(2.700 metros) hasta encontrar el Paseo Bolívar (Carretera de Circunvalación); se sigue por dicho Paseo en dirección Este hasta encontrar la calle 9ª Sur, por esta vía se continua hasta la curva de nivel 2750 metros se sigue por esta Cota, en dirección Sur hasta la calle 15 Sur, por esta vía hacia el Sureste, hasta encontrar la curva de nivel 2.850; se sigue por esta Cota hasta encontrar la Quebrada Ramajal, por esta Quebrada, aguas arriba, hasta encontrar la curva de nivel 2.920 metros en el Barrio Los Alpes, se continua por esta curva hasta encontrar el lindero Norte de la propiedad de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado en dicho Barrio, por este lindero hasta donde la curva de nivel 2.900 metros la corta, se sigue en línea recta, hasta el punto de intersección de la curva de nivel 3100 metros con la prolongación del lindero Sur de la mencionada propiedad (Tanque de los Alpes), se continua por dicha curva de nivel hacia el sur hasta encontrar el divorcio de aguas del boquerón de Chipaque, se sigue por esta divisoria de aguas en dirección Oeste hasta su intersección con la Carretera de Oriente, punto de partida.”

De igual manera, la mencionada Junta Directiva, mediante el Acuerdo en cita, delegó en la Corporación Autónoma Regional de la Sabana de Bogotá y de los Valles de Ubaté y Chiquinquirá (CAR) las funciones que le competían al INDERENA en la administración y manejo de las áreas de reserva forestal a que se refiere dicho Acuerdo, señalando de manera expresa que en ejercicio de las funciones delegadas, la CAR es la competente para imponer las sanciones allí señaladas y recaudar su monto.

Posteriormente, el Ministerio de Agricultura, mediante la Resolución número 76 del 30 de marzo de 1977, aprobó el precitado Acuerdo y autorizó la delegación de funciones allí contenidas a la CAR.

2.3. Riqueza ambiental de los Cerros Orientales de Bogotá²¹

2.3.1. Clima ²²

2.3.1.1. Precipitación

La precipitación en la zona sur del proyecto, se rige por el sistema de precipitaciones ocasionado por la Zona de Confluencia Intertropical (ZCIT) y los vientos del Amazonas, lo cual lleva a que la distribución temporal tanto de las precipitaciones como de los caudales sea de tipo monomodal, con los valores más altos a mediados del año, el cual es similar al régimen de los Llanos Orientales.

²¹ Este documento fue tomado del Plan de Ordenamiento y Manejo de los Cerros Orientales –POMCO- elaborado por el DAMA, 2003.

²² Tema desarrollado por el Dr. Agustín Herrera. CAR 2003. Cartografía y síntesis Ing. Linda I. Gomez DAMA 2003

Las cuencas de la zona norte del proyecto se rigen sólo por el sistema de precipitaciones ocasionado por la Zona de Confluencia Intertropical (ZCIT), pero a diferencia de la anterior, la distribución temporal de las precipitaciones y los caudales, es de tipo bimodal, presentando los valores más altos en los meses de abril y mayo, en el primer semestre del año, y octubre y noviembre, en el segundo semestre.

En la cuenca del río Teusacá, a lo largo del año, el régimen de lluvias presenta una distribución de tipo bimodal, con valores altos los meses de abril y mayo, en el primer semestre del año, y octubre y noviembre en el segundo, siendo este último período el más húmedo del año. Los períodos secos se inician en el mes de diciembre y llegan hasta marzo, el primero, y luego de junio a septiembre, aunque menos severo. Los meses con mayores precipitaciones son mayo y octubre y los más secos son enero y febrero.

Distribución Espacial de la precipitación

Las zonas con menor precipitación corresponden a la vereda de Torca en la localidad de Usaquén, donde el rango de precipitación es de 700 a 800 mm por año; la cuenca de la quebrada Floresta es la de menor precipitación. Las quebradas Sarauz, Soratama, San Cristóbal (norte) Bosque de Pinos y Contador presentan una precipitación de 800 a 900 mm por año.

Las cuencas con mayor precipitación corresponden a las de la localidad de Santa Fe, San Cristóbal y Usme entre 1.000 - 1.100 mm por año la quebrada San Francisco; entre 1.100 - 1.500 mm por año en la cuenca alta; 1.000 a 1.100 mm en la cuenca media y 900 a 1.000 en la cuenca baja de las quebradas Arzobispo, San Cristóbal y Yomasa.

Las quebradas de la cuenca alta del Río Teusacá presentan los mayores rangos de precipitación; las ubicadas en la vertiente occidental tales como Santos, El Coral, Farías y Centella tienen un rango de precipitación entre 1.000 y 1.100 mm por año; mientras las quebradas de la vertiente oriental Turín, León, El Burrito, Barro Blanco, Honda, Montañuela y el Verjón están en el rango de 1.100 a 1.500 mm por año. En la parte baja, en el Valle de Sopó, se tienen valores entre 650 y 700 mm. En la parte oriental se observan valores del orden de los 1.000 mm y en la parte occidental entre los 800 y 1.100 mm. Ponderando las isohietas de precipitación, se tiene que el valor medio de precipitación anual para la cuenca es del orden de los 820 mm.

En general, la zona de estudio oscila entre los 600 mm en el extremo norte, a los 1.500 mm en la parte sur.

2.3.1.2. Temperatura

Las temperaturas medias anuales varían desde los 8°C, sobre la cota 3.100 msnm, a los 13°C sobre la cota 2.750 msnm. Los valores más altos se presentan en los meses de abril y mayo y octubre y noviembre. Los valores más bajos ocurren en los meses de julio y agosto.

La temperatura media anual en la cuenca del río Teusacá sobre la cota 2.800 msnm, es de 12.6°C, y es bastante uniforme durante el año. El promedio de los valores máximos registrados es de 24°C, con un valor máximo mensual de 22.9 °C para el mes de enero y los valores promedios mínimos son de 4.0 °C para el año, con un valor mínimo de 1.1 °C, en el mes de agosto. En las cabeceras de la cuenca sobre la cota 3.100 msnm, la temperatura media anual es de 8.4°C.

Distribución Espacial de la temperatura

La zona norte de los cerros orientales presenta las condiciones de temperatura más estables, ya que la altura no varía drásticamente dentro del área (2.575 a 3.050 msnm); las temperaturas varían en el rango de 11 a 13°C.

En la zona centro y sur las variaciones son más evidentes, ya que varía entre los 9 y 14 grados de temperatura. La zona de los Verjones presenta características de clima frío, con temperaturas que varían entre los 6 y 10 grados y una precipitación anual entre los 1.100 y 1.500 mm por año.

Otros parámetros climáticos

La distribución temporal de la precipitación es bastante uniforme durante el año, observándose valores del orden de los 900 mm anuales sobre la cota 2.750 msnm y del orden de los 750 mm anuales sobre la cota 3.100 msnm.

La evaporación total anual en la parte media alta de la cuenca del Teusacá sobre la cota 2.800 msnm, es del orden de los 870 mm, similar a la precipitación. Su distribución temporal es casi que antimodal, observándose los valores más altos en los meses de enero y marzo con 85 y 81 mm, y octubre y diciembre con 80 mm. La evaporación más baja, se registra en los meses de junio, julio y agosto con un valor del orden de los 65 mm aproximadamente. En las cabeceras de la cuenca sobre la cota 3.100 msnm, la evaporación es del orden de los 755 mm anuales.

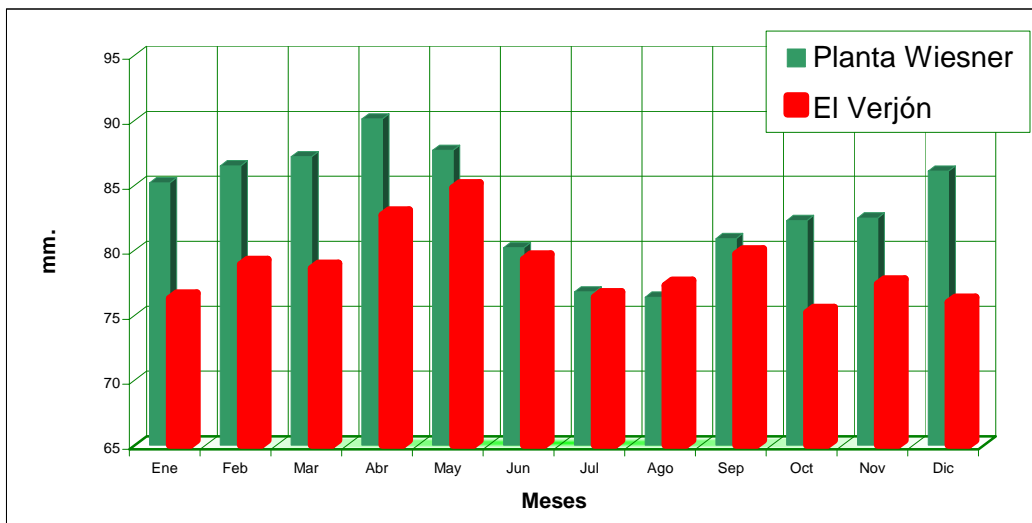
La humedad relativa presenta un régimen casi uniforme a lo largo del año, entre el 75 y el 80%, con un valor medio anual de 78%, presentando su valor más alto en el mes de julio, con 87%. Los valores mínimos se presentan en los meses de enero y febrero con 73 % y septiembre con 75%. En las cabeceras de la cuenca, se observa una humedad relativa bastante alta, con un valor medio anual del 94%.

El brillo solar presenta un valor promedio de 107 horas, siendo el mes de diciembre el que presenta un mayor valor, con 130.2 horas, y el mes de abril el menor, con 85.9 horas.

La velocidad del viento es relativamente baja, con un valor promedio de 1.7 m/s; su régimen es de tipo monomodal, observándose el valor más alto en el mes de julio, con un registro de 1.9 m/s. Los valores más bajos se presentan en los meses de noviembre a enero y marzo, con un registro de 1.6 m/s.

La evapotranspiración potencial²³, calculada por el método de Thornthwaite, a partir de los registros de temperatura y precipitación de la estación Planta Wiesner, se observa en la *Figura 1*; existe un período con meses de máxima evapotranspiración que va de octubre a mayo, siendo el de mayor valor abril con 90 mm; a su vez, el período con menores valores se presenta entre junio y septiembre, con un promedio del orden de 78.6 mm.

Figura 1. Cálculo de Evapotranspiración Potencial



Fuente: Estudio Plan Integral de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Teusacá. CAR.1999

Vientos: Los registros de Dirección y Velocidad del Viento, de acuerdo con los datos disponibles en la estación La Regadera, establecen que su dirección predominante durante todo el año es Sureste, circulando desde la parte alta hacia la baja de la cuenca del Teusacá. El valor medio de la velocidad anual es de 1,8 m/seg, alcanzando máximos durante el mes de julio con 2.0 m/seg y mínimos registros de 1,5 m/seg, en el mes de noviembre. Estos valores tienen poca incidencia en el desarrollo de procesos erosivos, siempre y cuando los suelos

²³ Estudio de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca del Río Teusacá. Consultoría S.A. - EPAM – CAR, 1999.

permanezcan con adecuada cobertura vegetal, especialmente durante los meses de julio y agosto.

2.3.2. Análisis de resultados

De acuerdo con la información existente, se puede determinar el balance hídrico para la cuenca del Teusacá (*Tabla 1*).

Tabla 1. **Balance Hídrico Cuenca del río Teusacá**

Estación	DÉFICIT HÍDRICO												
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
El Verjón	5,2	15.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.7
Planta Wiesner	16.9	31.8	17.5	19.6	2.5	21.0	0.0	16.4	37.4	7.9	0.0	9.9	181.0
Estación	EXCESO HÍDRICO												
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
El Verjón	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	46.0	65.7	35.0	0.0	49.3	32.1	0.0	228.1
Planta Wiesner	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.9	0.0	21.9

Fuente: Estudio Plan Integral de Ordenación y Manejo de la Cuenca del Río Teusacá. CAR, 1999

Estos cálculos permiten concluir que en la parte alta, caracterizada por la estación El Verjón, presenta un pequeño déficit hídrico anual de 20.7 mm en los meses de enero y febrero. A su vez, los excedentes hídricos son de 228 mm, especialmente durante los meses de junio a agosto y octubre - noviembre, siendo julio el mes de mayor exceso con 65,7 mm.

En la parte más baja de la cuenca del Teusacá, por debajo de los 3200 m.s.n.m. y tomando como referencia la estación Planta Wiesner, se presenta un mayor déficit hídrico, con 181 mm. anuales, lo que ocurre durante todos los meses del año, a excepción de julio y noviembre, siendo los de mayor déficit febrero y septiembre con 31,8 y 37,4 mm., respectivamente.

Zonas de vida: Unidad ecológica determinada basándose en la temperatura (biotemperatura media anual), la humedad (precipitación total por año) y la evapotranspiración potencial (ETP) de los diferentes ecosistemas presentes en la zona de estudio. En Cerros Orientales se establecieron las siguientes unidades: Bosque Húmedo Montano (Bh-M), Bosque muy Húmedo Montano (bmh-M), Bosque Pluvial Montano (Bp-M), Estepa Espinosa Montano Bajo, Bosque Seco Montano Bajo y Bosque Húmedo Montano Bajo.

Los Cerros Orientales de la ciudad de Bogotá, se extienden desde el sur en las coordenadas 98.600 N y 99.800 E a partir de las quebradas La Yomasa y Santa Librada, tributarias del río Tunjuelo, luego siguen como cuencas significativas las de los ríos San Cristóbal y San Francisco. Hasta este punto se consideran las cuencas de la zona sur del proyecto, las cuales se rigen por el sistema de precipitaciones monomodal, en respuesta a las mismas condiciones climáticas regionales mencionadas en el capítulo anterior.

Las mayores alturas se registran en la cuenca de la quebrada Santa Librada, con valores que superan la cota 3.550 msnm y alturas mínimas en el límite del proyecto en la cuenca del río San Cristóbal de 2.675 msnm.

La zona norte del proyecto se considera a partir de la cuenca del río Arzobispo hasta la cuenca de la quebrada Torca, aproximadamente desde las coordenadas 100.200 N y 100.200 E, hasta las Coordenadas 102.400 N y 100.600 E. Como se mencionó en el capítulo de clima, estas cuencas tienen un régimen de tipo bimodal, en respuesta a las mismas condiciones climáticas de la región.

Corresponden a corrientes de tipo dendrítico de zonas de alta montaña, presentando pendientes pronunciadas que oscilan entre el 12 y 50% y trayectos cortos. Las características topográficas del terreno les proporcionan a estas fuentes hídricas un carácter altamente dinámico, con tiempos de concentración de la lluvia de corta duración, con valores medios comprendidos entre los 45 y 125 minutos, lluvias de alta intensidad, gran capacidad de drenaje y caudales máximos instantáneos bastante altos e intermitentes²⁴.

Las corrientes superficiales presentes en la zona norte, al llegar a la zona urbana del Distrito Capital, sirven como canales recolectores de aguas lluvias y servidas, provenientes de los barrios o asentamientos subnormales y de zonas de explotación de canteras.

En la zona norte se tienen alturas máximas en la cuenca de la quebrada La Vieja, sobre la cota 3.300 y alturas mínimas sobre la cota 2.600 msnm en las cuencas de las quebradas Torca, La Floresta y Escorrentías en el límite noroccidental del proyecto.

2.3.2.1. Cuenca río Teusacá

La cuenca está localizada al oriente de la ciudad de Bogotá, en su parte alta, y luego al nororiente hasta su desembocadura en el río Bogotá, y forma parte de los municipios de Bogotá en su parte alta, La Calera en su parte media, donde se

²⁴ Agendas Locales Ambientales. Usaquén. 1994.

encuentra localizado el embalse, y Sopó y Tocancipá en su parte baja, donde el recurso es utilizado principalmente con fines de riego y abastecimiento doméstico.

El río Teusacá nace aproximadamente en la cota 3.650 msnm con el nombre de quebrada El Verjón en el alto de los Tunjos al sur de los cerros de Monserrate y Guadalupe y recorre aproximadamente 75 kms. hasta su desembocadura, a una altitud aproximada de 2.540 msnm.

La red de drenaje superficial de la cuenca alta del río Teusacá, lleva sus aguas al embalse de San Rafael. El cauce regulado del río, continúa su curso hacia los municipios de La Calera, inmediatamente aguas debajo de la presa, Sopó y Tocancipá y en áreas de la jurisdicción de este último, vierte sus aguas al río Bogotá, formando por tal motivo parte de la cuenca del río Magdalena.

El curso del río en la parte alta de la cuenca, presenta una fuerte pendiente y recorre un valle montañoso hasta el sitio de La Cabaña, donde cruza la carretera La Calera-Sopó en la cota 2.570 msnm. Luego continúa su curso por un valle amplio y plano de baja pendiente hasta su desembocadura.

El caudal medio anual registrado en la estación Puente Adobes, que contempla el 87% del área total de drenaje, es de $3.01 \text{ m}^3/\text{s}$. En el sitio donde se encuentra localizado el embalse de San Rafael y aguas arriba del mismo, en la estación hidrométrica de Puente Francis, que cubre un área de drenaje de aproximadamente el 20% de su área total, es de sólo $0.91 \text{ m}^3/\text{s}$ y en la estación de El Tambor, situada en el sitio de presa, el caudal medio anual es de $1.12 \text{ m}^3/\text{s}$ hasta 1982, y de $1.41 \text{ m}^3/\text{s}$ hasta 1991 debido a las descargas producidas por la operación del sistema Chingaza. En este punto vale la pena anotar que la concesión de aguas otorgada a la EAAB, es de $0.9 \text{ m}^3/\text{s}$.

El régimen natural de los caudales en la cuenca, aguas abajo de la presa El Tambor, se alteró en el año 1983, fecha en la cual empezó a operar el proyecto Chingaza y se incrementó por las descargas de la Planta Wiesner que suministra el embalse de Chuza. Posteriormente, en el año de 1992, se inició la construcción del proyecto San Rafael, amortiguando los caudales máximos por la construcción de la ataguía y finalmente en el año 1996 se inició el llenado del embalse, regulando en forma significativa los caudales medios, máximos y mínimos, de acuerdo con las normas de operación establecidas para el embalse.

A partir de los datos registrados en las estaciones El Tambor, La Cabaña y Puente Adobes, se establecieron los valores de los caudales medios para los períodos anteriores al año 1982 y para la serie total, donde se aprecia el incremento de los valores por efecto de las descargas de la Planta Wiesner. En la *Tabla 2*, se presentan los valores medios mensuales para la serie de registros completos para las tres estaciones analizadas:

Tabla 2. Caudales medios mensuales multianuales (m³/s)

ESTACION	ELEVACION	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
	(msnm)													
El Tambor	2720,0	0,78	0,64	0,84	1,30	1,52	2,04	2,45	2,25	1,68	1,82	2,12	1,31	1,56
La Cabaña	2595,0	1,07	0,90	1,14	2,36	2,89	4,17	4,90	4,01	2,55	3,41	3,79	2,41	2,80
Pte. Adobes	2552,0	1,00	0,86	1,20	2,48	3,44	4,67	5,18	4,36	2,93	3,39	4,67	2,76	3,08

Fuente: POPMCO-DAMA 2003

Se puede observar que el régimen de caudales de las tres estaciones es bimodal, presentando su valor máximo en el mes de julio, seguido por el mes de noviembre. En los meses de septiembre y octubre se disminuye ligeramente el caudal, como consecuencia de la disminución de la precipitación en la cuenca, sin llegar a considerarse como período de estiaje, ya que la influencia de las lluvias de los Llanos Orientales, que son altas en esta época del año, alcanzan a afectar el régimen de caudales en la cuenca del río Teusacá. El período de estiaje, se presenta en los meses de diciembre a abril, siendo el más bajo el del mes de febrero para las tres estaciones. Se puede por lo tanto, decir que la cuenca alta presenta un solo período húmedo, que va desde el mes de mayo hasta el mes de noviembre y un período seco el resto del año.

El área total de la cuenca es de 359 km², el 86% corresponde a zona montañosa y el 14% a la zona plana donde se ubica el valle de Sopó, dedicado a actividades agropecuarias. La parte alta de la cuenca, hasta la presa El Tambor, que forma el embalse de San Rafael, tiene un área de 68 km².

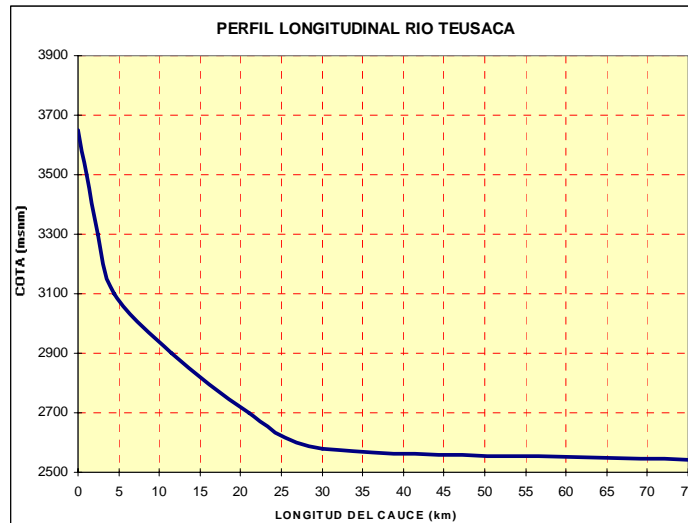
La cuenca en general es alargada y en su parte alta presenta pendientes altas, en la cuenca media se suaviza la pendiente, hasta el sitio de La Cabaña, para luego entrar a una muy baja pendiente en el valle de Sopó. La red de drenaje es densa en su parte alta hasta el sitio de presa y por lo tanto presenta una escorrentía rápida, lo cual dificulta el proceso de infiltración y recarga de aguas subterráneas.

El régimen de lluvias varía de los casi 1.150 mm en la parte alta de la cuenca a los 650 mm en la parte baja, para una precipitación media sobre la cuenca de aproximadamente 900 mm anuales. Las mayores precipitaciones se presentan en los meses de abril y mayo para el primer semestre del año y octubre y noviembre para el segundo. Los períodos secos se presentan en los meses de diciembre a marzo y junio a septiembre.

El rendimiento hídrico total de la cuenca, está cercano a los 10.0 l/s/km², considerado relativamente bajo, siendo el rendimiento de la parte alta hasta el sitio de presa, de aproximadamente 20 l/s/km², debido a que las precipitaciones más altas se presentan en esta zona.

Actualmente, la presa regula el 45% del caudal total, siendo el área de drenaje hasta ese sitio de sólo el 20% del área total. En la *Figura 2*, se presenta el perfil longitudinal del cauce.

Figura 2. Perfil longitudinal del cauce



Fuente: POMCO-DAMA, 2003

2.3.2.2. Otras cuencas

De las cuencas que cuentan con información de caudales (estaciones) se puede decir que la cuenca del río San Cristóbal presenta un caudal medio anual de $0.5260 \text{ m}^3/\text{s}$ con un máximo en el mes de julio de $1.503 \text{ m}^3/\text{s}$ y un mínimo de $0.245 \text{ m}^3/\text{s}$ en el mes febrero y un rendimiento anual de $0.026 \text{ m}^3/\text{s}/\text{km}^2$. Mientras que el mayor rendimiento lo tiene la cuenca de la quebrada Yomasa con $0.047 \text{ m}^3/\text{s}/\text{km}^2$ y un caudal medio anual de $0.154 \text{ m}^3/\text{s}$.

Comparativamente, las cuencas de la zona sur tienen mayor caudal medio que las cuencas de la zona norte. En general, todas las cuencas de los Cerros Orientales se encuentran entre $0.002 \text{ m}^3/\text{s}$ (Q. Choachí) y $0.1960 \text{ m}^3/\text{s}$ (Q. Yomasa), la quebrada San Cristóbal es la única con caudal fuera del promedio ($0.5260 \text{ m}^3/\text{s}$).

Para las cuencas con áreas menores de 2.0 Km^2 , los caudales mínimos para períodos de retorno superiores a 20 años, son iguales o inferiores a 2.0 l/s .

2.3.2.3. Aprovechamiento del recurso

Río Teusacá

Los diferentes afluentes del río Teusacá son utilizados para atender las demandas de agua para el consumo doméstico y en algunos casos para riego de cultivos. Igualmente, en esta parte de la cuenca existe la captación del Acueducto del Barrio San Luís y el resto del recurso va a formar parte del sistema del embalse San Rafael a cargo de la EAAB.

No existe información sobre la calidad hídrica tanto del río como de los diferentes afluentes del Teusacá, sin embargo, algunos informes relacionados con la contaminación por mal manejo de porquerizas están señalando altos contenidos de DBO₅ y coliformes fecales.

En las Veredas del Verjón Alto y Bajo existen varios nacederos ubicados principalmente en la zona de páramo, los cuales son utilizados para el abastecimiento de la población y como abrevaderos de ganado. Otras fuentes son las quebradas de Farías, Carrizal y La Centella que se utilizan para el lavado de las porquerizas. A su vez, las microcuencas sobre el flanco occidental de los Cerros Orientales fundamentalmente sirven de drenaje natural sobre el cual se vierten sin tratamiento las aguas residuales de los barrios suburbanos de este sector.

Otros ríos

Respecto a los ríos San Francisco y Arzobispo, constituyen fuentes hídricas de buena calidad en la parte alta, que sin embargo, al entrar en contacto con las áreas perimetrales construidas, reciben altos aportes contaminantes que luego son entregados al río Bogotá en el costado occidental de la ciudad.

Dentro del área de la localidad de Usme, existen diferentes fuentes hídricas que nacen en la parte alta del subpáramo y páramo, las cuales son aprovechadas para el abastecimiento de los moradores de la zona; pero igualmente estas corrientes constituyen el lugar de vertimiento de las aguas servidas, provenientes de las viviendas rurales y de los centros poblados nucleados. La quebrada el Amoladero surte a las veredas los Soches y el Uval.

En la localidad de Usaquén las quebradas Floresta Gallinazos y la Francia suministran agua a acueductos comunales para la Vereda Torca, la quebrada Sarauz es utilizada para el lavado de ropas en el barrio Horizontes.

2.4. Geología y geomorfología de los cerros orientales

2.4.1. Aspectos Geológicos

La geología de los Cerros Orientales está conformada por rocas de origen marino y continental, cuyas edades oscilan entre el Cretáceo y el Paleógeno y por depósitos poco consolidados del Pleistoceno al reciente (Caro et al, 1996).

El Cretáceo está representado, de base a techo, por la Formación Chipaque (Ksch) y por el Grupo Guadalupe. Este último Grupo consta de las formaciones Arenisca Dura (Ksgd), Plaeners (Ksgpl) y Labor - Tierna (Ksglt). Además, el Cretáceo abarca buena parte de la Formación Guaduas (TKgu). El Paleógeno está representado por la parte superior de la Formación Guaduas (TKgu), la Formación Cacho (Tpc) y la Formación Bogotá (Tpbi, Tpbs). A partir del contacto de la Formación Guaduas con la Formación Cacho, se hacen presentes discordancias que indican el inicio del levantamiento de la Cordillera Oriental de Colombia.

Discordantemente sobre las rocas del Cretáceo y el Paleógeno aparecen importantes depósitos cuaternarios que incluyen depósitos torrenciales y otros depósitos no consolidados. Los depósitos cuaternarios cartografiados son, del más antiguo al más reciente, Formación Sabana (Qs), Depósitos Coluviales (conformados por coluviones y depósitos de talus) y Depósitos aluviales recientes (Qal).

2.4.2. Estructuras Geológicas

A nivel regional, la Cordillera Oriental presenta una dirección general NNE-SSW y se levanta desde elevaciones menores de 400 metros en el borde llanero, hasta sobrepasar los 5.400 metros de altura, en la Sierra Nevada del Cocuy. Se caracteriza por presentar un estilo estructural comprensivo que afecta por igual a ambos flancos de la Cordillera, con transporte tectónico convergente hacia el centro de la misma. Los desplazamientos producidos pueden alcanzar decenas de kilómetros (UPES-FOPAE-INGEOCIM LTDA, 1998).

Los Cerros Orientales se encuentran enmarcados dentro de la Sabana de Bogotá, donde se pueden diferenciar claramente tres estilos estructurales superpuestos (DAMA-HIDROGEOCOL LTDA, 1999):

- El primero y más antiguo está asociado a una tectónica de bloques, con un sistema principal de fallas normales y ejes de plegamiento con sentido N-S, como los Anticlinales de Bogotá, Usaquén, Torca y el Sinclinal del Teusacá.
- El segundo está asociado a una tectónica donde el patrón de fallamiento presenta una dirección N-S a NE-SW, caracterizado por fallas inversas o de cabalgamiento; entre estas se destacan las fallas de Bogotá y Alto del Cabo.

- El tercer sistema (el más reciente) corresponde a un patrón de fallamiento con dirección NW-SE donde se destacan fallas transversales como las fallas Tabio-Cajicá, Chía, Cota-La Calera y Suba, las cuales anteriormente no se habían reportado y que se han reconocido en la Sabana de Bogotá según interpretaciones de imágenes de satélite (DAMA-HIDROGEOCOL LTDA, 1999) y anteriormente en trabajos realizados por Ujueta, (1991). Este sistema afecta a los dos anteriores cortando las estructuras preexistentes y corresponde a los últimos movimientos tectónicos del levantamiento de la Cordillera Oriental.

2.4.3. Unidades Hidrogeológicas

A continuación se realiza una descripción de la caracterización de las unidades acuíferas y acuitardas definidas para los Cerros Orientales en el estudio (DAMA-HIDROGEOCOL LTDA, 1999) *Tabla 3*:

Tabla 3. Características Unidades Hidrogeológicas (tomado de DAMA-HIDROGEOCOL LTDA, 1999)

FORMACIÓN GEOLÓGICA	UNIDAD HIDROGEOLÓGICA	CONDUCTIVIDAD HIDRÁULICA EQUIVALENTE K (m/día)	COEFICIENTE ALMACENAM. ESPECÍFICO EQUIVALENTE $S_s(m^{-1})$
Formación Labor – Tierna (Ksglt)	Acuífero Labor – Tierna (Aclt)	1.09 - 2.6	$1.3 \cdot 10^{-6}, 1.0 \cdot 10^{-4}$
Depósitos Aluviales (Qal)	Acuífero Cuaternario (Ac)	0.027 – 0.094	$6.9 \cdot 10^{-8}, 8.6 \cdot 10^{-7}$
Depósitos Coluviales (Qc)			
Formación Sabana (Qs)			
Formación Arenisca Dura (Ksgd)	Acuífero Dura – Plaeners (Acpad)	0.013 – 1.3	$5.3 \cdot 10^{-10}, 3.0 \cdot 10^{-5}$
Formación Plaeners (Ksgpl)			
Formación Guaduas (TKgu)	Acuitardo Guaduas (ACg)	0.015+	$1.2 \cdot 10^{-7}+$
Formación Cacho (Tpc)	Acuífero Cacho (Ach)	0.1+	$1.0 \cdot 10^{-6}+$
Formación Bogotá Superior e Inferior (Tpbs, Tpbí)	Acuitardo Bogotá (ACb)	0.08+	$1.0 \cdot 10^{-6}+$
Formación Chipaque (Ksc)	Basamento (B)	$0 - 10^{-4}$	$0, 10^{-9}$

Fuente: POMCO-DAMA, 2003

- **Acuífero Cuaternario:** Esta unidad se correlaciona principalmente con los sedimentos Cuaternarios pertenecientes a la Formación Sabana (Qs), y otros cuerpos de carácter local como depósitos de terraza, piedemonte (Qc) y llanuras aluviales (Qal), localizados principalmente en la zona plana de la ciudad de Bogotá y en algunas zonas más restringidas en el piedemonte de los Cerros Orientales. Se asignó como acuífero debido a su importancia desde el punto de vista de aporte de agua subterránea en el área del Distrito Capital y parte de la Sabana de Bogotá. Se caracteriza por ser un acuífero de extensión regional, continuo en toda la Sabana de Bogotá en sedimentos no consolidados. Los parámetros geohidráulicos se indican en la *Tabla 3* y se

presentan producciones en esta unidad que varían entre 1 l/s a 4 l/s; aunque pueden existir, a nivel local, lentes de arenas que pueden producir caudales mayores a 5 l/s.

- **Acuífero Cacho:** Esta unidad hidrogeológica se correlaciona con las sedimentitas de la Formación Cacho (Tpc). Se caracteriza por ser un acuífero de extensión local continuo, de bajo a mediano rendimiento en rocas sedimentarias de granulometría media, localmente cementadas. Los parámetros geohidráulicos de esta unidad presentan producciones que varían entre 3 l/s a 9 l/s.
- **Acuitardo Bogotá:** Esta unidad hidrogeológica se correlaciona con las sedimentitas de la Formación Bogotá Superior (Tpbs) e Inferior (Tpbi). Se caracteriza por ser un acuitardo discontinuo de extensión regional en rocas sedimentarias de composición variable que van desde granulares sucias a material fino. Los parámetros geohidráulicos se presentan en la *Tabla 3* y debido a su naturaleza, los caudales de agua subterránea que pueden aportar son muy bajos y variables (máximo 2 l/s en el área de estudio) y dependen de la litoestratigrafía asociada a la zona donde se encuentre.
- **Acuitardo Guaduas:** Esta unidad hidrogeológica se correlaciona con las sedimentitas de la Formación Guaduas (TKgu). Se caracteriza por ser un acuitardo continuo de extensión regional en rocas sedimentarias de composición principalmente de granulometría fina. Los parámetros geohidráulicos son muy bajos y pueden variar entre 1 l/s y 3 l/s, llegando ocasionalmente hasta 5 l/s.
- **Acuífero Labor Tierna:** Esta unidad hidrogeológica se correlaciona con las sedimentitas de la Formación Labor Tierna (Ksglt) del Grupo Guadalupe. Se caracteriza por ser el acuífero más importante dentro del área de estudio, presentar una extensión regional y ser continuo. Se encuentra principalmente en sedimentitas granulares que pueden tener un fracturamiento secundario adicional. Los parámetros geohidráulicos se presentan en la *Tabla 3* y pueden aportar caudales de agua subterránea entre 10 l/s y 60 l/s. Este acuífero se encuentra en ciertos sectores a más de 1.000 m de profundidad (especialmente en la zona plana de la Sabana, fuera del área de estudio), razón por la cual su captación es limitada.
- **Acuífero Plaeners Arenisca Dura:** Esta unidad hidrogeológica se correlaciona con las sedimentitas de las Formaciones Plaeners (Ksgpl) y Arenisca Dura (Ksgd), pertenecientes al Grupo Guadalupe. Se caracteriza por ser un acuífero de extensión regional, continuo en rocas sedimentarias de composición granular a fina, localmente fracturadas. Los parámetros geohidráulicos se presentan en la *Tabla 3*, los caudales de producción de esta unidad varían

dependiendo del grado de fracturamiento de las mismas; alcanzando localmente valores hasta de 12 l/s.

- **Basamento:** Esta unidad hidrogeológica se correlaciona con la Formación Chipaque (Ksch). Se caracteriza por ser depósitos de granulometría fina a muy fina. Los parámetros geohidráulicos se presentan en la *Tabla 3*, esta unidad sirve de límite impermeable inferior a los acuíferos del área de estudio.

2.4.4. Recarga Potencial

En el estudio DAMA-HIDROGEOCOL LTDA (1999), el mapa de recarga potencial se generó con base en la evaluación cualitativa de la permeabilidad y la porosidad obtenida del mapa de unidades hidroestratigráficas y en los valores del mapa de infiltración, los cuales habían sido evaluados previamente. Lo anterior permitió identificar zonas de mayor o menor capacidad de recarga potencial clasificadas en los rangos Muy Alto, Alto, Medio y Bajo. En la *Tabla 4*, se resume la evaluación referente a los parámetros de porosidad e infiltración para cada una de las unidades litoestratigráficas.

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 se mencionan 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), lo que las convierte en zonas con un alto potencial para recargar las formaciones acuíferas.

Tabla 4. Características de las unidades geológicas según la Recarga potencial.
(Adaptado de DAMA-HIDROGEOCOL LTDA, 1999)

FORMACIÓN GEOLÓGICA	CLASIFICACIÓN RECARGA	POROSIDAD	INFILTRACIÓN (mm)
Formación Labor – Tierna (Ksglt)	Muy Alta	Muy Alta	> 200
Depósitos Aluviales (Qal)			
Depósitos Coluviales (Qc)	Alta	Alta a Media	150 – 400
Formación Arenisca Dura (Ksgd)	Media	Media	50 – 400
Formación Plaeners (Ksgpl)			
Formación Guaduas (TKgu)			
Formación Cacho (Tpc)			
Formación Bogotá Inferior y Superior (Tpbi, Tpbs)			
Formación Sabana (Qs)	Baja	Baja a Pobre	10 – 100
Formación Chipaque (Ksc)			

Fuente: POMCO-DAMA, 2003

2.4.5. Caracterización de materiales de construcción

De acuerdo con las características geológicas, la zona de estudio cuenta con un gran potencial de materiales de construcción; sin embargo, la presión de la demanda de estos materiales ha generado un desarrollo de la minería desordenado y poco o nada planificado, lo cual se refleja en el continuo deterioro del medio natural y en el conflicto de uso del territorio, entre la actividad minera y otros usos más acordes con su capacidad de acogida.

A partir de algunos estudios realizados para la región de la Sabana de Bogotá, que buscan caracterizar el comportamiento de la industria minera y su situación con relación a su potencial minero (CAR-EPAM LTDA, 1985 y 1995; INGEOMINAS-Gobernación de Cundinamarca, 1997; INGEOMINAS-Ministerio del Medio Ambiente, 1997), se realizó una sectorización de la Sabana de Bogotá en 19 zonas mineras, de las cuales para el área de los Cerros Orientales se definieron tres zonas. En la *Tabla 5* se resumen sus características principales.

Tabla 5. Zonas Mineras en los Cerros Orientales.
(Adaptado de INGEOMINAS-Ministerio del Medio Ambiente, 1997)

ZONA MINERA EL CODITO	
Localización	Al noreste de Bogotá
Infraestructura	La vía que conduce al Valle de Sopó y Guasca Deficiencias en servicios básicos
Aspectos mineros	Se explotan artesanalmente arenas y recombos
ZONA MINERA USAQUÉN	
Localización	Al oriente de la carrera séptima entre la calle 150 y la vereda Torca.
Infraestructura	Vías de acceso: la avenida séptima al norte de Bogotá. Buena cobertura en servicios básicos.
Aspectos mineros	Se explotan arenas utilizando el método de explotación de canteras. La actividad autorizada para estas minas es la de realizar la recuperación morfológica del terreno que ya fue explotado.
ZONA MINERA USME	
Localización	Al sur de Bogotá. Agrupa todas las explotaciones entre el Río Tunjuelito (fuera del área de estudio) y la carretera a oriente extendiéndose por el sur hasta el páramo de Sumapaz.
Infraestructura	Vía al páramo de Sumapaz y la autopista a Villavicencio Buena cobertura en servicios básicos
Aspectos mineros	Se explotan arcillas utilizando el método de canteras.

Fuente: POMCO-DAMA, 2003

La caracterización de los materiales de construcción que se presentan en la zona de los Cerros Orientales se realizó con base en las características petrográficas de las diferentes unidades litoestratigráficas, reportadas en los estudios antes mencionados. Con base en estas características se definieron ocho tipos de materiales según el tipo de recurso (arenas, arcillas y gravas principalmente) y el uso comercial que tienen en la industria de la construcción (fabricación de ladrillos, tejas, bloques, enchapes, agregados, recombos, etc.).

En la *Tabla 6* se presenta el resumen de las principales características de cada uno de los ocho tipos de materiales de construcción.

Tabla 6. Caracterización de los materiales de construcción

FORMACIÓN GEOLÓGICA	CLASIFICACIÓN	TIPO DE RECURSO Y USO COMERCIAL
Formación Bogotá Superior (Tpbs)	Materiales Tipo I	Arcillas para fabricación de ladrillos, bloques, tejas
Formación Guaduas (TKgu)	Materiales Tipo II	Arcillas para fabricación de ladrillos, bloques, tejas y arenas para construcción
Formación Arenisca Dura (Ksgd)	Materiales Tipo III	Arenas para construcción, agregados, recebo para vías
Formación Cacho (Tpc)		
Formación Labor – Tierna (Ksglt)	Materiales Tipo IV	Arenas para construcción, localmente arenas para vidrio, piedra y enchapados
Depósitos Aluviales (Qal)	Materiales Tipo V	Gravas y arenas para construcción
Formación Plaeners (Ksgpl)	Materiales Tipo VI	Material de recebo para vías, agregados en los niveles de areniscas y liditas, arcilla para cerámica en los niveles caolíníficos
Depósitos Coluviales (Qc)	Materiales Tipo VII	Utilización parcial de los bloques para extracción de piedra
Formación Chipaque (Ksc)		
Formación Bogotá Inferior (Tpbi)	Materiales Tipo VIII	Sin importancia comercial
Formación Sabana (Qs)		

Fuente: POMCO-DAMA, 2003

De acuerdo con la caracterización de materiales, se observa que la mayor cantidad de minas está asociada a los materiales Tipo I, II y III. Estas zonas de explotación se concentran en las localidades de Usaquén, San Cristóbal y Usme y han sido definidas según el Decreto Reglamentario Plan de Ordenamiento del Distrito Capital como zonas mineras en las cuales deben llevarse a cabo Planes de Restauración Morfológica y Ambiental, como parte del plan de cierre minero.

2.4.6. Aspectos Geomorfológicos

A nivel de Geoestructura, el área de estudio pertenece a la unidad denominada “Cordillera Oriental”. Para el siguiente nivel, Ambiente Morfogenético, el cual identifica los ambientes de generación de los paisajes y formas terrestres, se identificaron cuatro tipos de ambientes: “Ambiente Estructural”, “Denudacional”, “Depositacional” y “Antrópico”. A

nivel de Provincia Geomorfológica, el área de estudio pertenece a la denominada "Altiplanicie". Para el siguiente nivel, Unidad de Gran Paisaje, se definió que el área de estudio pertenece a un "Altiplano Colinado". Como Unidad de Paisaje, se definió para la zona de estudio "Cerros". Las Unidades de Relieve identificadas fueron "Montañoso", "Colinado", "Glaciar" y "Valles". Un resumen de esta clasificación se presenta en la *Tabla 7*.

- Unidad Relieve Montañoso de Control Estructural (I)

El relieve montañoso de control estructural muestra geoformas de tipo escarpadas y recias, siguiendo direcciones claras de estructuras geológicas de estratificación, plegamiento, fallamiento y diaclasamiento. Esta unidad geomorfológica presenta generalmente crestas agudas, pendientes fuertes y rectas, valles en forma de V con una fuerte disección de los materiales, que en su mayoría son materiales consolidados en roca dura. Los procesos morfodinámicos que afectan las geoformas asociadas a esta unidad son caídas de roca, deslizamientos planares (traslacionales) y erosión hídrica laminar y concentrada.

Las geoformas características de esta unidad geomorfológica son:

- Escarpes y frentes estructurales (IA)
- Pendientes estructurales (IB)
- Crestas monoclinales y espinazos estructurales (IC)
- Crestas redondeadas y pedimentos (ID)

Tabla 7. Caracterización Geomorfológica de los Cerros Orientales

UNIDADES DE RELIEVE	UNIDADES GEOMORFOLÓGICAS DE TERRENO	GEOFORMAS	MORFOMETRIA	PROCESOS MORFODINÁMICOS
UNIDAD DE RELIEVE MONTAÑOSO	MONTAÑOSO DE CONTROL ESTRUCTURAL (I)	ESCARPES Y FRENTE ESTRUCTURALES (IA)	Crestas agudas, pendientes rectas regulares > 61°, drenaje angular, valles en V.	Caídas de roca latentes y activas, erosión diferencial, canteras.
		PENDIENTES ESTRUCTURALES (IB)	Crestas agudas, pendientes rectas que varían según ángulo de buzamiento, drenaje subparalelo, valles en V y media caña.	Deslizamientos translacionales y caídas de roca, erosión hídrica concentrada, erosión laminar, canteras.
		CRESTAS MONOCLINALES Y ESPINAZOS ESTRUCTURALES (IC)	Crestas agudas, escapes y laderas estructurales. Pendientes > 61°, drenaje angular subparalelo.	Caídas de roca, Erosión hídrica concentrada, erosión laminar.
		CRESTAS REDONDEADAS Y PEDIMENTOS (I D)	Crestas redondeadas, pendientes regulares, algunas veces rectas, de 8° a 37°, valles en media caña.	Deslizamientos, reptación, erosión hídrica concentrada, erosión laminar.
UNIDAD DE RELIEVE COLINADO	COLINADO DE CONTROL ESTRUCTURAL PLEGADO (II)	COLINAS RESIDUALES (II A)	Crestas redondeadas, pendientes irregulares, de 0° a 22°, drenaje radial dendrítico, valles en media caña.	Deslizamientos, erosión laminar, erosión hídrica concentrada
		TERRENOS ONDULADOS (II B)	Crestas angulares o redondeadas, pendientes irregulares > 14°, drenaje dendrítico, valles en V y media caña.	Deslizamientos y flujos de tierra, erosión hídrica concentrada en surcos y cárcavas, erosión laminar, chircales.
UNIDAD DE RELIEVE DE LADERAS DEPÓSITACIONALES	EROSIONAL DE DEPÓSITOS NO CONSOLIDADOS (III)	LADERAS DE PIEDEMONTE DEGRADADAS (III A)	Cimas redondeadas, pendientes irregulares en todos los rangos, drenaje dendrítico muy denso, valles en V y media caña.	Erosión hídrica concentrada en cárcavas y surcos generando malpaís o tierras malas, erosión laminar. Chircales
UNIDAD DE RELIEVE DE LADERAS DEPÓSITACIONALES	DEPOSITACIONAL EN LADERAS (IV)	LADERA DE ACUMULACIÓN (IV A)	Laderas con pendientes regulares, algunas veces rectas hasta de 37°, drenaje poco denso, valles media caña	Erosión en surcos y algunas veces cárcavas, erosión laminar, exiguos deslizamientos
UNIDAD DE RELIEVE EN VALLES	EROSIONAL DE VALLES ALUVIALES CONSOLIDADOS (V)	VALLES DE MONTAÑA (V A)	Pendientes regulares hasta de 14°, valles en media caña y fondo plano.	Socavación lateral y vertical de cauces, sedimentación en márgenes.
		VALLES DE PLANICIE (V B)	Pendientes rectas menores de 8°, valles de fondo plano	Socavación lateral y profundización de cauce.



CONTRALORÍA
DE BOGOTÁ, D.C.

UNIDAD DE RELIEVE DE LADERAS DEPÓSITACIONALES	DEPOSITACIONAL EN ÁPICES DE ABANICO (VI)	ABANICO TORRENCIAL DE LADERA (VI A)	Cimas redondeadas, poca disección, pendientes regulares hasta de 14°, drenaje poco denso, valles en media caña.	Erosión laminar y concentrada en surcos.
	DEPOSITACIONAL EN RELLENOS DE VALLES DESARROLLADOS EN SUELOS RESIDUALES ARCILLOSOS (VII)	VALLES DE LADERA CON DESARROLLO DE FLUJOS DE TIERRA (VII A)	Pendientes irregulares hasta de 14° con valles en media caña y drenaje dendrítico poco denso	Flujos de tierra, erosión laminar y concentrada, deslizamientos, reptación.
UNIDAD DE RELIEVE GLACIAR	GLACIAR HEREDADO (VIII)	LADERAS DE ORIGEN GLACIAR (VIII A)	Pendientes rectilíneas y onduladas, inclinación baja a moderada. Drenaje paralelo de densidad y disección baja	Erosión laminar
		DEPÓSITOS GLACIARES (VIII B)	Pendientes suaves y formas irregulares. Drenaje paralelo y de disección moderada	Erosión laminar
UNIDAD DE RELIEVE GENERADO POR EL HOMBRE	DEPOSITACIONAL ANTRÓPICO (IX)	RELLENOS DE BASURA Y ESCOMBROS DE EXCAVACIÓN (XI A)	Cimas redondeadas, pendientes irregulares de dimensión variable, drenaje poco denso, terraceo conformado	Flujo de materiales, erosión laminar

- Unidad Relieve Colinado de Control Estructural (II)

El relieve colinado de control estructural deja ver formas onduladas en los sitios de pendiente moderada y peneplanicies en los de pendiente suave. Sus crestas son generalmente redondeadas e involucran materiales especialmente de tipo arcilloso. El patrón de drenaje característico de esta unidad es el dendrítico denso, propio de los materiales arcillosos, los valles son en forma de media caña. En las laderas se encuentran una serie de geoformas relacionadas con denudación o acumulación según los agentes geomorfológicos actuantes. Los procesos morfodinámicos más característicos son los deslizamientos, erosión laminar y concentrada en forma de surcos y cárcavas y reptación en terracetos (huellas de ganado o patas de vaca).

Las geoformas pertenecientes a esta unidad geomorfológica se mencionan a continuación:

- Colinas residuales (IIA)
- Terrenos ondulados (IIB)

- Unidad Relieve Erosional de Depósitos no Consolidados (III)

Esta unidad se caracteriza por una morfología de laderas con cimas redondeadas y pendientes variables formadas principalmente por los depósitos recientes de la Formación Sabana (Qs). Se presenta un patrón de drenaje dendrítico muy denso, con valles en forma de V y en media caña. Entre los procesos morfodinámicos presentes está la erosión hídrica laminar y concentrada, formando surcos y cárcavas.

Para esta unidad geomorfológica sólo se identificó en el área de estudio un tipo de geoforma:

- Laderas de Piedemonte Degradadas (IIIA)

- Unidad Depositacional en Laderas (IV)

Esta unidad geomorfológica se caracteriza por geoformas definidas por laderas agradacionales con crestas redondeadas y pendientes suaves y de formas irregulares formadas por depósitos coluviales y de talus. El drenaje es poco denso y los valles son en media caña. Se presentan zonas de erosión laminar y concentrada en forma de surcos y cárcavas.

Al igual que para la unidad geomorfológica anterior, sólo se definió un tipo de geoforma:

- Ladera de acumulación (IVA)

- Unidad Erosional de Valles Aluviales Consolidados (V)

Los valles aluviales producidos por torrentes se encuentran enclavados a lo largo de las montañas, colinas y planicies. Debido a la escala de trabajo esta unidad geomorfológica se restringe a la zona centro-oriental en la cuenca alta del río Teusacá. Se presentan pendientes de forma recta a ondulada y baja inclinación. Los valles son en media caña y presentan fondo plano. Se identificaron procesos morfodinámicos asociados a la dinámica de las corrientes como la socavación lateral y vertical de los cauces.

Se identificaron dos tipos de geoformas:

- Valles de Montaña (VA)
- Valles de Planicie (VB)

- Unidad Depositacional en Apices de Abanico (VI)

Los abanicos torrenciales han entrado a los valles, generando formas semicirculares con la parte superior más estrecha, subhorizontales a inclinadas y redondeadas de materiales poco consolidados. Se presentan cimas redondeadas, caracterizadas por drenajes en media caña poco densos y con baja disección. Se presenta erosión laminar y concentrada en forma de surcos.

Para esta unidad geomorfológica sólo se identificó en el área de estudio un tipo de geoforma:

- Abanico Torrencial de Ladera (VIA)

- Unidad Depositacional en Rellenos de Valles Desarrollados en Suelos Residuales Arcillosos (VII)

Los flujos de tierra generalmente se desarrollan sobre valles constituidos por materiales arcillosos, generados por movimientos espacialmente continuos, en los cuales se presentan múltiples superficies de corte, estrechamente espaciadas y de muy corta vida. Se presentan pendientes irregulares de baja inclinación, el patrón de drenaje es dendrítico poco denso. Los procesos morfodinámicos asociados a esta unidad están representados por erosión laminar y concentrada, deslizamientos y reptación.

Para esta unidad geomorfológica sólo se identificó en el área de estudio un tipo de geoforma:

- Valles de ladera con desarrollo de flujos de tierra (VIIA)

- Unidad Glaciar Heredado (VIII)

Esta unidad geomorfológica se identificó hacia el límite de las geoformas denominadas Escarpes y Frentes Estructurales y Crestas Monoclinales y Espinazos Estructurales localizadas en las partes más altas, en donde en épocas anteriores se presentaban masas glaciares que dejaron su huella en el relieve actual. La influencia de un ambiente glacial para la generación de esta unidad se observa en las lagunas localizadas en la Vereda Verjón Alto cuyo origen parece ser glacial, así como en la formación de valles en forma de U.

Las geoformas asociadas a esta unidad son:

- Laderas de origen glacial (VIII A)
- Depósitos glaciares (VIII B)

- Unidad Depositacional Antrópico (IX)

El componente antrópico ha ocasionado modelados del paisaje que se reflejan en rellenos tanto de basuras como de escombros y excavaciones, entre otros. Estos depósitos se caracterizan por presentar cimas redondeadas con un patrón de terraceo de pendientes irregulares y de dimensión variable y un patrón de drenaje poco denso.

Para esta unidad geomorfológica sólo se identificó en el área de estudio un tipo de geoforma:

- Rellenos de Basura y Escombros de Excavación (IX A)

2.4.7. Análisis Ambiental de la Geología de los Cerros Orientales

La evaluación de los aspectos geológicos permiten caracterizar el territorio en cuanto a las potencialidades que éste ofrece, en términos de los recursos geológico mineros, la capacidad de almacenamiento de agua subterránea (unidades acuíferas), la definición de zonas potenciales para la recarga de los acuíferos y desde el punto de vista del interés geocientífico o educativo que ciertos sitios del territorio posean, de acuerdo con sus características geológicas. También es importante el componente geológico dentro de la caracterización del territorio, ya que es un factor que contribuye a la definición de sus restricciones, referentes en este caso en particular de los Cerros Orientales, a la evaluación de la susceptibilidad del terreno a los diferentes procesos morfodinámicos actuantes.

- Recurso Agua Subterránea

En el nivel de unidades almacenadoras de agua subterránea se presentan dos acuíferos importantes, el primero corresponde al denominado Acuífero Cuaternario (Ac) conformado por sedimentos de la Formación Sabana (Qs) y localmente por Depósitos Coluviales (Qc), y el segundo, correspondiente al Acuífero Guadalupe (Formación Labor-Tierna). En la zona correspondiente a los Cerros Orientales, no

se tiene conocimiento de la explotación de estos dos acuíferos, ya que por la disposición estructural de las capas, con buzamientos fuertes hacia el occidente, se convierten en unidades aprovechables en la parte plana de la ciudad de Bogotá. El aprovechamiento del agua subterránea en estos dos acuíferos se ha efectuado con muy poco control, teniendo zonas con descensos pronunciados del nivel, interferencias entre pozos y presentando efectos ambientales que no son totalmente conocidos como la subsidencia del terreno (Dama-Hidrogeocol Ltda, 1999).

De acuerdo con la distribución espacial de las diferentes unidades litológicas, disposición estructural y sus propiedades como porosidad y capacidad de infiltración, los Cerros Orientales son considerados como una zona importante para la recarga de los acuíferos que se explotan en la ciudad de Bogotá D.C. A partir del análisis de estas características se definieron las unidades o zonas de recarga potencial.

En términos de manejo del recurso agua subterránea, las zonas valoradas como de recarga muy alta y alta tienen un valor ambiental alto, ya que mediante el manejo adecuado de estas zonas y la explotación racional del recurso, se garantiza la recarga de forma natural para los acuíferos y el manejo sostenible de este.

- Recurso Geológico Minero

De acuerdo con la caracterización de los materiales respecto a su aptitud de uso comercial, su distribución espacial, espesor reportado en las diversas fuentes de información consultadas para las diferentes formaciones geológicas que componen los siete grupos de materiales definidos, su continuidad y uniformidad litológica, se puede inferir tentativamente que los Cerros Orientales tienen un potencial geológico minero bastante alto para suplir las necesidades de materiales de construcción al Distrito Capital y a municipios cercanos de la Sabana de Bogotá.

Existen otros factores que también contribuyen en gran parte a la definición precisa del potencial geológico minero, los cuales permiten definir o valorar el grado de explotabilidad que se puede alcanzar para aprovechar estos recursos. También es importante tener en cuenta la factibilidad de desarrollar un plan minero, donde entran en juego el conflicto del uso minero frente a otros usos del suelo. Adicionalmente, aunque la extracción de los diferentes materiales en los Cerros Orientales tiene un alto beneficio para la industria de la construcción, también es claro que ha ocasionado un deterioro ambiental en algunos casos bastante considerable. Esto se traduce en la gran mayoría de los casos en el aumento de la inestabilidad de las laderas.

- Recurso Geológico Geomorfológico

Los recursos geológicos y geomorfológicos pueden ser analizados y valorados a partir de tres componentes (adaptado de Rivas et al, 1995):

- Recursos geológico-geomorfológicos no consumibles: Se incluyen en esta categoría las formas y componentes del paisaje, lugares de interés geológico (secciones estratigráficas tipo, localización de escarpes de falla, etc.) y geomorfológico (geoformas que caracterizan cierto tipo de paisajes, como formas Kársticas, glaciares, fluviales, etc), bien sean considerados desde el punto de vista meramente científico-educativo o desde el punto de vista de su calidad escénica como elementos que resaltan en el paisaje.
- Recursos geológico-geomorfológicos consumibles: En esta categoría se encuentran los materiales que por su aptitud de uso pueden ser económicamente explotables.

Dentro de los recursos geológico-geomorfológicos no consumibles, para la zona de estudio se pueden definir, tentativamente, cierto tipo de geoformas que por su espectacularidad resaltan en el paisaje, dándole un valor agregado a este recurso natural, desde un punto de vista escénico. Entre estas se encuentran los Cerros de Monserrate, Guadalupe, Altos de la Viga y El Zuque, las geoformas de escarpes estructurales, las crestas monoclinales y espinazos estructurales que constituyen la Formación Arenisca Dura, aquellas formas de origen glaciar y periglaciar. Los rasgos geológicos de tipo estructural (lineamientos de las Fallas de Bogotá, Alto del Cabo, Anticlinales de Bogotá y Torca, Sinclinales del Teusacá y Usaquén, etc.), secciones estratigráficas tipo de las diferentes formaciones geológicas son también elementos del paisaje que se pueden considerar como un recurso, desde el punto de vista de su importancia geocientífica y educativa.

En general, se puede decir que los Cerros Orientales presentan una gran variedad de rocas sedimentarias y depósitos de diferentes edades y ambientes de formación, así como de estructuras geológicas y formas del terreno que la hacen una zona importante para el aprendizaje de la geología y la geomorfología.

2.4.8. Restricciones del Territorio

La evaluación de las restricciones de uso, se determinó a partir de la susceptibilidad del medio de ser alterado por fenómenos naturales que pueden afectar las actividades que en él se pretendan desarrollar. En otro sentido, estas actividades pueden potenciar, activar o acelerar fenómenos que de igual manera afectarán su desarrollo. El análisis de estabilidad se enfocó con esta visión del territorio, ya que a partir de la evaluación de los factores intrínsecos del terreno, se determinaron cinco grados de susceptibilidad a los procesos morfodinámicos, muy alta, alta, media, baja y muy baja.

El proceso de validación de los resultados consistió en realizar una verificación visual de la distribución de las categorías de estabilidad comparándolas con la distribución de los procesos morfodinámicos para la parte frontal de los cerros. Se observó una correlación aceptable para las zonas afectadas por procesos morfodinámicos y aquellas definidas como de estabilidad muy alta y alta. Para el

resto del área de estudio no se tenía información de procesos morfodinámicos para realizar este tipo de evaluación, por ello, se considera necesario realizar este tipo de verificaciones.

2.4.9. Conclusiones

- De acuerdo con la distribución espacial de las diferentes unidades litológicas, disposición estructural y sus propiedades como porosidad y capacidad de infiltración, los Cerros Orientales son considerados como una zona importante para la recarga de los acuíferos que se explotan en la ciudad de Bogotá D.C. Particularmente, se han identificado los Cerros de Monserrate, Guadalupe, sus áreas circundantes al igual que las zonas de piedemonte, como las zonas con un mayor potencial de infiltración (200 a 300 mm/año); lo que las convierte en zonas con un potencial medio a alto para recargar las formaciones acuíferas.
- En términos de manejo del recurso agua subterránea, las zonas valoradas como de recarga muy alta y alta tienen un valor ambiental alto, ya que mediante el manejo adecuado de estas zonas y la explotación racional del recurso, se garantiza la recarga de forma natural para los acuíferos y el manejo sostenible de este recurso.
- Dentro de los recursos geológico-geomorfológicos no consumibles (aquellos diferentes a los materiales económicamente explotables), para la zona de estudio se definieron, tentativamente, cierto tipo de geoformas que por su espectacularidad resaltan en el paisaje, dándole un valor agregado a este recurso natural, desde un punto de vista escénico (ver recurso geológico – geomorfológico). Todos estos elementos constituyen el patrimonio geológico y geomorfológico de los Cerros Orientales, el cual es un elemento que se debe conocer con un buen nivel de detalle para orientar los lineamientos para un adecuado manejo de estas áreas.
- Aunque la extracción de los diferentes materiales en los Cerros Orientales tiene un alto beneficio para la industria de la construcción, también es claro que ha ocasionado un deterioro ambiental en algunos casos bastante considerable. Esto se traduce en la gran mayoría de los casos en el aumento de la inestabilidad de las laderas. Para el desarrollo de las actividades mineras es necesario realizar una preparación y adecuación del terreno lo cual genera en la remoción de la cobertura vegetal, desencadenando procesos de erosión superficial que pueden evolucionar hasta erosión concentrada y a fenómenos de remoción en masa.

2.5. Suelos

2.5.1. Suelos del Paisaje de Montaña

Este paisaje incluye todos los pisos térmicos desde extremadamente frío hasta cálido; el relieve abarca crestas, crestones y espinazos, cuestas, lomas y glacís, que varía de ligeramente ondulado a fuertemente escarpado y materiales en su mayoría sedimentarios y metamórficos.

2.5.1.1. Complejo Typic Dystricrypts – Humic Dystricrypts – Humic Lithic Dystricrypts. Fases en Cerros Orientales MEFg (12A)

Esta unidad se encuentra en la cima de la Cordillera Oriental, dentro del clima subpáramo subhúmedo a húmedo, caracterizado por temperaturas entre 6 y 12°C y precipitación de 600 a 1.500 mm por año. Ocupa las geoformas denominadas espinazos, crestas y escarpes. Relieve fuertemente quebrado a fuertemente escarpado, con pendientes superiores al 25%. Los suelos se han desarrollado a partir de rocas clásticas arenosas y limoarcillosas, son bien drenados, moderadamente profundos a muy superficiales, limitados por clima, erosión y afloramientos rocosos (roca coherente y otras por fragmentos de roca). Otras características son:

- Fertilidad: Moderada a baja.
- Textura del suelo: Arenas, limos, arcillas y cenizas; algunos bloques rocosos grandes y medianos.
- Color: Negro, pardo oscuro y pardo gris hasta pardo amarillento.

La unidad esta integrada por los suelos Typic Dystricrypts (45%), Humic Dystricrypts (25%) e inclusiones de Humic Lithic Dystricrypts y afloramientos rocosos (15%)

Uso recomendado: Conservación de la flora y fauna existentes y a la protección del recurso hídrico.

2.5.1.2 Asociación Humic Dystrudepts – Andic Dystrudepts – Humic Lithic Dystrudepts. Fases en Cerros Orientales MGFe, MGf (10E)

Esta unidad cartográfica se encuentra localizada a una altura entre los 3.000 y 3.300 msnm, en clima subpáramo húmedo con precipitación de 900 a 1.500 mm por año y temperatura entre los 8 y 12°C.

El material parental son rocas clásticas limoarcillosas y arenosas; ocupan el tipo de relieve denominado crestones, que corresponden a la geoforma del tipo estructural formada como consecuencia de la degradación parcial de estratos sedimentarios moderadamente plegados, que se caracteriza por una ladera estructural, generalmente más larga que el escarpe, con buzamiento que varía entre 25 y 50%, aproximadamente. Son bien a excesivamente drenados, profundos a superficiales, limitados por contacto con material rocoso coherente y grupo textural fino a moderadamente grueso. Reacción extremada a muy fuertemente ácida, mediana saturación de aluminio y fertilidad moderada a baja.

Sus limitantes son rocas que afloran y erosión laminar. Color pardo muy oscuro a pardo rojizo.

Uso recomendado: Los suelos de esta unidad tienen baja aptitud agrícola, se deben destinar a conservación de la flora y fauna existentes y la protección de los recursos hídricos.

La asociación está conformada por los suelos Humic Dystrudepts (40%), Andic Dystrudepts (30%), Humic Lithic Dystrudepts (20%) y 10% de inclusiones de afloramientos rocosos.

2.5.1.3. Asociación Humic Lithic Eutrudepts – Typic Placudands – Dystric Eutrudepts. Fases en cerros orientales MLVf

Esta asociación se localiza en gran parte de la zona norte del área de estudio en alturas entre 2.000 y 3.000 msnm, en un clima frío húmedo a subhúmedo con temperaturas entre 12 y 18°C y precipitación promedio anual entre 700 y 1.100 mm. Geomorfológicamente estos suelos se ubican en bretones de relieve que varían de moderadamente quebrado a moderadamente escarpado con pendientes 12 - 75%. Algunos suelos están afectados por erosión moderada en surcos. Otras características son:

- Fertilidad: Moderada a baja
- Profundidad: Profundo a superficial - moderada a superficial
- Limitantes: Gravillas, rocas que afloran y erosión laminar
- Textura: Medias a finas con cantos rodados
- Color Negro, pardo, pardo gris y pardo amarillo

Los suelos se han desarrollado a partir de rocas clásticas arenosas, limoarcillosas y químicas carbonatadas con algunos depósitos de ceniza volcánica; son profundos a superficiales, limitados por contacto con el manto rocoso, bien a moderadamente bien drenados y de texturas finas a moderadamente gruesas.

La asociación está integrada por los suelos Humic Lithic Eutrudepts (35%), Typic placudands (25%) y Dystric Eutrudepts (25%). Las inclusiones están representadas por los suelos Pachic Melanudnds (10%) y afloramientos de roca (5%).

2.5.1.4 Consociación Typic Eutrudepts Fase MLSg

Esta unidad se encuentra haciendo parte de las crestas y escapes mayores de relieve fuertemente empinado que se localiza en los Verjones; la pendiente dominante supera el 75% y la altitud varía entre 2.200 y 3.000 msnm, el clima varía de subpáramo muy húmedo hasta frío muy húmedo, con temperaturas entre los 12 y 18°C y precipitación promedio entre 2.000 y 4.000 mm/año.

El material de origen de los suelos está constituido por rocas clásticas limoarcillosas de depósitos de cenizas volcánicas, de espesor variable. Los suelos son en general bien drenados, de texturas moderadamente finas a moderadamente gruesas y profundos a superficiales, limitados por mantos de roca dura y coherente.

La unidad cartográfica esta formada por Typic Eutrodepts (70%) e inclusiones de Typic Placidands y afloramientos rocosos en una proporción del 5% cada uno.

2.5.1.5 Asociación Humic Lithic Dystrudepts – Andic Dystrudepts. Fase MGSg

Esta asociación hace parte de las cuchillas (crestas) y escarpes que circundan la Sabana de Bogotá y municipios aledaños. Se distribuyen en altitudes que varían entre 3.000 y 3.600 msnm, correspondiente a clima subpáramo hasta frío muy húmedo hasta húmedo, caracterizado por temperaturas entre 8 y 12°C y precipitación promedio anual entre 1.000 y 1.500 mm. Las pendientes dominantes tienen un rango del 12 al 50%, sus laderas son medianas y largas, rectilíneas y las cimas agudas.

El relieve es fuertemente empinado y el material parental lo constituyen rocas clásticas limoarcillosas y arenosas. Los suelos son bien a excesivamente drenados, profundos a superficiales limitados por contacto rocoso; las texturas son medias a moderadamente gruesas.

Uso recomendado: Los suelos de esta unidad cartográfica tienen baja aptitud agrícola, su uso debe estar orientado a la conservación de la flora y fauna existentes y la protección del recurso hídrico.

La asociación está integrada por los suelos Humic Lithic Dystrudepts (60%) y Andic Dystrudepts (30%), el 10% restante corresponde a afloramientos de roca.

2.5.1.6. Complejo Pachic Melanudand – Typic Haplandands – Andic Dystrudepts. Fase en cerros orientales MLKd

Este complejo se localiza en alturas entre 2.000 y 3.000 msnm, bajo clima ambiental frío a húmedo, con textura promedio anual entre los 12 y 18°C y precipitación entre 1.000 y 2.000 mm/año.

Los suelos son profundos a moderadamente profundos, bien drenados, de texturas medias a moderadamente gruesas evolucionados a partir de ceniza volcánica sobre depósitos clásticos gravigénicos y rocas clásticas limoarcillosas; ocupan Geomorfológicamente gracís de origen coluvial, con pendiente entre 7 y 12%.

El complejo se encuentra en relieve ligera a moderadamente quebrado y está conformado en un 35% por los suelos Pachic Melanudands, en un 35% por los suelos Typic Haplandands y 30% de Suelos Andic Dystrudepts.

2.5.1.7. Complejo Humic Dystrudepts – Typic Argiudoll – Typic Hapludands. Fase en cerros orientales MLCe

Los suelos de esta unidad cartográfica se localizan en alturas entre 2.000 y 3.000 msnm. Se caracterizan por clima ambiental frío y húmedo, temperaturas promedio entre 12 y 18°C y precipitación anual que varía entre 1.000 y 2.000 mm.

Ocupan una posición de lomas dentro del paisaje de montaña; el relieve es ligero a fuertemente quebrado con laderas medias y largas ligeramente convexas y cimas estrechas y redondeadas.

Estos suelos se han desarrollado a partir de rocas clásticas arenosas, limo arcillosas y mantos de espesor variable de cenizas volcánicas; son bien drenados, de texturas moderadamente finas a moderadamente gruesas, profundos a superficiales (limitadas por horizonte argílico) y de evolución baja a moderada.

2.5.2. Clasificación Agrológica

La clasificación agrológica es un aspecto relevante en los suelos, las características de cada asociación son la base para determinar el agrupamiento de los suelos por su grado de capacidad para uso agrario las cuales son: productividad, la calidad del laboreo y la calidad de conservación. En este tipo de agrupamiento se establecen ocho categorías en el nivel de Clase.

La condición de los suelos presentes en los Cerros Orientales hace que la mayoría de ellos sean clasificados en las Clases Agrológicas IV, VI y VII, es decir en tierras no aptas para la agricultura y algunas utilizables para ganadería con precauciones para su conservación.

Clase IV: Terrenos con severas limitaciones que restringen la elección de cultivos, permitiendo sólo dos o tres de las más comunes y/o que requieren manejo tan cuidadoso como difícil de aplicar y mantener. Las limitaciones incluyen factores tales como: baja capacidad de retención de humedad, alto contenido de sales y/o sodio que afectan seriamente los cultivos y moderado efecto adverso al clima. Esta clase se localiza en la cuenca media del río Teusacá en las quebradas Santos y Carrizal, en el Verjón Bajo (*ver Tabla 8*).

Clase VI: Son terrenos con limitaciones severas para uso agrícola, aprovechamiento en pastos y bosques. Para uso agrícola requiere prácticas de manejo poco comunes. Las limitaciones más frecuentes de esta clase son: pendiente muy fuerte, alta susceptibilidad a la erosión, alta predregosidad. Son suelos superficiales, excesiva humedad y factores climáticos adversos para el uso agrícola. Se consideran aptos para pastos y bosques con mejoramiento. Se presenta en Torca, Verjón Bajo y Alto, San Cristóbal y los Soches (57%) (*Tabla 8*).

Clase VII: Presenta limitaciones similares a la clase anterior pero más severas. Uso restringido a pastos y bosques. No es posible el uso de ningún cultivo común. Se presenta en Torca, Verjón Bajo y Alto, San Cristóbal y los Soches (47%) (*Tabla 8*).

Tabla 8. Clases Agrológicas en el área de Cerros Orientales.

CLASE	LOCALIDAD VEREDA	USAQUEN		CHAPINERO		SANTA FE		SAN CRISTOBAL		USME	
		TORCA		VERJON BAJO		VERJON ALTO				SOCHES	
IV				X							
VI		X		X		X		X		X	53%
VII		X		X		X		X		X	47%
VIII											

Fuente: POMCO-DAMA, 2003

2.6. Vegetación

2.6.1. Cobertura Vegetal Potencial

El primer paso para visualizar la estructura ecológica principal es tener un modelo de referencia que permita aproximarnos a la cobertura vegetal que podría existir, sin la intervención humana en los Cerros Orientales de Bogotá (Andrade, 2002). Este modelo es la cobertura vegetal potencial.

Existen dos modelos de cobertura potencial que abarcan los Cerros Orientales. El primero fue elaborado por Van Der Hammen (1998), en el cual se presenta la distribución de la vegetación siguiendo rangos altitudinales. El segundo modelo, que fue elaborado por la Fundación Estación Biológica Bachaqueros -FEBB- (1998), es más específico y muestra la distribución de la vegetación siguiendo gradientes fisiográficos, como los rangos altitudinales (ecoclina vertical), textura del suelo y humedad atmosférica (ecoclinas transversales). Estos dos últimos gradientes fisiográficos están subordinados al gradiente altitudinal, pero aún así, modifican la distribución de la vegetación. El modelo propuesto por FEBB, el que permite obtener distribución de la vegetación en el nivel fisonómico-florístico, fue esquematizado por medio de líneas que representan la ecoclina principal y las dos transversales, sentando las bases para espacializarlo.

El modelo de cobertura vegetal potencial obtenido se presenta en la *Tabla 9*, arrojando nueve categorías:

Tabla 9. Leyenda del Modelo de Cobertura Vegetal Potencial

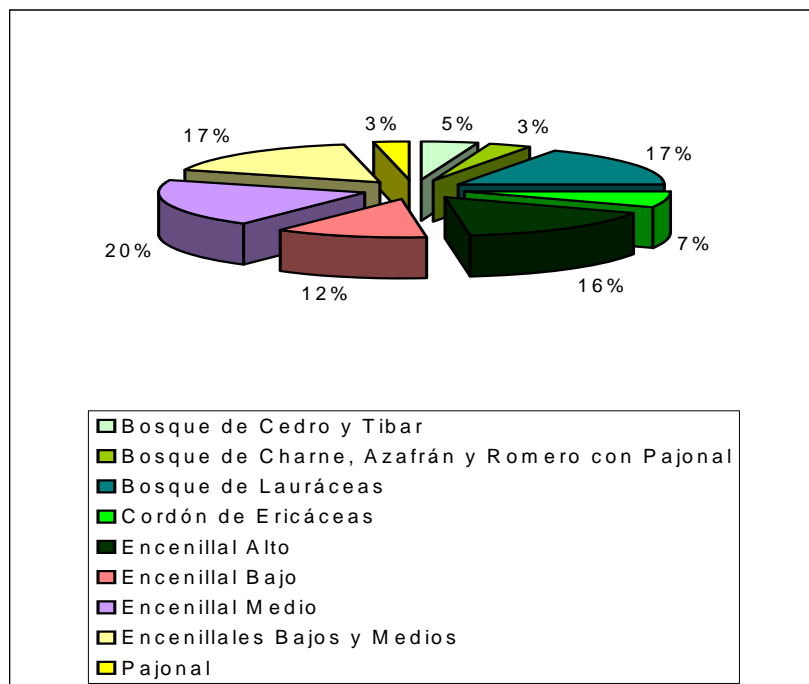
LEYENDA	No. Parches	Area Total (ha)
Bosque de Cedro y Tibar	18	137.90
Bosque de Lauráceas	68	537.07
Encenillal Bajo	48	321.37

Encenillal Medio	81	5151.88
Encenillales Bajos y Medios	67	2944.81
Encenillal Alto	65	3597.64
Cordón de Ericáceas	27	743.70
Bosque de Charne, Azafrán y Romero con Pajonal	13	309.75
Pajonal	11	29.57

Fuente: POMCO-DAMA, 2003

La distribución espacial de estas coberturas es la siguiente: el bosque de Cedro y Tibar cubren parte de algunas colinas y pies de laderas bajas en la vereda de Torca, por debajo de los bosques de Lauráceas. El bosque de Lauráceas, por su parte, se encuentra sobre las laderas bajas de la quebrada Floresta, Chorrera, Chicó, Rosales, Ríos Arzobispo y San Francisco. El Encenillal bajo, está en un gran parche en el borde urbano, al costado sur del río San Francisco. Los Encenillales bajos y medios tienen amplia distribución sobre los Cerros Orientales, predominando en las colinas de Usaquén y costado nororiental del Verjón Bajo. El Encenillal medio, la cobertura más extensa de todas, se encuentra en las laderas medias de los Verjones, las cuencas de los ríos San Francisco y San Cristóbal y en la localidad de Usme. El Encenillal alto se localiza sobre las laderas altas en los Verjones y en la cuenca del Río San Cristóbal. Los Cordones de Ericáceas se encuentran entre los 3.200-3.350 m.s.n.m. en los Verjones. Los Bosque de Charne, Azafrán y Romero con matriz de pajonal se localizan sobre los 3.500 m.s.n.m. en los Verjones. Finalmente, los pajonales primarios se encuentran por encima de los bosques de Charne, Azafrán y Romero en el Alto de la Viga y un pico en los Cerros Surorientales. El porcentaje de área por cobertura vegetal potencial se presenta en la *Figura 3*.

Figura 3. *Porcentaje de área por cobertura vegetal potencial*



2.6.2. Tensionantes²⁵

Un factor tensionante, es un evento (puede ser frecuente o periódico, pero no una condición constante del medio) que ocasiona pérdidas al ecosistema o restringe las entradas o las fuentes de energía (sol, agua, viento).

Hemos adoptado la clasificación de tensionantes propuesta por Brown & Lugo (1994), en la que cada perturbación es representada según su punto de interacción en el modelo de ecosistema, como una disminución del flujo o acumulación de energía en un proceso o compartimento.

Los factores tensionantes característicos de las microcuencas rurales del distrito son leves o crónicos. Esto significa que no producen alteraciones drásticas que el ecosistema no pueda regenerar por sí solo, hasta que se hacen crónicos y su reiteración multianual profundiza la alteración hasta hacerla deterioro (el ecosistema no regenera ágilmente) o incluso degradación (pérdida de reservas y productividad).

De hecho, el manejo agropecuario consiste en alterar el ecosistema haciéndolo retroceder en su desarrollo, hasta el punto donde produzca excedentes cosechables. El agroecosistema así constituido, se mantiene en dicho estado por medio de las labores, el pastoreo y la cosecha, deteniendo la sucesión con estas perturbaciones leves pero reiterativas. Si la tasa extractiva supera la de reposición

²⁵ Editado del Protocolo Distrital de Restauración Ecológica, Fundación Estación Biológica Bachaqueros – 2000

de las reservas (principalmente suelo), se acumula un saldo negativo que en el mediano plazo deja la sucesión detenida aunque se suspenda la perturbación, y en el largo plazo agota las reservas y la productividad, generando tierras marginales.

Los principales tensionantes son:

- **Desforestación:** tala rasa de fragmentos para ampliar cultivos y pasturas; entresaca de fragmentos para tutores, postes y leña.
- **Cultivo:** complejo de perturbaciones que incluyen arado, introducción de monocultivos, deshierba y aplicación de fertilizantes químicos y biocidas.
- **Erosión superficial:** favorecida por la deshierba, la labranza con la pendiente y la desprotección de los campos cosechados.
- **Permanente:** se incrementa en poscosecha.
- **Pastoreo:** eliminación de rebrotes y plántulas, compactación del suelo e incursión al interior de los parches de vegetación remanente intensificando la fragmentación.
- **Fuego:** destrucción del banco de semillas, plántulas, microbiota del suelo y nutrientes volátiles.
- **Canteras:** remoción de suelo y excavación profunda del subsuelo, dejando medios inertes, de muy difícil regeneración. Puntual y episódica (se explota y se abandona).
- **Apertura de vías:** destrucción de cobertura vegetal, remoción de suelos y alteración del drenaje superficial y profundo del suelo.
- **Edificación:** reemplazo total de coberturas naturales por artificiales. Implica la suspensión de todos los procesos vitales.

Es usual en el área rural distrital emplear los cultivos para detener la regeneración natural en los terrenos recientemente talados y facilitar el establecimiento posterior de pastos.

La desforestación progresiva complica el factor limitante del frío y la expansión del mesoclima de páramo, o paramización secundaria. A la aridización se suma entonces la sequedad fisiológica del páramo, dificultando la regeneración.

Las perturbaciones sobre el suelo agotan las reservas de nutrientes, más rápidamente en aquellos suelos limitados por un material parental pobre.

Las modificaciones del suelo: erosión, compactación, lavado de nutrientes, concentración residual de agroquímicos, retardan la regeneración y restringen la gama de plantas que pueden iniciar la sucesión.

La continuidad del régimen de perturbaciones agropecuarias, limita mucho los espacios destinables a la restauración. La pérdida progresiva de productividad (degradación) presiona a la ocupación intensiva del suelo, lo cual se complica en las áreas de minifundio con la fragmentación progresiva de los predios.

2.6.3. Cobertura Vegetal Actual

El resultado es una descripción fisonómica de la vegetación presente, o de unidades del paisaje, significados en términos de:

- Composición florística, asociación ambiental y dinámica sucesional
- Proceso de alteración
- Necesidades de conservación

De esta manera, se obtuvieron veintinueve (29) tipos de cobertura vegetal actual, los cuales se presentan en la *Tabla 10*.

Tabla 10. Leyenda de Cobertura Vegetal Actual (Adaptado de FEED, 1998)

SIMBOLO FEBB	LEYENDA	DIAGNOSIS
B	Bosque	Dosel arbóreo continuo
Bf	Bosque fragmentado	Dosel arbóreo con discontinuidades; cobertura leñosa con estratificación diferenciada.
Ra	Rastrojo Alto	Dosel arbóreo discontinuo; cobertura continua tipos leñosos mixtos sin estratificación diferenciada.
Rb	Rastrojo Bajo	Dosel arbustivo continuo; Arbolitos emergentes dispersos
Mc	Matorral Cerrado	Dosel arbustivo continuo
Ma	Matorral Abierto	Matriz Arbustiva; parches herbáceos o desnudos
Tb	Vegetación de Turbera	Cojines de vegetación sobre zonas anegadas.
Bs	Bosque de Subpáramo	Agregados leñosos por encima de los 3300 m.s.n.m.
Pl	Pastizal Limpio	Cobertura herbácea continua
Sv	Sin Vegetación	Vegetación y parte superficial del suelo removida mecánicamente
F	Plantación Forestal	Patrón Forestal regular
Ct	Cultivos Transitorios	Pequeñas parcelas – mosaico de tonos
F/St	Plantación forestal con sotobosque	Plantaciones de especies introducidas con sotobosque de especies nativas.
A	Arbolado Disperso	Árboles dispersos + Matriz de Pastizal
Zr1	Misceláneo de Parches de Rastrojo Ligeramente Fragmentado	Pequeños parches de rastrojo + Matriz de pastizal
Zr2	Misceláneo de Parches de Rastrojo Medianamente Fragmentado	Pequeños parches de rastrojo + Matriz de pastizal
Zr3	Misceláneo de Parches de Rastrojo Medianamente Fragmentado	Pequeños parches de rastrojo + Matriz de pastizal
Zm1	Misceláneo de Parches de Matorral Ligeramente Fragmentado	Pequeños parches de matorral + Matriz de pastizal
Zm2	Misceláneo de Parches de Matorral Medianamente Fragmentado	Pequeños parches de matorral + Matriz de pastizal
Zm3	Misceláneo de Parches de Matorral Intensamente Fragmentado	Pequeños parches de matorral + Matriz de pastizal
Zq1	Misceláneo de Cordones Riparios ligeramente Fragmentado	Estrechos Cordones de Bosque o Rastrojo sobre la red de drenajes
Zq2	Misceláneo de Cordones Riparios	Estrechos Cordones de Bosque o Rastrojo sobre la red de

SÍMBOLO FEBB	LEYENDA	DIAGNOSIS
	Medianamente Fragmentado	drenajes
Zq3	Misceláneo de Cordones Riparios Intensamente Fragmentado	Estrechos Cordones de Bosque o Rastrojo sobre la red de drenajes
Zv	Misceláneo de Cercas Vivas	Grilla densa de cordones de arbolado
Zc	Misceláneo de Cultivos y Rastrojos	Mosaico de parcelas, matorrales y rastrojos
U	Asentamientos Urbanos	Concentración de viviendas
X	Explotaciones Mineras	Excavaciones, terraceos, canteras
H	Cuerpos de Agua	Espejos de agua (lagos, ciénagas, embalses)
Pf	Frailejonal Pajonal	Matriz de pajonal + Rosetal

Fuente: POMCO-DAMA, 2003

2.6.3.1. Análisis de la Cobertura Vegetal Actual

2.6.3.1.1. Análisis General

Las coberturas vegetales con especies nativas (bosques, rastrojos, matorrales, vegetación de páramo y cordones riparios) ocupan el 63.16% (8.775.31 Ha) del área total en los Cerros Orientales de Bogotá. Sin embargo, de ésta cobertura “natural” el 64.28% se encuentra en buen estado de conservación (4.819.3 Ha), mientras que el restante se encuentra en estado medio y alto de fragmentación (3.956.94 Ha). Las coberturas vegetales en el mejor estado de conservación, se encuentran en la Vereda de Torca, cuenca de las quebradas Contador y Chicó. Es importante anotar que la única cobertura vegetal nativa que muy posiblemente ha crecido es el Frailejonal- Pajonal, la cual es vegetación oportunista de páramo.

De otro parte, las coberturas vegetales con alto grado de transformación (pastizales, cultivos, asentamientos urbanos, canteras y plantaciones de exóticas) ocupan el 36.84% (5.119.1 Ha) del área total de estudio. Dentro de estas coberturas, predominan las plantaciones forestales de exóticas, ocupando el 17.65% de los Cerros Orientales (2.372.8 Ha). Los asentamientos urbanos ocupan el 4.26% (591 ha) del área de estudio, mientras que las explotaciones mineras ocupan el 0.77% (106.7 Ha) de los Cerros Orientales.

2.6.3.1.2. Análisis detallado de naturalidad y grado de intervención

La vegetación actual de los Cerros Orientales se puede agrupar en tres grandes grupos, de acuerdo con su origen y grado de intervención, así: 1. Coberturas vegetales naturales ligera y medianamente intervenidas (B, Bf, Bs, Rb, Ra, Mc, Ma, Fp, Vc, Tb, Zr1, Zr2, Zm1, Zm2, Zq1, Zq2). 2. Coberturas vegetales naturales fuertemente o muy intervenidas (Pa, Zm3, Zr3, Zb3). 3. Coberturas vegetales exóticas o artificiales (F, F/st, A, U, X).

De la *Figura 4*, podemos decir que la cobertura vegetal en los Cerros Orientales es, en general, natural y medianamente intervenida (8.404,45 ha), seguida de la artificial (3.404,39 ha) y de la natural muy intervenida (776,36 ha).

Dentro de la cobertura natural medianamente intervenida, tenemos que los Bosques de subpáramo (7.9%), los Frailejonaes – pajonales (13.7%) y los Matorrales cerrados (13%), son los que mayor cobertura tienen dentro del área de

estudio, ocupando en total 3565.1 Ha, es decir el 25.65% del total de los Cerros Orientales (Figura 5).

Por otro lado, los Bosques fragmentados (7.9%), los Rastrojos bajos (7.29%), los misceláneos de rastrojos (6.77%) y los Bosques (5.21%) ocupan 2848.1 Ha, es decir, representan el 20.5% del total del área de estudio.

Las coberturas que menor representatividad tienen dentro del grupo de coberturas naturales medianamente intervenidas, son los cordones riparios (8.05%), los Matorrales abiertos (2.66%), la Vegetación casmófita (0.7%) y la Vegetación de turbera (0.3%), que en total cubren un área de 1139.71 ha, igual al 8.2% del total del área de los Cerros Orientales.

Figura 4. Representatividad de la cobertura vegetal actual

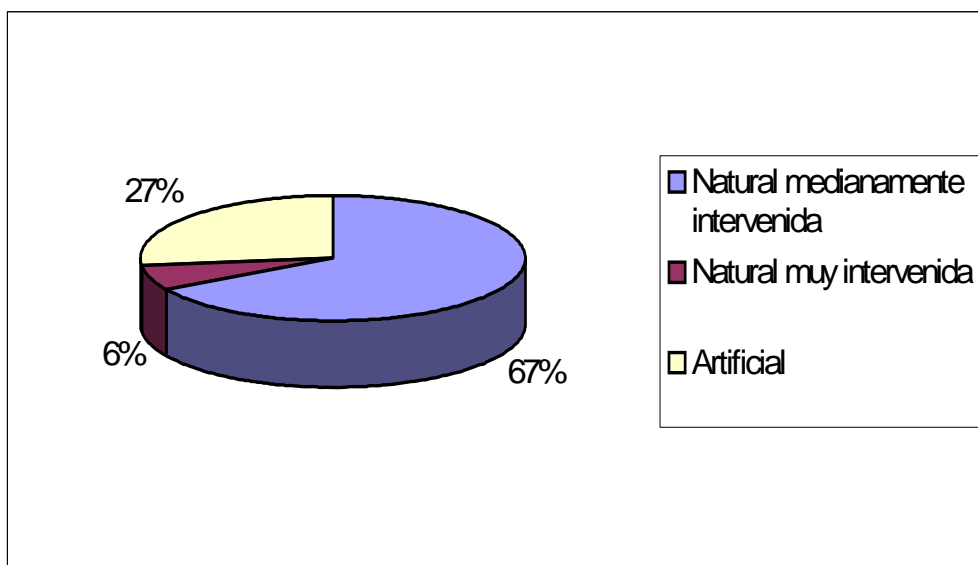
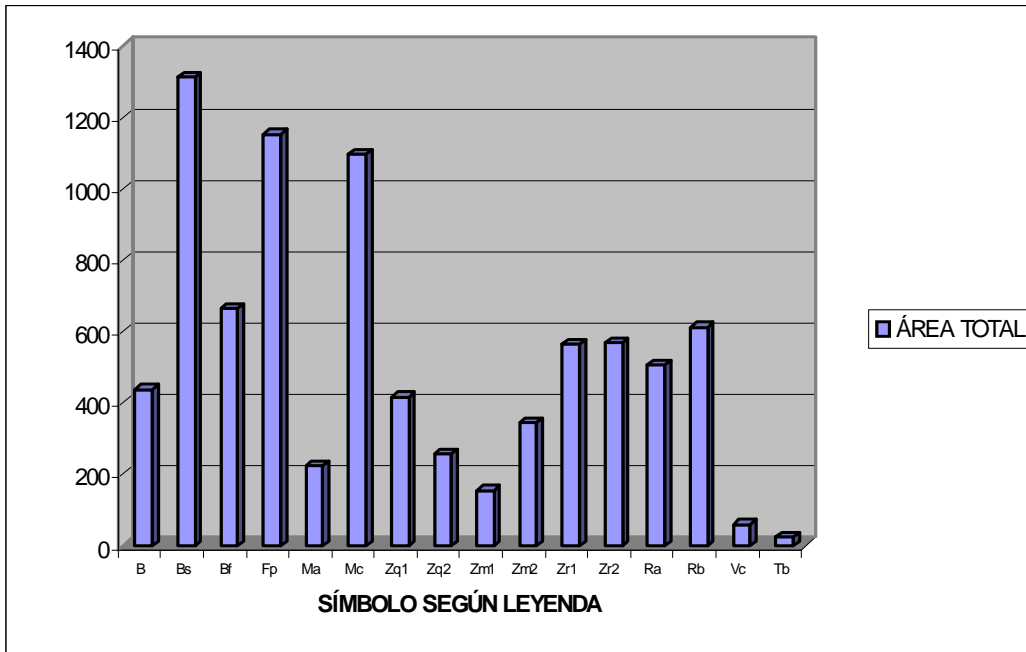
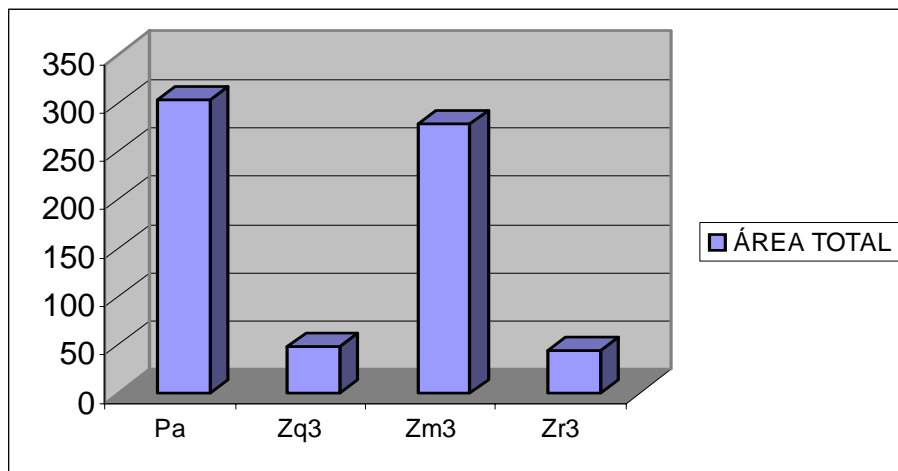


Figura 5. Representatividad de coberturas naturales medianamente intervenidas



Finalmente tenemos que las coberturas actuales artificiales y vegetales exóticas, cubren en total 3404. En cuanto a las coberturas naturales muy intervenidas o fuertemente intervenidas se tiene que (*Figura 6*) los Pastizales arbustivos son los que mayor cobertura tienen (45%), seguida de los Misceláneos de matorrales fuertemente intervenidos (41.2%), los Cordones riparios fuertemente intervenidos (7.2%), y finalmente los Misceláneos de rastrojos fuertemente intervenidos (6.5%), que en conjunto cubren 674.56 Ha, representando el 4.8% del área total del área de estudio.

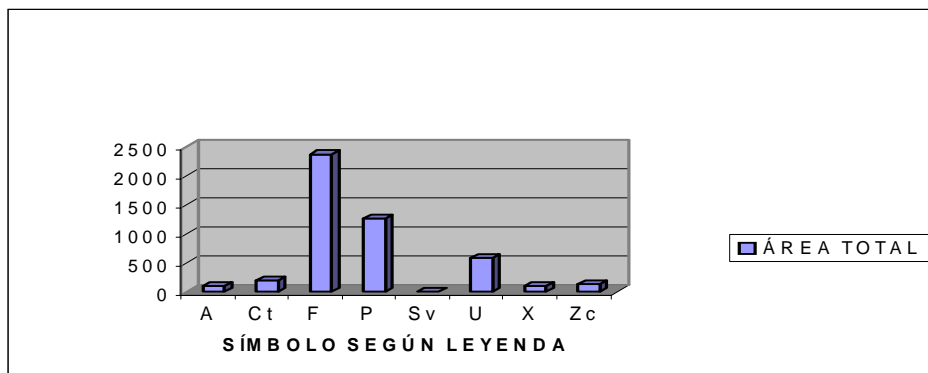
Figura 6. Representatividad de coberturas naturales muy intervenidas



38 Ha, representando de esta forma el 24.5% del total del área de los Cerros Orientales, encontrándose que las Plantaciones forestales son las que mayor área

ocupan (69.7%), seguidas de los potreros o pastizales (37.3%) y los asentamientos urbanos (17.4%), (*Figura 7*).

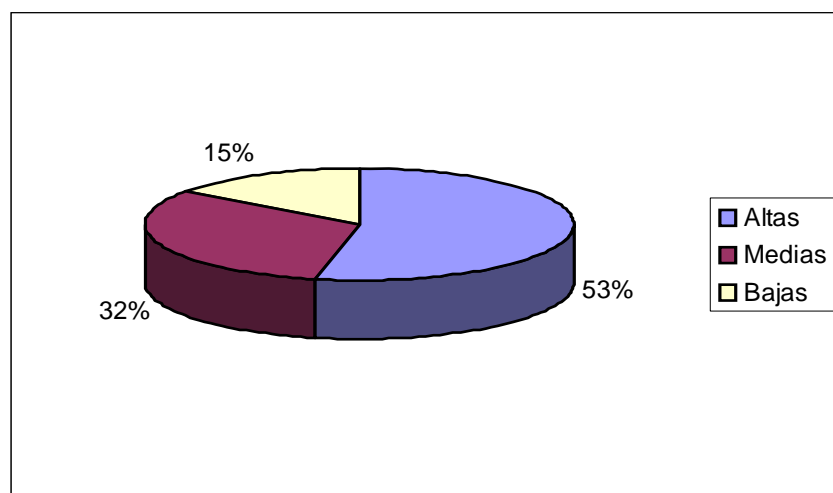
Figura 7. Representatividad de coberturas artificiales y coberturas vegetales exóticas



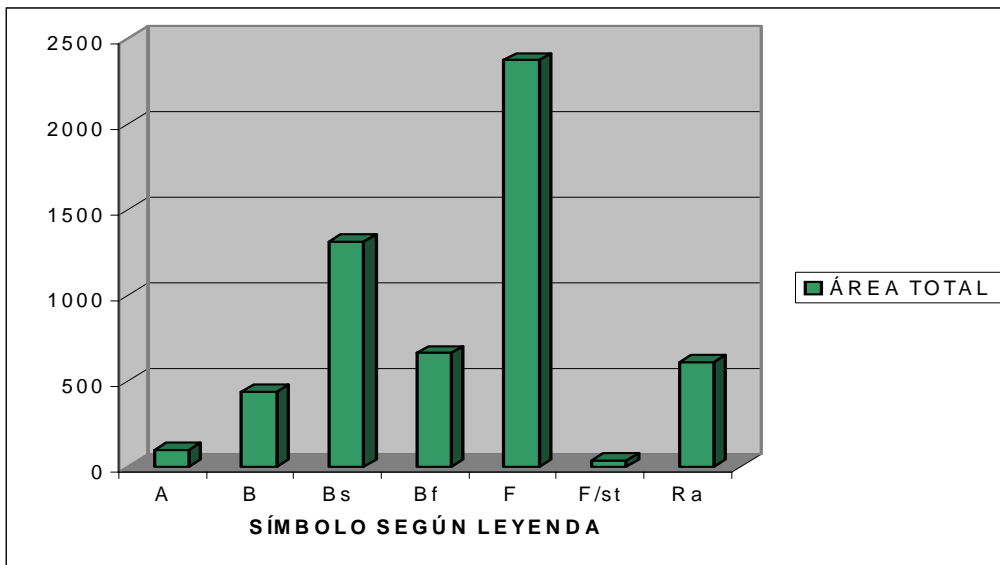
2.6.3.1.3. Análisis fisonómico

Para este análisis se agruparon las unidades de vegetación puras o parejas, de acuerdo a la altura promedio de su dosel, en fisonomías altas (mayores a 6 m), medias (entre 2 y 6 m) y bajas (menores a 2 m), encontrándose la siguiente relación (*Figura 8*):

Figura 8. Representatividad fisonómica



De allí podemos establecer que los Cerros Orientales de Bogotá presentan una fisonomía mayormente alta (5541.51 ha), seguida de fisonomías medias (3286.22) y por último de fisonomías bajas (1551.54), esto para las unidades fisonómicas puras, es decir, dejando a un lado las coberturas en mosaico o misceláneas (ZMs,ZRs,ZQs), y el área representada por tipos de coberturas no vegetales (asentamientos urbanos, cuerpo de agua, áreas sin vegetación).



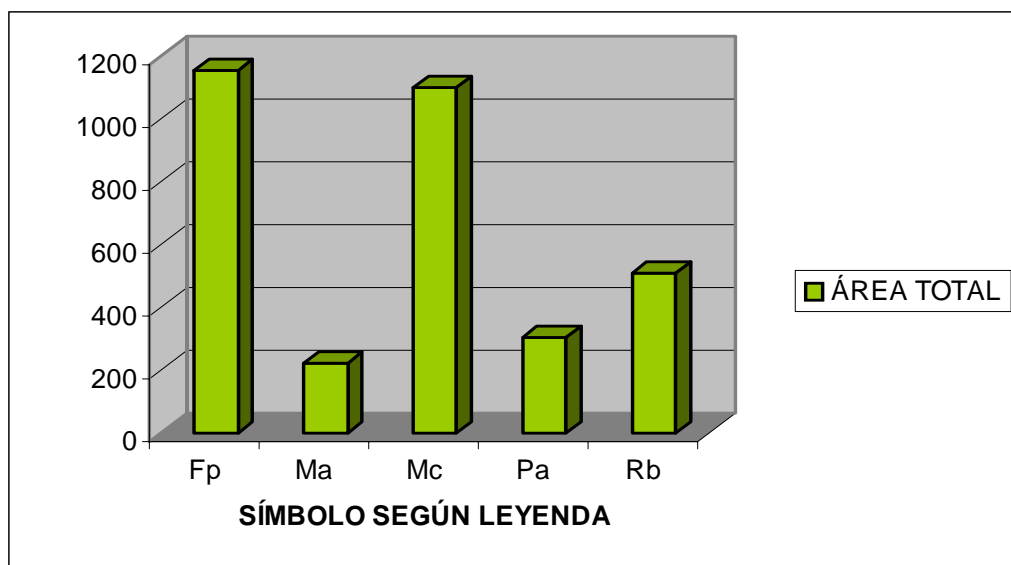
Dentro de las fisionomías altas (*Figura 9*), tenemos que la que mayor representatividad tiene son las Plantaciones forestales (17.35%), seguida de los Bosques enanos de subpáramo (9.45%), Bosques fragmentados (4.78%), Rastrojos altos (4.41%), los Bosques (3.15%), y finalmente el Arbolado disperso (0.73%).

Figura 9. Representatividad de fisionomías altas

Dentro de las fisionomías medias (*Figura 10*), encontramos que la que mayor representatividad tiene son los Frailejonales-pajonales (8.30%), seguido por los Matorrales cerrados (7.9%), los Rastrojos bajos (3.65%), los Pastizales arbustivos (2.19%) y finalmente los Matorrales abiertos (1.61%).

Figura 10. Representatividad fisionomías medias

Y dentro de las fisionomías bajas (*Figura 11*) tenemos que, los Pastizales son los



que mayor cobertura tienen (9.15%), seguida de los Cultivos transitorios (1.41%), la Vegetación casmófita (0.43%) y la Vegetación de turbera (0.8%).

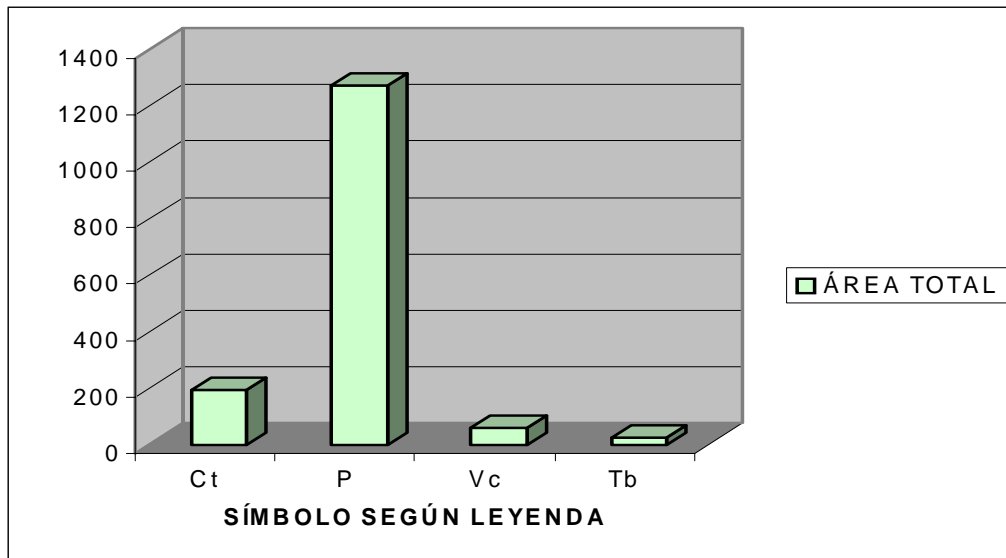


Figura 11. Representatividad fisonomías bajas

2.6.3.1.4. Análisis de Riqueza Florística

Dentro de los levantamientos realizados por la doctora Sandra Cortés (DAMA, 2003) para verificar el mapa de cobertura vegetal elaborado para el DAMA por la Fundación Bachaqueros en las áreas rurales del Distrito Capital, en la zona correspondiente a los Cerros Orientales de Bogotá, se realizó su análisis florístico. Por esto presentamos información sobre riqueza florística de los tipos fisionómicos: Matorral alto y bajo, bosque, bosque ripario y rastrojo alto.

Estos resultados permiten apreciar una gama importante de los tipos de vegetación que se presentan en los Cerros Orientales de Bogotá y que pese a su estrecha relación con las actividades de la ciudad capital aún son un importante refugio de la biodiversidad de la región andina, además de su belleza paisajística y de su importancia como punto de referencia de los bogotanos.

Se registraron dentro de los levantamientos cerca de 64 familias, 111 géneros y 156 especies tomando en cuenta sólo plantas vasculares, donde las familias con el mayor número de especies son Compositae, Melastomataceae, Myrsinaceae, Ericaceae, Orchidaceae, Polypodiaceae, Poaceae y Bromeliaceae.

Se presenta vegetación de las regiones de vida andina y paramuna (por encima de 3100 msnm).

- **Bosques:**

- **Bosque:** Vereda Los Soches (3.180 msnm). Las especies que presentan mayor abundancia, de mayor a menor, en el levantamiento son: *Ternstroemia meridionalis*, *Pentacalia pulchella*, *Macleania rupestris*, *Gaiadendron punctatum* y *Pernettya prostrata*.

En total, en el levantamiento se presentan 26 especies, el estrato con mayor riqueza es el arbustivo donde se presentan 12 familias, 18 géneros y 21 especies vasculares. Las familias mejor representadas son Melastomataceae y Ericaceae, cada una con 3 géneros y 4 especies, seguidas por Compositae y Myrsinaceae. *Tabla 11.*

Tabla 11. Riqueza florística

Levantamiento	
FAMILIAS	18
GENEROS	23
ESPECIES	26

Fuente: POMCO-DAMA, 2003

Tabla 12. Riqueza florística por estratos

Levantamiento	E.Rasante	E.Herbáceo	E.Arbustivo	E.Subarbóreo
FAMILIAS	3	4	12	6
GENEROS	3	4	18	6
ESPECIES	4	4	21	6

Fuente: POMCO-DAMA, 2003

Tabla 13. Familias con mayor riqueza florística

FAMILIAS	ESPECIES
ERICACEAE	<i>Pernettya prostrata</i>
	<i>Macleania rupestris</i>
	<i>Cavendishia sp.1</i>
	<i>Cavendishia sp.2</i>
COMPOSITAE	<i>Pentacalia pulchella</i>
	<i>Baccharis</i>
	<i>Baccharis latifolia</i>
MELASTOMATACEAE	<i>Indet</i>
	<i>Tibouchina grossa</i>
	<i>Miconia ligustrina</i>
MYRSINACEAE	<i>Geissanthus andinus</i>
	<i>Myrsine dependens</i>

Fuente: POMCO-DAMA, 2003

- **Bosque fuertemente entresacado:** Vereda Los Soches(3.105 msnm). Se encontraron 17 especies, 16 géneros y 11 familias botánicas una muy baja riqueza teniendo en cuenta que el área de muestreo es grande. El estrato herbáceo es el que más especies aporta pero éstas son principalmente especies oportunistas tal es el caso de *Pteridium aquilinum*, *Dryopteris paleaceae* y *Phytolacca bogotensis*. El grupo que mayor riqueza florística presenta es el de los helechos de los géneros *Polypodium*, *Elaphoglossum* y *Nephrolepis* que sumados a los ya citados del tipo invasor aumentan la riqueza del área de muestreo (*Tabla 14*).

Tabla 14. Riqueza florística por estratos

Levantamiento	E. Rasante	E. Herbáceo	E. Arbustivo	E. Sub arbóreo	E. Arbóreo Inferior	E. Epífita
FAMILIAS	1	6	3	3	2	2
GÉNEROS	1	9	4	4	2	2
ESPECIES	2	9	4	4	2	2

- Relicto de bosque: vereda Verjón Bajo (3070)

En la parcela de muestreo se presentaron 14 familias, 23 géneros y 27 especies. Hay abundancia de epífitas y helechos en el sotobosque que se favorecen por el ambiente húmedo al interior del bosque cuyos grupos son los que muestran mayor riqueza florística (Tabla 15 y 16. Figura 12). Se destaca la presencia de varias especies del género *Weinmannia*, que en el momento de la colecta no presentaban flores.

Tabla 15. Riqueza florística por estratos

Levantamiento	E. Rasante	E. Herbáceo	E. Arbustivo	E. Subarbóreo	E. Arbóreo Inferior	E. Epífitas
FAMILIAS	8	6	7	6	2	3
GENEROS	11	6	9	6	2	5
ESPECIES	11	6	9	8	2	5

Fuente: POMCO-DAMA, 2003

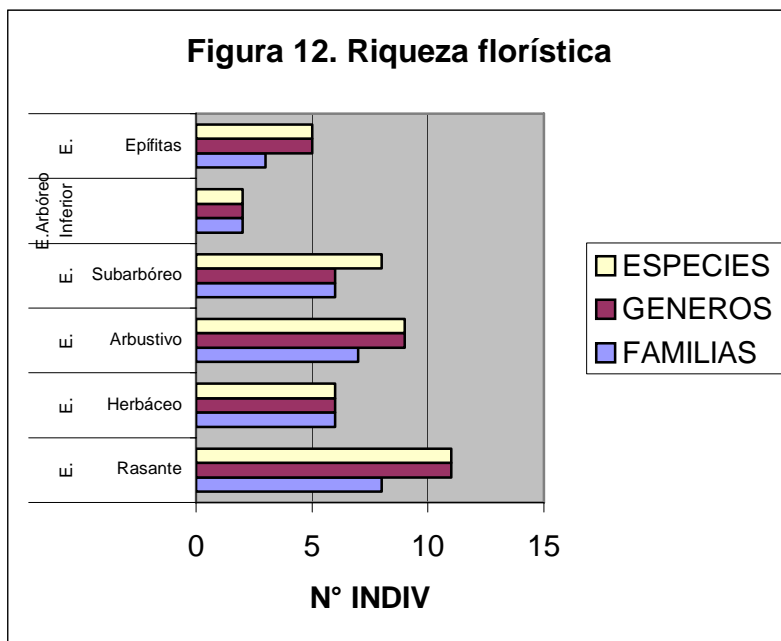


Tabla 16. Familias con mayor riqueza florística

FAMILIAS	ESPECIES
CUNONIACEAE	<i>Weinmannia tomentosa</i>
	<i>Weinmannia</i> 3
	<i>Weinmannia</i> 2
ORCHIDACEAE	<i>Stelis</i> sp
	<i>indet2</i>

	<i>Pleurothallis sp</i>
	<i>Elleanthus</i>
POLYPODIACEAE	<i>Pleopeltis macrocarpa</i>
	<i>Elaphoglossum</i>
	<i>Driopteris paleacea</i>
	<i>Campyloneuron</i>

Fuente: POMCO-DAMA, 2003

- **Bosque relictual:** Escuela Distrital de Torca, sendero ecológico (vereda Torca, 2.870 msnm). En este levantamiento se encuentran 19 familias, 25 géneros y 26 especies. Las familias con mayor riqueza son Polypodiaceae, Orchidaceae, Rubiaceae, Ericaceae y Myrsinaceae, el estrato con mayor riqueza florística es el rasante seguido del arbustivo.

Tabla 17. Riqueza florística por estratos

Levantamiento	E.Rasante	E.Herbáceo	E.Arbustivo	E.Subarbóreo	E.Arbóreo Inferior
FAMILIAS	12	10	9	8	2
GENEROS	16	10	10	9	2
ESPECIES	17	10	11	10	2

Fuente: POMCO-DAMA, 2003

Tabla 18. Familias con mayor riqueza florística

FAMILIAS	ESPECIES
ERICACEAE	<i>Cavendishia bracteata</i>
	<i>Befaria resinosa</i>
MYRSINACEAE	<i>Myrsine coriacea</i>
	<i>Myrsine guianensis</i>
ORCHIDACEAE	<i>Pleurothallis sp</i>
	<i>Elleanthus purpureus</i>
	<i>Epidendrum sp</i>
POLYPODIACEAE	<i>Elaphoglossum sp</i>
	<i>Nephrolepis sp.</i>
	<i>Polypodium sp</i>
RUBIACEAE	<i>Palicourea lineariflora</i>
	<i>Relbunium hypocarpium</i>

Fuente: POMCO-DAMA, 2003

- **Bosque relictual:** Sector de la quebrada Chicó, Condominio Taurus (2.870 msnm). En este levantamiento se encontraron 23 familias, 33 géneros y 37 especies (*Tablas 19 y 20*). El estrato arbustivo es el más rico en especies, siendo las familias más diversas Polypodiaceae, Orchidaceae, Bromeliaceae, Myrsinaceae, Ericaceae, Araliaceae y Melastomataceae.

Tabla 19. Riqueza florística por estratos:

Levantamiento	E.Rasante	E.Herbáceo	E.Arbustivo	E.Subarbóreo	E.Epífitas
FAMILIAS	2	8	16	13	2
GENEROS	6	9	19	13	2
ESPECIES	6	9	22	14	2

Fuente: POMCO-DAMA, 2003

Tabla 20. Familias con mayor riqueza florística

FAMILIAS	ESPECIES
POLYPODIACEAE	<i>Nephrolepis sp</i>
	<i>Pleopeltis macrocarpa</i>
	<i>Elaphoglossum sp.</i>
	<i>Polypodium laeviagatum</i>
	<i>Dyopteris paleacea</i>
ORCHIDACEAE	<i>Pleurothallis sp.</i>
	<i>Stelis sp.</i>
	<i>Elleanthus</i>
MYRSINACEAE	<i>Myrsine coriacea</i>
	<i>Myrsine guianensis</i>
	<i>Cybianthus iteoides</i>
BROMELIACEAE	<i>Tillandsia biflora</i>
	<i>Tillandsia turneri</i>
	<i>Greigia stenolepis</i>
ERICACEAE	<i>Macleania rupestris</i>
	<i>Cavendishia cordifolia</i>
	<i>Befaria resinosa</i>
ARALIACEAE	<i>Oreopanax floribundum</i>
	<i>Oreopanax sp</i>
MELASTOMATACEAE	<i>Miconia squamulosa</i>
	<i>Miconia ligustrina</i>
	<i>Monochaetum myrtoideum</i>

Fuente: POMCO-DAMA, 2003

- **Bosque resguardado entre las laderas de la montaña:** vía La Calera, vía a los Barrios San Luis San Isidro, La Sureña. Morasi (3.150 msnm). Se encontraron 12 familias, 13 géneros y 13 especies. El estrato con mayor número de taxa es el arbustivo seguido del herbáceo (Tabla 21). Las familias con mayor riqueza florística son Piperaceae y Rosaceae (Tabla 22).

Tabla 21. Riqueza florística por estratos

Levantamiento	E. Herbáceo	E. Arbustivo	E. Subarbóreo	E. Arbóreo Inferior
FAMILIAS	7	9	4	3
GENEROS	8	9	4	3
ESPECIES	8	9	4	3

Fuente: POMCO-DAMA, 2003

Tabla 22. Familias con mayor riqueza florística

FAMILIAS	ESPECIES
ROSACEAE	<i>Prunus buxifolia</i>
	<i>Rubus sp</i>
PIPERACEAE	<i>Piper prunifolium</i>
	<i>Peperomia sp</i>

Fuente: POMCO-DAMA, 2003

- **Bosque de zonas bajas:** Vereda Torca (2.625 msnm). En este levantamiento se encuentran un total de 20 familias, 24 géneros y 27 especies de plantas

vasculares en donde los estratos arbustivo y herbáceo son los más ricos en especies (*Tabla 23*). El estrato epífita es muy pobre o inexistente en ciertos sectores como en el caso de la parcela donde se presentan sólo a nivel de grupos liquénicos. En cuanto a familias, la que presenta mayor riqueza es la de las rubiáceas con el género *Palicourea* que presenta dos especies.

Tabla 23. Riqueza florística por estratos

Levantamiento	E.Herbáceo	E.Arbustivo	E.Subarbóreo
FAMILIAS	13	13	16
GENEROS	13	15	16
ESPECIES	15	17	17

Fuente: POMCO-DAMA, 2003

- **Bosque entresacado (entresacado):** Condominio Floresta de la Sabana (Vereda Torca, 3040 msnm). En la parcela se encontraron 19 familias, 30 géneros y 33 especies. El estrato con más variedad de especies es el herbáceo, seguido del rasante y el subarbóreo. Las familias dominantes son Polypodiaceae, Rosaceae, Myrsinaceae, Piperaceae y Compositae.

Tabla 24. Riqueza florística por estratos

Levantamiento	E.Rasante	E.Herbáceo	E.Arbustivo	E.Subarbóreo	E.Arbóreo Inferior	E.Epífitas
FAMILIAS	8	8	2	6	2	2
GENEROS	9	11	2	6	2	2
ESPECIES	10	12	2	7	2	2

Fuente: POMCO-DAMA, 2003

Tabla 25. Familias con mayor riqueza florística

FAMILIAS	ESPECIES
COMPOSITAE	<i>Diplostephium cf. ochraceum</i>
	<i>Oligactis</i>
	<i>Alliospermum</i>
	<i>Jungia</i>
PIPERACEAE	<i>Piper barbatum</i>
	<i>Piper prunifolium</i>
	<i>Peperomia 2 sp.</i>
	<i>Peperomia 1 sp.</i>
MYRSINACEAE	<i>Myrsine dependens</i>
	<i>Geissanthus andinus</i>
ROSACEAE	<i>Rubus sp.</i>
	<i>Prunus buxifolia</i>
POLYPODIACEAE	<i>Campyloneuron sp.</i>
	<i>Grammitis sp.</i>
	<i>Elaphoglossum sp.</i>
	<i>Nephrolepis sp.</i>

Fuente: POMCO-DAMA, 2003

- **Bosque (encenillal):** Condominio Floresta de la Sabana (Vereda Torca, 2.970msnm). En el levantamiento se encontraron 21 familias, 22 géneros y 22 especies, los estratos con mayor riqueza florística son el rasante y herbáceo. Las familias con mayor número de representantes son Compositae, Rubiaceae, Melastomataceae y Polypodiaceae (*Tablas 26 y 27*).

Tabla 26. Riqueza florística por estratos

Levantamiento	E.Rasante	E.Herbáceo	E.Arbustivo	E.Subarbóreo	E.Arbóreo Inferior	E.Trepadoras
FAMILIAS	12	10	5	6	1	3
GENEROS	12	11	6	6	1	3
ESPECIES	17	11	6	6	1	3

Fuente: POMCO-DAMA, 2003

Tabla 27. Familias con mayor riqueza florística

FAMILIAS	ESPECIES
POLYPODIACEAE	<i>Dryopteris paleaceae</i>
	<i>Campyloneuron sp.</i>
COMPOSITAE	<i>Oligactis sp.</i>
	<i>Munnozia senneccionidis</i>
	<i>Jungia sp</i>
	<i>Compuesta indet.</i>
	<i>Baccharis bogotensis</i>
RUBIACEAE	<i>Palicourea angustifolia</i>
	<i>Relbunium hypocarpium</i>
	<i>Borreria anthospermoides</i>
MELASTOMATACEAE	<i>Axinaea macrophylla</i>
	<i>Monochaetum myrtoideum</i>

Fuente: POMCO-DAMA, 2003

- **Bosque maduro:** Condominio Floresta de la Sabana, Finca los Arrayanes (2.860 msnm). En este levantamiento se encontraron 23 familias, 26 géneros y 27 especies, los estratos con mayor riqueza específica son el arbustivo, el herbáceo y el rasante. Las familias con más representación son Compositae, Melastomataceae, Araliaceae y Myrsinaceae (*Tablas 28 y 29. Figura 13*).

Tabla 28. Riqueza florística por estratos

Levantamiento	E.Rasante	E.Herbáceo	E.Arbustivo	E.Subarbóreo	E.Arbóreo Inferior
FAMILIAS	15	15	14	10	4
GENEROS	16	15	15	11	4
ESPECIES	16	16	16	12	4

Fuente: POMCO-DAMA, 2003

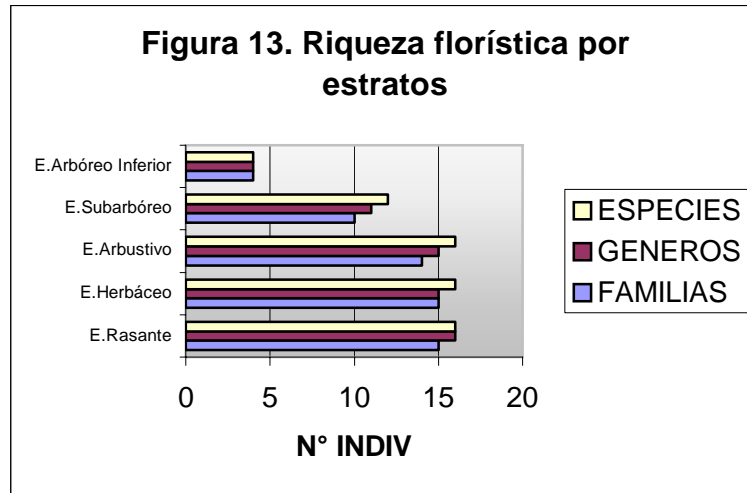


Tabla 29. Familias con mayor riqueza florística

FAMILIAS	ESPECIES
MYRSINACEAE	<i>Myrsine coriacea</i>
	<i>Geissanthus andinus</i>
COMPOSITAE	<i>Smallanthus pyramidalis</i>
	<i>Verbesina sp</i>
MELASTOMATACEAE	<i>Axinaea macrophylla</i>
	<i>Tibouchina sp.</i>
ARALIACEAE	<i>Oreopanax floribundum</i>
	<i>Oreopanax sp.</i>

Fuente: POMCO-DAMA, 2003

- **Bosque de ladera:** Quebrada San Cristóbal (2.900 msnm). En esta parcela se encontraron 15 familias, 18 géneros y 18 especies. Las familias con mayor riqueza florística son Myrsinaceae, Polypodiaceae, Melastomataceae y Compositae. El estrato con mayor riqueza de especies es el arbustivo y el herbáceo (Tablas 30 y 31).

Tabla 30. Riqueza florística por estratos

Levantamiento	E. Rasante	E. Herbáceo	E. Arbustivo	E. Subarbóreo	E. Arbóreo Inferior	E. Trepadoras
FAMILIAS	3	7	7	3	3	2
GENEROS	4	7	7	4	3	2
ESPECIES	4	7	7	4	3	2

Fuente: POMCO-DAMA, 2003

Tabla 31. Familias con mayor riqueza florística

FAMILIAS	ESPECIES
MYRSINACEAE	<i>Myrsine coriacea</i>
	<i>Geissanthus andinus</i>
POLYPODIACEAE	<i>Nephrolepis sp</i>
	<i>Grammnitis sp</i>

MELASTOMATACEAE	<i>Tibouchina grossa</i>
	<i>Axinaea macrophylla</i>
COMPOSITAE	<i>Munnozia sennecionidis</i>
	<i>Jungia sp</i>

Fuente: POMCO-DAMA, 2003

- **Bosque en recuperación:** Nacimiento quebrada San Francisco (3.295 msnm). Se encontraron 13 familias, 14 géneros y 14 especies; el estrato con mayor riqueza es el subarbóreo seguido del rasante y arbustivo (*Tabla 32*). La familia con mayor riqueza es ericaceae con *Macleania rupestris* y *Cavendishia bracteata*.

Tabla 32. Riqueza florística por estratos

Levantamiento	E.Rasante	E.Herbáceo	E.Arbustivo	E.Subarbóreo	E.Arbóreo Inferior
FAMILIAS	5	2	3	6	3
GENEROS	5	2	4	6	3
ESPECIES	5	2	4	6	3

Fuente: POMCO-DAMA, 2003

- **Bosque ripario:**

- **Bosque ripario de la Quebrada Yomasa (3.140 msnm).** La especie que presenta más abundancia es *Geissanthus andinus*, especie que además es la más abundante dentro de las leñosas de todo el levantamiento de vegetación, le siguen no muy de cerca *Macleania rupestris* y *Viburnum*. Los estratos herbáceo y rasante presentan bajos valores de cobertura. La especie que presenta más abundancia en este estrato es *Palicourea lineariflora*, seguida por *Piper bogotensis*.

Se encontraron 18 familias, 21 géneros y 23 especies, siendo el estrato rasante el que más aporta a este valor, seguido por el arbustivo y subarbóreo. Las familias con mayor riqueza genérica y específica son Piperaceae, Melastomataceae, Orchidaceae, Araliaceae y en el grupo de los helechos la familia Aspleniaceae (*Tablas 33 y 34*).

Tabla 33. Riqueza florística por estratos

Levantamiento	E.Rasante	E.Herbáceo	E.Arbustivo	E.Subarbóreo	E.Epifitas
FAMILIAS	10	5	9	9	1
GENEROS	10	5	9	9	2
ESPECIES	11	6	9	9	2

Fuente: POMCO-DAMA, 2003

Tabla 34. Familias con mayor riqueza florística

FAMILIAS	ESPECIES
PIPERACEAE	<i>Piper barbatum</i>
	<i>Piper prunifolium</i>
ASPLENIACEAE	<i>Asplenium sena</i>
	<i>Asplenium fragile</i>
MELASTOMATACEAE	<i>Axinaea macrophylla</i>
	<i>indet</i>
	<i>Stelis sp.</i>

ORCHIDACEAE	<i>Pleurothallis sp.</i>
ARALIACEAE	<i>Oreopanax floribundum</i>
	<i>Oreopanax bogotensis</i>

Fuente: POMCO-DAMA, 2003

- **Bosque ripario:** Quebrada Santa Librada, Barrio Juan Rey . En este tipo de vegetación riparia se encontraron 7 familias, 9 géneros y 10 especies. El estrato rasante no estuvo presente, la escorrentía presenta suelo descubierto, esto tal vez se deba a que los árboles de los estratos superiores forman un dosel muy denso que da poca oportunidad a la entrada de luz directa en los estratos inferiores. El estrato herbáceo sólo presenta algunas plantas de juveniles de *Tibouchina grossa*. De las familias representadas en este transecto la mejor representada es Melastomataceae. Véase *Tablas 35 y 36*.

Tabla 35. Riqueza florística por estratos

Levantamiento	E.Herbáceo	E.Arbustivo	E.Subarbóreo
FAMILIAS	1	4	6
GENEROS	1	6	7
ESPECIES	1	7	7

Fuente: POMCO-DAMA, 2003

Tabla 36. Familias con mayor riqueza florística

FAMILIAS	ESPECIES
MELASTOMATACEAE	<i>Miconia sp2</i>
	<i>Monochaetum myrtoideum</i>
	<i>Tibouchina grossa</i>
	<i>Miconia ligustrina</i>

Fuente: POMCO-DAMA, 2003

- **Bosque ripario:** Urbanización Montearroyo, Quebrada Contadora (2.700 msnm). Se encontraron 18 familias, 20 géneros y 23 especies. Las familias con mayor riqueza florística son Solanaceae, Rubiaceae, Piperaceae, Myrsinaceae. El estrato con mayor riqueza de especies es el estrato arbustivo. Seguido el subarbóreo y el herbáceo (*Tablas 37 y 38*).

Tabla 37. Riqueza florística por estratos

Levantamiento	E.Herbáceo	E.Arbustivo	E.Subarbóreo	E.Arbóreo Inferior
FAMILIAS	8	17	13	1
GENEROS	10	18	13	1
ESPECIES	10	21	13	1

Fuente: POMCO-DAMA, 2003

Tabla 38. Familias con mayor riqueza florística

FAMILIAS	ESPECIES
	<i>Solanum mutisii</i>

SOLANACEAE	<i>Cestrum sp.</i>
PIPERACEAE	<i>Piper barbatum</i>
	<i>Piper prunifolium</i>
RUBIACEAE	<i>Palicourea angustifolia</i>
	<i>Psychotria boqueronensis</i>
MYRSINACEAE	<i>Myrsine guianensis</i>
	<i>Myrsine coriacea</i>

Fuente: POMCO-DAMA, 2003

- **Rastrojos:**

- **Rastrojo alto protector de la quebrada Santa Librada:** arriba de la bocatoma de agua, Quebrada Santa Librada, Barrio Juan Rey (3.200 msnm). Se encontraron en el levantamiento 16 familias, 20 géneros y 21 especies, siendo el estrato arbustivo el que presenta mayor riqueza florística, seguido del herbáceo y el subarbóreo. Las familias con mayor número de géneros y especies son Ericaceae, Compositae, Polypodiaceae, Melastomataceae y Myrsinaceae (*Tablas 39 y 40. Figura 14*).

Tabla 39. Riqueza florística por estratos

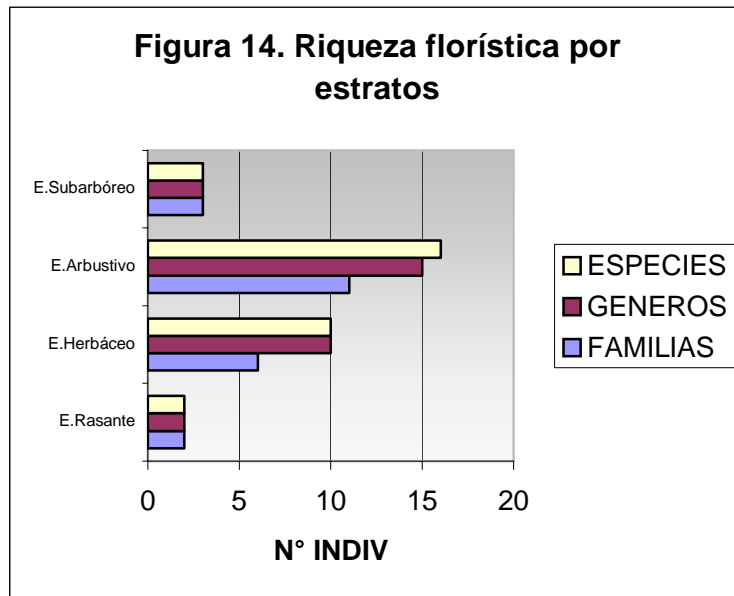
LEV.11CO	E.Rasante	E.Herbáceo	E.Arbustivo	E.Subarbóreo
FAMILIAS	2	6	11	3
GENEROS	2	10	15	3
ESPECIES	2	10	16	3

Fuente: POMCO-DAMA, 2003

Tabla 40. Familias con mayor riqueza florística

FAMILIAS	ESPECIES
MYRSINACEAE	<i>Myrsine dependens</i>
	<i>Geissanthus andinus</i>
ERICACEAE	<i>Ericaceae</i>
	<i>Pernettya prostrata</i>
	<i>Macleania rupestris</i>
	<i>Befaria resinosa</i>
POLYPODIACEAE	<i>Grammitis sp.</i>
COMPOSITAE	<i>Diplostephium ochraceum</i>
	<i>Diplostephium rosmarinifolium</i>
MELASTOMATACEAE	<i>Tibouchina grossa</i>
	<i>Miconia cf. summa</i>

Fuente: POMCO-DAMA, 2003



- **Matorrales:**

- **Matorral: Nacimiento quebrada las Tetillas y las Caquezas** (vereda los soches, 3.160 m.s.n.m.). Las especies más abundantes son *Gaiadendron punctatum*, *Miconia ligustrina*, *Bucquetia glutinosa* en el estrato arbustivo, las dos primeras especies también son abundantes en el estrato herbáceo junto con *Myrsine dependens* y *Pernettya prostrata*. El estrato arbustivo contiene el 72,2% de las especies leñosas incluidas en el levantamiento, el herbáceo el 27.8%.

Considerando sólo las plantas vasculares, en este levantamiento se encontraron 18 familias, 21 géneros y 25 especies, los estratos más abundantes en especies son el rasante y el arbustivo seguidos del herbáceo y el epífita (*Tablas 41. Figura 15*).

Entre las familias con mayor riqueza florística están Melastomataceae con 3 géneros como son *Miconia*, *Monochaetum* y *Bucquetia* repartidos en 4 especies; Rosaceae con 2 géneros (*Hesperomeles* y *Rubus*) y 4 especies; Compositae y Ericaceae con 2 géneros y 2 especies, y Myricaceae y Myrsinaceae con 1 género y 2 especies (Tabla 42).

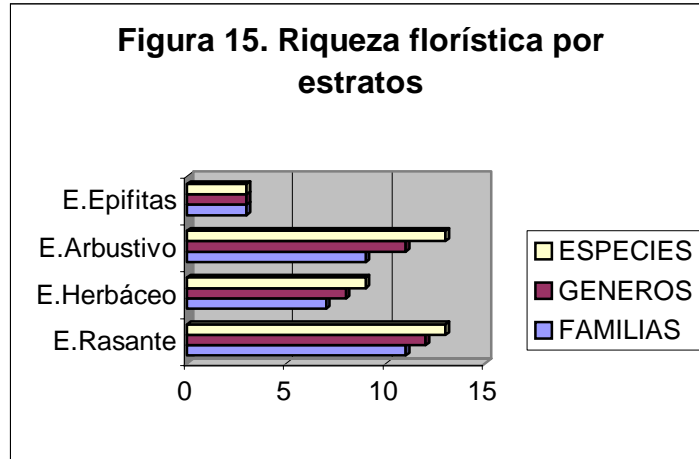


Tabla 41. Riqueza florística por estratos

Levantamiento	E. Rasante	E. Herbáceo	E. Arbustivo	E. Epifitas
FAMILIAS	11	7	9	3
GENEROS	12	8	11	3
ESPECIES	13	9	13	3

Fuente: POMCO-DAMA, 2003

Tabla 42. Familias con mayor Riqueza florística

FAMILIAS	ESPECIES
COMPOSITAE	<i>Pentacalia cf. pulchella</i>
	<i>Baccharis bogotensis</i>
ERICACEAE	<i>Macleania rupestris</i>
	<i>Pernettya prostrata</i>
MELASTOMATACEAE	<i>Bucquetia glutinosa</i>
	<i>Miconia ligustrina</i>
	<i>Miconia sp 2</i>
	<i>Monochaetum myrtoideum</i>
ROSACEAE	<i>Hesperomeles goudotiana</i>
	<i>Hesperomeles heterophylla</i>
	<i>Rubus sp 1</i>
	<i>Rubus sp 2</i>
MYRICACEAE	<i>Myrica pubescens</i>
	<i>Myrica parvifolia</i>
MYRSINACEAE	<i>Myrsine dependens</i>
	<i>Myrsine coriacea</i>

Fuente: POMCO-DAMA, 2003

- **Matorral rosetoso, frailejonal arbustal:** Nacimiento quebrada San Francisco (ladera suave, 3.300 msnm). En este sector se encuentra el predominio de vegetación abierta de páramo y corresponde a un matorral bajo con el predominio de elementos herbáceos y rasantes. En el estrato arbustivo se encuentra el predominio de *Espeletia grandiflora* y *Befaria resinosa*. En el estrato herbáceo en

cuanto a cobertura los valores mayores los presenta *Befaria resinosa*, *Espeletia grandiflora* y *Arcitophyllum nitidum*. En cuanto a abundancia, además de las anteriores *Diplostephium phyllicoides* y *Bucquetia glutinosa* presentan valores importantes.

Se encontraron 14 familias, 19 géneros y 20 especies, de las cuales el mayor número se encontró en el estrato herbáceo seguido del rasante y el arbustivo. Las familias con mayor riqueza florística son Poaceae, Ericaceae y Compositae (Tablas 43 y 44. Figura 16).

Tabla 43. Riqueza florística por estratos

Levantamiento	E.Rasante	E.Herbáceo	E.Arbustivo
FAMILIAS	7	8	2
GENEROS	8	12	2
ESPECIES	8	13	2

Fuente: POMCO-DAMA, 2003

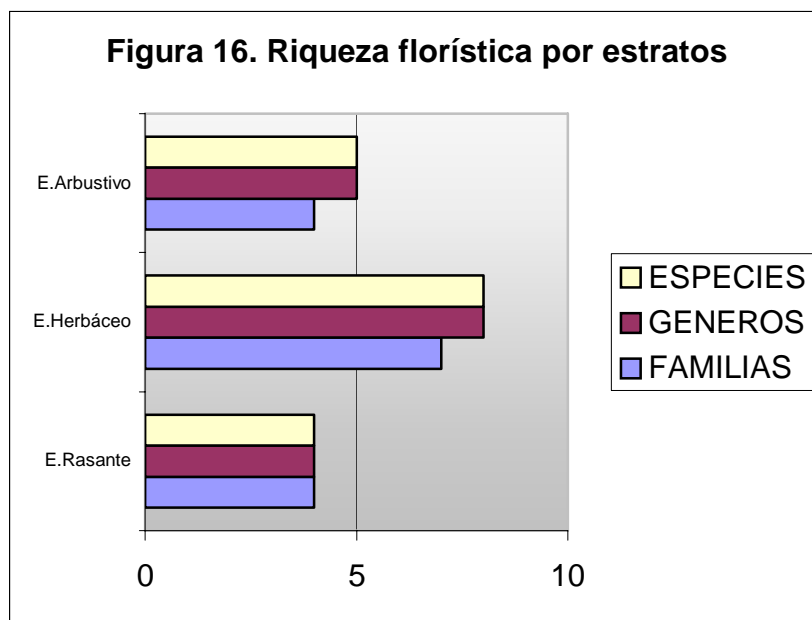


Tabla 44. Familias con mayor riqueza florística

FAMILIAS	ESPECIES
POACEAE	<i>Graminea sp1</i>
	<i>Calamagrostis effusa</i>
ERICACEAE	<i>Gaultheria anastomosans</i>
	<i>Gaultheria cordifolia</i>
	<i>Befaria resinosa</i>
COMPOSITAE	<i>Espeletia grandiflora</i>
	<i>Diplostephium phyllicoides</i>
	<i>Compuesta olor pino flor amarilla</i>

Fuente: POMCO-DAMA, 2003

- **Matorral:** Camino Matatallo, predios del acueducto, Nacimiento Quebrada San Francisco (3.295 msnm). Este matorral muestra un porte más alto, el estrato arbustivo presenta una mayor cobertura, las especies que más aportan a esta son *Diplostephium rosmarinifolium* y *Drimys granadensis* que a su vez son las especies más abundantes de este estrato. Otras especies presentes son *Hypericum goyanesii*, *Ageratina sp* y *Oreopanax mutisii*.

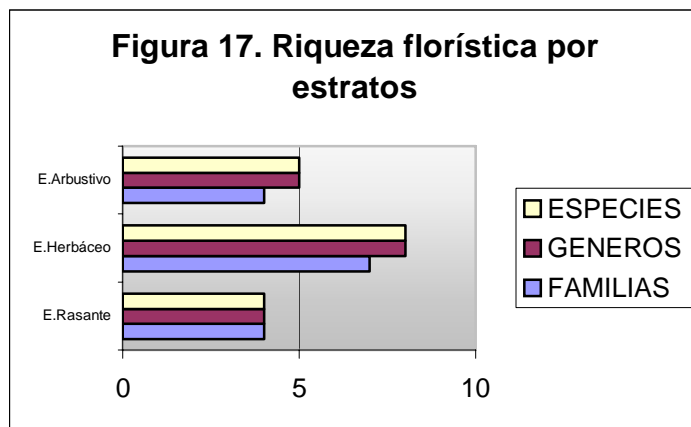
En el estrato herbáceo el dominio es para *Drimys granadensis* que muestra un buen número de individuos juveniles, aparecen otras especies como *Hesperomeles goudotiana*, *Weinmannia tomentosa*, *Ribes sp.(saxifragaceae)*, *Hypericum goyanesii*, *Siphocampylus columnae (campanulaceae)*, *Ageratina sp*.

Se encontraron 11 familias, 12 géneros y 13 especies de las cuales el estrato herbáceo es el que presenta mayor número de especies (Tabla 45. Figura 17). En la parcela no se presenta dominancia de una familia en particular, aunque por lo visto en los alrededores las gramíneas y compuestas son de las más diversas.

Tabla 45. Riqueza florística por estratos

Levantamiento	E.Rasante	E.Herbáceo	E.Arbustivo
FAMILIAS	4	7	4
GENEROS	4	8	5
ESPECIES	4	8	5

Fuente: POMCO-DAMA, 2003



- **Matorral:** Vereda Verjón Alto (3.321 msnm). Esta formación vegetal corresponde al tipo fisonómico matorral el cual presenta tres estratos, la mayor cobertura es para el rasante, seguido del arbustivo y el último lugar para el herbáceo. En el estrato arbustivo los mayores porcentajes de cobertura y abundancia son para *Hypericum goyanesii*, *Monnina salicifolia*, *Hesperomeles cf heterophylla*, *Diplostephium phyllicoides* y *Scrobicaria ilicifolia*. En el estrato herbáceo en cuanto a leñosas sólo se presentan *Diplostephium phyllicoides* y *Scrobicaria ilicifolia*.

Se encontraron 14 familias, 19 géneros y 21 especies. Los estratos inferiores son los más abundantes en especies, conformados principalmente por especies invasoras y colonizadoras primarias que llegan después de que un terreno aprovechado en agricultura se deja abandonado. (Tablas 46 y 47).

Tabla 46. Riqueza florística por estratos

Levantamiento	E. Rasante	E. Herbáceo	E. Arbustivo
FAMILIAS	7	12	4
GENEROS	10	14	5
ESPECIES	11	16	5

Fuente: POMCO-DAMA, 2003

Tabla 47. Familias con mayor riqueza florística

FAMILIAS	ESPECIES
RUBIACEAE	<i>Relbunium hypocarpium</i>
	<i>Nertera granatensis</i>
ROSACEAE	<i>Rubus (mora de año)</i>
	<i>Hesperomeles heterophylla</i>
COMPOSITAE	<i>Scrobicaria ilicifolia</i>
	<i>Diplostephium phyllioides</i>
POACEAE	<i>Agrostis sp1</i>
	<i>Agrostis sp2</i>
	<i>Pennisetum clandestinum</i>
OXALIDACEAE	<i>Oxalis sp1</i>
	<i>Oxalis sp2</i>

Fuente: POMCO-DAMA, 2003

- **Vegetación abierta zonal de tipo Matorral rosetal:** Vereda Torca (3.120 msnm). Se encontraron 18 familias, 23 géneros y 24 especies. El estrato más abundante en especies es el herbáceo, junto con el rasante y el arbustivo. Las familias con mayor riqueza florística son Compositae, Poaceae, Umbelliferae, Bromeliaceae (Tablas 48 y 49).

Tabla 48. Riqueza florística por estratos

Levantamiento	E. Rasante	E. Herbáceo	E. Arbustivo
FAMILIAS	6	11	5
GENEROS	6	15	5
ESPECIES	6	15	5

Fuente: POMCO-DAMA, 2003

Tabla 49. Familias con mayor riqueza florística

FAMILIAS	ESPECIES
COMPOSITAE	<i>Espeletia grandiflora</i>
	<i>Pentacalia pulchella</i>
	<i>Senecio formosus</i>
UMBELLIFERAEAE	<i>Eryngium humboldtii</i>
	<i>Nyphogetum ternata</i>

BROMELIACEAE	<i>Greigia cf stenolepis</i>
	<i>Puya nitida</i>
POACEAE	<i>Chusquea tessellata</i>
	<i>Cortaderia colombiana</i>

Fuente: POMCO-DAMA, 2003

2.7. FAUNA

2.8.1. Fauna Potencial

La fauna potencial se establece con base en distribución de coberturas vegetales y condiciones; en este sentido, en aves tenemos en páramo 30 géneros, en subpáramo 70 géneros, en Altoandino 79 géneros y en Andino Bajo 80 géneros. De mamíferos tenemos 9 géneros para páramo, 14 para subpáramo, 13 para Altoandino y 3 para Andino Bajo. De reptiles se presentan 5 géneros que pueden presentarse en páramo, subpáramo y Altoandino (*Stenocercus*, *Phenacosaurus*, *Atractus*, *Anadia* y *Proctoporus*) y 2 para Andino Bajo (*Atractus*, y *Proctoporus*). En cuanto a anfibios tenemos 5 géneros en páramo, 6 en subpáramo, 4 en Altoandino y 2 en Andino Bajo.

Adicionalmente, para mamíferos tenemos 10 especies para páramo, 11 para subpáramo y 25 para Andino Alto y Andino Bajo.

2.8.2. Registros Recientes de Fauna

En tiempos recientes se ha registrado un total de 119 especies de aves en los Cerros Orientales (cerca del 6% de la avifauna de todo el país). Esta avifauna corresponde a una fracción de la típica residente del piso altitudinal andino y alto andino de la Cordillera Oriental, con 12 especies migratorias de Norteamérica. Del total, 73 especies (63%) tienen como hábitat exclusivo el ecosistema forestal, esto es, los parches de bosque nativo más maduro (25 especies, 21% total); el bosque maduro y los matorrales (altos y bajos) (15 especies, 12% del total); y la transición entre el bosque andino alto y el subpáramo (20 especies, 16% del total). Un segundo grupo en riqueza lo constituyen las 25 especies de áreas abiertas (21% del total), esto es que habitan en bordes de bosques o matorrales, campos de cultivos, ocasionalmente en las plantaciones forestales y una minoría de ellas en el borde urbano. En el páramo hay siete especies, cinco de ellas en el páramo propiamente dicho (5% del total) y tres presentes en los humedales (2.5%). Hay además tres especies (2.5% del total) en áreas de cultivos, pastizales y potreros; dos en los bordes de los ríos y cursos de agua (2 % del total) y 25 especies son generalistas de hábitat (21% del total) (*Figura 18*).

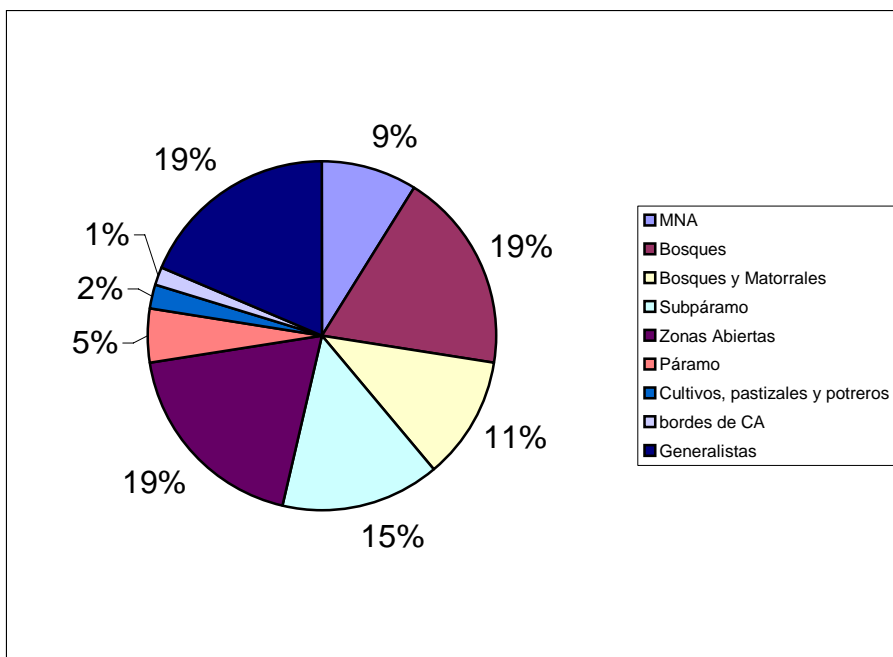


Figura 18. Porcentaje de especies de aves por tipo de hábitat

La lista de mamíferos recopilada y organizada para los Cerros Orientales (básicamente aparecen registros de Cadena & Malagón, 1992) presenta 20 especies nativas, entre las cuales sobresalen pequeños mamíferos como roedores y murciélagos. Las especies corresponden a una muestra de las comunidades típicas de los bosques altoandinos de la región, aunque algunas de las especies que originalmente se encontraban ya no están por la presión humana y la transformación de los hábitats. Entre estos el tinajo *Agouti taczanowski* en el área de Cruz Verde, y venados *Mazama* en los bosques de Cruz Verde y alta quebrada San Cristóbal (Hernández, comunicación personal). En las inmediaciones del embalse San Rafael, y en el camino del Meta, recientemente biólogos al servicio de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá registraron la presencia de zorros. También empleados de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá han observado venado soche en los predios ubicados en la localidad de Usme.

La fauna de reptiles de los Cerros Orientales (Montes y Eguiluz, 1996 y Lynch & Renjifo, 2001) consta de tres especies, todas ellas comunes. *Atractus crassicaudatus* es la frecuente culebra “tierrera” de la Sabana, que se encuentra debajo de las piedras o troncos. Dos lagartos son frecuentes en los cerros. El lento *Phenacosaurus heterodermus* o “camaleón” sobre las ramas y el muy rápido “lagarto collarejo” *Stenocercus tachycephalus* por el suelo. De estas especies, penetra en el área urbana la culebra, la cual se encuentra ocasionalmente en jardines en el borde de los cerros.

Aunque no han sido formalmente registrados, existe evidencia sobre la presencia de un pequeño pez silúrido barbudo en las quebradas de Santa Ana y Chapinero, (Andrade, G. *observación personal*). Esta especie puede corresponder con el “capitanejo” o “capitán enano” *Pygidium bogotensis*, la cual se encuentra registrada para el río Teusacá. De confirmarse su presencia, y en todo caso su

identidad, representa un interesantísimo elemento para el seguimiento de la integridad ecológica de las quebradas de este sistema orográfico.

En cuanto a moluscos, los caracoles terrestres *Drymeus* cf. *chicoensis* solo registrado en esta área entre 2.700 y 2.900 metros (Montes y Eguiluz 1996). Otros géneros de la misma familia presentes en los Cerros son *Plekocheilus succineoides*, *Plekocheilus* cf. *Castenau*. No tuvimos acceso a información sobre este grupo en el resto del área.

3. LA DEPREDACIÓN, COMO PROBLEMÁTICA EXISTENTE EN LOS CERROS ORIENTALES

En relación con el área de la Reserva Forestal, las sustracciones de la Reserva, las incorporaciones al suelo urbano y las legalización de desarrollos localizados en el Área del Borde Oriental, los presupuestos legales se encuentran en la Resolución Ejecutiva Número 76 de 1977 del Ministerio de Agricultura , por medio de la cual se aprobó el Acuerdo 30 de 1976, expedido por la Junta Directiva del Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente INDERENA, que a su vez declara y alindera como Área de la Reserva Forestal Protectora la zona denominada **Bosque Oriental de Bogotá**.

También es un referente jurídico, para este caso, el Código Nacional de Recursos Naturales, en el cual se define como área de reserva forestal, la zona de propiedad pública o privada reservada para destinarla exclusivamente al establecimiento o mantenimiento racional de áreas forestales (artículos 204, 206, entre otras normas).

Así mismo, el artículo 210 del Código Nacional de Recursos Naturales prevé: "... Si en área de reserva forestal, por razones de utilidad pública o interés social, es necesario realizar actividades económicas que impliquen remoción de bosques o cambio en el uso de los suelos o cualquiera otra actividad distinta del aprovechamiento racional de los bosques, la zona afectada deberá, debidamente delimitada, ser previamente sustraída de la reserva...".

Desde la creación de la Reserva Forestal, hace ya 30 años, ha habido falta de capacidad operativa de las instituciones encargadas de su administración, vigilancia y control; vacíos, contradicciones y permisividad de la normatividad vigente; exclusión social y altos niveles de pobreza. Todo ello ha generado:

- Ocupaciones ilegales de barrios subnormales, en los estratos 0, 1 y 2;
- Desarrollos urbanísticos y viviendas de estratos 5 y 6.
- Explotaciones de minería a cielo abierto como canteras, areneras, receberas y chircales.

Los distintos hallazgos evidencian que los Cerros Orientales de Bogotá, no han sido un espacio público, en donde prevalezca el interés general.

Esta situación ha sido aprovechada hasta por particulares que ejercen funciones públicas relacionadas con el otorgamiento de licencias de urbanismo y construcción, como los Curadores Urbanos, quienes, en ocasiones y de manera categórica, han aducido que la vigencia de la Reserva Forestal está supeditada a un registro y que por consiguiente, su validez y eficacia está en entredicho, todo con el fin de justificar actuaciones en las cuales se ignoró el procedimiento para autorizar la ejecución de un desarrollo en predios pertenecientes al Área de la Reserva.

3.1. Sustracciones de predios que forman parte de la Reserva Forestal.

La CAR ordenó cuatro (4) grandes sustracciones del Área de Reserva Forestal, con lo cual le quitó la condición de reserva a varios sectores ubicados en los Cerros Orientales de Bogotá, actuación que ha sido cuestionada por la Procuraduría General de la Nación y otras autoridades, por falta de competencia y por no mediar razones de utilidad pública o interés social para ello.

- Mediante la Resolución No. 2337 de 1985, la CAR sustrajo una parte del Área de Reserva Forestal denominada Bosque Oriental de Bogotá, en la que, según la parte motiva de dicho acto administrativo, ...“se había dado una consolidación urbanística en la zona del área de reserva forestal que corresponde a los Barrios San Luis, San Isidro y La Sureña y que por lo tanto, su manejo y control no puede darse bajo la perspectiva de reserva forestal sino bajo normas urbanísticas y de solución a los problemas de la comunidad allí establecida.”...

Lo ocurrido indica que con esta sustracción se reconoció la extensa urbanización que se desarrolló sobre la Reserva, lo cual constituye un uso bien diferente al señalado por la Resolución 76 de 1977 para los Cerros Orientales. Alcance de dicha Resolución que luego fue adoptado por la Resolución 248 de 1985, expedida por el Departamento Nacional de Planeación.

- A través del Acuerdo No. 17 de Junio de 1990, la CAR realizó una nueva sustracción del Área de Reserva Forestal Protectora, denominada Bosque Oriental de Bogotá, en un área aproximada de 74 Hectáreas, para la construcción de una infraestructura de recreación y de servicios de apoyo para la conservación y vigilancia del Parque Nacional Olaya Herrera y su sector aledaño, así como para definir los proyectos de ampliación.

Sustracción que se llevó a cabo con fundamento en el Decreto 968 de 1990, en el que se establece como de interés del Gobierno Nacional que la capital de la República cuente con un parque de recreación de carácter nacional, cuya infraestructura fue diseñada de acuerdo con los estudios realizados con base en el Convenio 308 de 1987, suscrito entre el Fondo de Inmuebles Nacionales del Ministerio de Obras Públicas y Transporte, el entonces Distrito Especial de Bogotá, la CAR, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, el Instituto de Desarrollo Urbano y el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, en el cual se especificó que se debían tomar las medidas pertinentes para la conservación y vigilancia del citado parque.

- Así mismo, mediante el Acuerdo No. 18 del 5 de Junio de 1990, la CAR llevó a cabo la sustracción del Área de Reserva Forestal Protectora, denominada Bosque Oriental de Bogotá, correspondiente a la parte del terreno ofrecido en donación por parte de empresas privadas a la corporación Minuto de Dios, con el fin específico de dotar de vivienda a las familias que habitaban los predios del Parque Nacional Olaya Herrera, en el sector oriental, las cuales se

encontraban allí desde la época en se declaró el terreno como de utilidad pública e interés social.

De conformidad con la parte motiva del citado acto administrativo, la decisión fue adoptada con base en los estudios realizados con ocasión del Convenio No. 308 suscrito en 1987, anteriormente citado, en el cual se especificó que se debían tomar las medidas pertinentes para la conservación y vigilancia del Parque Nacional y su sector aledaño, así como para definir sus proyectos de ampliación.

En efecto, se tiene que no obstante encontrarse el mencionado terreno dentro del Área de Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá, el mismo fue sustraído para tal fin; sin embargo, se conoce que el proyecto a la fecha no se ha llevado a cabo, pero sí en cambio, ha resultado afectada el Área de Reserva.

- Con la Resolución No. 2413 del 17 de Junio de 1993, la CAR sustrajo del Área de Reserva Forestal Protectora denominada Bosque Oriental de Bogotá, ubicada en la Jurisdicción del Distrito Capital de Bogotá, el sector conocido como Puente Chicó, en extensión de 283.96 Hectáreas, atendiendo los argumentos expuestos por la Sociedad “Reforestadora Puente Chicó Ltda.”, relacionados con la presión de urbanización e intentos de invasión, deforestación y degradación presentadas con ocasión de la consolidación de barrios como San Luis, San Isidro y la Sureña, colindantes con el mencionado sector, que según la citada autoridad ambiental, hicieron necesario tomar las medidas para proteger la zona y así permitir desarrollos compatibles con vocación del suelo y no desarrollos subnormales que generarían impactos ambientales sin ningún tipo de mitigación posible.

3.2. Incorporaciones de predios, que formaban parte de la Reserva Forestal.

En el camino recorrido durante la degradación de los Cerros Orientales, se cuestiona la gestión de la Administración Distrital, por la autorización del uso urbano a veintiún (21) predios que formaban parte de la Reserva y posteriormente fueron incorporados al suelo urbano, cuyas áreas hasta la fecha no han sido sustraídas de la reserva forestal, por la autoridad ambiental competente; decisiones con base en las cuales los Curadores Urbanos han otorgado licencias sin ninguna clase de restricción a los interesados, desatendiendo el fin perseguido con la declaratoria de la Reserva Forestal Protectora, prueba irrefutable de lo afirmado son los distintos desarrollos urbanos allí existentes.

El Departamento Administrativo de Planeación Distrital (DAPD) ordenó, a través de los correspondientes actos administrativos, la incorporación de veintiún (21) predios al área urbana del Distrito Capital, diez (10) de los cuales se expidieron antes del Plan de Ordenamiento Territorial y los once (11) restantes en el marco del régimen de transición del Decreto 619 de 2000, previsto en el artículo 515.

Las incorporaciones objeto de reproche por parte de la Contraloría de Bogotá son las siguientes:

TABLA No. 50
INCORPORACIONES APROBADAS CON ANTERIORIDAD AL POT

LOCALIDAD	ACTO ADMINISTRATIVO	FECHA	ACCION DE NULIDAD
USAQUÉN	Res. 235/89	12-06-89	
CHAPINERO	Res. 183/82	13-12-82	
	Dec. 857/94	15-12-94	
	Dec. 858/94	15-12-94	
	Dec. 714-95	21-11-95	
	Dec. 236/98	12-04-96	
	Dec. 809/96	30-12-96	
	Dec. 012/97	08-01-97	
	Dec. 979/97	09-10-97	
	Dec. 066/00	27-01-00	

Fuente: Departamento Administrativo de Planeación Distrital, Oficio radicado con el No. 15127 del 15/09/04.

TABLA No.51
INCORPORACIONES APROBADAS DURANTE LA TRANSICIÓN DEL POT

LOCALIDAD	ACTO ADMINISTRATIVO	FECHA	ACCION DE NULIDAD
USAQUÉN	Dec. 706/00	23-08-00	
	Dec. 1013/00	22-11-00	Por fallo 1ª instancia
	Dec. 1015/00	22-11-00	X
	Dec. 1016/00	22-11-00	
	Dec. 1019/00	22-11-00	X
CHAPINERO	Dec. 705/00	23-08-00	
	Dec. 1018/00	22-11-00	X
	Dec. 1071/00	18-12-00	
SAN CRISTÓBAL	Dec. 1020/00	22-11-00	X
USME	Dec. 1017/00	22-11-00	

Fuente: Datos suministrados por el DAPD, con oficio radicado con el No.15127 del 15/09/04

No obstante lo dispuesto por la norma superior, el citado Departamento procedió a ordenar la incorporación de los predios antes relacionados, actuación con la cual se autorizó el uso urbano a unos predios ubicados en la reserva forestal protectora de los Cerros Orientales de Bogotá.

Revisado el texto de los correspondientes actos administrativos, se evidenció que el mismo es impreciso, toda vez que no resulta del todo coherente que en éste se asigne el uso principal de preservación del sistema orográfico a un determinado bien, y al mismo tiempo se le conceda autorización para ser utilizado como suelo urbano.

De conformidad con la clasificación del suelo adoptada por el POT, los Cerros Orientales fueron clasificados como suelo rural de protección y el artículo 90 señala que el suelo de protección, tiene restringida la posibilidad de urbanizarse.

Por ende, los Decretos expedidos no podían disponer la incorporación de las correspondientes áreas para usos urbanos, salvo que previamente se hubiera

realizado la sustracción de la respectiva reserva por parte de la autoridad competente.

3.3. Licencias Otorgadas

La Reserva Forestal Protectora de los Cerros Orientales hace parte del Sistema de Áreas Protegidas del Distrito; en efecto, de acuerdo con el artículo 90 del POT, el suelo de protección es una categoría de suelo constituido por las zonas y áreas de terrenos (...) que por sus características geográficas, paisajísticas o ambientales o por formar parte de las zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructuras para la provisión de servicios públicos domiciliarios o de las áreas de amenaza y riesgo no mitigable para la localización de asentamientos humanos, ***tienen restringida la posibilidad de urbanizarse.***

Sin embargo, se evidenció que las Curadurías Urbanas, expidieron licencias de construcción y urbanismo en los Cerros Orientales, entre otras las siguientes:

TABLA No. 52
LICENCIAS EXPEDIDAS POR LA CURADURÍA No. 2

Licencia No.	Fecha Expedición	Dirección
LC98-2-0153	6 de mayo de 1998	Carrera 7 No. 245-60 Lote 37
LC2002-2-0091	13 de marzo de 2002	Carrera 7 No. 245-60 Lote 11
03-2-0148	16 de julio de 2003	Carrera 4 Este por Calle 68
CU2-99078	29 de abril de 1999	
CU2-0154	19 de mayo de 1997	

Contraloría de Bogotá. Auditoría de cerros Orientales, 2004

TABLA No. 53
LICENCIAS EXPEDIDAS POR LA CURADURÍA No. 3

Licencia No.	Fecha Expedición	Dirección
LC-97-3-0155	25 de noviembre de 1997	Calle 57 No. 2-47 Este.
030003	26 de marzo de 1997	Calle 57 No. 2-47 Este

Contraloría de Bogotá. Auditoría de cerros Orientales, 2004

TABLA No. 54
LICENCIAS EXPEDIDAS POR LA CURADURIA No. 4

Licencia No.	Fecha Expedición	Dirección
LC 03-4-0272	10 de marzo de 2003,	Carrera 7 No.245-60 lote 15
00-4-0098	8 de febrero de 2000	Carrera 7 No.245-60 lote 2
01-4-1298	31 de diciembre de 2001	Carrera 7 No.245-60
LC97-5-0484	29 de agosto de 1997	Carrera 7 No.245-60 lote 22
01-4-1106	6 de diciembre de 2001	Carrera 7 No. 1ª-44 Sur
00-4-0645	30 de junio de 2000	Calle 13 A – Sur Cra.17Este
LC04-4-0969	23 de julio de 2004	Tr.2E No. 67-50
01-4-0535	20 de junio de 2001	Cra. 6D Este No. 115-17 Sur
LC03-4-0677	20 de junio de 2003	Carrera 7 No.245-60 lote 13
LC03-4-0626	30 de mayo de 2003	Carrera 7 No.245-60 lote 35
LC03-4-0698	13 de junio de 2003	Carrera 7 No.245-60 lote 12
LC03-4-0329	21 de marzo de 2003	Carrera 7 No.245-60 lote 23
LC98-3-0128	6 de mayo de 1998	Tr. 2E No. 67-50 Int.1
00-4-1042	10 de noviembre de 2000	Carera 6C Este No. 115-16 Sur
LC03-4-0549	15 de mayo de 2003	Carrera 7 No.245-60 lote 3
01-4-0861	21 de septiembre de 2001	Diag. 14 Sur No. 19-80 Este
S03-4-0726 Prórroga	17 de diciembre de 2003	Calle 83 No. 2-50 Este

Contraloría de Bogotá. Auditoría de cerros Orientales, 2004

TABLA No. 55
LICENCIAS EXPEDIDAS POR LA CURADURÍA No. 5

Resolución No.	Fecha Expedición	Dirección
03-5-0123	20 de agosto de 2003	Sector
CU5-0359	15 de noviembre de 2002	Tr. 2 Este No. 77-76
CU5-0355	12 de noviembre de 2002	Plancha No. J-13 y J-23
CU5-0238	21 de diciembre de 2001	Calle 83 No. 2-50 Este
CU5-0003	22 de enero de 1999	
CU5-0056 Modificación	21 de febrero de 2000	
CU5-0238	21 de diciembre de 2001	

Contraloría de Bogotá. Auditoría de cerros Orientales, 2004

No resulta coherente para la Contraloría de Bogotá, el otorgamiento de licencias de urbanismo y/o construcción para predios que hacen parte del Área de la Reserva Forestal Protectora, denominada Bosque Oriental de Bogotá. Lo anterior, como quiera que el hecho que la Alcaldía Mayor de Bogotá y el DAPD, hubiesen incorporado veintiún (21) predios al área urbana del Distrito Capital, sin que previamente se ordenara la sustracción del Área de la Reserva por parte del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, tampoco autoriza a las Curadurías a expedir las correspondientes licencias, dado que el artículo 210 del POT, de manera perentoria exige el cumplimiento del señalado prerrequisito, para efectos de autorizar la remoción de bosques o un cambio en el uso de los suelos de la reserva forestal, y no hay duda que a través de los correspondientes actos administrativos, se están autorizando desarrollos en usos urbanos no contemplados en las normas que regulan el área de protección.

Sustenta lo afirmado el contenido mismo de las licencias, en el cual se aprueba bien el proyecto general urbanístico y la construcción, señalando para el efecto el término de vigencia, el cual corre a partir de la ejecutoria de los correspondientes actos administrativos.

En el cumplimiento de la función pública para la verificación de la observancia de las normas urbanísticas y de edificación vigentes en el Distrito, a través de licencias de urbanismo o construcción, los Curadores no pueden otorgar licencia alguna en relación con predios, respecto de los que bien conocen, *a ciencia y paciencia*, hacen parte del Área de la Reserva, limitándose a fijar un lapso o tiempo determinado de vigencia, sin tener en cuenta que no se ha ordenado la sustracción y que por tanto, resulta ineludible a los Curadores tener en cuenta que la competencia para decidir este asunto, le corresponde a una Entidad diferente quien válidamente puede disentir del fin perseguido por los interesados.

Caso en el cual los trámites de incorporación y de licencias, adelantados en las condiciones señaladas, generan desgaste para la administración, en atención a los costos y tiempos que representan para la entidad como para los particulares, resultado que adquiere mayor significado cuando con anterioridad se conoce la imposibilidad de asignarles a dichos predios un uso urbano y otorgarles licencia para el efecto, sin la verificación previa del cumplimiento de las condiciones previstas en la Ley.

Es perverso conceder licencia de urbanismo y construcción, como en efecto se concedieron, sobre predios ubicados en la zona de reserva forestal de los Cerros Orientales de Bogotá, para realizar un desarrollo, condicionada a que dentro de un término de meses, la autoridad nacional competente, ordene la sustracción del mismo predio del área de reserva. Considerando que se trata de proyectos de naturaleza mercantil, en donde se espera un lucro dinerario, en otros términos, es una especie de inducción al cabildeo, y a que el interesado promueva el levantamiento del carácter de reserva forestal sobre el predio beneficiario.

3.4. Expansión Urbana Ilegal

Así mismo, los Cerros Orientales no han escapado a la expansión urbana subnormal, donde existe una gama que cubre, desde lo tugurial hasta la de lujo. Es así como hoy existen sesenta y un (61) barrios localizados en el área del Borde Oriental de la ciudad, legalizados o en trámite, producto del ineficiente control ambiental y urbano por parte de las autoridades competentes (CAR y Alcaldías Locales), que han contribuido al deterioro del ecosistema y al crecimiento desordenado de la ciudad, escenario en el cual juegan un papel importante los urbanizadores piratas que en la mayoría de las veces aprovechan la necesidad de los menos favorecidos y los responsables de estos hechos no son denunciados, no obstante que desde la expedición de la Ley 308 de 1996 se tipificó como conducta delictiva la urbanización ilegal, la que fue incorporada en el Artículo 318 del Código Penal (Ley 599 de 2000).

En relación con estos desarrollos ilegales, la Administración Distrital a partir de la expedición del Acuerdo 6 de 1990, procedió a la consiguiente incorporación de barrios cuyo número asciende a sesenta y uno (61), de los cuales según información suministrada por el mismo DAPD, treinta y cuatro (34) ya fueron sometidos al procedimiento de legalización y veintisiete (27) están en trámite, los que a continuación se relacionan indicando la localidad a la cual pertenecen, nombre del desarrollo, hectáreas ocupadas, lotes existentes, población estimada y la situación jurídica en que se encuentran, esto es, si ya se surtió el proceso de legalización o si el mismo se encuentra en trámite:

TABLA No. 56
Barrios existentes dentro de los Cerros Orientales de Bogotá D.C.

LOCALIDAD	No.	DESARROLLO	HAS.	No. LOTES	POBLACIÓN ESTIMADA	ESTADO ACTUAL	
						LEGALIZADO	EN TRAMITE
Usaquén	1	Buenavista	17.29	990	5,346	Res. 1126/96	
	2	Mirador del Norte	0.46	39	211	Res. 330/99	
	3	San Cecilia Norte Parte Alta	27.92	671	3,623	Res. 018/00	
	4	Soratama	11.26	313	1,690	Res. 018/01	
	5	Altos de Serrezuela	1.47	36	194		X

LOCALIDAD	No.	DESARROLLO	HAS.	No. LOTES	POBLACIÓN ESTIMADA	ESTADO ACTUAL	
						LEGALIZADO	EN TRAMITE
	6	Mirador del Norte	6.67	454	2,452		X
	7	Horizontes	6.13	335	1,809	Res. 261/85	
	8	El Codito	8.64	296	1,598	Res. 1126/96	
	9	Cerros Norte	29.63	355	1,917	Res.120/82	
	10	Balcones de Vista Hermosa	1.24	107	578	Res.330/99	
	11	Buenavista La Estrellita II	4.67	356	1,922	Res.566/00	
	12	San Isidro La Capilla	2.72	39	211		X
	13	La Frontera					
	14	Araucuita	2.47	147	794		X
	15	Buenavista II Sector					
	16	Araucuita II					
	17	Lote 95 Soratama					
	18	Las Lomitas					X
Total	18		120.57	4,138	22,345		
Chapinero	1	Pardo Rubio	8.60	155	837	Res. 451/99	
	2	Villa Anita	0.82	63	340	Res. 451/99	
	3	Bosques de Bellavista	1.63	103	556		X
	4	La Esperanza Nororiental	10.09	537	2,900		X
	5	San Isidro II	31.69	20	108		X
	6	Bosque Calderón Tejada	10.56	304	1,642		X
	7	Bosque Calderón Tejada II	6.30	176	950		X
	8	San Martín de Porres III y IV	2.20	110	594		X
	9	Villa del Cerro	3.00	170	918		X
	10	El Paraíso Sector La Isla	0.30	18	97		X
	11	Villa del Cerro III	0.44	10	54		X
Total	11		75.63	1,666	8,996		
Santa Fe	1	Egipto	1.68	418	2,257	Res. 1126/96	
	2	Egipto Alto	13.56	322	1,739	Res. 1126/96	
	3	El Guavio	7.97	463	2,500	Res. 1126/96	
	4	La Peña	5.39	358	1,933	Res. 1126/96	
	5	Rocío Parte Baja	2.28	138	745	Res. 1126/96	
	6	Rocío Centro Oriental	8.38	510	2,754	Res. 1126/96	
	7	Rocío Oriental	1.97	103	556	Res. 1126/96	
	8	Santa Rosa de Lima	6.26	474	2,560	Res. 1126/96	
	9	San Dionisio	1.68	70	378	Res. 1126/96	
	10	El Consuelo	10.94	774	4,180	Res. 1126/96	
	11	Los Laches	24.19	819	4,423	Res. 338/99	
	12	Vitelma	4.21	150	810	Acuerdo 22/63	
	13	El Dorado	17.57	954	5,152	Res. 1126/96	
Total	13		106.08	5,553	29,987		
San Cristóbal	1	Montecarlo	5.40	129	697	Decreto 1073/74	
	2	Manila	2.17	176	950	Res. 329/99	
	3	San Cristóbal Alto	6.90	223	1,204	Res 1126/96	

LOCALIDAD	No.	DESARROLLO	HAS.	No. LOTES	POBLACIÓN ESTIMADA	ESTADO ACTUAL	
						LEGALIZADO	EN TRAMITE
	4	Gran Colombia	2.97	115	621		X
	5	Los Laureles Sur Oriental I Sector	7.41	569	3,073		X
	6	La Cecilia	2.55	175	945		X
	7	Aguas Claras	11.20	729	3,937		X
	8	El Triangulo	6.25	226	1,220		X
	9	El Manantial (incluido en el Triangulo)					X
	10	Corinto	2.96	239	1,291		X
	11	Miraflores	2.92	121	653	Res 1126/96	
	12	La Selva	0.76	41	221		X
	13	Ciudad Londres	9.61	236	1,274	Res. 38/84	
	14	San Manuel					
Total	14		61.10	2,979	16,086		
Usme	1	Parcelación San Pedro	15.62	402	2,171	Res 420/98	
	2	Tihuaque	6.01	47	254	Res. 014/99	
	3	Villa Rosita	11.40	916	4,946	Res. 014/99	
	4	Las Violetas	7.40	247	1,334	Res. 769/84	
	5	El Bosque Km. 11	11.41	899	4,855	Res. 420/98	
Total	5		51.84	2,511	13,560		
TOTAL	61		415.22	16,847	90,974		

Fuente: DAPD

Lo anterior significa, que en el marco del Acuerdo 6 de 1990 y hasta la expedición del POT, transcurrió una década durante la cual la norma ambiental y la urbanística estaban en clara contradicción, toda vez que no limita al uso forestal que la Resolución 76 de 1977 ordena, dada la permisividad de desarrollos urbanos no planificados sobre el Área de la Reserva Forestal Protectora.

Hechos que informan que la Administración ante la impotencia para impedir el crecimiento desordenado de la ciudad, de manera recurrente ha tenido que proceder a “legalizar” las situaciones patrocinadas por las vías de hecho que han contribuido de manera directa a la degradación que en la actualidad presentan los Cerros Orientales.

3.5. Ausencia de control urbano

Lo ocurrido demuestra que las Alcaldías Locales no ejercen el control urbano requerido y que en consecuencia, tal omisión se convierte en el círculo vicioso responsable de la degradación del Área de la Reserva y del crecimiento desordenado de la ciudad.

Sustenta lo afirmado, el hecho de que las Alcaldías Locales, aún en aquellos eventos en que la Subdirección de Control de Vivienda del DAMA les ha puesto en

conocimiento que en el Área de la Reserva Forestal Protectora denominada Bosque Oriental de Bogotá existen a la fecha un número de construcciones ilegales superiores a los 647 casos, estén tramitando en total tan sólo 128 querellas, equivalentes al 19% de las situaciones reportadas por parte de la autoridad ambiental del Distrito Capital.

Es así como a la Alcaldía de Usaquén le fueron reportados 152 casos de ilegalidad constructiva en el área y la misma sólo tramitaba para aquella época 72 procesos; Chapinero 19 procesos de los 79 casos puestos en conocimiento; Santa Fe 28 procesos de los 42 casos informados; San Cristóbal 9 procesos de los 131 asuntos establecidos y Usme 0 procesos por infracción a las normas urbanísticas, no obstante que le fue dada a conocer la existencia de 215 casos de ilegalidad en el área.

Estas cifras resultan preocupantes, toda vez que en la realidad es mayor el número de casos de ilegalidad, dado que los puntos de monitoreo y control manejados por la citada Subdirección, como su nombre lo indica, hacen referencia a unas áreas objeto de prevención de la ocupación o construcción ilegal y por consiguiente, no corresponden a un inventario de todos aquellos casos que en la realidad han tenido lugar en las circunstancias anotadas, que ameritan la imposición de las sanciones urbanísticas o ambientales previstas en la Ley. Todo lo cual pone en evidencia que tampoco existe la articulación adecuada entre las dependencias o entidades a quienes corresponde la disciplina urbana, que garantice a los ciudadanos una ciudad ordenada, para vivir con calidad.

La inobservancia de los términos en el trámite de las correspondientes querellas y la mora o no imposición de las sanciones urbanísticas previstas en el artículo 2º de la Ley 810 de 2003, mediante el cual se modificó el artículo 104 de la Ley 388 de 1997, así como la no decisión oportuna de los recursos interpuestos contra las providencias mediante las cuales se imponen las medidas, al igual que la no materialización de las demoliciones previamente ordenadas, no obstante que las mismas son escasas en su número, facilita la ilegalidad y da cuenta que el seguimiento y control en el desarrollo de las actuaciones no es efectivo y vulnera las prescripciones de la Resolución 0343 de 2002, expedida por la Secretaría de Gobierno de Bogotá D.C., en cumplimiento de lo normado en el artículo 269 de la Constitución Política, por medio de la cual adoptó entre otros, el procedimiento que orienta la actuación administrativa de competencia de los Alcaldes Locales en materia de infracción al Régimen Urbanístico, que tiene una secuencia de noventa y cinco (95) actuaciones cuyo trámite está previsto, se deba surtir en orden a decidir de fondo si hay lugar o no a imponer las sanciones que en materia urbanística la Ley prevé, por trasgresión a las normas sobre urbanismo y construcción.

En efecto, se observó que la autoridad local no ejerce de manera oportuna el seguimiento que le corresponde adelantar con el fin de constatar el cumplimiento de las medidas preventivas impuestas a los infractores de la normatividad ambiental y constructiva aplicables.

Es así como se pudo evidenciar que en aquellos pocos casos en que la Administración ha impuesto medidas preventivas como las de suspensión y sellamiento de las obras ilegales, no son acatadas por los infractores, dada la laxitud con que históricamente han actuado las Alcaldías Locales, en el seguimiento a dichas medidas, permitiéndose que en futuras visitas encuentren las obras totalmente concluidas.

Lo así ocurrido, pone en evidencia que no solamente los burgomaestres son ineficaces en ejercer el control debido, hacer respetar las medidas preventivas impuestas, lo cual denota que aún es menos posible que éstos procedan a ejecutar las sanciones de demolición de las obras por ellos mismos impuestas, quedándose los correspondientes actos administrativos para ser objeto de archivo en los anaqueles de las Alcaldías, debido a que cuando deciden llevar a cabo la materialización de la medida, esto no es posible en atención a las diferentes acciones impetradas por los propios infractores, como son, entre otras, la tutela y las acciones populares.

Así las cosas, la situación antes descrita que es de común ocurrencia, debería llenar de razones a la Administración Distrital y a la Nación sobre la importancia de ejercer de manera oportuna el control preventivo en orden a impedir los desarrollos constructivos ilegales, con la imposición de las medidas previstas en la Ley para el efecto, y sobre la necesidad de disponer de recursos financieros, técnicos y jurídicos acordes con las necesidades

La comisión de conductas de incidencia penal, relacionadas con la urbanización ilegal, en el área de los Cerros Orientales de Bogotá, es objeto de reproche por el daño ambiental generado al Distrito Capital.

De acuerdo con la información que reposa en los expedientes que adelantan las Alcaldías Locales y la Subdirección de Control de Vivienda del Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente DAMA, se encuentran incursos en la conducta penal descrita o en las que la Fiscalía General de la Nación determine los siguientes sujetos:

TABLA No. 57
Presuntos urbanizadores piratas

EXPED. No.	DESARROLLO	DIRECCION DESARROLLO	LOCALIDAD	PRESUNTO RESPONSABLE
1-485785		C 33 S K 10e	San Cristóbal	Noe Orjuela
1-2001-14914	Balcones De Vista Hermosa	Tv 25 No.191-82	Usaquén	Anfiloquio Corredor Camargo
1.2001.14914	Balcones De Vista Hermosa	Tv 25 No. 191-82	Usaquén	Aura Mery Niño
1-27282A	Barrio La Esperanza	K 5 Vía La Calera	Chapinero	Albercio Velandia Otros Y

EXPED. No.	DESARROLLO	DIRECCION DESARROLLO	LOCALIDAD	PRESUNTO RESPONSABLE
2-2002-10771	Esperanza Nororiental	K 5 Vía La Calera	Chapinero	Víctor Julio Albarracín Guerrero
2-203-09711	Finca Las Lomitas	K 5 Vía Al Guavio	Usaquén	Segundo Juan María Moreno Pérez
2-2003-09725	Finca Lomitas	K 5 Vía Al Guavio	Usaquén	José Jesús Cuentas
MIDT-435	La Esperanza	K 10	USME	María Clemencia Palacios
1-247282	La Esperanza Nororiental	LOTE N°o. 6 MANZANA 5 LOT'E No. 2 MANZANA 4	Chapinero	Rafael Cuellar Y Otros
1-247-282	La Esperanza Nororiental	Lote No. 6 Manzana 5 Lote No 2 Manzana 4	Chapinero	Víctor J. Albarracín G.
3-2002-118-76	Laureles Suroriental	K 20 A Bis Este	San Cristóbal	Gustavo Barragán
MIDI-267-1	Urbanización Cobicristo Ltda.	Sector El Codito	Usaquén	Lucía Del Carmen Cuentas Garcés
1-2001-10696	Urbanización San Luis	C 94 A No. 94-28 E	Chapinero	Arquímedes Cañón Hernández
1-200-25113	Villas De La Capilla	Finca Las Lomitas	Usaquén	Liuba Soraya Cuentas Garcés

Fuente: Subdirección Control de Vivienda DAMA

Con las conductas descritas se causa detrimento al tesoro distrital, por el daño ambiental causado en el área de los Cerros Orientales, dados los servicios ambientales dejados de prestar, durante el tiempo en que ha tenido lugar la degradación de la misma.

Lo anterior, como quiera que el área protegida examinada, además de representar un medio para el mantenimiento de los ecosistemas que soportan la vida humana, es un instrumento para desarrollar actividades relacionadas con la investigación básica y/o aplicada, educación ambiental, recreación pasiva, capacitación técnica y profesional en disciplinas relacionadas con el medio ambiente.

Esta dramática situación, debe llamar la atención de los entes nacional, para establecer las disposiciones necesarias y hacer causa común con la ciudad capital. No es eficiente que la Nación frente a los Cerros Orientales, defina los límites de la reserva forestal, pero haga poco por garantizar un control oportuno de su integridad.

3.6. Explotación Minera

La explotación minera a cielo abierto se ha desarrollado de manera antitécnica e irracional en el área de los Cerros Orientales, de tal manera que puede estar sobrepasando los índices de reserva del recurso para el uso de las generaciones

futuras. La falta de conciencia ambiental sobre el valor intrínseco del bien y del servicio natural que ofrece el recurso, sumado al incumplimiento de las normatividad minera y ambiental, al deficiente control y seguimiento por parte de las autoridades mineras, ambientales e incluso policivas, ha conllevado al inminente peligro de agotamiento del mismo y al deterioro del medio ambiente.

El caos en esta materia, lo evidencia el resultado de las estadísticas que muestran que cerca del 91.2% de las industrias extractivas presentes, no posee título minero. Una causa de lo anterior se relaciona con las falencias y debilidades de la gestión de las entidades que tienen a su cargo la responsabilidad del control y seguimiento del uso, la administración, la explotación, la protección, la conservación y la recuperación morfológica y ambiental de las áreas afectadas por la actividad minera, con el fin de minimizar y corregir los daños ocasionados. Esta situación ha generado problemas tanto sociales como ambientales, que se han incrementado en las últimas décadas en la capital.

El desorden del crecimiento urbano en la ciudad, en las últimas décadas, trajo como consecuencia la proliferación de la actividad de extracción de materiales para la industria de la construcción en relación proporcional a la demanda de materias primas.

Las causas de dicha proliferación, se asocian por una parte a la cercanía de la ubicación de las formaciones geológicas que los proveen y por otra tanto a la calidad de los materiales, como a su alta demanda.

Las deficiencias del manejo ambiental, en el ámbito del desarrollo de las actividades de explotación minera de este tipo de materiales, ha generado en la ciudad diferentes grados de impactos no sólo en la morfología del paisaje sino en la calidad de los recursos naturales.

Una breve descripción de lo anterior se evidencia con la pérdida de cobertura vegetal; la modificación radical de la morfología; las condiciones de inestabilidad; la remoción en masa, siendo ésta más evidente en las zonas mineras ubicadas en la estribación occidental de los Cerros Orientales de Bogotá; la sedimentación de cauces por arrastre de materiales y escorrentía; la contaminación de cauces por arrastre de grasas y combustibles desde los patios de mantenimiento y talleres; la intervención de áreas de recarga de acuíferos; la modificación y alteración de las condiciones dinámicas naturales de ríos y quebradas; la contaminación por ruido, vibraciones y circulación de la maquinaria utilizada; la emisión de partículas y gases a la atmósfera y el deterioro de la infraestructura vial por tráfico de vehículos de carga pesada.

La mayoría de las industrias extractivas de Bogotá son de carácter privado y el control desde el punto de vista ambiental de esta actividad en la zona urbana, está a cargo del Ministerio de Ambiente (gran minería), Departamento Administrativo del Medio Ambiente - DAMA (mediana y pequeña minería en la zona urbana) y Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR

(mediana y pequeña minería en la zona rural). Por tanto, son estas autoridades las que tienen la obligación y el compromiso de requerir y/o imponer el plan ya sea de manejo, de recuperación o de restauración ambiental de los predios afectados por la actividad minera.

No obstante esta situación, a junio 30 de 2004, sólo el 10.7% (11 de 102 industrias), del inventario minero, tenían aprobado del plan de recuperación morfológica y ambiental.

Los anteriores datos permiten deducir que cerca del 89.3% de la industria extractiva de Bogotá -que a la fecha se encuentra inventariada- no está dentro de los términos de legalidad minera ni ambiental. Esta última situación conlleva a que la actividad minera a cielo abierto en Bogotá en su mayoría se desarrolle sin control alguno, de manera antitécnica y desordenada.

**4. LA CONSULTA POPULAR DE ALCANCE LOCAL, PARA SALVAR EL
FUTURO DE LOS CERROS ORIENTALES DE BOGOTÁ**

4.1. Marco normativo jurisprudencial sobre medio ambiente

4.1.1. Derecho Internacional

La protección internacional del medio ambiente surge en el siglo XX, mediante acuerdos bilaterales como el Convenio de París de 1902, Convenios de Ginebra de Derecho del Mar de 1958, el Tratado Antártico de 1959 y el Tratado del Espacio Ultraterrestre de 1967.

Desde 1970, la Comisión de Derecho Internacional realizó varios trabajos de codificación que dieron lugar a la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, firmada en Estocolmo en 1972, que en los Principios 1º y 2º consagran:

“PRINCIPIO 1º.: El hombre tiene el derecho fundamental a la libertad, la igualdad y el disfrute de condiciones de vida adecuadas, en un medio de calidad tal que le permita llevar una vida digna y gozar de bienestar, y tiene la solemne obligación de proteger y mejorar el medio para las generaciones presentes y futuras...”

“PRINCIPIO 2º.: Los recursos naturales de la Tierra, incluidos el aire, el agua, la tierra, la flora y la fauna y especialmente muestras representativas de los ecosistemas naturales, deben preservarse en beneficio de las generaciones presentes y futuras mediante una cuidadosa planificación u ordenación, según convenga”.

Igualmente, la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, conocida como “La cumbre de la tierra” celebrada en Río de Janeiro, en junio de 1992, armoniza el desarrollo económico con la protección del medio ambiente, consagrando explícitamente el concepto de Desarrollo Sostenible. Esta Convención considerada la base del Derecho Ambiental Mundial, fue incorporada en la legislación nacional por el artículo 1º de la Ley 99 de 1993.

El Desarrollo Sostenible es la propuesta actual para buscar un nuevo enfoque hacia el bienestar de la sociedad humana, dentro de una perspectiva ambiental. Surge en un momento en que aparece con mayor necesidad en el escenario mundial, una fórmula para lograr una convivencia armónica entre los seres humanos y entre éstos y el medio físico que les sirve de sustento.

4.1.2. Derecho Colombiano

La Sabana de Bogotá es el altiplano más grande de la cordillera de los Andes, junto con los cerros y páramos que la rodean y la cuenca Alta del Río Bogotá, hasta su salida, conforman una unidad geológica y geográfica. Las pendientes varían entre 3.300 y 4.200 mts., situación que permite limitar razonablemente el

crecimiento urbano. Existen regiones montañosas del Distrito Capital, como páramos húmedos por encima del límite superior de bosque, que se distinguen por sus condiciones ambientales extremas, una gran influencia biológica y física, suelos ácidos, alta nubosidad y baja temperatura, encontrando páramos que conforman diferentes cuencas y subcuencas, que abastecen de agua no sólo al altiplano, sino a los Llanos Orientales Colombo – Venezolanos.

En ejercicio de las facultades conferidas por el Congreso de la República mediante la Ley 23 de 1973, y previa consulta con las comisiones designadas por las Cámaras Legislativas y el Consejo de Estado, el Presidente de la República expidió el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, Decreto ley 2811 de 1974.

El Código en el artículo 1º, establece que el ambiente es patrimonio común, por lo que "el Estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo, que son de utilidad pública e interés social."

La Constitución Política de Colombia de 1991 se reconoce como una 'constitución ecológica'. En efecto, desde el inicio de su jurisprudencia la Corte Constitucional ha señalado que la Constitución, además de establecer los límites del poder del Estado, determina cuáles son los cometidos que éste debe alcanzar y desarrollar, incluyendo dentro de aquellos de mayor jerarquía la protección del medio ambiente. Así, la importancia que otorga la Carta Política a esta misión, que se pone de manifiesto a partir de una lectura "sistemática, axiológica y finalista" de la misma, ha llevado a esta Corporación a hablar de la Constitución Ecológica.

La concepción de la Constitución Ecológica, hace parte integral del estado social de derecho. En esa medida, es un elemento central de sus instituciones, no accesorio. Por ejemplo, a partir de la Constitución de 1991 la función social, y en especial la función ecológica, dejaron de ser "límites" al derecho de propiedad, para pasar a ser elementos constitutivos de este derecho. En efecto, el segundo inciso del artículo 58 de la Constitución establece que "la propiedad es una función social que implica obligaciones. Como tal, le es inherente una función ecológica."

El derecho constitucional de todas las personas a gozar de un medio ambiente sano está consagrado en el artículo 79 de la Constitución. La norma además de reconocer el derecho que tienen las comunidades para participar en las decisiones que puedan afectar el medio ambiente, de acuerdo con lo que disponga el Congreso de la República, establece en su segundo inciso deberes específicos en cabeza del Estado, a saber: "...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."

El artículo 80 de la Constitución Política de 1991, establece el deber del Estado de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar

(1) su desarrollo sostenible, (2) su conservación y (3) su restauración. Además, señala la norma, el Estado "...deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados."

El artículo 95 de la Carta Política establece que toda persona está obligada a cumplir con la Constitución y las Leyes, estableciendo entre los deberes de la persona y el ciudadano "...proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano."

Posteriormente, varias normas se ocupan de establecer las competencias de las diferentes entidades territoriales en materia de ordenamiento del territorio, dentro de ellas, algunas se refieren al tema ambiental. Otras, se encargan de fijar la propiedad del estado sobre los recursos naturales no renovables, así como parámetros para su explotación.

Finalmente, la Carta Política en su artículo 333 reconoce la libertad económica y de la iniciativa privada, dentro de los límites del bien común, estableciendo el medio ambiente como una barrera específica de esta libertad. En efecto, la disposición confiere a la ley de la República la facultad de delimitar el alcance de la libertad económica cuando así lo requieran (i) "el interés social", (ii) "el ambiente" y (iii) el patrimonio cultural de la Nación."

La Constitución consagra como finalidades sociales del Estado "el bienestar general" y "el mejoramiento de la calidad de vida", precisando que será "objetivo fundamental" de su actuar "las necesidades insatisfechas (i) de salud, (ii) de educación, (iii) de saneamiento ambiental y (iv) de agua potable". La Carta, explícitamente, señala que para tal efecto, "en los planes y presupuestos de la Nación y de las entidades territoriales el gasto público social tendrá prioridad sobre cualquier otra asignación." (artículo 366)

"...A fin de asegurar el interés colectivo de un medio ambiente sano y adecuadamente protegido, y de garantizar el manejo armónico y la integridad del patrimonio natural de la Nación", la Ley 99 de 1993 (artículo 63) ordena que "el ejercicio de las funciones en materia ambiental por parte de las entidades territoriales, se sujetará a los principios de armonía regional, gradación normativa y rigor subsidiario."

La Ley 99 de 1993 (artículo 65) establece las funciones a cargo de los municipios, los distritos y al Distrito Capital de Bogotá, en defensa del patrimonio ecológico y así mismo, de manera imperativa indica que:

"...las normas ambientales son de orden público y no podrán ser objeto de transacción o de renuncia a su aplicación por las autoridades o por los particulares." (artículo 107, inciso 2°)

En la Ley 388 de 1997, por la cual se modifica la Ley 9ª de 1989 en el artículo 2º, consagra tres principios en los que se funda el ordenamiento del territorio, a saber:

- "1. La función social y ecológica de la propiedad.
2. La prevalencia del interés general sobre el particular.
3. La distribución equitativa de las cargas y los beneficios."

Igualmente, en relación con las normas que regulan aspectos ambientales dentro del Plan de Ordenamiento Territorial, dispone el numeral 1º del artículo 15 de la Ley 388 de 1997, que son normas urbanísticas estructurales las que definen áreas de protección y conservación de los recursos naturales y paisajísticos, las que delimitan zonas de riesgo y, en general, todas las que conciernen al medio ambiente.

Al tenor de lo expuesto, se puede advertir que el derecho urbanístico le imprime un carácter especial a las normas de contenido ambiental, ya que las clasifica como estructurales, por lo cual tienen preeminencia sobre el resto de las disposiciones contenidas en el POT.

Así mismo, la Ley 388 de 1997, en el artículo 1º, numeral 2º, señala como objetivo y principio general: "El establecimiento de los mecanismos que permitan al municipio, en ejercicio de su autonomía, promover el ordenamiento de su territorio, el uso equitativo y racional del suelo, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural localizado en su ámbito territorial y la prevención de desastres en asentamientos de alto riesgo, así como la ejecución de acciones urbanísticas eficientes".

A su turno, el artículo 3º ibidem, precisa que "El ordenamiento del territorio constituye en su conjunto una función pública, para el cumplimiento, entre otros, de los siguientes fines:

- "2. Atender los procesos de cambio en el uso del suelo y adecuarlo en aras del interés común, procurando su utilización racional en armonía con la función social de la propiedad a la cual le es inherente una función ecológica, buscando el desarrollo sostenible.
3. Propender por el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo y la preservación del patrimonio cultural y natural."

De otra parte, la citada Ley en sus artículos 31 a 34, hace relación a la clasificación del suelo, en urbano, de expansión urbana, rural y suburbano, ocupándose en el artículo 35 del suelo de protección.

Así mismo, el Distrito Capital en cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto No. 1421 de 1993 y de la Ley 388 de 1997, adoptó el Plan de Ordenamiento Territorial por medio del Decreto 619 del 28 de julio de 2000, revisado mediante Decreto 469 de 2003, disposiciones compiladas en el Decreto 190 del 22 de junio de 2004.

Es así como el Título I del Decreto 619 de 2000, hace referencia al componente general del Plan de Ordenamiento Territorial (cuyos subtítulos I y II fueron derogados por el Decreto 469 de 2003, al igual que el Capítulo I del Subtítulo III, "Modelo Territorial Distrital"), ocupándose en el Capítulo II de la Estructura Ecológica Principal, tema del cual hace relación el Decreto 190 de 2004, en el artículo 72 y subsiguientes.

Según el Artículo 72 del Decreto 190 de 2004, (artículo 8 del Decreto 619 de 2000), Estructura Ecológica Principal, es la red de espacios y corredores que sostienen y conducen la biodiversidad y los procesos ecológicos esenciales a través del territorio, en sus diferentes formas e intensidades de ocupación, dotando al mismo de servicios ambientales para su desarrollo sostenible.

La Estructura Ecológica Principal tiene como base la estructura ecológica, geomorfológica y biológica original y existente en el territorio. Los cerros, el valle aluvial del río Bogotá y la planicie son parte de esta estructura basal. El conjunto de reservas, parques y restos de la vegetación natural de quebradas y ríos son parte esencial de la Estructura Ecológica Principal deseable y para su realización es esencial la restauración ecológica.

La finalidad de la Estructura Ecológica Principal, es la conservación y recuperación de los recursos naturales, como la biodiversidad, el agua, el aire y, en general, del ambiente deseable para el hombre, la fauna y la flora.

Por su parte el Artículo 75 *ibidem*, señala que la Estructura Ecológica Principal está conformada por los siguientes componentes (artículo 10 del Decreto 619 de 2000, modificado por el artículo 74 del Decreto 469 de 2003):

1. El Sistema de Áreas Protegidas del Distrito Capital de que trata el capítulo IV del Acuerdo 19 de 1996.
2. Los parques urbanos de escala metropolitana y zonal.
3. Los corredores ecológicos.
4. El área de manejo especial del río Bogotá.

Es oportuno tener en cuenta que de conformidad con lo normado en el Parágrafo del artículo 75 *ibidem*, " *Todas las áreas de la Estructura Ecológica Principal en cualquiera de sus componentes constituyen suelo de protección con excepción de los Corredores Ecológicos Viales que se rigen por las normas del sistema de movilidad*". Concepto que fue retomado del artículo 35 de la Ley 388 de 1997.

El Suelo de Protección, según lo previsto en el artículo 146, es una categoría de suelo constituido por las zonas y áreas de terrenos localizados dentro de cualquiera de las clases de suelo, que por sus características geográficas, paisajísticas o ambientales, o por formar parte de las zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructuras para la provisión de servicios públicos domiciliarios o de las áreas de amenaza de riesgo no mitigable para la localización de asentamientos humanos, tiene restringida la posibilidad de urbanizarse.

De acuerdo con el artículo 81 del POT, los componentes del Sistema de Áreas protegidas son:

1. Áreas Protegidas del orden nacional y regional: Según las categorías
2. Áreas protegidas del orden distrital
 - a. Santuario Distrital de Flora y Fauna
 - b. Área forestal distrital
 - c. Parque ecológico distrital.

En el artículo 84 ibidem, se señala que son Áreas Protegidas del orden nacional y regional, definidas dentro del territorio Distrital, las siguientes:

1. Área de Manejo Especial Sierra Morena - Ciudad Bolívar.
2. Área de Manejo Especial Urbana Alta.
3. Reserva Forestal Protectora "Bosque Oriental de Bogotá", declarada por la Junta Directiva del INDERENA, a través del Acuerdo No. 30 de 1976, el cual fue aprobado por el Ministerio de Agricultura mediante la Resolución Ejecutiva Número 76 de 1977.
4. Parque Nacional Natural del Sumapaz.

Es así como, las áreas protegidas declaradas por los ordenes regional y nacional, hacen parte del Sistema de Áreas Protegidas del Distrito Capital, para efectos de planificación e inversión, acogiendo el régimen de usos, planes de manejo y reglamentos específicos establecidos para cada una por la autoridad ambiental competente(art. 84).

4.2. Problemática que presentan los suelos de protección del Distrito Capital

En efecto, si bien el Distrito Capital, ha reglamentado a través de los instrumentos de ordenamiento de la ciudad lo relativo a la conservación y recuperación de los recursos naturales como la biodiversidad, el agua, el aire y, en general, del ambiente deseable para el hombre, la fauna y la flora, fin último de la Estructura Ecológica Principal, la responsabilidad que tenemos con las generaciones futuras de no entregar un territorio devastado con agotamiento de los ecosistemas estratégicos que soportan la vida humana, nos obliga a actuar en defensa del patrimonio natural, como quiera que a la fecha el paradigma de la conservación de la naturaleza "intocada y salvaje" excluyó a las personas de las áreas de reserva

ecológica, dejándolos como terrenos solitarios y susceptibles de ser atacados y explotados ilegalmente. Adicionalmente, estimuló a las personas a realizar actividades de facto que degradaran las zonas protegidas con el propósito de generar "derechos" sobre esas áreas. Tal es el caso de la urbanización de cerros, parques ecológicos de montaña y de humedales, la tala indiscriminada de los bosques, la quema y pastoreo de los páramos o la promoción de canteras, tugurios y urbanizaciones que allí existen.

La experiencia nos ha enseñado que en el caso de los Cerros Orientales, una reserva supuestamente intangible, sobre el borde de una ciudad capital en permanente expansión, su degradación ha estado marcada por las intervenciones privadas y en algunos casos públicas, que fuerzan o evaden los canales legales, a la zaga de las cuales el Estado ha ido remediando o validando las situaciones de hecho creadas, con herramientas normativas y técnicas cuya obsolescencia es cada día más evidente a la vista de la sociedad y de los administradores mismos. Debido a ello, en una gran extensión, lo que no está cubierto por barrios legalizados, lo está por canteras o plantaciones forestales de especies foráneas.

Ciertamente, en relación con distintas áreas cualquiera que sea el componente y categoría, el mal ya está hecho, toda vez que allí han tenido lugar ocupaciones ilegales, tala de bosques, explotaciones de minería a cielo abierto como canteras, areneras, receberas y chircales que generan procesos de degradación de la zona y su entorno, resultado de la falta de capacidad operativa de las entidades responsables del manejo, administración, control y vigilancia, lo cual denota que sólo hubo interés en su declaratoria como Área de Reserva Forestal, más no en su conservación.

En efecto, el manejo institucional de los suelos de protección del Distrito Capital, declaradas bien por las autoridades del orden nacional, regional y local, ha sido complejo, fragmentado y descoordinado, por lo que se diluyen las responsabilidades.

Luego resulta de especial interés que la ciudadanía se pronuncie en relación con la problemática descrita, como quiera que dentro de los objetivos de la Estructura Ecológica Principal están los de "Promover el disfrute público y la defensa colectiva de la oferta ambiental por parte de la ciudadanía." y el de "Incrementar la accesibilidad y equidad de las oportunidades de contacto con la naturaleza para toda la ciudadanía, como factor esencial para el desarrollo humano integral."

El camino recorrido en el deterioro del ecosistema, producto entre otras causas a las señaladas, se convierte en el círculo vicioso responsable del crecimiento desordenado de la ciudad; de ahí que este Organismo de Control Fiscal, encuentre necesario que el señor Alcalde Mayor haga uso de los mecanismos de participación ciudadana que den cuenta de la efectividad de la promoción de una cultura de vigilancia y corresponsabilidad de sus habitantes en el cuidado del

patrimonio público tendiente al mejoramiento de las condiciones ambientales para Bogotá.

4.3. El deber constitucional de protección al medio ambiente

Mediante sentencia SU-067 de 1993 la Corte Constitucional señaló, en su parte resolutive, lo siguiente:

“...La protección del medio ambiente es especialmente importante dentro del marco de la protección constitucional de los derechos. Esta importancia resulta de la idea del medio ambiente sano, como condición necesaria para la existencia de una vida digna y saludable.

En las circunstancias actuales de la sociedad industrializada y el urbanismo creciente, el medio ambiente sano suele estar en una conexidad directa con la protección de la salud y de la vida de las personas. Esta es una constatación fáctica indiscutible en las circunstancias del mundo desarrollado...”

Esta línea de decisión, sostenida hasta la fecha por la alta corporación, surge de manera sólida a partir de los artículos 79, 80 y 81 de la Constitución Política²⁶, contenidos en el Capítulo 3 sobre los derechos colectivos y del ambiente ubicado en el Título II que se ocupa de los derechos, las garantías y los deberes.

La interpretación que la Corte Constitucional ha hecho del derecho al medio ambiente, es absolutamente clara y contundente, así, en la Sentencia C-328 de 1995, MP. Dr. Eduardo Cifuentes Muñoz, advirtió:

“(...) La conservación de los recursos naturales y de los ecosistemas, es necesaria para garantizar la vida y la salud de todos. Por su naturaleza de derecho colectivo, el ambiente goza de mecanismos constitucionales específicos para su defensa, como son las acciones populares (C.P. art. 88) y los deberes calificados, en cabeza del Estado, para su protección.

²⁶ **Artículo 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.

Artículo 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.

Artículo 81. Queda prohibida la fabricación, importación, posesión y uso de armas químicas, biológicas y nucleares, así como la introducción al territorio nacional de residuos nucleares y desechos tóxicos.

El Estado regulará el ingreso al país y la salida de él de los recursos genéticos, y su utilización, de acuerdo con el interés nacional.

....

La protección del ambiente sano y de los recursos naturales es un deber del Estado y de los particulares (C.P. arts. 8, 58 y 95). En virtud de expreso mandato constitucional (C.P. arts. 49, 79, 80 y 334) y de compromisos internacionales contraídos por Colombia (Convención sobre Diversidad Biológica, artículo 14), al Estado corresponde cumplir una serie de deberes específicos en materia ambiental, que ninguna ley, por importante que parezca, puede desconocer.

La Constitución impone al Estado los deberes especiales de garantizar la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectar el ambiente (1); proteger su diversidad e integridad (2); conservar las áreas de especial importancia ecológica (3); fomentar la educación ambiental (4); planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución (5); prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental (6); imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados al ambiente (7); y, cooperar con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas (8) (C.P. arts. 79 y 80). Por otra parte, la Carta establece que el saneamiento ambiental es un servicio público a cargo del Estado (C.P. art. 78).

Por tanto, es claro que todas las autoridades de los diferentes órdenes tienen la obligación constitucional velar por la protección del medio ambiente.

4.4. El papel de la Contraloría Distrital en la protección del derecho al medio ambiente

La protección de los derechos relacionados con el medio ambiente no es una opción, sino un deber constitucional a cargo de todas las autoridades y así lo establece con claridad el artículo 79 de la Constitución Política que señala:

“Artículo 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”. (se resalta)

En el marco de su competencia legal y territorial, la Contraloría de Bogotá tiene una importante misión que cumplir. Así, el Acuerdo 24 de 2001 que determina las funciones de la Contraloría de Bogotá estableció lo siguiente:

“Artículo 2.- Misión. Es misión de la Contraloría Distrital de Bogotá vigilar con oportunidad, moralidad, eficiencia y eficacia la gestión fiscal de los responsables del manejo de la Hacienda Pública Distrital y de los recursos públicos del Distrito Capital a fin de garantizar su buen uso, promover el mejoramiento de la gestión pública y resarcir el daño al patrimonio público, con el propósito de mejorar el nivel de calidad de vida de los ciudadanos del distrito capital, adoptando las medidas legales que corresponda y divulgando sus resultados a la ciudadanía y autoridades competentes. Es también su misión, obrar en cumplimiento de la Constitución, la ley y los acuerdos en representación de la comunidad y con el apoyo de ésta, así como contribuir a la generación de una cultura del control fiscal en beneficio del interés común y mantener un irrevocable compromiso de excelencia para tales propósitos, inspirada en principios morales y éticos.

Artículo 3.- Objetivos. Son objetivos de la Contraloría Distrital, ejercer en representación de la comunidad, la vigilancia de la gestión fiscal de la administración del Distrito Capital y de los particulares o entidades que manejen fondos o bienes del Distrito; evaluar los resultados obtenidos por las diferentes organizaciones y entidades del Sector Público Distrital, en la correcta, eficiente, económica, eficaz y equitativa administración del patrimonio público, de los recursos naturales y del medio ambiente;” (...) (subraya fuera de texto)

A estas alturas, es absolutamente claro que si el control fiscal evalúa la gestión fiscal, esto es, la forma como los particulares y las diferentes entidades del orden distrital manejan y administran los recursos del Distrito Capital, con el fin de cumplir los objetivos previstos por la administración y maximizar sus resultados, dentro del marco de la Constitución y la ley, a la luz de la Ley 42 de 1993, ello no puede hacerse sin valorar los costos ambientales que su ejecución supone.

Estos recursos y estos costos aluden no solamente a los presentes, sin también a aquellos que hacia el futuro la ciudad va a tener que afrontar, de no conservar el medio ambiente sano de la ciudad, como una condición necesaria para la existencia de una vida digna y saludable de todos los habitantes de la capital. Es tan crítico este punto, que los costos ambientales que se derivan de su vulneración pueden hacer prácticamente insostenible la vida de sus habitantes.

En este punto, compete a la Contraloría de Bogotá, impulsar aquellas medidas que propendan por la recuperación, conservación y protección del medio ambiente sano en la ciudad y su espacio público, lo cual supone, no solo vigilar la gestión fiscal con el fin aplicar sanciones fiscales de competencia de esta entidad, sino promover la adopción de medidas preventivas y correctivas que permitan alcanzar estos fines.

De esta manera, la Contraloría de Bogotá, en desarrollo de las funciones descritas, y en particular de su función de promoción de la participación ciudadana y comunitaria²⁷ se permite sugerir al Alcalde Mayor de Bogotá, considerar la posibilidad de convocar a una Consulta Popular de alcance local, con el fin de blindar definitivamente, con una decisión radical y final, contundente y permanente, la integridad de las reservas forestales que se encuentran ubicadas en su jurisdicción territorial y en particular de los cerros que se encuentran en él.

Es evidente que, dado el carácter de reserva forestal protectora que detentan actualmente los Cerros Orientales de la ciudad, no debería ser necesario que el pueblo bogotano hiciera dicha manifestación. Sin embargo, la determinación de tal categoría no es de competencia de las autoridades distritales y por ello la ciudad está expuesta a que autoridades de carácter nacional y departamental, eliminen o sustraigan de dicha reserva, áreas que permitan posteriormente que dichas zonas dejen de ser la reserva forestal que hoy son. Por tanto, resulta imperativo un mandato ciudadano a todas aquellas autoridades distritales que ejerzan funciones sobre la determinación y uso del suelo, que les permita abstenerse, a partir del momento en que la consulta sea aprobada por los ciudadanos de Bogotá, de que dichas áreas sean utilizadas con fines distintos a los que tienen en la actualidad.

4.5. Características de la consulta popular

Son múltiples y variados los mecanismos de participación popular creados por la Constitución de 1991. Ellos se encuentran consagrados en sus artículos 103 a 106 de la Carta Política y fueron desarrollados por la Ley 134 de 1994, la cual, como ley estatutaria, fue objeto de revisión previa de constitucionalidad por parte de la Corte Constitucional²⁸.

Dentro de los mecanismos de participación establecidos en la Constitución, la Consulta Popular fue reconocida expresamente por el constituyente en el artículo 103 y fue regulada en sus aspectos principales por los artículos 104 y 105 de la Carta que se ocupan de la consulta en el ámbito nacional y en el territorial, respectivamente.

En relación con las consultas populares territoriales²⁹, el artículo 105 de la Constitución Política señala:

²⁷ Acuerdo 24 de 2001. Artículo 5.- Funciones. Para el cumplimiento de su misión y de sus objetivos, en desarrollo de las disposiciones consagradas en las Constitución Política, le corresponde a la Contraloría de Bogotá D.C. (...) 13. Promover la participación ciudadana y comunitaria en los procesos de control fiscal y vigilancia fiscal.

²⁸ Corte Constitucional. Sentencia C-180 de 1994. M.P. Herrera Vergara, Hernando.

²⁹ Las consultas populares de índole nacional fueron contempladas en el artículo 104 de la Constitución Política de la siguiente manera: “El Presidente de la República, con la firma de todos los ministros y previo concepto favorable del Senado de la República, podrá consultar al pueblo decisiones de trascendencia nacional. La decisión del pueblo será obligatoria. La consulta no podrá realizarse en concurrencia con otra elección”.

ARTICULO 105. Previo cumplimiento de los requisitos y formalidades que señale el estatuto general de la organización territorial y en los casos que éste determine, los Gobernadores y Alcaldes según el caso, podrán realizar consultas populares para decidir sobre asuntos de competencia del respectivo departamento o municipio.

Al desarrollar esta figura, el legislador precisó en los artículos 8 y 50 a 57 de la Ley 134 de 1994 los alcances y el procedimiento que deben seguir las diferentes autoridades para la realización de la Consulta Popular.

Así, en el artículo 8 ibidem, se describe la figura de la Consulta Popular de la siguiente manera:

"La consulta popular es la institución mediante la cual, una pregunta, de carácter general sobre un asunto de trascendencia nacional, departamental, municipal, distrital o local, es sometida por el Presidente de la República, el gobernador o el alcalde, según el caso, a consideración del pueblo para que éste se pronuncie formalmente al respecto.

En todos los casos la decisión es obligatoria .Cuando la consulta se refiera a la conveniencia de convocar una asamblea constituyente, las preguntas serán sometidas a consideración popular mediante ley aprobada por el Congreso de la República"

En relación con la concepción de esta figura, la Corte Constitucional se pronunció, en la sentencia atrás citada, de la siguiente manera:

"...De modo general, puede afirmarse que la consulta popular es la posibilidad que tiene el gobernante de acudir ante el pueblo para conocer y percibir sus expectativas, y luego tomar una decisión. En otros términos, es la opinión que una determinada autoridad solicita a la ciudadanía sobre un aspecto específico de interés nacional, regional o local, que la obliga a traducirla en acciones concretas.

Es, pues, el parecer que se solicita a la comunidad política o cívica para definir la realización o buscar el apoyo generalmente, en relación con actuaciones administrativas en el ámbito local.

(...) Por su parte, el artículo 105 de la Carta la prevé en forma facultativa al indicar que, previo el cumplimiento de los requisitos formales que señale el estatuto general de la organización territorial y en los casos que el mismo determine, los gobernadores y alcaldes, según el caso, podrán realizar consultas populares para

decidir sobre asuntos de competencia del respectivo departamento, distrito o municipio.

El artículo 8o. del proyecto, consagra la consulta popular como mecanismo de participación, a través del cual, el pueblo se pronuncia de manera obligatoria acerca de una pregunta de carácter general, que le somete el Presidente de la República - artículo 104 CP.-, el gobernador o el alcalde -artículo 105 CP.- según el caso, para definir la realización o buscar el apoyo generalmente de actuaciones administrativas de carácter trascendental en el ámbito nacional, regional o local.

(...) El derecho de todo ciudadano a participar en las consultas populares, hace parte del derecho fundamental a la participación en la conformación, ejercicio y control del poder político, de acuerdo a lo dispuesto en el numeral segundo del artículo 40 de la Carta Política.

En este sentido, debe concluir la Corte, que la definición que trae el artículo 8o., se ajusta al texto de los artículos constitucionales que regulan el instrumento de la consulta popular, como ha quedado señalado. Así se declarará...”

De acuerdo con lo anterior, lo que busca la consulta popular es abrir un canal de comunicación más amplio y directo entre la administración local y los ciudadanos para que los gobernantes tengan la posibilidad de preguntar a la ciudadanía su opinión sobre un determinado tema, y en el que los ciudadanos, una vez preguntados, puedan manifestar su parecer sobre el tema de la consulta, siendo su opinión de carácter vinculante para quien ha convocado la consulta.

Es importante destacar que la facultad de convocar o no a una consulta pública, es de carácter discrecional por parte de quien invita a los ciudadanos a manifestarse sobre determinado tema, toda vez que ni la Constitución ni la ley consideraron conveniente que estas autoridades estuvieran obligadas a convocarlo por la petición de ninguna autoridad o de un número plural de ciudadanos.

Si se tiene en cuenta este punto, resulta evidente que la consulta popular, de un lado, fortalece la democracia participativa al otorgar a los ciudadanos la posibilidad de influir efectivamente en la toma de decisiones públicas, cuando la autoridad competente la convoque para el efecto y, de otro, tiene un efecto como valor pedagógico de altísimas proporciones, en la medida que tanto la invitación como su aceptación por parte de la ciudadanía a participar en ella, suponen un ejercicio de aprendizaje democrático en el contexto de los mecanismos de participación ciudadana previstos en la Constitución. Constituye, entonces, una invitación a las

autoridades del orden nacional, departamental, distrital y municipal para abrir la puerta de sus despachos y escuchar a los destinatarios de una determinada decisión antes de que ella se produzca. Es un mecanismo autónomo que, al consultar la opinión ciudadana, legitima las decisiones de las autoridades que la convocan y le otorgan una mayor autoridad y respaldo popular a las actuaciones de los responsables de la administración pública en los diferentes ámbitos territoriales.

Como se deduce de lo anterior, la consulta popular no es un mecanismo de participación que en sí mismo pretenda la creación o derogación de normas. Tampoco es un medio idóneo para desconocer o respaldar el cumplimiento de una norma legal. Es un instrumento que permite conocer, en un determinado asunto, hacia dónde quieren los ciudadanos que apunte la gestión de sus representantes a futuro.

Como advirtió la exposición de motivos de la Ley 134 de 1994, la nueva Constitución diseñó una democracia diferente en la cual los colombianos tienen la posibilidad de ser los orientadores de su destino, y el paso siguiente fue construir las herramientas que hagan efectiva la participación ciudadana, no cabe duda que lo que sigue ahora es hacer efectiva dicha participación, superando la visión del ciudadano como mero elector, para que él pueda, no solo indicar su parecer sobre un determinado asunto, sino que, cuando su opinión sea mayoritaria, obligue a las autoridades a aceptar y a cumplir la voluntad de quienes se han pronunciado.

4.6. Procedimiento y competencia de las autoridades en la convocatoria de la consulta popular

Por mandato constitucional, la competencia para citar una consulta popular está reservada al Presidente de la República, a los gobernadores y a los alcaldes, dentro del ámbito de sus respectivas jurisdicciones territoriales, esto es, en la nación para el primero, sus respectivos departamentos para los segundos y los distritos y municipios para los últimos.

De acuerdo con lo previsto en la Constitución Política y la Ley 134 de 1994, lo que determina si una específica consulta popular debe ser nacional, departamental o municipal, y por ende la autoridad legítima para convocarla, es, para la nacional, la trascendencia del asunto que se pretenda consultar, es decir, que se trate de una decisión de importancia nacional, mientras que para la departamental y municipal, el elemento determinante es la competencia, o dicho de otra forma, que se trate de asuntos cuya decisión competa a las autoridades departamentales o municipales.

En relación con las primeras, el artículo 104 de la Constitución Política establece que, cuando los asuntos tengan trascendencia nacional puede el Presidente de la República, convocar a todos los ciudadanos del país a que se manifiesten sobre

dicho tema. Este punto es ratificado de idéntica manera por el artículo 50 de la Ley 134 de 1994³⁰.

En relación con las consultas territoriales, el artículo 105 de la Constitución, atrás transcrito, delimita el alcance de la consulta, pues enmarca la trascendencia de la decisión que debe tomar el pueblo al ámbito de la respectiva jurisdicción del departamento, distrito o municipio, la consulta se debe referir a asuntos que sean de competencia del respectivo departamento o municipio.

Este punto es bien importante, porque la trascendencia de la decisión no se refiere a si el resultado de la consulta puede tener impacto en otros sitios diferentes al lugar en el que ésta se resuelve, lo cual a estas alturas resulta completamente evidente, sino a que si los ciudadanos que deciden el tema de la consulta pueden legítimamente exigir a las autoridades territoriales, gobernadores y alcaldes, que cumplan la decisión adoptada por ellos.

De acuerdo con lo anterior, resulta completamente claro que si la consulta popular pretende preguntar al pueblo un asunto de su interés, cuya decisión pueda cumplir o impulsar la autoridad correspondiente, la consulta popular que plantea la Contraloría de Bogotá es viable y procedente, pues los resultados de dicha decisión podrían ser ejecutados por las autoridades y los particulares que ejerzan o lleguen a ejercer funciones públicas en la jurisdicción del Distrito Capital, sin invadir la órbita de otras autoridades departamentales, regionales o nacionales, pues de lo que trata la consulta es de si los ciudadanos que residen en Bogotá, en relación con la competencia distrital para determinar sobre los usos del suelo, están de acuerdo SI o NO con prohibir a futuro la expedición de nuevas licencias de urbanismo o construcción, en predios dentro de la jurisdicción de la ciudad de Bogotá D.C.

4.7. De la competencia exclusiva de las autoridades locales en el manejo urbanístico dentro de sus correspondientes jurisdicciones.

Vamos a establecer puntualmente las razones legales que permiten afirmar la competencia de las autoridades Distritales en el manejo urbanístico y del suelo en áreas comprendidas dentro de la Jurisdicción del Distrito Capital, y que a su vez, legitiman al Alcalde Mayor para proponer la iniciativa de Consulta Popular a que nos hemos venido refiriendo; en este acápite se exponen los argumentos constitucionales y legales que fundamentan la competencia tanto del Concejo de Bogotá, como del Alcalde Mayor en el manejo de los asuntos ambientales y urbanísticos en el área referida.

³⁰ **Artículo 50.- Consulta popular nacional.** El Presidente de la República, con la firma de todos los ministros y previo concepto favorable del Senado de la República, podrá consultar al pueblo una decisión de trascendencia nacional (se subraya). No se podrán realizar consultas sobre temas que impliquen modificación a la Constitución Política.

Inicialmente la Constitución Política en su artículo 313 establece como atribución de los concejos municipales: "...7. Reglamentar los usos del suelo y, dentro de los límites que fije la ley, vigilar y controlar las actividades relacionadas con la construcción y enajenación de inmuebles destinados a vivienda".

A su vez, la Ley 388 de 1997, por medio de la cual se modifica la Ley 9 de 1989 (ley de Reforma Urbana) y que tiene por objeto armonizar las disposiciones contenidas en la Ley 9 de 1989 con las nuevas normas establecidas en la Constitución Política de 1991, la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo, la Ley Orgánica de Áreas metropolitanas y la ley por la se crea el Sistema Nacional Ambiental, reconoce y ratifica en su artículo primero la autonomía municipal para promover el ordenamiento de su territorio, el uso equitativo y racional del suelo, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural localizado en su ámbito territorial, así como la prevención de desastres en asentamientos de alto riesgo y la ejecución de acciones urbanísticas eficientes. Igualmente propende por garantizar la protección del medio ambiente.

Señala igualmente, en los numerales 3, 4, 5, artículos 2°, 3°, 4°, 5°, 6, 8° y 25, disposiciones que afirman la competencia tanto del Concejo de la ciudad como del Alcalde Mayor, en lo que hace al ordenamiento del territorio municipal, la definición de las estrategias territoriales de uso, ocupación y manejo del suelo, la acción urbanística, la clasificación del territorio y la aprobación de los planes de ordenamiento.

Por su parte, la Corte Constitucional en sentencia C-795 de 2000, señaló:

"2. La función de ordenamiento del territorio comprende una serie de acciones, decisiones y regulaciones, que definen de manera democrática, participativa, racional y planificada, el uso y desarrollo de un determinado espacio físico territorial con arreglo a parámetros y orientaciones de orden demográfico, urbanístico, rural, ecológico, biofísico, sociológico, económico y cultural. Se trata, ni más ni menos, de definir uno de los aspectos más trascendentales de la vida comunitaria como es su dimensión y proyección espacial. Pocas materias como esta involucra un mayor número de relaciones y articulaciones entre los miembros de la sociedad y su entorno cultural y natural; también, por esta misma razón, son innumerables y delicadas las tensiones que subyacen a su regulación y los extremos que deben ponderarse y resolverse justa y equilibradamente.

Se descubre por ello sin dificultad el carácter eminentemente político de toda decisión relativa a asignar funciones en este campo. Señalar el sujeto público llamado a ordenar un determinado territorio, así como delimitar su ámbito de competencia, es una forma de repartir espacialmente el poder. Este tipo de regulaciones, se distingue de las

restantes en cuanto tienen un elemento inconfundible de *supraordenación*. Con esto se quiere puntualizar que este género de normas se erige en presupuesto, condición y factor desencadenante de un complejo de acciones y regulaciones que se remiten a las primeras, pues en éstas se contienen los principios orgánicos y las orientaciones y reglas básicas conformes a los cuales se desenvuelve un específico ordenamiento jurídico.

Los aspectos medulares de la organización territorial, en todo aquello no directamente definido por el Constituyente, sólo pueden ser regulados a través de la ley orgánica territorial. Precisamente, se ha querido que esta materia se reserve a una categoría de ley orgánica, entre otras razones, por la necesidad de que las decisiones básicas se apoyen en el mayor consenso posible y, además, se adopten mediante un instrumento normativo que desde un principio - no de manera casual o como resultado fortuito de las deliberaciones parlamentarias -, se ocupe del tema territorial.

Aunque en la Constitución puede encontrarse un principio de demarcación competencial respecto de la ordenación del territorio, particularmente en lo que atañe a los municipios, por sí solo no es suficiente para configurar el régimen básico de ordenamiento territorial. Completar la configuración de este régimen, la distribución de competencias y atribución de funciones entre las distintas entidades y niveles territoriales, en lo que concierne a su contenido nuclear, no puede ser materia de ley ordinaria, puesto que la propia Constitución dispuso que "La ley orgánica de ordenamiento territorial establecerá la distribución de competencias entre la Nación y las entidades territoriales" (C.P. art. 288)."

En ese mismo orden, el Decreto Ley 1421 de 1993, Estatuto Orgánico de Bogotá, establece como atribución del Concejo la de adoptar el plan general de ordenamiento físico del territorio, el cual incluirá dentro de otras materias, la reglamentación de los usos del suelo y el desarrollo físico en las áreas urbanas y rurales. Con tal fin, dictará las normas que demanden los procesos de urbanización y parcelación, la construcción de vías y el equipamiento urbano.

En lo que hace a la específica competencia del Alcalde Mayor para la vigilancia y control de las actividades de construcción, el Consejo de Estado en Sala de lo Contencioso Administrativo señaló: (Rad: 5243 C. P. Ernesto Rafael Ariza):

"...La competencia de la Alcaldía Mayor de Santa Fe de Bogotá D.C. para vigilar y controlar las actividades relacionadas con la construcción y enajenación de inmuebles destinados a vivienda, dentro de los límites establecidos en la ley, de conformidad con las reglamentaciones que sobre tales aspectos expida el Concejo

Distrital, no se deriva de los artículos 313, numeral 7, de la Constitución Política ni del artículo 187 de la Ley 136 de 1994, sino del artículo 12, numeral 12, del Decreto 1421 de 1993, en armonía con el artículo 38, numerales 1 y 4, ibídem, que constituyen la ley especial para el Distrito Capital, conforme a lo previsto en los artículos 322 y transitorio 41 de la Carta Política. De tal manera que el cargo, que se fundamenta en la violación de los citados artículos 313, numeral 7, de la Constitución Política y 187 de la Ley 136 de 1994, no tiene vocación de prosperidad porque, la competencia del Distrito Capital de Santa Fe de Bogotá y, por ende, la falta de Competencias de la Superintendencia de Sociedades, no se deriva de tales disposiciones...

...Resulta claro para la Sala que al Concejo Distrital de Santa Fe de Bogotá corresponde la facultad de expedir las reglamentaciones que le autorice la ley para la vigilancia y control de las actividades relacionadas con la construcción, no en virtud de los artículos 313 numeral 7º de la Carta Política y 187 de la Ley 136 de 1.994, sino por mandato de la disposición antes transcrita, que tiene la misma fuerza o entidad normativa de una ley especial para el Distrito Capital, conforme a lo previsto en los artículos 322 y transitorio 41 de la Carta Política, ante la inexistencia de norma constitucional especial y expresa referida al mismo que le atribuya dicha facultad y porque tal norma especial prevalece frente a las normas que regulan a los municipios; y a la Alcaldía Mayor de Santa Fe de Bogotá, D.C., la de ejecutar tales reglamentaciones, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 38 numerales 1º y 4º del citado Decreto 1421 de 1.993...".

En lo que se refiere a la función de los municipios para reglamentar los usos del suelo, resulta pertinente la Sentencia C-534 de 1996 proferida por la Corte Constitucional en relación con el artículo 61 de la Ley 99 de 1993, en la cual se vierten consideraciones importantes sobre la mencionada facultad. Textualmente la sentencia señala que existen asuntos puramente locales que por consiguiente deben ser atendidos por las entidades territoriales de manera autónoma. Desarrolla la Corte el principio de rigor subsidiario según el cual *“Las entidades territoriales gozan de una autonomía que encuentra sus límites en las disposiciones de la Constitución y la ley; ahora bien, esas limitaciones, cuando son de origen legal, serán legítimas en la medida en que se refieran a asuntos cuyo manejo no pueda circunscribirse de manera exclusiva al ámbito municipal, pues las consecuencias del mismo repercutirán e impactarán, necesariamente, de manera positiva o negativa, un ecosistema regional o nacional. Tales definiciones, de contenido eminentemente técnico, activan el principio de rigor subsidiario, pues ellas determinarán en qué casos se impondrán las decisiones del nivel nacional sobre las del nivel local, y/o en cuáles las segundas se supeditarán y sujetarán a*

las primeras, sin que bajo ninguna circunstancia sea viable admitir que con ellas se vacíe de contenido la competencia reglamentaria, de origen constitucional, que en dichas materias les reconoce la Carta Política a los municipios...”.

Queda claro, pues, no solo la autonomía de las autoridades del Distrito Capital en el manejo de los asuntos urbanísticos ambientales dentro del área de su jurisdicción, sino la competencia que les defiere la Constitución y la Ley sobre el particular. De allí que se encuentre plenamente facultado el Alcalde Mayor de la ciudad para someter a consideración de los ciudadanos una consulta popular que tenga por objeto un asunto de trascendencia urbanístico-ambiental, única y exclusivamente dentro del área de jurisdicción del Distrito Capital, relacionada con la prerrogativa de reglamentar la asignación de usos del suelo y la expedición de licencias de construcción y urbanismo.

4.8. De la consulta popular de alcance local y la Ley forestal

Finalmente, valga la pena hacer algunas consideraciones acerca de lo previsto en la Ley 1021 de 2006 (Ley forestal), sobre el tema que nos ocupa.

Al respecto, dispone el artículo 13 del referido proyecto:

Artículo 13. Áreas de reserva forestal. Son áreas de reserva forestal las extensiones territoriales que, por la riqueza de sus formaciones vegetales y la importancia estratégica de sus servicios ambientales, son delimitadas y oficialmente declaradas como tales por el Estado, con el fin de destinarlas exclusivamente a la conservación y desarrollo sustentable

Parágrafo 1. En un plazo máximo de tres años a partir de la vigencia de la presente ley, el Gobierno Nacional deberá delimitar, consolidar y declarar las Áreas de Reserva Forestal existentes para adecuarlas a los principios y objetivos de la presente ley. Conforme a este ejercicio se elaborará el mapa actualizado de las Áreas de Reserva Forestal de la Nación, debiendo establecer las medidas pertinentes para su monitoreo y control efectivo.

Parágrafo 2: Las Áreas de Reserva Forestal sólo podrán ser declaradas por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial cuando las mismas sean del orden nacional, y por las Corporaciones Autónomas Regionales o de Desarrollo Sostenible cuando se trate de Áreas de Reserva Forestal del orden regional. El Gobierno Nacional establecerá reglamentariamente el procedimiento para las declaratorias y el registro correspondiente. En todo caso, antes de una declaratoria de Área de Reserva

Forestal se procederá a elaborar los estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales pertinentes, así como al levantamiento de un censo catastral de los espacios cuyos titulares ostenten derechos adquiridos. Cuando por interés nacional deba procederse a la expropiación se determinará, bajo los criterios de valorización vigentes sobre la materia, el valor monetario para su adquisición por negociación directa o por vía expropiatoria. Para el efecto de las expropiaciones el acto de declaratoria deberá consignar la fuente de financiamiento.

Si bien, el texto citado pareciera apuntar a la necesidad de definir de manera clara y definitiva las áreas de reserva forestal y con ello resolver una presunta indefinición técnica legal acerca de su identificación, manejo, usos, autoridades competentes, etc., debe ponerse de presente que hoy, no obstante la dispersión normativa existente, lo que ha permitido la depredación de áreas de reserva forestal en los cerros de Bogotá, no es la inexistencia de normas sino las diversas e inadecuadas interpretaciones que sobre las muchas existentes, se han permitido hacer autoridades nacionales y locales (departamentales y distritales), así como la inacción por parte de quienes deben velar por su protección.

En ese sentido, resulta más preocupante aun la finalidad explícita del legislador en el sentido de *adecuar las áreas de reserva forestal existentes a los propósitos y principios de la ley*, ya muy seriamente cuestionados no solo por algunas autoridades ambientales institucionales sino por organizaciones ambientalistas de reconocida reputación en los ámbitos nacional e internacional. En efecto, en relación con este artículo la Procuraduría General de la Nación, en comunicado de prensa señaló: *“Al respecto la Procuraduría estimó que es de especial importancia para Colombia definir las áreas de reserva forestal. Precisó que “sería conveniente que la ley estableciera taxativamente criterios precisos, rigurosos y restrictivos respecto de la facultad otorgada al ejecutivo para “redelimitar” estas zonas”, para evitar que suceda lo mismo que con los Cerros Orientales de Bogotá de los cuales salieron 900 hectáreas de la zona de reserva, con el fin de legalizar zonas intervenidas, ocupaciones ilegales y licencias de construcción indebidamente otorgadas.”* Y agrega: *La ley deroga normas expedidas en 1959 sobre la creación de parques nacionales que protegen los glaciares productores de agua y las cuencas hidrográficas de este país andino, considerado una de las mayores potencias hídricas del mundo...”*

De allí que la formulación de una pregunta al constituyente primario, circunscrita a un asunto de trascendencia local del Distrito Capital, que tiene como finalidad obtener un mandato obligatorio en el sentido de prohibir la expedición de licencias urbanísticas y de construcción en áreas de los Cerros Orientales ubicados en jurisdicción de Bogotá, cuando la ciudad deba determinar el uso del suelo en

predios previamente sustraídos de la zona de reserva forestal, resulte no sólo necesaria para frenar la depredación de aquellos, sino para poner punto final a las diversas y oscuras interpretaciones de la normatividad que la ha permitido, independientemente de que las autoridades nacionales, llámense Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, u otras, en ejercicio de sus legítimas competencias, continúen autorizando la exclusión de terrenos en áreas de reserva, pues, como ya se ha mencionado de manera reiterada, son las autoridades distritales a quienes compete la vigilancia, control y cumplimiento de las normas urbanísticas, ambientales y del plan de ordenamiento territorial, que en ejercicio de sus funciones aplican los curadores urbanos.

4.9. De la procedencia de la consulta popular local simultáneamente con otras elecciones

CONSULTA POPULAR NACIONAL. Art.104 C.N. *“El Presidente de la República, con la firma de todos sus ministros y previo concepto favorable del Senado de la República, podrá consultar al pueblo decisiones de TRASCENDENCIA NACIONAL. La decisión del pueblo será obligatoria. La consulta no podrá realizarse en concurrencia con otra elección.”*

CONSULTA POPULAR LOCAL. Art.5 Superior: *“Previo cumplimiento de los requisitos y formalidades que señale el estatuto general de organización territorial y en los casos que este determine, los gobernadores y ALCALDES, según el caso, podrán realizar CONSULTAS POPULARES para decidir sobre asuntos de competencia del respectivo departamento o municipio.”*

Una diferencia que la constitución del 1991 establece entre las dos modalidades de consulta, es la *prohibición* de realizarla en concurrencia con otra elección, en tratándose de una CONSULTA NACIONAL, prohibición que no consagró respecto de las consultas locales, ni tampoco la Ley 134 de 1995, reglamentaria de los mecanismos de participación ciudadana.

La Constitución es la ley de leyes y como bien ha sostenido *Del Vecchio*, *“...ley es el pensamiento jurídico deliberado y consciente, expresado por los órganos establecidos para representar la voluntad y el poder preponderante en una multitud asociada...”*; en la expedición de la Constitución Política vigente, por la asamblea constituyente por expresa voluntad del pueblo colombiano, que deliberada y conscientemente consagró respecto a la consulta popular, no una modalidad de consulta popular, sino dos modalidades bien diferentes en los requisitos de su procedibilidad.

Téngase además en cuenta que las disposiciones que consagran *“prohibiciones”* o *“restricciones”*, por hermenéutica jurídica obligan al interprete a darle una interpretación que excluye cualquier forma de aplicación análoga o extensión a

casos no expresados en ella. Su comprensión es por lo tanto restrictiva y precisa. Un precepto universal de derecho informa que las *“leyes odiosas, esto es las estipulaciones normativas que prohíben, restringen o limitan derechos, han de entenderse dentro de sus términos precisos, sin que puedan aplicarse a casos no expresados en ellas”*³¹, ésto es, excluyen cualquier forma de analogía.

Sobre este tópico, Valencia Zeaⁱ, señala: *“Se estima como ilegítimo el empleo de analogía cuando se trata de sanciones.”*, con lo cual se enfatiza más que no es viable realizar interpretaciones analógicas sobre prohibiciones, toda vez que toda conducta prohibida que se realice, determina la imposición de una sanción.

Adicionalmente, la protección de la consulta popular local como mecanismo de participación ciudadana y la potestad constitucional de los ciudadanos de buscar soluciones a nivel local de los problemas que directamente los afectan, es la regla general y se fundamenta en el principio de *autonomía territorial*.

Ya en el artículo 1º. de la Carta, se explicitó que *Colombia es un Estado social de derecho en forma de República Unitaria, pero con autonomía de sus entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista*. En desarrollo de este precepto, que constituye un principio fundamental, el artículo 103 superior consagró, entre otros, el mecanismo de consulta popular y dispuso la obligación legal de reglamentarlos. Su reglamentación no ha establecido para la Consulta Popular local, la prohibición de que coincida con elección.

Por otra parte no existe incompatibilidad normativa ni política en el hecho de que la realización de la consulta popular en defensa del futuro de los Cerros Orientales de Bogotá, coincida con las elecciones para Presidente de la República.

La consulta popular distrital propuesta, no tiene connotaciones políticas referentes a la figura de la reelección, ni al derecho del sufragio, ni a la conformación de listas, movimientos o partidos políticos, etc.

Por el contrario, la consulta popular propuesta atiene exclusivamente a un tema de urbanismo ambiental, la protección de los Cerros Orientales de Bogotá, el cual es teleológica y axiológicamente ajeno a la finalidad de las elecciones previstas para 28 de mayo de 2006, con las que concurriría, si el Alcalde Mayor decide convocarla, como lo ha anunciado públicamente.

De donde, aún mirado desde el punto de vista de la *finalidad* de ambos procesos que concurrirían el mismo día, tiene necesariamente que concluirse que no puede acudir a la *“analogía”* para extender los condicionamientos del uno (elección presidencial) a la realización del otro (búsqueda de una solución urbanística ambiental).

³¹ Corte Suprema de Justicia, Sala Civil, Casación de 13 de noviembre de 1923, XXX, 212.

H. De Saint Albin, famoso tratadista, autor de la obra “Lógica Jurídica”, citado reiteradamente por nuestra Honorable Corte Suprema de Justiciaⁱⁱ al tratar el tema de la aplicación analógica, para respaldar su tradicional posición, sostiene que “El argumento a simili, no podría invocarse, si los casos que tiende a hacer juzgar de una manera, pertenecen cada uno a un orden de cosas diferentes”. Nuestra Corte Constitucional habla de finalidades diferentes, cuando precisa que si bien es cierto que las normas constitucionales, contienen conceptos genéricos susceptibles de interpretación, lo que obliga al intérprete a remitirse a los principios fundamentales para fijar su alcance, la remisión que deba hacerse para determinar la comprensión de normas constitucionales, a fin de referir la aplicabilidad de una a la otra, es la FINALIDAD QUE PERSIGA CADA UNA,(Ver Título Primero “De los principios fundamentales”, Constitución Política Comentada, Legis).

De conformidad con el objeto de las elecciones del 28 de mayo de 2006 y el objeto de la Consulta Popular distrital propuesta, es de bulto que los objetivos no son similares, atendida su finalidad, lo que hace inviable toda remisión a la prohibición consagrada en el artículo 104 Superior, sobre la Consulta Popular Nacional, en lo concerniente a la consulta popular local y su aplicabilidad al caso, bajo cualquier pretexto de aplicación de las disposiciones generales de la Constitución Política o de los principios generales del derecho.

Por otra parte, el artículo 262 Superior, lo que dispone es el calendario electoral en el sentido de que la “La elección del presidente y vicepresidente no podrá coincidir con la del Congreso y las autoridades locales”. Por sustracción de materia no es aplicable a la Consulta Popular distrital propuesta sobre los cerros de Bogotá, ni por su contenido ni por su finalidad.

De ahí que, mediante Decreto 834 de octubre 02 de 2000, el Alcalde de Bogotá, previo concepto favorable del Concejo de Bogotá y un control de constitucionalidad realizado por el Tribunal Administrativo de Cundinamarca, convocó a una Consulta Popular que se llevó exitosamente a cabo el 29 de octubre de 2000, coincidiendo con un proceso electoral.

4.10. Competencia del Distrito de Bogotá para expedir o negar licencias de construcción sobre zonas de los Cerros Orientales, sustraídas de la Reserva Forestal e incorporadas o que se incorporen a las áreas de protección del Distrito Capital.

La Constitución de 1991, en su artículo 313, numeral 7:, le otorgó expresas competencias a los Concejos Distritales para “**REGLAMENTAR LOS USOS DEL SUELO Y DENTRO DE LOS LÍMITES QUE FIJE LA LEY, VIGILAR Y CONTROLAR LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA CONSTRUCCIÓN Y ENAJENACIÓN DE INMUEBLES DEDICADOS A VIVIENDA**”

Por expreso mandato constitucional, son las autoridades del orden distrital las competentes para reglamentar lo concerniente a las licencias de urbanismo y construcción y los usos del suelo en las zonas urbanas, suburbanas y rurales pertenecientes o que se incorporen al perímetro de Bogotá.

Ahora bien, en relación con los CERROS ORIENTALES, están legalmente previstas situaciones que responden a claras competencias distritales:

- La primera está determinada por las INCORPORACIONES DE LOS PREDIOS QUE EL MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL O AUTORIDAD COMPETENTE, SUSTRAGA DE LAS ZONAS DE RESERVA FORESTAL. Una vez efectuada la incorporación, dichos predios se sujetan a las normas que regulan el uso del suelo en Bogotá, D.C., y por ende a las reglamentaciones existentes y a las normas y medidas que dicte su Alcalde Mayor en materia de urbanización y construcción.

Realizada la sustracción o desafectación por parte del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, el Alcalde de Bogotá, D.C., previo concepto de conveniencia del Concejo Capitalino, procede a proferir un acto de incorporación al Distrito de las áreas desafectadas, momento a partir del cual dichos predios quedan cobijados por las normas que regulan el uso del suelo en Bogotá, que le permiten de acuerdo con el plan parcial de usos, regular la densidad de las construcciones que se ejecutarán, dejando inclusive el suelo para un uso rural, pudiendo el Alcalde Mayor, en ejercicio de las atribuciones que le son propias, incorporar dichos predios al sistema de áreas protegidas y realizar un plan de usos restrictivo como sería, entre otras modalidades, destinar esos predios a parques ecológicos, o construir un cordón ecológico, para hacer eco al mandato contenido en la consulta popular, de ser convocada y aprobada.

El hecho mismo de las incorporaciones conlleva a distinguir dos conceptos que no son idénticos, como son a) La pertenencia a una determinada jurisdicción territorial, caso del “Bosque Oriental de Bogotá” que hace parte de la Jurisdicción del Distrito Capital y, b) La afectación por parte de una entidad gubernamental competente, de éste a una concreta actividad ambiental, afectación que no es definitiva, toda vez que permite ser sustraída por la entidad gubernamental competente, haciendo posible que sea incorporada al Distrito Capital de Bogotá, pero no a otro municipio al que puedan ser aledaños. Y no podría ser de otra manera, porque ni constitucional ni legalmente a través de la expedición de una Resolución, está el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial facultado para delimitar las jurisdicciones municipales, distritales o departamentales del país, ni para determinar los bienes y recursos pertenecientes a una jurisdicción. Por ende la posición de la Personería Distrital, cuando afirma

que los cerros orientales pertenecen a la Nación carece de todo soporte constitucional y legal.

De hecho, no existe ninguna norma legal proferida por el INDERENA o el Ministerio del ramo, que haya establecido los límites al perímetro geográfico del Distrito Capital. Los Cerros Orientales de Bogotá, se encuentran dentro del límite geográfico del distrito capital, aún cuando sobre ellos existe una afectación especial que les da el carácter de Reserva Forestal Protectora.

Ahora bien, si nos preguntáramos, desde el punto de vista constitucional y legal, ¿cuál es la extensión que debe tener el área de los Cerros Orientales de Bogotá afectada con el carácter de Reserva Forestal Protectora? No encontraríamos respuesta diferente a la de las políticas, los conceptos y los intereses de las autoridades competentes de turno. De tal manera que, tal y como se ha hecho en el pasado, se está haciendo en el presente (Resolución 0463, abril de 2005) y se planea hacer en el futuro (Ley General Forestal), la Nación reduce el tamaño del área de reserva, excluyendo de la protección algunas zonas, creando así las condiciones materiales para la urbanización de los Cerros Orientales. Todo ello se complementa con la permisividad del distrito a la hora de definir el uso del suelo o controlar a los curadores urbanos en la expedición de licencias de urbanismo y construcción, sobre las zonas liberadas de la protección.

Así las cosas, la única forma de detener esta combinación perversa, es mediante una modificación en la conducta de quien reglamenta el uso del suelo en esas zonas liberadas de la protección, es decir, determinando un comportamiento diferente del distrito capital a la hora de adoptar decisiones sobre tales zonas liberadas de la protección.

Ahora bien, por cuanto la consulta popular propuesta, va encaminada a prohibir en el futuro, el otorgamiento de nuevas licencias de urbanismo y construcción; medida que es competencia indiscutible de las autoridades distritales (Curadores y por alzada Planeación Distrital) dentro de las áreas de competencia del Distrito Capital en los Cerros Orientales de Bogotá, tanto en las zonas desafectadas por la protección, ya incorporadas y aún no urbanizadas, como las que llegaren a incorporarse a éste, lo que centra la Consulta Popular dentro del ámbito de competencia del Distrito de Bogotá sin interferir para nada en las competencias de los entes nacionales, quedarían así resueltos los cuestionamientos expuestos por el Señor Procurador General de la Nación al Alcalde Mayor de Bogotá, contenidos en el oficio de 25 de enero de 2006.

Ya en los artículos 63 y 152 del Acuerdo 6 de 1990 había quedado señalado que los Cerros Orientales hacían parte del Sistema de Preservación del Sistema Orográfico con la posibilidad de que tales áreas formaran parte de las zonas rurales y suburbanas del Distrito, por lo que en el literal b) del artículo 152 se asignó al Alcalde Mayor de Bogotá la competencia para la expedición de normas en las zonas de preservación del Sistema Orográfico ubicadas dentro del suelo rural. Y además se dispuso la INCORPORACIÓN DE TERRENOS DEL ÁREA

SUBURBANA DENTRO DE LAS ZONAS DE CONSERVACIÓN DEL SISTEMA OROGRÁFICO, sobre los cuales el burgomaestre tiene potestad para definir los usos urbanos que debían dársele y su desarrollo, quedando las mismas sometidas a las normas y reglamentaciones específicas que se adopten dentro del marco del Tratamiento Especial de Preservación del Sistema Orográfico.

- Mediante el Decreto 320 de 29 de mayo de 1992, que constituye un estatuto del orden distrital, el Alcalde Mayor de Bogotá, adoptó, de conformidad con las diferentes variables ecológicas existentes, el plan de ordenamiento físico del Borde Oriental, suroriental, suroccidental y las zonas de Preservación del Cerro de Suba Norte y Sur, del Cerro de la Conejera, los Sistemas Orográfico e Hídrico de la ciudad de Santa Fe de Bogotá, D.C.

La competencia de autoridades distritales, en relación con las zonas a las que hemos hecho referencia, son innegables, implican regulaciones en materia de licencias de urbanismo y construcción que le son propias, así como su potestad de intervenir para que las regulaciones que en tal materia expidan y en las que ellas puedan concurrir, no desvirtúen los principios fundamentales que defienden los recursos naturales existentes en los cerros, ni siquiera antes de su sustracción, lo que haría inane su riqueza cuando se incorporen al Distrito, ni para permitir interpretaciones que sean contrarias a la real salvaguarda de los mismos.

Así mismo, la pregunta que sería sometida a consideración de los bogotanos, en la Consulta Popular, comprenderá exclusivamente lo que sea de competencia del Distrito Capital de Bogotá, en la determinación de los usos del suelo, y en su redacción tendrá en cuenta el concepto “futuro”, “nuevas licencias de urbanismo y construcción”, y la “competencia de la ciudad para determinar el uso del suelo”.

- La anterior consulta no contraría lo dispuesto en el artículo 2º. del Acuerdo 30 de 1976 en donde se establece que la Zona Rural Protectora (ZR-P) "se localiza de los 2.650 metros hacia arriba. Por debajo de dichos parámetros, los predios hacen parte de la órbita de competencia del Distrito de Bogotá. Actualmente la franja de adecuación está señalada por una longitud de 973 hectáreas, que es igualmente parte de la jurisdicción territorial del Distrito Capital. De donde, así no se encuentre demarcado de manera precisa su anchura a lo largo de toda su extensión, es viable que la ciudadanía bogotana se pronuncie sobre la suerte de la misma y éste respecto de lo que hoy se conoce como tal, como de lo que en un futuro sea demarcado como a ésa perteneciente, bajo el entendido implícito en un Estado Social de Derecho, de que su delimitación futura se ajustará a la

naturaleza de franja de adecuación, que difiere fundamentalmente de las zonas aledañas que son parte del actual perímetro urbano.

- El Artículo 65 de la Ley 99 de 1993, le asigna a los respectivos municipios y distritos y al Distrito Capital de Bogotá, la facultad de *"2. Dictar con sujeción a las disposiciones legales reglamentarias superiores, las normas necesarias para el control, la preservación y la defensa del patrimonio ecológico del municipio" (numeral 2) así como la de ."* *Dictar, dentro de los límites establecidos por la ley, los reglamentos y las disposiciones superiores, las normas de ordenamiento territorial del municipio y las regulaciones sobre usos del suelo" (numeral 8).*
- La Ley 388 de 1997, destaca como principios en los que se funda el ordenamiento territorial, el de la función social y ecológica de la propiedad, la prevalencia del interés general sobre el particular y la distribución equitativa de las cargas y beneficios, y en forma específica en su artículo décimo (10) establece que los municipios y los distritos, en la elaboración y adopción de sus planes de ordenamiento territorial, deben tener en cuenta en sus propios ámbitos de competencia, las normas de superior jerarquía, de acuerdo con la Constitución y las leyes, a las cuales se sujetan las normas de ordenamiento territorial del respectivo municipio o distrito, así como las regulaciones sobre usos del suelo.

Así mismo, agregó en el artículo 65 que *"En los términos de la presente ley, el Congreso, las asambleas y los CONCEJOS MUNICIPALES Y DISTRITALES, quedan investidos de la FACULTAD de imponer obligaciones a la propiedad en desarrollo de la función ecológica que le es inherente".*

Ahora bien, en el ámbito de competencias de cada municipio o distrito, las regulaciones que profieran sus autoridades en ejercicio de su competencia, deben sujetarse al Principio de Rigor Subsidiario (artículo 63, ley 99 de 1993), según el cual,

"...Las normas y medidas de policía ambiental, es decir, aquellas que las autoridades medio ambientales expidan para la regulación del uso, manejo, aprovechamiento y movilización de los recursos naturales renovables, o para la preservación del medio ambiente natural, bien sea que limiten el ejercicio de derechos individuales y libertades públicas para la preservación o restauración del medio ambiente, o que exijan licencia o permiso para el ejercicio de determinada actividad por la misma causa, podrán hacerse sucesiva y respectivamente más rigurosas, pero no más flexibles, por las autoridades competentes del nivel regional, departamental, distrital o

municipal, en la medida en que se desciende en la jerarquía normativa y se reduce el ámbito territorial de las competencias, cuando las circunstancias locales especiales así lo ameriten, en concordancia con el artículo 51 de la presente ley...”

De la misma manera, es deber del órgano de control fiscal distrital, advertir sobre las previsiones del artículo 1º de la ley 99 de 1993, en relación con el *Principio de Precaución* en cuanto predica:

“...6. La formulación de las políticas ambientales tendrá en cuenta el resultado del proceso de investigación científica. No obstante, las autoridades ambientales y los particulares darán aplicación al principio de precaución conforme al cual, cuando exista peligro de daño grave e irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces para impedir la degradación del medio ambiente...”

Ya la naturaleza nos ha advertido sobre la necesidad de adoptar medidas eficaces y de precaución, para impedir la degradación de los Cerros Orientales de Bogotá, cuando en los últimos meses, en las temporadas de lluvia, se han venido presentado graves inundaciones y erosiones peligrosas en los alrededores de la Avenida Circunvalar, con peligros a la vida de quienes habitan o circulan por estos lugares.

4.11. La garantía constitucional de la consulta popular local como mecanismo de participación en las decisiones que directamente afectan a las comunidades

La Constitución Política prevé en su artículo 79 “*El derecho a gozar de un ambiente sano, siendo deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente y conservar las áreas de especial importancia económica. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que pueden afectarlo.*”

La propuesta a los bogotanos para concurrir a una Consulta Popular es un derecho y un deber, que se impone para salvar las zonas que de los Cerros Orientales al ser excluidas de la Reserva sean incorporadas o puedan llegar a incorporarse al perímetro urbano, así como las llamadas zonas de adecuación, para evitar que continúe el desmedro del ecosistema que circunscribe el perímetro urbano y residencial de Bogotá, garantizar el mantenimiento y aseguramiento de un ambiente sano para los habitantes de Bogotá, amén de su goce paisajista y su importancia económica.

Ello justifica la Consulta Popular local, concebida como un mecanismo de participación ciudadana establecido a favor de la comunidad que pueda verse

afectada con las decisiones que sobre éstas tomen o en las que incidan las autoridades distritales, por el interés prioritario que ellas puedan llegar a tener sobre su hábitat. El sentido democrático indica que el Alcalde Mayor consulte a la ciudadanía sobre la forma como debe reglamentar el uso del suelo y la expedición de nuevas licencias en estas zonas de los Cerros Orientales, en donde el distrito tenga competencia.

No es desconocido e incluso ha sido reconocido públicamente que desde hace muchos años, bajo la mirada complaciente de las autoridades de todo nivel e incluso por interpretaciones que no consultan el espíritu de la Constitución -que declara como un deber la protección del patrimonio ecológico y la prevalencia del interés general sobre el particular- que siguen permitiéndose construcciones en detrimento de los Cerros Orientales y del derecho a la sanidad del ambiente, al punto que por la explotación de canteras y la falta de planeación, se han deteriorado extensas zonas de bosques, lo que ha puesto en riesgo no solo la conservación forestal y la riqueza hídrica de los mismos, sino la posibilidad de que los bogotanos puedan seguir gozando en un futuro próximo de un ambiente sano y esencial para gozar de una vida digna en la plenitud del término.

La tala de los bosques como consecuencia de las edificaciones allí permitidas y la explotación de las canteras que se multiplican, atentan contra los beneficios actuales y potenciales que proporcionan los cerros, en varios aspectos:

1º. Ha disminuido la producción de oxígeno, que debido a la altura de Bogotá representa un desmejoramiento significativo para la vida de los bogotanos, toda vez que a medida en que disminuye la producción de oxígeno, aumenta la saturación por contaminación que inhibe la recarga de oxígeno potencialmente requerida. El caso de la ciudad de México debe ser ejemplarizante, por cuanto la saturación por contaminación les impuso el traslado de sus fábricas a otros municipios y en algunas actividades el cierre de las mismas, con consecuencias graves de orden económico.

2º. Se ha disminuido la captación de dióxido de carbono que es consecuencia directa de la destrucción de extensas zonas de bosques, generando una saturación de gases contaminantes para la ciudad de Bogotá.

3º. Igualmente, se han mermado los recursos hídricos superficiales, toda vez que los cerros son naturalmente captadores de aguas superficiales de los riachuelos y quebradas que permiten alimentar las cuencas de los ríos Tunjuelo, Fucha y Juan Amarillo. La disminución de la captación de aguas superficiales implica que los ríos, que la obtienen de los bosques de los cerros, van sucesivamente perdiendo caudal y habida cuenta de la disminución visible que durante años ha sufrido el Río Bogotá, los problemas de pestilencia que ya tiene por varios factores, incluido la merma de caudal, degenerarán por saturación en problemas sanitarios.

No ha sido suficiente para detener el deterioro de los Cerros la expedición del Código de Recursos Naturales y protección al medio ambiente, el cual fue expedido en ejercicio de las facultades conferidas por el Congreso de la República por la Ley 23 de 1973, previa consulta a las comisiones designadas por las Cámaras Legislativas y el Consejo de Estado.

En efecto, desde el año 1974 fue expedido por el Presidente de la República el Decreto Ley 2811 de 1974, sin que haya detenido, por distintas interpretaciones, ni la explotación inadecuada ni la tala de los bosques de los Cerros de Bogotá.

Dicho estatuto regula en su artículo 1º, que el ambiente es patrimonio común, por lo que *"el Estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo, que son de utilidad pública e interés social."* Esta norma, cuando el problema ya se circunscribe a la necesidad vital de una *determinada comunidad* de proteger su derecho a gozar y seguir gozando de un ambiente sano, se sitúa, por su contenido, dentro de las garantías constitucionales que la actual constitución política hace explícita en su artículo 79, el principio de prevalencia de la ley sustancial sobre la formal, que impone la garantía constitucional de hacer viable *la participación de la comunidad en las decisiones que pueden afectarla*.

Vista la incidencia que tiene el detrimento de los Cerros Orientales al punto que constituye una amenaza potencial pero cierta para la salubridad de los bogotanos, a la par que un factor de desestabilización para el desarrollo industrial de la ciudad, resulta claro que para la comunidad bogotana la conservación del ecosistema de los cerros constituye un interés prioritario y trascendental que no es equiparable para otras comunidades que dentro del territorio nacional no se ven ni verán directamente afectadas por su paulatino deterioro, por lo que no puede impedírsele a los bogotanos que se pronuncien sobre él, si su voluntad es hacerlo.

Existe en los ciudadanos del distrito capital un interés que no tiene el mismo alcance para los compatriotas de territorios más alejados, para determinar la movilización masiva de éstos a las urnas que haga posible la solución del problema, en este caso, para ponerle coto a la depredación de un recurso natural vital para el distrito capital, recurso que no tiene la connotación de trascendental para la comunidad caribeña, paisa, nariñense, etc.

La Consulta Popular a nivel Nacional, por expresa disposición del artículo 104 superior, exige que el tema sea de "trascendencia nacional", condición que en términos reales significa que la decisión que en uno u otro sentido se tome a través de ella, sea susceptible de afectar a los restantes colombianos de manera significativa. El significado de su trascendentalidad supera al de un mero interés indirecto y atiene a la comunidad que se ve realmente afectada.

Desde esta perspectiva, no es la Consulta Popular Nacional la pertinente, por cuanto no se acomoda a la condición de trascendental respecto de los

colombianos en general, y es que los sistemas de participación fueron concebidos no solo para que los ciudadanos tengan un mecanismo formal de expresión, sino para que su opinión se constituya en un medio de idóneo para impulsar y posibilitar medidas que resuelvan de una manera responsable, ágil, efectiva y concluyente sus problemas, lo cual supone no solo su viabilidad, sino su efectividad en las urnas, por el interés que para la comunidad tiene la solución de sus problemas. Excluye así mismo que éstos se reduzcan a remedios formales y puedan soslayarse a través de reglamentaciones o interpretaciones acomodaticias.

De nada sirve que los mecanismos de participación democrática persigan que lo consultado, para referirnos al caso en comento, no se convierta en medidas prácticas. Y el principio de rigor subsidiario al que hicimos referencia en precedencia, permite a las autoridades distritales, con sujeción a la constitución y a las leyes, dictar medidas más rigurosas para el otorgamiento de licencias de urbanismo y construcción que son de su competencia directamente, o a través de su concurso, legalmente previsto, cuando las circunstancias especiales así lo ameriten.

Sobre el particular, la Corte Constitucional, en sentencia 406 de 5 de junio de 1992, con ponencia del magistrado Ciro Angarita Barón puntualizó: *“La complejidad del sistema, tanto en lo que se refiere a los hechos de la regulación como a la regulación misma, hace infructuosa la pretensión racionalista que consiste en prever todos los conflictos sociales posibles para luego asegurar a cada uno de ellos la solución normativa correspondiente. En el sistema jurídico del Estado Social de Derecho se acentúa de manera dramática el problema - planteado ya por Aristóteles- de la necesidad de adaptar, corregir, acondicionar la aplicación de la norma por medio de la intervención del juez. Pero esta intervención no se mantiene sólo como el mecanismo necesario para solucionar una disfunción, sino también y sobre todo, como un elemento indispensable para mejorar las condiciones de comunicación entre el derecho y la sociedad, es decir para favorecer el logro del valor justicia de la comunicación entre el derecho y la realidad, así ello conlleve un detrimento de la seguridad jurídica.”*

4.12. Alcances de la pregunta que se sometería a la consulta popular

La Contraloría de Bogotá, presenta esta propuesta al Alcalde Mayor de la ciudad, Luis Eduardo Garzón, para que evalúe la posibilidad de convocar, en los términos y con las formalidades de la ley 134 de 1994, una Consulta Popular de alcance distrital para salvar el futuro de los Cerros Orientales de Bogotá, a realizarse el próximo 28 de mayo de 2006.

Se propone el 28 de mayo, coincidiendo con las elecciones presidenciales, buscando disminuir los costos de la Consulta, en la medida en que la Registraduría ya tiene cubierto los recursos financieros y técnicos para esa fecha.

De tal manera que los costos son razonables, sobre todo considerando la relación costo-beneficio, con un resultado inconmensurablemente positivo para la ciudad.

Hemos tenido en cuenta las oportunas observaciones del señor Procurador General de la Nación y del Personero Distrital. De tal manera que la consulta propuesta, tiene solidez jurídica que permite su viabilidad y no interfiere en las competencias de entes nacionales. En efecto, la consulta tiene alcances exclusivamente en el Distrito Capital, dentro de las competencias propias de la ciudad.

La propuesta de realizar una consulta popular de alcance local que contribuya a la protección de los Cerros de Bogotá y detenga su continua depredación, ha sido malinterpretada por algunos, en la medida en que la consulta local no se refiere al destino o uso que debe darse a la reserva forestal protectora Bosque Oriental de Bogotá, ya que este es un tema de alcance nacional, sobre el cual no tiene competencia la ciudad.

La consulta popular que se propone, tampoco se refiere a las situaciones del pasado, en donde existen derechos adquiridos, licencias de urbanismo y de construcción ya otorgadas, viviendas construidas, barrios asentados, hechos ya creados y acciones judiciales en curso. El resultado de la consulta, no puede tener efectos retroactivos y se refiere solamente a las nuevas licencias de construcción, considerando que desde el punto de vista constitucional y legal, el ámbito urbanístico en relación con la reglamentación de las licencias es de competencia exclusiva de la ciudad.

La consulta popular tampoco busca un pronunciamiento obvio, como sería el de la protección del medio ambiente o la defensa de las reservas naturales, que son imperativos categóricos para los particulares y los funcionarios públicos. La pregunta se formula en los términos y con las formalidades de la ley 134 de 1994, en relación con temas de exclusiva competencia local.³² La consulta pretende orientar el criterio del Alcalde Mayor y llenar el vacío normativo, con una medida adicional, que con legitimidad y permanencia, contribuya a un buen uso del patrimonio natural de la ciudad.

³² Consulta Popular en el ámbito distrital supone la formulación de una pregunta de carácter general que hace el Alcalde sobre un asunto de trascendencia distrital previo concepto de conveniencia emitido por el Concejo Distrital y de constitucionalidad por parte del Tribunal Contencioso Administrativo correspondiente. (Artículos 8°, 51 a 57, Ley 134 de 1994)

El Alcalde Mayor, la mayoría de concejales de la ciudad, la presidente de CAMACOL, la presidente de la Sociedad de Mejoras y Ornatos de la ciudad, organizaciones no gubernamentales, instituciones académicas y quienes han conocido en detalle los planteamientos del Contralor Distrital, han manifestado su apoyo a la realización de la consulta local.

La pregunta que proponemos para la Consulta Popular es la siguiente:

¿Está usted de acuerdo **SI** o **NO**, con prohibir a futuro la expedición de **NUEVAS** licencias de urbanismo y construcción para obras privadas, en los predios ubicados en los Cerros Orientales, cuando sea de competencia de la ciudad de Bogotá, D.C. determinar el uso de su suelo?

V. EL CASO DE CONSTRUCCIONES EN LA ZONA “FLORESTA DE LA SABANA”, PARTE MEDIA Y ALTA.

5.1. Competencia de la Contraloría de Bogotá D.C. en relación con los recursos naturales, el medio ambiente y el desarrollo

• Fundamento Constitucional

El inciso sexto del artículo 272 de la Constitución Política, le otorga a los contralores distritales, en el ámbito de su jurisdicción, las funciones atribuidas al Contralor General de la República. Como consecuencia de ello, el Contralor de Bogotá puede exigir informes de la gestión fiscal a cualquier empleado oficial de la administración distrital (num. 4, artículo 268) y establecer la responsabilidad que se derive de la misma (num. 5, ibidem), así como ejercer las demás funciones que le señale la Ley (num 12, ibidem).

La Constitución Política de Colombia, se reconoce como una 'constitución ecológica'. En efecto, desde el inicio de su jurisprudencia la Corte Constitucional ha señalado que la Constitución, además de establecer los límites del poder del Estado, determina cuáles son los cometidos que éste debe alcanzar y desarrollar, incluyendo dentro de aquellos de mayor jerarquía, la protección del medio ambiente. Así, la importancia que otorga la Carta Política a esta misión, que se pone de manifiesto a partir de una lectura "sistemática, axiológica y finalista" de la misma, ha llevado a esta Corporación a hablar de la Constitución Ecológica.

La concepción de la Constitución Ecológica, hace parte integral del estado social de derecho. En esa medida, es un elemento central de sus instituciones, no accesorio. Por ejemplo, a partir de la Constitución de 1991 la función social, y en especial la función ecológica, dejaron de ser "límites" al derecho de propiedad, para pasar a ser elementos constitutivos de este derecho. En efecto, el segundo inciso del artículo 58 de la Constitución establece que: "la propiedad es una función social que implica obligaciones. Como tal, le es inherente una función ecológica."

El derecho constitucional de todas las personas a gozar de un medio ambiente sano está consagrado en el artículo 79 de la Constitución. La norma, además de reconocer el derecho que tienen las comunidades para participar en las decisiones que puedan afectar el medio ambiente, de acuerdo con lo que disponga el Congreso de la República, establece en su segundo inciso deberes específicos en cabeza del Estado, a saber: "...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."

Los artículos 8, 79, 80, 82 y 334 de la Constitución política, entre otros, se refieren al medio ambiente y le atribuyen al Estado el deber de intervenir para proteger su diversidad e integridad, conservar las áreas de especial importancia ecológica y de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, prevenir y

controlar los factores de deterioro ambiental, velar por la protección de la integridad del espacio público y su destinación al uso común, así como imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

De otra parte, el artículo 267 superior, consagra que la vigilancia de la gestión fiscal del Estado está a cargo de las Contralorías e incluye, además del control financiero, de gestión y de resultados, en relación con los recursos públicos, la valoración de los costos ambientales y el impacto que por el uso o deterioro de los recursos naturales y del medio ambiente pueda producirse en desarrollo de la gestión estatal.

En razón de lo expuesto, la Contraloría de Bogotá tiene obligación de presentar al Concejo de Bogotá, D.C., un Informe Anual sobre el Estado de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente, que incorpore el análisis sobre el impacto, tanto económico como social, que la gestión fiscal pueda producir, tal como lo consagra el artículo 268, numeral 7 de nuestra Carta Política.

En relación con el tema que nos ocupa, para las Contralorías dispuso así la Constitución:

“Artículo 267. El control fiscal es una función pública que ejercerá la Contraloría General de la República, la cual vigila la gestión fiscal de la Administración y los particulares o entidades que manejen fondos o bienes de la Nación (...) La vigilancia de la gestión fiscal del Estado incluye el ejercicio de un control financiero, de gestión y de resultados, fundado en la eficiencia, la economía, la equidad, y la valoración de los costos ambientales (...).”

Finalmente, la Carta Política en su artículo 333 reconoce la libertad económica y de la iniciativa privada, dentro de los límites del bien común, estableciendo el medio ambiente como una barrera específica de esta libertad. En efecto, la disposición confiere a la ley de la República la facultad de delimitar el alcance de la libertad económica cuando así lo requieran (i) "el interés social", (ii) "el ambiente" y (iii) el patrimonio cultural de la Nación."

La Constitución consagra como finalidades sociales del Estado "el bienestar general" y "el mejoramiento de la calidad de vida", precisando que será "objetivo fundamental" de su actuar "las necesidades insatisfechas (i) de salud, (ii) de educación, (iii) de saneamiento ambiental y (iv) de agua potable". La Carta, explícitamente, señala que para tal efecto, "en los planes y presupuestos de la Nación y de las entidades territoriales el gasto público social tendrá prioridad sobre cualquier otra asignación." (artículo 366)

"...A fin de asegurar el interés colectivo de un medio ambiente sano y adecuadamente protegido, y de garantizar el manejo armónico y la integridad del patrimonio natural de la Nación"

No es desconocido e incluso ha sido reconocido públicamente, que desde hace muchos años, bajo la mirada complaciente de las autoridades de todo nivel, e incluso por interpretaciones que no consultan el espíritu de la Constitución -que declara como un deber la protección del patrimonio ecológico y la prevalencia del interés general sobre el particular-, que hasta hoy siguen permitiéndose construcciones en detrimento de los Cerros Orientales y del derecho a la sanidad del ambiente, al punto que por la explotación irregular de canteras, los asentamientos humanos ilegales y la falta de planeación, se han deteriorado extensas zonas de bosques, lo que ha puesto en riesgo no solo la conservación forestal y la riqueza hídrica de los mismos, sino la posibilidad de que los bogotanos puedan seguir gozando en un futuro próximo de un ambiente sano y esencial para gozar de una vida digna en la plenitud del término.

La tala de los bosques como consecuencia de las edificaciones allí permitidas y la explotación de las canteras que se multiplican, atentan contra los beneficios actuales y potenciales que proporcionan los cerros, en varios aspectos:

1º. Ha disminuido la producción de oxígeno, que debido a la altura de Bogotá representa un desmejoramiento significativo para la vida de los bogotanos, toda vez que a medida en que disminuye la producción de oxígeno, aumenta la saturación por contaminación que inhibe la recarga de oxígeno potencialmente requerida. El caso de la ciudad de México debe ser ejemplarizante, por cuanto la saturación por contaminación les impuso el traslado de algunas fábricas a otros municipios y en algunas actividades el cierre de las mismas, con consecuencias graves de orden económico.

2º. Se ha disminuido la captación de dióxido de carbono que es consecuencia directa de la destrucción de extensas zonas de bosques, generando una saturación de gases contaminantes para la ciudad de Bogotá.

3º. Igualmente, se han mermado los recursos hídricos superficiales, toda vez que los cerros son naturalmente captadores de aguas superficiales de los riachuelos y quebradas que permiten la recarga de los acuíferos y las cuencas de los ríos Tunjuelo, Fucha y Juan Amarillo. La disminución de la captación de aguas superficiales implica que los ríos, que la obtienen de los bosques de los cerros, van sucesivamente perdiendo caudal y habida cuenta de la disminución visible que durante años ha sufrido el Río Bogotá, los problemas de pestilencia que ya tiene por varios factores, incluido la merma de caudal, degenerarán por saturación en problemas sanitarios.

- **Fundamento Legal**

En desarrollo de los mandatos constitucionales, la Ley 42 de 1993, en su artículo 4º establece que: “...**el control fiscal es una función pública que vigila la**

gestión fiscal de la administración...”, en el caso del Contralor de Bogotá, de todos los órganos y empleados oficiales de la administración distrital.

A su vez, el artículo 8 ibídem, advierte que la vigilancia de la gestión fiscal del estado se fundamenta en la ***eficiencia, la economía, la equidad y la valoración de los costos ambientales***, de tal manera que ***permita determinar en la administración, en un período determinado, que la asignación de los recursos sea la más conveniente para maximizar sus resultados...***

Es lo que se conoce como control de gestión e incluye, tanto los recursos dispensados a las autoridades públicas para el ejercicio de su función administrativa, como la inversión, manejo y administración de los recursos públicos y los bienes de interés público. Sobre los primeros, la administración detenta una potestad dispositiva, sobre los segundos, un control administrativo, en tanto que sobre unos y otros las contralorías deben ejercer el correspondiente control fiscal, a título preventivo y punitivo, como lo señala la propia constitución.

El Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, Decreto ley 2811 de 1974, en su artículo 1°, establece que el ambiente es patrimonio común, por lo que *"el Estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo, que son de utilidad pública e interés social."*

Resulta evidente, que la omisión o retardo por parte de las autoridades administrativas, en la prevención, protección y aplicación de los correctivos y sanciones previstas por la ley contra los infractores de las normas de urbanismo, por cuenta de la parcelación, urbanización y construcción de obras sin licencia, o que no se adecuen a la licencia otorgada, implica que los recursos que le han sido asignados a la administración, para el cumplimiento cabal de su gestión, no se están utilizando en la forma apropiada y, siguiendo la norma trascrita, no se han aplicado convenientemente para *maximizar los resultados* de la gestión a ellos encomendada, evento en el cual, el Contralor de Bogotá, al igual que todos los contralores en el ámbito propio de su jurisdicción, deben proceder, de conformidad con el mandato constitucional y las leyes que lo desarrollan y reglamentan, a ejercer el control financiero, de gestión, de resultados, para el que está habilitado por la Ley 42 de 1993, entre otras disposiciones ya señaladas.

Al respecto, ha observado la Corte Constitucional: *"Por lo tanto la responsabilidad fiscal no sólo se deriva por los daños patrimoniales causados al patrimonio público por un agente público o privado, en ejercicio de actos de gestión fiscal, por un comportamiento dañino (sustracción, degradación o pérdida del bien público) sino también por gestiones ineficientes o antieconómicas que deriven en una lesión patrimonial."*³³

³³ Corte Constitucional, Sentencia C-840 de 2001, M.P. Jaime Araujo Reintería.

A partir de la vigencia del Acuerdo 20 de 1940, se estableció que no se podía desarrollar ninguna obra de urbanismo en la ciudad, sin contar con la respectiva licencia de construcción otorgada por la autoridad competente, y que daba lugar, desde ese entonces, al pago de un impuesto de delineación urbana.

En la actualidad, y de conformidad con el artículo 71 del Decreto Distrital 352 de 2002, dicha obligación se mantiene por cuanto: *“El hecho generador del impuesto de delineación urbana es la EXPEDICIÓN DE LA LICENCIA para la construcción, ampliación, adecuación y reparación de obras y urbanización de terrenos en el Distrito Capital de Bogotá”,* el cual, como lo dispone el artículo 72 ibidem, se debe *“declarar y pagar cada vez que se presente el hecho generador del impuesto”*.

- Y quienes son los sujetos pasivos del impuesto?

Como lo declara el artículo 74 del decreto 352/02, son *“los propietarios de los predios en los cuales se realiza el hecho generador del impuesto”*.

Ninguna duda cabe que cuando se parcela, urbaniza o construye sin licencia, o cuando la obra no se ajusta, por exceso, a la licencia otorgada, además de la violación de la ley, se le está ocasionando un detrimento patrimonial al Estado, en el caso de Bogotá, a recursos del orden distrital, por el no pago del impuesto de delineación, si se operó sin licencia, o por el pago por debajo de lo debido, si la obra no se ajustó a los parámetros de la licencia otorgada. Así mismo, si las autoridades administrativas dilatan los términos para juzgar a los infractores e imponerlos los correctivos del caso, dando lugar a la prescripción o caducidad de las acciones, o bien, impuestas las sanciones, no inician oportunamente las acciones legales para proceder a su cobro coactivo, permitiendo que por el transcurso del tiempo éstas pierdan fuerza ejecutoria, se está ocasionando un daño económico por la pérdida de los recursos públicos.

Siendo la sanción una medida coercitiva y desestimuladora para evitar que otros procedan por fuera de la ley, la mera dilación de las acciones legales por partes de las autoridades administrativas, adicionalmente a los riesgos anotados en el párrafo precedente, estimula la violación de la ley, lo que conlleva posteriormente a la acumulación de procesos pendientes de decisión, al caos o al desgaste administrativo, y a la necesidad de que se contraten más funcionarios y se inviertan nuevos recursos, para el restablecimiento del ordenamiento jurídico, la recuperación de la zona y el recaudo de las indemnizaciones a que haya lugar.

Además, como lo dejó enfatizado el Honorable Consejo de Estado, en decisión de 2 de junio de 2005, constituye un requisito previo a la expedición de la licencia, que se haya efectuado el pago de todos los impuestos, gravámenes, tasas o contribuciones legales, que causen los trámites surtidos ante las curadurías urbanas, ingresos que se birlan cuando se parcela, urbaniza y construye sin la respectiva licencia, o con una licencia que no se ajusta al metraje o dimensiones

de la obra. De donde, si no se cobra el impuesto de Delineación Urbana, o se permiten errores en su liquidación, el Distrito Capital de Bogotá, está dejando de percibir ingresos, amén del daño ambiental.

Hacen parte del patrimonio público, entre otros, el espacio público, el archivo público de las licencias que custodian los curadores urbanos y desde luego, el impuesto de delimitación urbano que el otorgamiento de las licencias, genera.

El artículo 3º. de la Ley 610 de 2000, incluye dentro del concepto de gestión fiscal, una cualquiera de las siguientes actividades: ” ***la planeación, conservación, administración, custodia, explotación, enajenación, consumo, adjudicación, gasto, inversión y disposición del patrimonio público***”

Las antedichas actividades son tareas funcionales a cargo de la Administración Distrital, atinentes al manejo, custodia y conservación, etc, del patrimonio público, por lo que su ejercicio constituye una gestión fiscal que, de no cumplirse a cabalidad, podría concretarse en un daño patrimonial susceptible de causar deterioro al espacio público, impactar negativamente el medio ambiente, desvalorizar una determinada área zonal y causar desmedro del patrimonio urbanístico del Distrito Capital, o como se dijo en precedencia a los recursos públicos del Distrito.

Tampoco puede pasarse por alto que las decisiones de las Curadurías Urbanas al conceder una licencia en las modalidades para las que están habilitadas, y las decisiones que al respecto tomen o dejen de tomar los empleados oficiales o los alcaldes locales que hacen parte de la administración distrital, en relación con los propietarios de los edificios, los constructores y los mismos curadores, inciden directamente en el desarrollo urbanístico de la ciudad y son susceptibles de causar daños o de favorecer impactos en el medio ambiente físico y social, el cual puede y debe ser medido y valorado en términos económicos y sociales, determinando que se sopesen los efectos que se produzcan sobre una determinada estructura zonal, porque, lo que resuelvan, puede asegurar el valor de una zona y permitir una tranquila convivencia o contribuir a su desestabilización y desvalorización.

En otros términos, cuando se decida sobre la distribución del espacio físico de la ciudad, tanto los funcionarios públicos, los curadores y los particulares, deben entender que en ello está inmerso el interés general, que debe siempre prevalecer sobre el interés particular.

Por su parte el artículo 7º de la Ley 610, preceptúa: “La vigilancia de la gestión fiscal que adelantan los ORGANISMOS DE CONTROL FISCAL es AUTÓNOMA y se ejerce de manera independiente sobre cualquier otra forma de inspección y vigilancia administrativa.”

Con referencia a la materia tratada, la disposición antes transcrita desarrolla el artículo 80 de la Constitución Política de 1991, que establece el deber del Estado de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar (1) su desarrollo sostenible, (2) su conservación y (3) su restauración. Además, señala la norma, el Estado *"...deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados."*

El artículo 95 de la Carta Política dispone que toda persona está obligada a cumplir con la Constitución y las Leyes, estableciendo entre los deberes de la persona y el ciudadano ***"...proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano."***

Posteriormente, varias normas se ocupan de establecer las competencias de las diferentes entidades territoriales en materia de ordenamiento del territorio, dentro de ellas, algunas se refieren al tema ambiental. Otras, se encargan de fijar la propiedad del estado sobre los recursos naturales no renovables, así como parámetros para su explotación.

Por tanto, es claro que todas las autoridades públicas, de los diferentes órdenes, tienen la obligación constitucional de velar por la protección del medio ambiente.

El Acuerdo 24 de 2000, por el cual se dictaron normas sobre la organización y funcionamiento de la Contraloría de Bogotá, D.C., señala entre los objetivos de la institución:

"Artículo 3º .- Objetivos.- Son objetivos de la Contraloría Distrital, ejercer en representación de la comunidad, la vigilancia de la gestión fiscal de la administración y de los particulares o entidades que manejen fondos o bienes del Distrito; evaluar los resultados obtenidos por las diferentes organizaciones y entidades del Sector Público Distrital, en la correcta, eficiente, económica, eficaz y equitativa administración del patrimonio público, de los recursos naturales y del medio ambiente" ...

Igualmente incluye dentro de la organización de la Contraloría Distrital, una Dirección Sectorial encargada de la fiscalización de los recursos naturales y el medio ambiente, algunas de cuyas funciones son:

"Artículo 56 .- Además de las funciones comunes a las Direcciones de Fiscalización, son funciones adicionales de la Dirección de Recursos Naturales y el Medio Ambiente:

1. Dirigir y promover estudios de evaluación de la política y de la gestión ambiental del Sector Público Distrital y responder por los resultados y calidad de los mismos.

2. (...)
3. Ejercer la vigilancia fiscal que coadyuve al desarrollo sostenible y la minimización de impactos y riesgos ambientales.
4. Dirigir, con el apoyo de las demás direcciones, la elaboración del informe sobre el estado de los recursos naturales y del medio ambiente y someterlo al Contralor de Bogotá, para su aprobación y posterior presentación al Concejo de Bogotá.
5. Dirigir la vigilancia de la gestión fiscal integral de las entidades pertenecientes al Sistema Nacional Ambiental en el Distrito Capital y a las demás entidades que reciban o administren recursos públicos para la gestión ambiental.
6. Dirigir y coordinar la vigilancia de la gestión ambiental que corresponde efectuar a los servidores públicos responsables de la misma respecto de los distintos megaproyectos del Estado.
7. (...)
8. Propender porque el cálculo real y efectivo de los costos ambientales y de las cargas fiscales ambientales sea incluido en las políticas, estrategias y gestión de las entidades y organismos fiscalizados en todo lo que tiene que ver con la recuperación de los ecosistemas , con la conservación, protección, preservación, uso y explotación de los recursos naturales y del medio ambiente.”

Para efectos de cumplir el Mandato Constitucional y las normas nacionales y distritales que regulan la materia y hacerlo en toda su dimensión, la Contraloría de Bogotá adoptó el Plan Estratégico 2004-2007 “**Control Fiscal con la mano del ciudadano**”, que tiene como objetivos fundamentales, i) Hacer efectivo el poder fiscalizador del ciudadano; ii) Fortalecer las medidas preventivas y correctivas para la lucha contra la corrupción y iii) Afianzar una cultura de alto rendimiento, compromiso institucional y de mejora continua.

En desarrollo de las funciones ya descritas, y en particular de su función de promoción de la participación ciudadana y comunitaria³⁴, de la cultura del control social ciudadano, la Contraloría de Bogotá se encuentra adelantando el **MANDATO VERDE**, una campaña pedagógica de promoción del buen uso de los recursos públicos, con el fin de blindar la integridad de la Estructura Ecológica Principal, claramente definida en la ley y en el Plan de Ordenamiento Territorial, que se refiere entre otros componentes a las reservas forestales que se encuentran ubicadas en la jurisdicción territorial del Distrito Capital y en particular

³⁴ Acuerdo 24 de 2001. Artículo 5.- Funciones. Para el cumplimiento de su misión y de sus objetivos, en desarrollo de las disposiciones consagradas en las Constitución Política, le corresponde a la Contraloría de Bogotá D.C.

(...)

13. Promover la participación ciudadana y comunitaria en los procesos de control fiscal y vigilancia fiscal.

de los Cerros que, dentro de sus múltiples funciones, actúan como principal fuente generadora de agua para los habitantes de la ciudad y de los municipios aledaños.

Si el control fiscal evalúa la gestión fiscal, esto es, la forma como los particulares y las diferentes entidades del orden distrital manejan y administran los recursos del Distrito Capital, con el fin de cumplir los objetivos previstos por la administración y maximizar sus resultados, dentro del marco de la Constitución y la ley, a la luz de la Ley 42 de 1993, ello no puede hacerse sin valorar los costos ambientales que su ejecución supone.

En lo que respecta a la Contraloría de Bogotá, el ejercicio del control fiscal, posterior y selectivo, referido a las acciones u omisiones de funcionarios y particulares que ejerzan gestión fiscal, se fundamenta en tres pilares básicos, que en orden a lograr la eficacia y eficiencia de las decisiones adoptadas por los entes administrativos son: el control de advertencia, el correctivo y el resarcitorio, respondiendo, en su orden, a su carácter preventivo, reparativo o conjurativo y por último, indemnizatorio.

El control de advertencia se define como el sistema de alertas fiscales que permite a la Contraloría de Bogotá *advertir* a los empleados oficiales de la administración distrital, los alcaldes locales entre ellos, sobre las omisiones, dilaciones, acciones, procedimientos y operaciones que ponen en riesgo los bienes o recursos que tengan un interés público o que formen parte del patrimonio público.

Además de la protección de los recursos públicos cuya causación y necesidad de debido recaudo hemos planteado en precedencia, no cabe ninguna duda de que también la integridad del patrimonio urbanístico de Bogotá, su ordenamiento y destinación, así como la necesidad de gozar de un ambiente sano, auditivo, visual y salubre, constituyen derechos colectivos y del ambiente, especialmente protegidos por la constitución, que, por el interés público significativo que representan para la comunidad, también deben ser objeto de protección y vigilancia fiscal por parte de la Contraloría de Bogotá, dentro del ámbito de su jurisdicción.

Según información oficial, en los últimos diez (10) años, la administración distrital ha “invertido” cerca de dos (2) billones de pesos en distintos proyectos de gestión ambiental, sin que se hayan obtenido resultados efectivos frente al dramático tema que nos ocupa y que fue descrito en el “Informe sobre el Estado de los Recursos Naturales y el Medio Ambiente en el DC., un Panorama Gris”, recientemente publicado por la Contraloría de Bogotá.

En este punto, compete a la Contraloría de Bogotá, impulsar aquellas medidas que propendan por la recuperación, conservación y protección del medio ambiente sano en la ciudad y su espacio público, lo cual supone, no solo vigilar la gestión fiscal con el fin de aplicar sanciones fiscales de competencia de esta

entidad, sino promover la adopción de medidas preventivas y correctivas que permitan alcanzar estos fines.

- **FUNDAMENTOS LEGALES DEL CONTROL PREVENTIVO.**

Adicionalmente a los señalados, los siguientes:

El control de advertencia. Se encuentra consagrado en el numeral 8 del artículo 5º. del Acuerdo 24 de 2001, le atribuye competencia al Contralor de Bogotá, para hacer advertencias a los sujetos controlados relativas a las *operaciones a ejecutar o en ejecución*. Se define como el sistema de alertas fiscales que garantiza el ejercicio de la vigilancia a la gestión como una función preventiva, que permite a las Contralorías, y para el caso de la Contraloría de Bogotá, advertir a la administración distrital y al Concejo de Bogotá, como apoyo al control político que le compete, *sobre los procedimientos u operaciones que pongan en riesgo el patrimonio publico distrital o que si vienen sucediendo no se hagan más gravosos, sin perjuicio de las acciones que competen al organismo de control fiscal.*

El Pronunciamiento: Subespecie del anterior, está dirigido o encaminado a opinar sobre el desarrollo de las políticas públicas que pueden o producen ruptura de la relación beneficio- costo en la inversión de unos recursos.

El Plan de Mejoramiento, contenido en la Resolución 042 de 2001, se fundamenta en la auditoria de gestión, entre otras, consagrada en el artículo 105 del Decreto 1421 de 1993 o Estatuto Orgánico de Bogotá, surge de una auditoria en el proceso micro, está regulado por las Resoluciones Reglamentarias 042 y 053 de 2001 y la No. 023 DE 2002 y constituye otra medida preventiva que va más allá de la advertencia del riesgo, aún cuando la contiene, por cuanto pone en alerta a la administración de las deficiencias o inconveniencias de la ejecución o mantenimiento de una decisión o de las deficiencias observadas en la ejecución de contratos, u otra situación de riesgo y, adicionalmente, impone la toma de las medidas urgentes para resolverla, conjurarla o evitar que se agrave la situación.

- **FUNDAMENTOS LEGALES DEL CONTROL CORRECTIVO.**

La multa. Surge como resultado del proceso sancionatorio contenido en la Ley 42 de 1993 y la Resolución Reglamentaria 042 y 053 de 2001. El objeto de esta medida es impulsar el correcto y oportuno cumplimiento de ciertas obligaciones que permitan el adecuado, transparente y eficiente control fiscal y pretende, a través de una medida conminatoria, ejercer eficazmente el poder correccional del estado para asegurar el libre y oportuno ejercicio del control fiscal. Por su parte, la sanción tiene como fundamento conceptual la naturaleza de la obligación, que es fiscal, y comporta el conjunto de deberes establecidos por la constitución y por las leyes para garantizar la protección de los recursos distritales.

Adicionalmente, siempre que medie una investigación o proceso, la solicitud al superior del funcionario de la suspensión del cargo, con fundamento en el numeral 8 del artículo 268 superior, aplicable a los contralores territoriales por expresa remisión del inciso sexto del artículo 272 idem.

Lo anterior sirva ratificar que las advertencias hechas a las Alcaldes Locales, tienen respaldo constitucional y legal.

Conviene advertir que como tantas veces han reiterado nuestras altas corporaciones, que el debido proceso, como garantía en toda actuación administrativa, se encuentra atenuado en éstas y no precisa el rigorismo que exige el proceso penal.

Sobre el particular si bien la Corte ha destacado que la finalidad de la sanción administrativa es el adecuado funcionamiento de la Administración, objetivo que vendría entonces a ser la diferencia específica que la distinguiría de la sanción penal, al precisar que:

“La sanción administrativa, como respuesta del Estado a la inobservancia por parte de los administrados de las obligaciones, deberes y mandatos generales o específicos que se han ideado para el adecuado funcionamiento y marcha de la administración entre otros, y consecuencia concreta del poder punitivo del Estado, no debe ser ajena a los principios que rigen el derecho al debido proceso”^{35[3]}.

También ha reiterado que si bien “El Constituyente colombiano hizo extensivo el derecho al debido proceso a toda clase de actuaciones judiciales y administrativas (CP 29). Las garantías mínimas del debido proceso penal son aplicables, con algunas atenuaciones, a las actuaciones administrativas sancionatorias. En materia sancionatoria de la administración, la estimación de los hechos y la interpretación de las normas son expresión directa de la potestad punitiva del Estado, cuyo ejercicio legítimo debe sujetarse a los principios mínimos establecidos en garantía del interés público y de los ciudadanos, entre ellos, los principios de legalidad, imparcialidad y publicidad, la proscripción de la responsabilidad objetiva - nulla poena sine culpa -, la presunción de inocencia, las reglas de la carga de la prueba, el derecho de defensa, la libertad probatoria, el derecho a no declarar contra sí mismo, el derecho de contradicción, la prohibición del non bis in idem y de la analogía in malam partem, entre otras.

“La no total aplicabilidad de las garantías del derecho penal al campo administrativo obedece a que mientras en el primero se protege el orden social en abstracto y su ejercicio persigue fines retributivos, preventivos y resocializadores, la potestad sancionatoria de la administración se orienta más a la propia protección de su organización y funcionamiento, lo cual en

^{35[3]} Sentencia C-564 de 2000, M.P Alfredo Beltrán Sierra

ocasiones justifica la aplicación restringida de estas garantías - quedando a salvo su núcleo esencial - en función de la importancia del interés público amenazado o desconocido.^{36[2]}

En el caso de las construcciones en FLORESTA DE LA SABANA PARTE MEDIA Y ALTA, tratándose de una demostración objetiva de un documento cuya obligatoriedad es indiscutible, no se justifica la obtención de documentación diferente a: 1.) La **matrícula inmobiliaria matriz y/o individual**, en la Oficina de Instrumentos Públicos y Privados- Zona Norte- de Bogotá, a efectos de notificar al propietario del respectivo predio, notificación que, para evitar dilataciones puede surtirse personalmente, sin previa citación de comparecencia, como lo han señalado las altas corporaciones judiciales mediante el envío de un funcionario y la entrega de copia del acto administrativo, y 2.) La **Acreditación de la licencia por el investigado**.

Estos documentos, constituyen la información que permite, frente a procesos iniciados por falta de licencia, fundamento necesario para decidir de fondo y ordenar la demolición, sin que sea necesario practicar otras pruebas que no atiendan al proceso y que los investigados solicitan para efectos dilatorios en procura de la prescripción o la caducidad.

Contrariamente a todo ello, y atentando contra el sentido común y la eficiencia administrativa, en Bogotá existe la Resolución 0343 de 2002 proferida por la Secretaría de Gobierno, mediante la cual se adoptan algunos procedimientos de actuaciones administrativas de competencia de los Alcaldes Locales, dentro de las cuales están las infracciones al régimen urbanístico, que consagra una secuencia procedimental de 95 trámites para que la administración decida de fondo si hay lugar a ordenar la demolición de las construcciones realizadas sin la licencia correspondiente.

De igual manera, las actuaciones del denominado CONSEJO DE JUSTICIA en la ciudad son cuestionables e ineficientes, con altos niveles de morosidad. En algunos procesos se archivan las actuaciones por caducidad o prescripción, promoviendo la impunidad frente a quienes construyen sin licencia en la FLORESTA DE LA SABANA PARTE MEDIA Y ALTA. Corresponde al ministerio público imponer sanciones a quienes no cumplen los términos procesales que son de orden público y de obligatorio cumplimiento. Hemos solicitado iniciar investigación contra los servidores públicos de conformidad con la Ley 734 de 2002, "Por la cual se adopta el Código Único Disciplinario", la inobservancia de los términos en el trámite de las correspondientes querellas y la mora o no imposición de las sanciones urbanísticas previstas en el artículo 2º de la Ley 810 de 2003, mediante el cual se modificó el artículo 104 de la Ley 388 de 1997, así como la no

^{36[2]} Sentencia T-145 de 1993, M.P. Eduardo Cifuentes Muñoz

decisión oportuna de los recursos interpuestos contra las providencias mediante las cuales se imponen las medidas, al igual que la no materialización de las demoliciones previamente ordenadas, no obstante que las mismas son escasas en su número.

De tal manera que estamos urgiendo al Alcalde Mayor a revisar estos procedimientos, a modificar la Resolución 0343/02, para garantizar la supremacía de la Constitución política y el respeto al ordenamiento jurídico, de tal manera que se garantice la sanción oportuna a todos los infractores de las normas urbanísticas, para superar definitivamente la inadmisibile realidad en Bogotá, en donde pareciera que no ha habido autoridad y los particulares han hecho lo que tienen a bien, como se pone de manifiesto en la FLORESTA DE LA SABANA PARTE MEDIA Y ALTA.

• LA RESPONSABILIDAD DE LOS PARTICULARES.-

Así las cosas, la restricción existente al uso de los recursos naturales renovables como en el caso que ocupa nuestra atención, es una limitante al ejercicio del derecho real de propiedad, y una responsabilidad en cabeza del propietario en términos de preservación y manejo.

Lo anterior, en consideración a que de conformidad con lo previsto en el Artículo 1º del Código de Recursos Naturales Renovables prescribe que el ambiente es patrimonio común. El Estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo que son de utilidad pública e interés social.

Indicando a renglón seguido que la preservación y manejo de los recursos naturales renovables también son de utilidad pública e interés social.

De ahí que los propietarios particulares de predios ubicados en el área de reserva que contribuyeron a la degradación que hoy acusan los Cerros Orientales con conductas activas u omisivas, bien sea de manera dolosa o gravemente culposa, en vía de ejemplo, quienes propician la expansión urbana subnormal con violación de las normas aplicables en materia ambiental y a la construcción de obras, serán objeto de la apertura de los correspondientes procesos de responsabilidad fiscal, en consideración al daño causado al patrimonio público ambiental de la ciudad.

Procesos que además de buscar la reparación del daño causado, se adelantarán conforme a las prescripciones señaladas en la Ley 610 de 2000, en los cuales se hará "la estimación de la cuantía; demostración objetiva del daño; determinación de la cuantía del daño; y conforme a pruebas que conduzcan a la certeza de la existencia del daño"³⁷.

³⁷ Art. 41.5 Ley 610 de 2000, Art. 48 Ibíd., Art. 48.3 Ibíd. Y 53 Ibíd.

Lo anterior, como quiera que en tratándose de un Área de Reserva, la gestión que los particulares están obligados a realizar es la relacionada con la protección y custodia del patrimonio común allí existente, como una función implícita al ejercicio de condicionamiento de la propiedad que ostenta sobre los recursos públicos-ambientales, que los hace garantes de los mismos, en pro del mejoramiento de las condiciones ambientales para Bogotá.

Daño ambiental que será valorado en cumplimiento de la competencia funcional de las contralorías, a que hace relación el Artículo 267 de la Carta, fundamento que se reitera en el Artículo 8º de la Ley 42 de 1993, la cual define la valoración de los costos ambientales como la cuantificación del impacto por el uso o deterioro de los recursos naturales y el medio ambiente y la evaluación de la gestión de protección, conservación, uso y explotación de los mismos.

5.2. Ejercicio de la función pública de control fiscal realizado por la Contraloría de Bogotá, en relación con el área de reserva forestal protectora “Bosque Oriental de Bogotá, D.C.”

Esta Contraloría en desarrollo de su función constitucional y legal, y en cumplimiento de la Segunda Fase de su Plan de Auditoría Distrital –PAD 2003 – 2004, practicó Auditoría Gubernamental con Enfoque Integral Modalidad Especial, a la Gestión adelantada por la Administración Distrital en el Manejo de los Cerros Orientales de Bogotá, con ocasión de la cual se detectó la ocurrencia de los siguientes hechos irregulares generadores de hallazgos administrativos de incidencia fiscal, penal y disciplinaria, los cuales fueron trasladados a las dependencias y entidades competentes, dentro de las cuales está la Personería de Bogotá, D.C., con el fin de que investigara y sancionara las conductas descritas de los servidores públicos.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACION DISTRICTAL - DAPD -

Analizada la gestión de este Departamento, se han evidenciado los siguientes hechos irregulares, generadores de diferentes tipos de hallazgos, a los cuales se hace referencia en los siguientes términos:

1. Hallazgo Administrativo de incidencia disciplinaria por los veintiún (21) predios que ubicados en el Área de Reserva Forestal Protectora “Bosque Oriental de Bogotá” fueron incorporados al área urbana del Distrito Capital, diez (10) de los cuales se expidieron antes del Plan de Ordenamiento Territorial y los once (11) restantes en el marco del régimen de transición del Decreto 619 de 2000, previsto en el artículo 515.
2. Hallazgo Administrativo de incidencia disciplinaria por irregularidades relacionadas con los desarrollos localizados en el Área del Borde Oriental y

Legalización de Barrios, cuya formación en su momento no fue impedida por las autoridades competentes a través del ejercicio de los mecanismos de Ley.

La Administración, ante la impotencia para impedir el crecimiento desordenado de la ciudad, de manera recurrente ha tenido que proceder a “legalizar” las situaciones patrocinadas por las vías de hecho que han contribuido de manera directa a la degradación que en la actualidad presentan los Cerros Orientales.

Resulta ser letra muerta que el POT haya dispuesto incluir los Cerros Orientales dentro de la Estructura Ecológica Principal y el Sistema de Áreas Protegidas del Distrito, como Área Protegida del Orden Regional y Nacional, lo cual fue ratificado por el Decreto de Revisión de aquel No. 469 de 2003 y compilado en el Decreto No. 190 de 2004, si no existen políticas serias tendientes a su conservación y mal puede pensarse que ocurre lo contrario, cuando aproximadamente veintisiete (27) años después no se cuente con un instrumento jurídico en el cual se establezca todo lo relacionado con el régimen de uso y ocupación en los Cerros Orientales, capaz de unificar la posición del Estado, que exprese el interés general con respecto al manejo del área y establezca unas reglas claras y precisas para que las decisiones que se adopten sean con observancia del principio Constitucional de Igualdad y de esta manera se eviten los vacíos, transiciones o gradaciones que dificulten el control público y, por el contrario, patrocinen el sendero de buscarle el quiebre a la norma, como si tratara de la confección de un traje, a la medida de los intereses de quienes gestionan el uso del suelo, tal como en el pasado ocurrió con las sustracciones, incorporaciones, legalización de barrios enteros y con quienes infringieron el Régimen Urbanístico y construyeron sin ningún tipo de restricción.

ALCALDIAS LOCALES CON JURISDICCION SOBRE LOS CERROS ORIENTALES

A lo largo de estos veintisiete (27) años, lo predicado por las normas en materia de la cobertura vegetal destinada a la conservación de la biodiversidad el agua y los suelos es letra muerta, toda vez que durante este lapso allí han tenido lugar sectores urbanos "legales", así como otros procesos informales de ocupación y alteración sobre grandes extensiones de la misma.

De otra parte, la Ley 9ª de 1989, el Decreto 1421 de 1993, la Ley 388 de 1997, el Decreto 1052 de 1998 y la Ley 810 de 2003, informan todo lo relacionado con las infracciones urbanísticas y señalan que el control y competencia para imponer las sanciones allí previstas corresponde a los Alcaldes Locales.

Las normas aplicables señalan que en tratándose de construcción, urbanización o parcelación en terrenos de protección ambiental, la cuantía de las multas se incrementará hasta en un ciento por ciento (100%).

Al respecto, el artículo 86 numeral 9º del Decreto 1421 de 1993, dispone que corresponde a los alcaldes locales:

(...)

“Conocer de los procesos relacionados con violación de las normas sobre construcción de obras y urbanismo e imponer las sanciones correspondientes.”

(...)

De igual manera, el artículo 103 de la Ley de Ordenamiento Territorial 388 de 1997, dispone que corresponde a los citados servidores públicos:

Investigar y sancionar las infracciones a las disposiciones urbanísticas, así como suspender obras sin licencia o por no ajustarse a la misma.

No obstante, es necesario aclarar que el número de procesos policivos, relacionados con violación de las normas sobre construcción de obras y urbanismo, que al momento de la visita administrativa de carácter fiscal cursaban en las Alcaldías Locales con jurisdicción sobre los Cerros Orientales, como son las de Usaquén, Chapinero, Santafé, San Cristóbal y la de Usme, puestos a disposición para efectos de llevar a cabo el control legal a la gestión relacionada con la vigilancia que deben adelantar estos servidores sobre las obras o construcciones que tengan lugar en el sector asciende a 128, de los cuales 72 corresponden a Usaquén; 19 a Chapinero; 28 a Santafé; 9 a San Cristóbal y 0 expedientes a Usme.

Examen de los documentos con ocasión del cual en su momento se formularon los siguientes hallazgos:

1. Hallazgo Administrativo de incidencia Disciplinaria relacionado con el ineficiente control urbano a cargo de los Alcaldes Locales, de lo cual da cuenta el escaso número de procesos que se tramitan en cada una de las Alcaldías Locales que no se compadece con el número de construcciones ilegales hoy existentes en el Área de Reserva, las que en el menor tiempo se transforman en desarrollos que remontan el borde oriental, en otros casos trascienden el área de una anterior "legalización" de asentamientos, pero aún así, tampoco esta circunstancia motiva a la Administración para dar inicio a igual número de procesos en proporción directa a los casos de ilegalidad presentados en la zona.

Sustenta lo afirmado, el hecho de que las Alcaldías Locales aún en aquellos eventos en que la Subdirección de Control de Vivienda del DAMA, les ha puesto en conocimiento que en el Área de la Reserva Forestal Protectora denominada Bosque Oriental de Bogotá, existen a la fecha un número de construcciones

ilegales superiores a los 647 casos, en aquellos Despachos se estén tramitando en total tan sólo 128 querellas, equivalentes al 19% de las situaciones reportadas por parte de la autoridad ambiental del Distrito Capital.

Es así como a la Alcaldía de Usaquén le fueron reportados 152 casos de ilegalidad constructiva en el área y la misma sólo tramitaba para aquella época 72 procesos; Chapinero 19 procesos de los 79 casos puestos en conocimiento; Santafé 28 procesos de los 42 casos informados; San Cristóbal 9 procesos de los 131 asuntos establecidos y Usme 0 procesos por infracción a las normas urbanísticas, no obstante que le fue dada a conocer la existencia de 215 casos de ilegalidad en el área.

Así mismo, lamenta esta Contraloría que la Administración Distrital no maneje de manera unificada criterios en torno a la posibilidad de multar y a la vez ordenar la demolición, por considerar que no se puede imponer dos sanciones por los mismos hechos, tal como lo manifiesta la Alcaldía Local de San Cristobal, en oficio de fecha 29 de noviembre de 2004.

Al respecto, debe tenerse en cuenta que la multa procede por el mero hecho de la inobservancia de la normatividad, lo cual no se contrapone a la obligación de demoler las obras adelantadas con infracción al Régimen Urbanístico. Corroborado así afirmado el texto mismo del Artículo 2º. de la Ley 810 de 2003, por el cual se modifica el Artículo 104 de la Ley 388 de 1997, en el que se dispone que además de la orden policiva de demolición de la obra y la suspensión de servicios públicos domiciliarios, prevé sin duda alguna la imposición de multas, con el agravante que en tratándose de terrenos de protección ambiental, las mismas se incrementan hasta en un ciento por ciento (100%).

La Contraloría de Bogotá, ha puesto en conocimiento de la Personería Distrital presuntas irregularidades en los siguientes expedientes:

ALCALDIA LOCAL DE USAQUEN: 3703-03; 3770 -04; 3741-03; 3790-04; 3798-04; 3721-03; 3720-03; 3558-02; 3557-02; 3648-02; 3645-02; 3710-03; 3657-03; 3529-02; 2403-97; 3598-02; 3660-03; 2363-97; 3551-02; 3554-02; 3536-02; 3541-02; 3716-03; 3609-02; 3679-02; 3725-03; 3712-03; 3717-03; 3718-03; 3783-04; 3831-04; 3726-03; 3819-04; 3730-03; 3830-04; 3789-04; 3739-03; 3769-03; 3777-04; 3776-04; 3845-04; 3828-04; 2607-98; 3351-00; 2611-98; 2729-98; 2816-98; 2928-99; 3442-00; 2710-98; 3014-99; 2304-97; 3024-99; 3443-00; 3422-00; 3423-00; 3425-00 y 3424-00.

ALCALDIA LOCAL DE CHAPINERO: 156-98; 186-99; 219-00; 237-00; 033-02; 041-02; 066-01; 156-03; 049-02; 040-02; 036-03; 160-98; 099-02; 126-01; 198-98; 067-03; 144-02; 009-03; 012-02 y 194-00.

ALCALDIA LOCAL DE SANTA FE: 195-03; 161-03; 200-03; 196-03; 181-03; 190-03; 198-03; 199-03; 188-03; 193-03; 170-03; 178-03; 186-03; 194-03; 174-03; 187-03; 192-03; 176-03; 175-03; 167-03; 169-03; 183-03; 179-03; 184-03; 172-03; 171-03; 173-03 y 180-03.

ALCALDIA LOCAL DE SAN CRISTOBAL: 074-03; 076-03; 075-03; 039-01; 038-03; 027-02; 023-03; 009-04; 054-03; 015-04.

ALCALDIA LOCAL DE USME: 0 Expedientes.

2. Hallazgo Administrativo de incidencia Disciplinaria relacionado con la inobservancia de los términos en el trámite de las correspondientes querellas y la mora o no imposición de las sanciones urbanísticas previstas en el artículo 2º de la Ley 810 de 2003, así como la no decisión oportuna de los recursos interpuestos contra las providencias mediante las cuales se imponen las medidas, al igual que la no materialización de las demoliciones previamente ordenadas, no obstante que las mismas son escasas en su número.

La inobservancia de la normatividad correspondiente facilita la ilegalidad y da cuenta que el seguimiento y control en el desarrollo de las actuaciones no es efectivo y vulnera las prescripciones de la Resolución 0343 de 2002, expedida por la Secretaría de Gobierno de Bogotá D.C., por medio de la cual adoptó entre otros, el procedimiento que orienta la actuación administrativa de competencia de los Alcaldes Locales en materia de Infracción al Régimen Urbanístico, el cual tiene una secuencia de noventa y cinco (95) actuaciones cuyo trámite está previsto que se deba surtir en orden a decidir de fondo si hay lugar o no a imponer las sanciones que en materia urbanística la Ley prevé, por trasgresión a las normas sobre urbanismo y construcción.

Es así como se pudo evidenciar que en aquellos pocos casos en que la Administración ha impuesto medidas preventivas como las de suspensión y sellamiento de las obras ilegales, no son acatadas por los infractores, dada la laxitud con que actúan los Alcaldes Locales en el seguimiento a dichas medidas, permitiéndose que en futuras visitas encuentren las obras totalmente concluidas. El Alcalde Mayor podría ordenar el acompañamiento de la Policía para deferir en ella la vigilancia de los sellamientos correspondientes.

Igualmente se observó con respecto a las multas impuestas, no obstante que éstas son escasas en su número, toda vez que la localidad de Usaquén tan sólo ha impuesto 8; Chapinero 5; Santafé 11; San Cristóbal y Usme 0, que una vez son remitidos a la Unidad de Ejecuciones Fiscales de la Secretaría de Hacienda Distrital, los actos administrativos que constituyen los correspondientes títulos ejecutivos para su cobro coactivo, las Alcaldías Locales no ejercen ningún tipo de seguimiento en orden a verificar el recaudo o no de suma de dinero alguna por este concepto, así como la suerte que corrió el proceso ejecutivo.

Así mismo, la flexibilidad en la aplicación de la norma, así como las interpretaciones casuísticas de la misma, redundan en el crecimiento desordenado de la ciudad y en su consiguiente deterioro ambiental, tal como en la actualidad está ocurriendo con la aplicación dada por los Alcaldes Locales y el Consejo de Justicia de la Secretaría de Gobierno al artículo 38 del Código Contencioso Administrativo. Estatuto que señala como término de caducidad para imponer las sanciones correspondientes, tres (3) años contados a partir del acto que pueda ocasionar las mismas.

En efecto, en la aplicación de la norma los citados Despachos están teniendo en cuenta tan sólo el tenor literal del vocablo "*imponer*", de manera aislada y sin consultar la naturaleza jurídica de la figura a la cual hace alusión la norma, que no es otra que la caducidad.

Institución singular diferente a la prescripción extintiva, que no pueden utilizarse indistintamente como si se tratase de la misma expresión. De manera expresa la norma en cita refiere a la "Caducidad respecto de las sanciones"(negrillas fuera de texto). Por consiguiente, debe entenderse que la naturaleza del lapso o término en el caso concreto refiere a aquel que tiene la Administración como límite para su correspondiente demanda o acción.

Precisamente, observemos que el epígrafe de esta norma expresa "Caducidad", lo que significa que es un precepto positivo en el cual el legislador advierte que el plazo o término que allí concede es de esta institución.

En relación con este precepto debe tenerse presente que "cuando se presenta una demanda a conocimiento de un juez o funcionario competente (administrativo, etc.), y del propio contenido material de la demanda o petitum introductorio, o de sus anexos que la acompañan, puede sin mayores lucubraciones o aún con base en éstas, concluir que se encuentra caducada la acción (por vencimiento del término útil que tenía el actor), el juez puede y debe rechazar de plano (in limine) in continenti, inmediatamente y sin más dilaciones, la demanda o petición introductoria del proceso (C.P.C., art. 85, num. 7, inc. 3^o).³⁸

No obstante lo anterior, este Ente de Control sin proponerse sentar doctrina, motivado tan sólo por inquietudes de orden académico, llama la atención para que se tenga en cuenta, en orden a la aplicación correcta del término procesal allí previsto, la naturaleza del fenómeno jurídico al que hace alusión la norma en cita, que es el de la caducidad, el cual refiere a la acción. De ahí que se afirme caducan las acciones, prescriben los derechos y perimen los procesos.

³⁸ Luis Alfonso Acevedo Prada, Caducidad, Prescripción, Perención, Preclusión y Términos, Ed. Jurídicas Radar, 2004.

Sobre el tema, el maestro del procesalismo, Hernando Devis Echandía dijo:

"... En cuanto a la caducidad y prescripción, debe tenerse en cuenta que se distinguen los dos conceptos sobre la base de que la primera corresponde a la extinción del término para ejercitar las "acciones" para el trámite de procesos también especiales (como la posesoría que ahora se tramita en proceso abreviado, la de policía, la ejecutiva)"³⁹ ...

En igual forma, Jaime Azula Camacho enseña:

"(...) La caducidad de la acción se presenta cuando ella no se ejerce dentro del tiempo fijado por la ley (...)

" La caducidad es un fenómeno de índole netamente procesal, puesto que afecta exclusivamente la acción, entendida en su concepción abstracta, por cuanto impide que pueda ejercerse de manera eficaz, esto es, que produzca su natural consecuencia, como es la de generar el proceso (...)"⁴⁰

3. Hallazgo Administrativo de incidencia Penal relacionado con la Urbanización ilegal en el Área de los Cerros Orientales de Bogotá, producto, entre otras causas, del proceso de urbanización no planificado que ha tenido lugar, en vía de ejemplo, lo cual constituye un hecho punible de conformidad con lo normado en el Artículo 318 del Código Penal que a la letra reza:

“ El que adelante, desarrolle, promueva, patrocine, induzca, financie, facilite, tolere, colabore o permita la división, parcelación, urbanización de inmuebles, o su construcción, sin el lleno de los requisitos de ley incurrirá por esta sola conducta, en prisión de tres (3) a siete (7) años y multa de hasta cincuenta mil (50.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes. ...”

4. Hallazgo Administrativo de incidencia Fiscal relacionado con detrimento patrimonial causado al Tesoro Distrital, con ocasión de los servicios ambientales dejados de prestar por el Área de la Reserva Forestal Protectora denominada Bosque Oriental de Bogotá, con ocasión de la no conservación del bosque nativo allí existente y del daño ambiental ocurrido en la misma, que calculado tan sólo para el periodo comprendido entre el año 2002 y el año 2004, asciende a \$57.371'512.800,00⁴¹; valor resultante de la aplicación de la técnica de transferencia de beneficios, propuesta en la Guía Metodológica para la Valoración Económica de Bienes y Servicios Ambientales y Recursos

³⁹ DEVIS ECHANDIA, HERNANDO, Compendio de derecho procesal civil, t. III, 2ª ed. Bogotá, D.C., Edit. ABC, 1996-97-98

⁴⁰ AZULA CAMACHO, JAIME, Manual de derecho procesal, "Teoría general del proceso", t. I, Bogotá, D.C., Edit. Temis, 2000, pág 122

⁴¹ Estudio "Valoración Económica de los servicios ambientales dejados de prestar por deterioro del Área de Reserva Forestal Protectora "Cerros Orientales" de Bogotá D.C." realizado por la Dirección de Recursos Naturales y Medio Ambiente de la Contraloría de Bogotá. 2004.

Naturales, adoptada mediante Resolución N° 1478 de 2003, por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

En este marco literalmente se puede afirmar que la Reserva Forestal, a estado sin Dios ni Ley durante muchos años. En relación con distintas áreas el mal ya está hecho y su manejo ha sido complejo, fragmentado y descoordinado, por lo que se diluyen las responsabilidades de las distintas competencias asignadas por la Constitución y la Ley.

CURADURIAS URBANAS

Igualmente, con ocasión de la Auditoría Especial a la gestión adelantada por la Administración Distrital en el manejo del Área en estudio, de cuyos resultados estamos haciendo memoria, este Ente de Control respecto de la gestión de las Curadurías Urbanas con jurisdicción en el distrito Capital formuló el siguiente hallazgo disciplinario, del cual se dio traslado por competencia a la Procuraduría General de la Nación.

1. Hallazgo Administrativo de incidencia Disciplinaria relacionado con la expedición de licencias de construcción y urbanismo relacionadas en las Tablas Nos. 6 a 12, sin que la correspondiente área de la reserva hubiese sido previamente sustraída por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Actuaciones de los curadores como aquella a la cual se está haciendo referencia, motivan el reproche que se les formula de ser igualmente causantes del desorden en el crecimiento y desarrollo ilegal de la ciudad.

Cuadro de hallazgos formulados con ocasión de la citada auditoría.

TIPO DE HALLAZGO	CANTIDAD	VALOR	REFERENCIACION
FISCALES	1	\$57.371'512.800,00	3.2.4
DISCIPLINARIOS	19		3.2.1 3.2.2 3.2.3 3.2.4 3.2.5
PENALES	14		3.2.4
TOTAL HALLAZGOS	34	\$57.371'512.800,00	

Contraloría de Bogotá. Auditoría de cerros Orientales, 2004

De igual manera, sea del caso señalar que en el mencionado informe quedaron consignadas las irregularidades detectadas en desarrollo de la gestión a cargo de las autoridades ambientales del orden nacional y regional, de las cuales se corrió traslado a la Procuraduría General de la Nación y a la Contraloría General de la

República, con los correspondientes videos que registran la devastación de la reserva en razón a los desarrollos constructivos ilegales, existencia de canteras y tala indiscriminada de árboles, entre otros.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL - CAR-

La Junta Directiva de la CAR en su condición de administradora de la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá ordenó, sin competencia para ello, las siguientes cuatro sustracciones de la Reserva Forestal:

- Mediante la Resolución No. 2337 de 1985, se sustrajo una parte del Área de Reserva Forestal denominada Bosque Oriental de Bogotá, en la que, según la parte motiva de dicho acto administrativo, ...“se había dado una consolidación urbanística en la zona del área de reserva forestal que corresponde a los Barrios San Luis, San Isidro y La Sureña y que por lo tanto su manejo y control no puede darse bajo la perspectiva de reserva forestal sino bajo normas urbanísticas y de solución a los problemas de la comunidad allí establecida.”...
- A través del Acuerdo No. 17 de Junio de 1990, se realizó una sustracción del Area de Reserva Forestal Protectora, denominada Bosque Oriental de Bogotá un área aproximada de 74 Hectáreas, para la construcción de una infraestructura de recreación y de servicios de apoyo para la conservación y vigilancia del Parque Nacional Olaya Herrera y su sector aledaño, así como para definir los proyectos de ampliación.
- Así mismo, mediante el Acuerdo No. 18 del 5 de Junio de 1990, se llevó a cabo la sustracción del Área de Reserva Forestal Protectora, denominada Bosque Oriental de Bogotá, correspondiente a la parte del terreno ofrecido en donación por parte de empresas privadas a la corporación Minuto de Dios, con el fin específico de dotar de vivienda a las familias que habitaban los predios del Parque Nacional Olaya Herrera, en el sector oriental, las cuales se encontraban allí desde la época en se declaró el terreno como de utilidad pública e interés social.
- Con la Resolución No. 2413 del 17 de Junio de 1993, la CAR sustrajo del Área de Reserva Forestal Protectora denominada Bosque Oriental de Bogotá, ubicada en la Jurisdicción del Distrito Capital de Bogotá, el sector conocido como Puente Chicó, en extensión de 283.96 Hectáreas, atendiendo los argumentos expuestos por la Sociedad “Reforestadora Puente Chicó Ltda.”, relacionados con la presión de urbanización e intentos de invasión, deforestación y degradación presentadas con ocasión de la consolidación de barrios como San Luis, San Isidro y la Sureña, colindantes con el mencionado sector, que según la citada autoridad ambiental, hicieron necesario tomar las

medidas para proteger la zona y así permitir desarrollos compatibles con vocación del suelo y no desarrollos subnormales que generarían impactos ambientales sin ningún tipo de mitigación posible.

Este acto administrativo fue demandado, en acción de nulidad por la Procuraduría General de la Nación ante el Tribunal Administrativo de Cundinamarca, por considerar que la CAR no tenía competencia para llevar a cabo la sustracción, pero no obstante ser controvertida en razón al valor biológico y ambiental de la zona sustraída, aún no ha sido revocada por la autoridad que expidió el correspondiente acto administrativo.

En relación con la gestión adelantada por la CAR en el manejo de los Cerros orientales, también resulta oportuno señalar que esta autoridad ambiental no impuso a los infractores de las normas sobre protección ambiental, los tipos de sanciones y medidas preventivas previstas por la Ley 99 de 1993.

Prueba irrefutable de ello la constituye la pérdida de la cobertura vegetal nativa, la industria extractiva que opera en el Área, los exclusivos complejos habitacionales allí extendidos, los asentamientos subnormales establecidos de manera desordenada e ilegal ubicados además en zonas de alto riesgo, que utilizan los cuerpos de agua para disponer las basuras y aguas residuales, con impactos en la salud, la vegetación, la flora, la fauna, el suelo y las aguas de los Cerros orientales.

Así mismo, mediante Oficio 37000-023013 del 18 de noviembre de 2004, este Organismo de Control Fiscal formuló al señor Alcalde Mayor de Bogotá, D.C. Luis Eduardo Garzón, Control Fiscal de Advertencia por riesgo de generarse mayor detrimento al Tesoro Distrital, por el daño causado al patrimonio ambiental en el Área de los Cerros Orientales, en razón a que durante 28 años han tenido lugar desarrollos urbanos “legales”, informales de ocupación y alteración de grandes extensiones de la reserva, al grado que hoy quedan unas pocas manchas de bosque nativo que no superan el 50% de su estado original.

Igualmente, mediante Oficio 37000-7100 del 30 de marzo de 2005 este Organismo de Control formuló Control Fiscal de Advertencia al señor Alcalde Mayor de Bogotá, D.C. Luis Eduardo Garzón, por riesgo de generarse mayor detrimento, por el daño causado al patrimonio natural a causa del otorgamiento de las licencias urbanísticas por parte de los Curadores Urbanos sobre predios ubicados en los Cerros Orientales de Bogotá, relacionadas en las Tablas Nos. 6 a 12.

Es así como el valor económico de los bienes, servicios, funciones y atributos que generaba el bosque nativo dentro de esta zona degradada con ocasión del otorgamiento de las licencias y ejecución de las correspondientes obras de urbanismo y de construcción, calculado tan sólo para el periodo comprendido entre el año 2000 y el año 2004, asciende a la suma de MIL CIENTO TRES MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS SESENTA Y

SEIS PESOS CON 62/100 (\$1.103.986.776,62), el cual constituye el daño patrimonial generado al Tesoro Distrital, dada la lesión causada al patrimonio natural de la ciudad. Hechos de los cuales en la actualidad se está corriendo traslado a la Dirección competente para que inicie el trámite de los correspondientes Procesos de Responsabilidad Fiscal.

De igual manera, a través del Oficio 37000- 13534 del 17 de junio de 2005, se formuló el siguiente Control Fiscal de Advertencia por riesgo de generarse mayor daño al patrimonio natural existente en el Área de Reserva Forestal Protectora “Bosque Oriental de Bogotá”, de no ejercitarse de manera efectiva el Control Ambiental y Urbano previstos en la Ley.

Competencia de la cual no se ha hecho uso en la forma que corresponde, como tampoco ha habido preocupación por fortalecer la estructura administrativa de las localidades, la cual es débil en recursos financieros, administrativos y logísticos, no cuentan con personal suficiente e idóneo, sistemas de información cartográfica y licencias actualizadas y además, no existe la debida articulación entre las dependencias a quienes les corresponde la disciplina urbana, toda vez que el escaso número de procesos que se tramitan por inobservancia de la norma urbanística y ambiental en cada una de las Alcaldías no se compadece con el número de construcciones ilegales existentes en el Área de Reserva y por el contrario, las responsabilidades se diluyen y las actuaciones de los infractores se quedan sin control.

Mediante Oficio 37000-27253 del 23 de noviembre de 2005, este Organismo de Control hizo un pronunciamiento sobre el Área de Reserva Forestal Protectora “Bosque Oriental de Bogotá” y la reglamentación urbanística a cargo del Distrito Capital de Bogotá, con ocasión de la Resolución 0463 de 2005 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, en aras de la protección del patrimonio público hídrico y forestal que la naturaleza ha conformado en miles de años y el hombre se ha encargado de destruir.

Así las cosas, una vez ocurrida la degradación de la zona en alrededor de más de 500 hectáreas, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial expidió la Resolución 0463 de 2005⁴², norma que fijó, tras 29 años de indefinición, los límites de la Reserva Forestal Protectora “Bosque Oriental de Bogotá”. Dicha reglamentación es cuestionada, como quiera que redujo la Reserva en 973 hectáreas que fueron incorporadas al área urbana del Distrito Capital, lo cual motivó el ejercicio de la Acción Popular que hoy cursa ante el Tribunal Contencioso Administrativo de Cundinamarca, quien ordenó la suspensión del citado acto administrativo, en lo que tiene que ver con la franja excluida.

⁴² Resolución Número 0463 de 2005, “Por medio de la cual se redelimita la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá, se adopta su zonificación y reglamentación de usos y se establecen las determinantes para el ordenamiento y manejo de los Cerros Orientales de Bogotá”.

De igual manera, es motivo de controversia la Resolución 1582 de 2005⁴³, expedida por el citado Ministerio, debido a la confusión que generó, toda vez que de manera contraria a lo señalado en la norma que interpreta, permite la construcción de todos los proyectos que tuvieran licencia aprobada antes del 14 de abril de 2005, sin que todavía el Alto Tribunal haya proferido decisión de fondo respecto del tema sometido a examen.

Como en su oportunidad fue informado, una de las causas determinantes de la degradación que hoy presenta el Área de Reserva, la constituye la falta de una verdadera política ambiental del Distrito, que permita la defensa del interés general sobre el particular y que haga realidad la función social y ecológica de la propiedad a que hace alusión el artículo 58 Constitucional.

Efectuada a grosso modo, la descripción de las situaciones irregulares que han tenido lugar en el Área de Reserva que ocupa nuestra atención, este Organismo de Control Fiscal, encuentra pertinente presentar algunas reflexiones, con el propósito de contribuir al mejoramiento continuo de la Administración y, por consiguiente, en una eficiente gestión, en beneficio de la comunidad y el medio ambiente, fin último del proceso de verificación que se ha venido llevando a cabo.

De ahí, se considera necesario que la Administración determine, en cada uno de los casos, el área de los predios sobre el cual se asignaron usos urbanos y que confronte dicha información revisando, una a una, las licencias urbanísticas otorgadas, con el fin de conocer el porcentaje de afectación del bien frente a esas.

Lo anterior, como quiera que las licencias urbanísticas no configuran derechos adquiridos y se encuentran sujetas a las limitaciones o efectos que puedan surgir de la aplicación de las normas policivas o de orden público⁴⁴. La actuación sugerida le permitirá al Distrito Capital conocer en cada caso, cuáles son las situaciones particulares y concretas creadas con el otorgamiento de las aludidas licencias que atan u obligan a la Administración, lo que servirá de fundamento para denegar la expedición de nuevas licencias con apoyo en las anteriormente concedidas pero, en vía de ejemplo, sólo para algunas de las etapas de los desarrollos en ejecución y, a su vez, impediría que los particulares continúen con el deterioro ambiental por ellos causado y haría que asuman la obligación de proteger los recursos culturales y naturales del país.

La Contraloría, adicionalmente, ha intervenido activamente en la Acción Popular 250000 -23-15-000-2005-0662-01, que cursa ante el Tribunal Administrativo de Cundinamarca, seguida por SONIA ANDREA RAMIREZ LAMY contra el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y otros, con ocasión de la

⁴³ " Por la cual se interpreta el parágrafo del artículo quinto de la Resolución 0463 del 14 de abril de 2005, expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial"

⁴⁴ Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso A. Sección Primera, expediente No. 5500, 12 de agosto de 1999, Consejero Ponente: Dr. Juan Alberto Polo Figueroa).

degradación que acusan los Cerros Orientales, allegando las pruebas que dan cuenta de los hechos irregulares puestos en conocimiento de la ciudadanía y ha procedido a suministrar la información requerida por el Alto Tribunal de Justicia.

5.3. Las Infracciones al régimen urbanístico en los cerros orientales de Bogotá y el caso de Floresta de la sabana, parte media y alta

CONSTRUCCIONES SIN LICENCIA.

La ley 388 de 1997 y la ley 810 de 2003, han regulado las infracciones urbanísticas y las sanciones correspondientes cuando se contravienen las normas de uso del suelo, porque las obras se desarrollan en terrenos de protección ambiental, violando el espacio público, o cuando se parcela, construye o urbaniza en terrenos no urbanizables o parcelables, o se hace sin licencia o excediendo lo preceptuado en esa, o se demuelen inmuebles de conservación arquitectónica.

Sobre el particular es necesario distinguir el estado en que se encuentra la obra.

-OBRAS EN CONSTRUCCIÓN Y CONSTRUIDAS EN TERRENOS APTOS.

Cuando se trata de obras en construcción, si no se acredita la existencia de la licencia correspondiente o la obra no se ajusta a esa, *“el alcalde o su delegado, (en el Distrito Capital de Bogotá el competente es el Alcalde Local), de oficio o a petición de parte, dispondrán la medida policiva de SUSPENSIÓN INMEDIATA de todas las obras respectivas, hasta cuando no se acredite que han cesado las causas que hubieren dado lugar a la medida.”* (inciso cuarto, artículo 1º, L. 810/03, modificadorio del artículo 103 de la L.388/97)

De donde, si el problema es la falta de licencia o la falta de adecuación de ésta, la obra, sin previo proceso administrativo, se suspenderá mientras no se obtenga la licencia que se ajuste a la obra.

Para la suspensión de la obra no se requiere proceso previo porque se trata de una MEDIDA PREVENTIVA, para evitar que se siga violando la ley, pero no se trata de una sanción.

Por otra parte, los numerales 3 y 4 del artículo 104 de la ley 388 de 1997, consagraron la imposición de MULTAS SUCESIVAS y de conformidad con lo dispuesto en la Ley 142 de 1994, LA SUSPENSIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS para *“quienes parcelen, urbanicen o construyan en terrenos aptos para estas actuaciones en contravención con lo preceptuado en la licencia, o cuando esta haya caducado.”*

Se puede imponer también la DEMOLICIÓN TOTAL O PARCIAL DE LAS OBRA, a costa del interesado. (num 5 ibidem)

De conformidad con el artículo 3º. de la ley 810 de 2003, modificatorio del artículo 105 de la ley 388 de 1997, en el mismo acto que impone la multa se ratificarán la medida policiva de suspensión y sellamiento de las obras (medida preventiva) y la suspensión de los servicios públicos domiciliarios (medida coercitiva o sanción), el infractor dispondrá de un plazo de 60 días para que obtenga la licencia correspondiente, o tramitar su renovación si fuera del caso (ésto es si la licencia estuviera caducada) , si vencido este plazo no se hubiere obtenido la licencia se procederá a ordenar la demolición de las obras ejecutadas a costa del interesado y a la imposición de multas sucesivas. Conviene recordar que en virtud del Decreto 122 de 2006, hoy está suspendida la expedición de nuevas licencias de construcción y urbanismo en el área de la Reserva Forestal de los Cerros Orientales.

A diferencia de la medida policiva de suspensión y sellamiento de la obra, que puede imponerse de inmediato y sin proceso previo por tratarse de una medida preventiva, todas las medidas que constituyan una sanción, multa o demolición, exigen por expreso mandato del artículo 29 superior que previamente se haya adelantado un proceso administrativo, el cual, tratándose de carencia de licencia, debe surtirse ágilmente, para que el presunto infractor puede ejercer a cabalidad el derecho de contradicción y defensa, acreditando que la posee, caso contrario, la administración debe proceder, sin tardanzas a declararlo infractor, dado que para tomar tal decisión sólo es menester señalar que dentro de la oportunidad legal no acreditó el cumplimiento de tal requisito, y como consecuencia de ello a ordenar, dentro del mismo acto administrativo, la demolición de la obra.

En cuanto a los recursos de ley, las decisiones que los resuelvan no precisan de otro fundamento y no se justifica, como viene sucediendo hoy en la ciudad, las enormes dilaciones para decidirlos y dejar en firme la orden de demolición de las obras, sanción que ha previsto ley.

Ahora bien, si el Alcalde Local no procede a tomar las medidas que la ley le ha otorgado o no inicia y concluye dentro de un término breve y razonable las acciones legales procedentes, es obligación del Contralor de Bogotá, advertirlo y conminarlo a hacerlo, porque disponemos de la suficiente potestad constitucional y legal tal y como se ha expuesto.

Es deber de la Contraloría de Bogotá advertir sobre la urgencia de que los alcaldes locales decidan prontamente los casos a ellos sometidos e impongan las sanciones previstas por la ley, en especial, la de demolición de las obras levantadas en la Floresta de la Sabana, sin que se hubiera obtenido previamente la licencia correspondiente. Hacerlo con persistencia y oportunidad responde a

una función que es propia del Contralor de Bogotá y a una exigencia de orden legal para la Administración.

-INFRACCIONES URBANÍSTICAS EN LOS CERROS ORIENTALES

La experiencia nos ha enseñado que en el caso de los Cerros Orientales, una reserva supuestamente intangible, sobre el borde de una ciudad capital en permanente expansión, su degradación ha estado marcada por las intervenciones privadas y en algunos casos públicas que fuerzan o evaden los canales legales, a la zaga de las cuales el Estado ha ido remediando o validando las situaciones de hecho creadas, con herramientas normativas y técnicas cuya obsolescencia es cada día más evidente a la vista de la sociedad y de los administradores mismos.

Gracias a ello, en una gran extensión, lo que no está cubierto por canteras o plantaciones forestales de especies foráneas, lo está por barrios legalizados, urbanización ilegal, bien sea pirata, clandestina, etc., en donde la ilegalidad no es exclusiva de ningún grupo socioeconómico como quiera que su gama cubre desde lo tugurial hasta la de extremo lujo, tal es el caso del sector conocido como Floresta de la Sabana (Parte Media y Alta), en donde existen más de ciento treinta desarrollos constructivos ilegales

Resultado de la falta de capacidad operativa de las entidades responsables del manejo, administración, control y vigilancia, lo cual denota que sólo hubo interés en su declaratoria como Área de Reserva Forestal, más no en su conservación.

En efecto, el manejo institucional de los suelos de protección del Distrito Capital, declaradas bien por las autoridades del orden nacional, regional y local, ha sido complejo, fragmentado y descoordinado, por lo que se diluyen las responsabilidades.

Según quedó expuesto anteriormente, este Organismo de control fiscal con ocasión de la Auditoría Especial a la Gestión adelantada por la Administración Distrital en el Manejo de los Cerros Orientales de Bogotá, examinó la gestión de las Alcaldías Locales con jurisdicción sobre el Área de Reserva Forestal Protectora “Bosque Oriental de Bogotá”, específicamente respecto del procedimiento que orienta la actuación administrativa de competencia de los Alcaldes Locales en materia de infracción al Régimen Urbanístico, con los resultados registrados en el Capítulo 3º del aludido Informe Final, que buscaban, entre otros fines, que la Administración Distrital fortaleciera el ejercicio del Control Urbano preventivo en orden a impedir los desarrollos constructivos ilegales, en razón a que está demostrado que resulta más económico para el Distrito lograr que la ciudad crezca de manera ordenada que tener que solucionar luego disfuncionalidades de diferente tipo con el desgaste que trae consigo la ejecución

de sanciones como la demolición de inmuebles, dado el rechazo por parte de los mismos infractores.

Se requiere que la Administración Distrital fije una política efectiva en materia del control echado de menos, como quiera que ha sido una constante que no existe mecanismos que permitan hacer seguimiento a las medidas preventivas como la suspensión y el sellamiento de las obras ilegales y en muchos de los casos cuando se decide la ejecución de las medidas de demolición no es posible en consideración a las diferentes acciones judiciales que pueden impetrar los mismos infractores de la norma urbanística y ambiental en contra del mismo Distrito.

Fortalecer el control urbano implica reconocer que la Administración Distrital debe vigorizar la estructura administrativa de las localidades, la cual es débil en recursos financieros, administrativos y logísticos, en atención a que no cuentan con el personal suficiente, sistemas de información cartográfica y licencias urbanísticas actualizadas y además, no existe la debida articulación entre las dependencias a quienes les corresponde la disciplina urbana, para solucionar la falta de control que se convierte en el círculo vicioso responsable de la degradación que en la actualidad presentan los suelos de protección del Distrito Capital, como también del crecimiento desordenado de la ciudad con un mayor número al que hoy existe de ocupaciones ilegales de barrios subnormales, urbanizaciones lujosas con la consecuente tala de bosques, localización de nuevas explotaciones de minería a cielo abierto como canteras, areneras, receberas y chircales, tal como le fue manifestado al señor Alcalde Mayor de la ciudad a través del Control Fiscal de Advertencia remitido mediante Oficio 37000-13534 del 17 de junio de 2005.

A nadie escapa que una localidad como la de Usaquén tan sólo cuente con un (1) arquitecto responsable de hacer las visitas técnicas para corroborar la existencia de la infracción denunciada con los atrasos en la programación que tal hecho genera y con un (1) profesional del Derecho para proyectar las correspondientes decisiones, a lo cual se le suma la no existencia de unidad de criterio en temas jurídicos, como el relativo a fenómenos jurídicos como el de la caducidad y prescripción de la acción policiva que en su oportunidad se solicitó se procediera de conformidad, con el fin de que todas las Alcaldías tuvieran un mismo referente de actuación, capaz de garantizar el derecho a la igualdad, lo cual a la fecha no ocurre.

En esta oportunidad encuentra necesario esta Contraloría reiterar que la autoridad administrativa policiva debe actuar de manera oportuna y eficaz, evitando que se presente situaciones de supremacía social, toda vez que al respecto la Corte Constitucional dijo:

“La violación del ordenamiento urbanístico debe ser investigada y sancionada por las autoridades policivas, en quienes se radican las

competencias dirigidas al logro de condiciones adecuadas para el ejercicio de los derechos y libertades públicas. De este modo, si las autoridades de policía fallan en el cumplimiento de sus funciones, esto repercute de manera perjudicial en los derechos de los administrados, quienes resultan expuestos a riesgos que, en algunas ocasiones, pueden llegar a vulnerar sus derechos fundamentales. En particular, la inacción, la omisión o actuación ilegal de las autoridades policivas, en relación con el cumplimiento de normas de índole urbanística, puede colocar a quienes infringen tales normas en una situación de supremacía social a partir de la cual vulneran los derechos de sus conciudadanos, quienes se ven injustamente forzados a tolerar tales comportamientos.”⁴⁵

Lo anterior, toda vez que este Organismo de Control Fiscal en seguimiento a las acciones de mejora propuestas por la Administración en relación con el Manejo de los Cerros Orientales, mediante oficios Nos. 37000- 03014 y 37000-04401 del 13 y 23 de febrero de la presente anualidad dentro de la información solicitada a la Secretaría de Gobierno informara el avance de las medidas en materia del fortalecimiento de la estructura administrativa de las Alcaldías Locales con jurisdicción sobre los Cerros Orientales, así como respecto de los ajustes normativos al procedimiento relativo a infracciones urbanísticas en orden a imponer sin dilación alguna los tipos de sanciones previstas en la Ley 810 de 2003 y por supuesto con la no existencia de unidad de criterio por parte del Consejo Superior de Justicia como de los Alcaldes Locales sobre la aplicación, en el trámite de los procesos por infracciones urbanísticas, del término de los 3 años previsto en el artículo 38 del C.C.A., el cual para la fecha de la Auditoría a los Cerros Orientales unos consideraban que hace referencia al fenómeno jurídico de la caducidad, en tanto que para otros al de prescripción.

Prueba de la necesidad de conjurar las causas del ineficiente control urbano que aún continúa teniendo lugar por parte de los Alcaldes Locales, es el escaso número de procesos que se tramitan por infracciones urbanísticas frente al número de construcciones ilegales existentes en la ciudad.

Es así como revisados los expedientes que se tramitan en la Alcaldía de Usaquén por presuntas infracciones al Régimen Urbanístico (Ley 388 de 1997 y 810 de 2003), respecto de predios ubicados en el sector conocido como Floresta de la Sabana-Parte Media Alta, se constató la ocurrencia de los siguientes hechos irregulares:

1. Mora en el trámite de la actuación administrativa tendiente a la imposición de las sanciones urbanísticas a cargo de los Alcaldes Locales, prevista en el Artículo 86 numerales 7º y 9º del Decreto 1421 de 1993, “Por el cual se

⁴⁵ Sentencia T-598-1998. Octubre 20 de 1998. M.P. Eduardo Cifuentes Muñoz.

dicta el régimen especial para el Distrito Capital de Santafé de Bogotá, D.C.". Lo anterior, en razón a que existen procesos cuyo trámite supera los dos años, tal es el caso de los Nos. 3725-2003, 3726-2005, 3769-2004, 3790-2004 y 3798-2004, entre otros.

2. Dispendioso trámite que debe surtir para definir si hay o no lugar a la imposición de las sanciones urbanísticas previstas en la Ley 810 de 2003, a causa de los múltiples procedimientos que conforme a la Resolución No. 0343 de de 2002, por medio de la cual se adoptó entre otros, el procedimiento que orienta la actuación administrativa de competencia de los Alcaldes Locales en materia de infracción al Régimen Urbanístico, el cual tiene una secuencia de 95 actuaciones cuyo trámite se debe surtir en orden a decidir de fondo si hay o no lugar a imponer las sanciones urbanísticas previstas en la ley 810 de 2003, que contradice los principios de la función administrativa a que hace alusión el artículo 209 Constitucional.
3. Mora en el trámite de los procesos iniciados y por ende en la imposición de las sanciones. De lo así afirmado dan cuenta, entre otros expedientes como los radicados con los Nos. 3716, 3717, 3718 del 17 de junio de 2003, 3720, 3721 del 18 de junio del mismo año, 3725 y 3726 del 10 de julio de 2003, 3769 y 3770 del 6 de enero de 2004, 3789 del 23 de marzo de 2004 y 3973 del 21 de abril de 2005, los cuales no obstante haber sido iniciados desde hace más de 14 meses, la decisión de fondo de primera instancia tiene lugar hasta 2 años después de avocado el conocimiento de las presuntas infracciones urbanísticas, aún en aquellos eventos en que la misma autoridad ambiental competente pone en conocimiento de la Alcaldía Local los hechos irregulares.
4. Mora en la notificación de las decisiones adoptadas dentro del proceso, hecho del cual dan cuenta los expedientes 3716-2003, 3717-2003, 3718-2003, 3720-2003, 3721-2003, 3726-2003, 3770-2003, 3957-2005, entre otros.
5. Mora en el trámite del recurso de apelación por parte del Consejo de Justicia contra las decisiones adoptadas por la Alcaldía Local. Hechos de los cuales da cuenta varios expedientes que fueron enviados desde hace más de 4 meses, sin que a la fecha el Despacho competente haya surtido actuación alguna, diferente al reparto a los correspondientes Consejeros. De lo afirmado dan cuenta los expedientes 3717-2003, 3718-2003, 3720-2003, 3721-2003 y 3770-2004.
6. Falta seguimiento y aseguramiento policivo a las medidas preventivas de sellamiento y suspensión de las obras adoptadas dentro del trámite de la actuación a su cargo. Lo cual favorece la inobservancia de las mismas por

parte de los infractores, sin ninguna clase de sanción por parte de la Administración a quienes incurren en tal proceder. Irregularidad evidenciada en los 27 procesos que cursan en la Alcaldía respecto del sector de La Floresta de la Sabana-Parte Media Alta en examen, hecho del cual informan las construcciones concluidas a pesar del decreto de tales medidas.

7. Igualmente se observó que a pesar de que las multas impuestas son escasas en su número, toda vez que en relación con el número de querellas tramitadas por infracción a las normas urbanísticas en estudio la localidad si bien es cierto ha impuesto 13 multas, también lo es que ha remitido un solo acto administrativo constitutivo del correspondiente título ejecutivo a la unidad de Ejecuciones Fiscales de la Secretaría de Hacienda, respecto de los cuales la Alcaldía Local no ejerce igualmente ningún tipo de seguimiento en orden a conocer la suerte del correspondiente proceso de cobro coactivo, expediente 3798-2004.
8. No efectividad del poder sancionatorio a cargo de la Administración, como quiera que en relación con el número de procesos examinados si bien se han impuesto, en primera instancia, en 12 de ellos la sanción de demolición, en ninguno de ellos se ha ejecutado o materializado la medida. Expedientes 3458-2001,3725, 3726-2003, 3769-20043798-2004,3957-2005, entre otros.
9. Flexibilidad en la aplicación de las normas que regulan el trámite de los procesos a lo cual se le suma continuidad con interpretaciones casuísticas respecto del Artículo 38 del C.C.A., el cual señala como término de caducidad para imponer las sanciones tres (3) años contados a partir del acto que pueda ocasionar las mismas. Tema en relación con el cual en desarrollo de la Auditoría Gubernamental con Enfoque Integral Modalidad Especial a la Gestión de la Administración en el manejo de los Cerros Orientales, se sugirió que se unificaran criterios en torno a dicho fenómeno jurídico por parte de las Alcaldías Locales y el Consejo Superior de Justicia, lo cual a la fecha no ha tenido lugar, según consta en el oficio 04326 del 3 de marzo de 2006 remitido por la Secretaría de Gobierno a este Organismo de Control Fiscal.
10. Falta de autonomía de las Alcaldías Locales para la materialización de las sanciones urbanísticas, en razón a que éstas deben solicitar apoyo logístico a la Secretaría de Gobierno en cada oportunidad en que requieran adelantar la ejecución de las sanciones de demolición impuestas, lo cual implica pérdida de tiempo dado el trámite que debe surtir para obtener la maquinaria y recursos requeridos para el efecto. Poca eficiencia en la Secretaría de Gobierno para liderar el control urbano y las sanciones a los infractores.

- 11.No presencia de la Policía Metropolitana de manera permanente en la verificación del cumplimiento de las medidas de suspensión de obras, en los que a pesar de haber sido ordenada la medida cuando la obra estaba en construcción, hoy las obras están terminadas.
- 12.En los oficios de citación de notificación personal de las Resoluciones de primera instancia, se señala en el sello impuesto el No. de Planilla y la fecha , sin que se anexe al expediente la certificación del correo, originando la devolución por el Consejo de Justicia a la Alcaldía Local, para que sea anexado como requisito de procedibilidad de la debida notificación, hecho que incide en la mora en el trámite del proceso, en razón a que la decisión del Consejero es proferida en el orden de llegada del expediente a menos que se trate de un caso de interés general, como el que nos ocupa.⁴⁶
- 13.Dilación en el trámite del proceso por nueva notificación de los actos administrativos proferidos, reviviendo los términos para la interposición del recurso de reposición, como ocurrió en relación con el proceso 3720-2003.
- 14.No decisión oportuna de los recursos de reposición como puede apreciarse en los expedientes 3790-2004, 3958-2005 y 3973-2005.

5.4. La Floresta de la Sabana

El predio “Floresta de la Sabana” limita con el perímetro urbano de la ciudad de Bogotá y se extiende hasta la cuchilla donde finaliza la fachada⁴⁷ de los Cerros Orientales. Su ubicación está comprendida entre las coordenadas N: 122900 – 124100 y E: 105100 – 108600, este predio tiene más de 60 años de existencia legal, el terreno fue comprado por el señor César García en 1945, quien fue su primer habitante, el mencionado señor constituyó la empresa parcelación de la Floresta Ltda., en asocio con Samper y Compañía, quienes entregaron a la firma Lobo-Guerrero el diseño del acueducto, que hoy se denomina “Asoaguas”. El señor Cesar García vendió el predio al señor Reyes quien empezó la parcelación en la década del 60 al 70. Los propietarios de esa época acordaron que se debía construir una casa cada 3.600 m² (1/2 Fanegada), igualmente que los desagües debían hacerse mediante pozos séptico y utilización de biodigestores.

La zona denominada “La Floresta de la Sabana” se ubica en el extremo norte de la ciudad a la altura de la calle 237 con carrera 7a, el predio tiene un área de 147,5 ha ubicadas dentro de la Reserva Forestal de los Cerros Orientales.

⁴⁶ Memorando 3800-2077 del 07-06-06 Secretaría de gobierno, dirigido al Presidente del Consejo de Justicia.

⁴⁷ Área que comúnmente se denomina “telón de fondo de la ciudad”

El predio presenta algún grado de conservación en 86,2 ha⁴⁸ (58.5% del área total del lote), la cobertura vegetal medianamente intervenida representa el 27,8%, mientras que coberturas altamente intervenidas por el hombre representan el 13.7% o 20,2 ha del predio. A pesar que el área altamente intervenida por el hombre es relativamente baja, éstas están rompiendo la conectividad de los grandes relictos de bosques en los Cerros Orientales.

En el predio existían 120 construcciones a abril de 2004, según el ortofotomapa suministrado por el Departamento Administrativo de Catastro Distrital -DACD-, de Floresta de la Sabana, con 47.571 metros cuadrados de construcción. En relación con ellas se encontró que en la Alcaldía Local de Usaquén solamente se adelantaban 27 querellas por desarrollo urbanístico sin licencia de construcción.

La Contraloría de Bogotá pudo verificar en la visita de campo que existen adicionalmente 11 nuevas construcciones (levantadas con posterioridad a abril de 2004), que a la fecha no han sido registradas por el DACD. De tal manera que en FLORESTA DE LA SABANA parte media alta, existen 131 construcciones sin contar con la licencia correspondiente.

De los 27 lotes sobre las cuales ya se iniciaron querellas policivas, al cruzar la información entre tales querellas con la base de datos de DACD, se encontró que nueve de ellas no disponen del correspondiente *chip* de identificación.

Según información suministrada por el DACD mediante Oficio No 21500-1570-2006, LA FLORESTA DE LA SABANA registra 241 predios con una extensión total de 147,5 hectáreas, que se distribuyen así:

- Existen 186 predios, correspondientes al 77,18% del total, con una extensión de 56,69 hectáreas; predios que tienen un área menor de 0,5 hectáreas.
- Existen 30 predios correspondientes al 12,4% del total, con una extensión de 20,42 hectáreas; predios que se encuentran entre 0,5 y 1 hectárea.
- Existen 18 predios que tienen una participación de 7,4% del total, con una extensión de 38.99 hectáreas; predios que se encuentran entre 1 y 3 hectáreas.
- Existen 5 predios que representan el 2% del total, con una extensión de 19,03 hectáreas; predios que se encuentran entre 3 y 5 hectáreas
- Existen 2 predios correspondientes al 0,8% del total, con una extensión de 12,35 hectáreas; predios que se encuentran entre 5 y 10 hectáreas.

⁴⁸ Foto interpretación de ortofotomapa de Abril de 2004 suministrado por el DACD.

5.5. Relación de las infracciones urbanísticas en Floresta de la Sabana – parte media y alta-, que se encuentran en jurisdicción coactiva

De acuerdo con los datos suministrados por la Jefe de Unidad de ejecuciones Fiscales de la Secretaría de Hacienda Distrital, de los veintisiete expedientes (27) que cursan en la actualidad por infracciones urbanísticas en Floresta de la Sabana Parte Media y Alta, tan solo tres (3) se encuentran en trámite para el cobro de las multas impuestas por la administración de la Capital.

Los expedientes que se encuentran en trámite son los siguientes:

Expediente	Multa
3798 de 2004	30.518.400,00
3955 de 2005	183.120.000,00
3957 de 2005	36.624.000,00
	250.262.400,00

En otras palabras, no solamente hay ineficiencia en aplicar las sanciones de ley a los infractores, sino que adicionalmente las multas impuestas y en firme no son efectivamente recaudadas.

La Contraloría de Bogotá no decide ni ordena demoliciones de obras, pero sí es su deber misional exigir que las autoridades competentes, en este caso las Alcaldías Locales, cuando se quebrante el ordenamiento jurídico y se produzca un detrimento patrimonial, impongan las sanciones previstas en la ley. En los casos en que se construyan viviendas de lujo sin licencia, la única opción establecida en las normas vigentes es su demolición.

.- OTRAS ACTUACIONES DE LA CONTRALORÍA DE BOGOTÁ

Ante las irregularidades encontradas la Contraloría de Bogotá adopta las siguientes medidas:

1.- Hemos solicitado al Alcalde Mayor se sirva fijar fecha y hora para la diligencia de demolición de las obras adelantadas sin licencia de construcción, en los siguientes predios de la parcelación Floresta de la Sábana:

- Predio Villa Santa Lucía, ubicada en la carrera 7 # 237-07, con matrícula inmobiliaria número 50N505284; demolición que se ordenó según Resolución No. 336 del 5 de octubre de 2005, proferida por el Alcalde Local de Usaquén, la cual se encuentra debidamente ejecutoriada y en la que adicionalmente se impuso multa de \$30.518.400 y ha sido remitida en la actualidad a la Unidad de Ejecuciones Fiscales de la Secretaria de Hacienda Distrital, desde el 5 de mayo del presente, para su cobro coactivo.

- Predio Tepia, ubicado en la carrera 7 # 237-21, con matrícula inmobiliaria número 50N1057791, demolición que se ordenó según Resolución No. 342 del 14 de octubre de 2005, proferida por el Alcalde Local de Usaquén, la cual se encuentra debidamente ejecutoriada y en la que se adicionalmente se impuso multa de \$36.624.000 y se encuentra en la Unidad de Ejecuciones Fiscales de la Secretaria de Hacienda Distrital, desde el 5 de mayo del presente, para su cobro coactivo.

2.- Se dará inicio a Juicios de Responsabilidad Fiscal contra cada uno de los particulares propietarios de los predios de LA FLORESTA DE LA SABANA, Parte Media y Alta, que hayan permitido construcciones sin la debida licencia, para que respondan pecuniariamente por el detrimento patrimonial causado a las finanzas y al medio ambiente de la ciudad. La legislación vigente asimila a los particulares como gestores fiscales, cuando tienen la obligación de ejercer la guarda y custodia de los recursos naturales dentro de un área de reserva.

3.- Actuaciones conjuntas con otras autoridades competentes. Se instalará una mesa de trabajo institucional, con la participación de todas las entidades que vienen actuando sobre la situación irregular en LA FLORESTA DE LA SABANA, Parte Media y Alta, para lo cual se ha cursado invitación a: Fiscalía General de la Nación; CTI; DAS Dirección General Operativa; Policía Metropolitana de Bogotá (Policía Ambiental), Comandante Estación E1 (Usaquén); SIJIN; Personería distrital; Veeduría Distrital; Procuraduría General de la Nación; DAMA; CAR; Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo; Secretaría de Gobierno; Contraloría de Bogotá.

**VI. ESTADO DE LOS RECURSOS NATURALES Y DEL MEDIO AMBIENTE
EN BOGOTÁ D.C. “UN PANORAMA GRIS”**

La Contraloría de Bogotá, D.C., en el año 2005, realizó una evaluación a la gestión ambiental y al uso de los recursos naturales del Distrito Capital y de las entidades que lo conforman, para determinar sus resultados e impactos. Se examinaron las políticas públicas ambientales en el nivel general; sin embargo, ante la debilidad de las mismas en cuanto a su falta de integralidad y de coherencia, así como de su actualización y articulación con los instrumentos adecuados para adelantarlas, sumado a la complejidad de la estructura administrativa distrital que tiene a su cargo dicha gestión, el análisis se llevó a cabo a través de la red de dependencias gubernamentales, no solamente de aquellas que de alguna forma responden por una parte de la política de manera fragmentada, sino de todas las entidades distritales, en el entendido que en desarrollo de su gestión administrativa y fiscal realizan también “gestión ambiental”.

Para el efecto, se efectuó seguimiento a las acciones que se han adelantado en el marco del Plan de Gestión Ambiental –PGA-, el cual fue expedido catorce (14) meses antes que el actual Plan de Desarrollo. A partir de allí, se evaluó la gestión ambiental de las diferentes entidades de la Administración Distrital. El trabajo incluyó el examen de algunas situaciones consideradas críticas, que han afectado de manera negativa el patrimonio natural de la ciudad. Resultados que están consignados en el Informe sobre el Estado de los Recursos Naturales y del Ambiente en Bogotá. “Un panorama gris”.

Según con el Banco Mundial, Bogotá ocupa el puesto 37 por contaminación de PM10 (Industrias, calderas y combustible Diesel); el puesto 47 por contaminación de SO₂ o dióxido de azufre.⁴⁹ La contaminación industrial en nuestra ciudad ha llegado a niveles insoportables.

De conformidad con los mandatos previstos en nuestra Carta Política, corresponde al Órgano de Control Fiscal, evaluar el impacto ambiental de la gestión pública. En este marco, la Contraloría de Bogotá reitera su claro compromiso con los valores medioambientales, como parte del patrimonio natural de todos nuestros vecinos.

Cada día es más creciente el número de personas que se vinculan a estos propósitos, jueces, estudiantes, organizaciones no gubernamentales, universidades y colegios, amplían las filas del movimiento ambientalista. La meta es la sobrevivencia.

Los hechos ponen de manifiesto que el Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente (DAMA) ha sido una entidad ineficiente, y que su fundamento

⁴⁹ Estudio World Development Indicators, 2005. Banco Mundial

misional se ha extraviado, distando mucho de ser una verdadera autoridad ambiental.

La evidencia es muy contundente, veamos algunos casos: Los Cerros Orientales se han venido depredando aceleradamente para darle paso al interés particular, ante la impotencia del DAMA. Se concedieron licencias de construcción a predios ubicados en el Área de la Reserva Forestal Protectora “Bosque Oriental de Bogotá”, declarada como tal por normas legales vigentes. La minería, en las modalidades de canteras y gravilleras literalmente se han ido comiendo los cerros, en la mayoría de los casos, sin contar con las debidas licencias ambientales, sin normas de seguridad industrial y sin pagar las regalías correspondientes. Los Cerros Orientales son el origen del recurso hídrico superficial y subterráneo más importante de la ciudad, el pulmón que mayor Dióxido de Carbono (CO₂) procesa, el recurso biótico y fáunico más amplio y diverso del Distrito Capital, amén del privilegio paisajístico.

No obstante, hoy es un territorio deforestado de propiedad privada y en camino de extinción como Reserva Forestal.

Se han causado daños irreparables en la Reserva Forestal “La Conejera”, ante la indiferencia del DAMA. El Parque Distrital Ecológico Cerro La Conejera, es el último remanente de los bosques secundarios, propios de las colinas de la Sabana de Bogotá y representa una particular oportunidad de rehabilitar lo que fue el bosque alto andino primario; aunque en su estado de alteración actual, el Cerro representa una isla biológica que encierra todo el potencial genético para reforzar la conservación de áreas cercanas, como el humedal y el bosque de Las Mercedes, e inclusive una posibilidad para proyectar desde allí la restauración de ecosistemas estratégicos del Distrito Capital.

El Dama como dependencia de la administración distrital, nunca se ha opuesto a las decisiones de los gobernantes muy a pesar de los evidentes daños ambientales. Guarda silencio cuando se construye una autopista fraccionando un Humedal. No sanciona a las entidades distritales para impedir el daño ambiental o para que cubran los costos del impacto ambiental de su gestión.

En el caso de los humedales, la complacencia con la EAAB, es manifiesta en relación con el relleno ilegal y la ocupación de las zonas de ronda manejo y preservación ambiental, la ausencia de acotamiento sobre terreno que demarque el área de los humedales, la contaminación con aguas servidas, resultado de los vertimientos de las localidades, tales como Usaquén, Suba, Engativá, Kennedy y Bosa.

Podríamos pensar que la alternativa para la administración y toma de decisiones en la protección del medio ambiente en Bogotá, es establecer una autoridad ambiental que adopte decisiones con independencia y autonomía. Pero tomar esa

decisión, significa asumir el reto de marcar un punto de quiebre en la concepción ambiental aplicada en nuestra ciudad.

El ambiente sano, como patrimonio de utilidad común e interés social

Al elevar a rango constitucional la protección del ambiente sano y sus recursos naturales, se institucionaliza un sentimiento y necesidad de la humanidad, derecho y obligación social de cada uno de los hombres del planeta en forma general, y de cada región en forma particular, bien sea país, departamento, municipio, vereda, casa o persona, cual es proteger un hábitat o entorno vivencial.

Por lo tanto, los instrumentos jurídicos que disponen sobre la protección de aquéllos, no pueden ser un tema de mero enunciado o buena voluntad en el discurso frente al compromiso con el medio ambiente habitable, de mantenerlo en condiciones óptimas, mientras en la práctica sus recursos naturales son destruidos, depredados, degradados, contaminados y aniquilados, entregándoles así a las generaciones futuras el cadáver del planeta, organismo vivo que lucha por la subsistencia de las especies que aún sobreviven.

Resulta imperativo que los gobernantes adopten sistemas y mecanismos para armonizar los avances de la técnica, la ciencia, y la economía con los principios universales de la ecología y la protección de los recursos naturales, frente a la avalancha de químicos, desechos industriales, basuras, grandes represas que abastecen los sistemas hidroeléctricos con toda su alteración del ecosistema, poniendo especial énfasis en los acueductos, alcantarillado, sistemas electromagnéticos de comunicaciones, sistemas de transporte, etc., todo lo que tiene que ver con actividades, objeto de control administrativo y fiscal y su correspondiente impacto frente al medio ambiente sano.

Al efecto, el Código de los Recursos Naturales y de Protección al Medio Ambiente Decreto 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 ratifican el principio consistente en que el ambiente sano es un patrimonio común de la humanidad, previsto en el artículo 79 de la Constitución Política de Colombia, necesario para la supervivencia y desarrollo económico y social de los pueblos y, por lo mismo, el Estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo, al ser de utilidad pública y de interés social.

De la función pública de control fiscal en materia ambiental a cargo de las Contralorías

El artículo 267 Constitucional consagra que la vigilancia de la gestión fiscal del Estado está a cargo de las Contralorías e incluye la valoración de los costos ambientales y el impacto que por el uso o deterioro de los recursos naturales y del medio ambiente pueda producirse en desarrollo de la gestión estatal. En desarrollo de ese mandato, la Contraloría de Bogotá tiene obligación de presentar al Concejo

de Bogotá, D.C., un Informe Anual sobre el Estado de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente, que incorpore el análisis sobre el impacto, tanto económico como social, que las obras fiscalizadas puedan producir, tal como lo consagra el artículo 268, numeral 7 de nuestra Carta Política.

A su vez, la Ley 42 de 1993 en su artículo 8, consagra dentro de los principios y sistemas de la gestión fiscal, el de valorar los costos ambientales y el impacto por el uso o deterioro de los recursos naturales y el medio ambiente, además de evaluar la gestión de protección, conservación, uso y explotación de los mismos.

Los recursos naturales, como el agua y sus cauces, el aire, los bosques... son por excelencia recursos públicos, fundamentales para la vida, sostenibilidad y permanencia de la humanidad. Así las cosas, el papel de las Contralorías trasciende lo meramente contable y cuantificable. Quizás como nunca, es el momento de actuar desde la perspectiva del cuidado y protección del patrimonio público natural y ambiental que está ligado a la vida y supervivencia. No solamente habrá que garantizar la adecuada gestión fiscal ambiental, sino que serán necesarios avances conceptuales para determinar el daño patrimonial de esos recursos (activos ambientales), que en buena parte se revelan como intangibles y no fácilmente mensurables.

Como resultado de la obligación a cargo de esta Contraloría, se pone a disposición de la administración el presente resumen del Informe del Estado de los Recursos Naturales y del ambiente de Bogotá D.C., que da cuenta de los resultados más sobresalientes de la evaluación de la gestión ambiental dentro del marco de la gestión pública en cabeza de la Administración Distrital, con ocasión del cual se evidenciaron hechos irregulares, generadores de Hallazgos Administrativos, según lo previsto en la Resolución Reglamentaria 036 de 17 de junio de 2003 y demás disposiciones concordantes.

Como consecuencia de lo expuesto y comunicado en el informe, el Alcalde Mayor de Bogotá, D.C., deberá formular, de manera consolidada, integral e integrada, y dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de recibo del presente informe, el correspondiente Plan de Mejoramiento, en el que se indiquen las acciones correctivas a realizar en un lapso no superior a 6 meses, señalando los responsables de su ejecución y del seguimiento a las mismas. A la fecha (junio 30 de 2006), todavía no se había aprobado por la Contraloría de Bogotá el Plan de Mejoramiento Ambiental, por cuanto no se han cumplido los requisitos de forma y contenido exigidos para el caso.

Cabe señalar, que los hallazgos a los que se hace referencia en el presente informe, son adicionales a los formulados con ocasión de las diferentes auditorías llevadas a cabo con anterioridad o de manera coetánea con la publicación del informe que ocupa nuestra atención. Razón por la cual, el Plan de Mejoramiento deberá incluir de manera consolidada las acciones pendientes de ejecución, al

igual que las planteadas para conjurar las irregularidades constitutivas de los hallazgos formulados en esta oportunidad.

Lo anterior, no sin antes precisar que la presentación de Planes de Mejoramiento, no se opone en manera alguna a las evaluaciones y demás acciones que la Contraloría de Bogotá, D.C., encuentre necesario adelantar para determinar la eficiencia, eficacia y responsabilidades derivadas de la gestión ambiental, dentro del marco de la gestión pública.

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL Y DESCRIPCIÓN DE LOS HALLAZGOS

El presente acápite da cuenta de los hechos irregulares detectados con ocasión de la evaluación al Estado de los Recursos Naturales y de algunas de las auditorías practicadas, relacionadas con la gestión ambiental llevada a cabo, generadoras de los siguientes Hallazgos Administrativos:

6.1. Inefectiva gestión ambiental a cargo de las diferentes entidades del Distrito Capital:

6.1.1 Falta de armonización de la política establecida en el Plan de Desarrollo con otros instrumentos normativos.

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.

Como consecuencia de lo anteriormente señalado, la coordinación interinstitucional en materia ambiental es precaria, amén de la desarticulación de los componentes del sistema ambiental y de los planes adoptados en el nivel general y por entidades, olvidando que el logro de los objetivos del POT se sustenta en una priorización de proyectos que deben incluirse en el Plan de Desarrollo y en los programas de ejecución de los diferentes planes y como bien se sabe, el PGA no ha sido revisado, como tampoco evaluado para modificarlo, articularlo y armonizarlo con los instrumentos jurídicos mencionados. En los numerales 2 y 3 del presente informe se precisan otras falencias en la planeación, que han impedido la articulación de las políticas ambientales.

6.2. Hallazgos relacionados con la inoperancia del Sistema Ambiental del Distrito Capital –SIAC-

El SIAC está definido⁵⁰ como el conjunto de orientaciones, normas, actividades, recursos, programas e instituciones que regulan la gestión ambiental del Distrito Capital y 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 y control ambiental y sanitario, educación y cultura ciudadana, prevención y mitigación de impactos, sean coordinadas y armónicas con los objetivos de su política ambiental.

Según la información suministrada por las entidades que lo conforman, este Organismo de Control Fiscal detectó las siguientes irregularidades:

6.2.1. El Sistema Ambiental del Distrito Capital -SIAC- ha sido inoperante desde su creación, la cual tuvo lugar por medio del Acuerdo 19 de 1996, debido entre otras razones, a la poca importancia que el Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente – DAMA- le ha otorgado, a pesar de ser ésta la entidad responsable de dirigir y coordinar la gestión ambiental del Distrito Capital y de asesorar al Alcalde Mayor en la adopción de políticas, planes y programas referentes a la gestión ambiental.

Prueba de ello, es que sólo 14 entidades⁵¹ de las 103 que integran la administración distrital, hacen parte del SIAC, lo cual significa que no se han hecho los ajustes normativos al mismo, con el fin de incluir a todas las instituciones con alta incidencia en la gestión ambiental como la Unidad Ejecutiva de Servicios Públicos UESP, Metrovivienda, Transmilenio, Dirección de Prevención y Atención de Emergencias DPAE, entre otras. De ahí, que éstas no participen de manera articulada en la defensa de la Estructura Ecológica Principal del Distrito Capital, así el manejo de las diferentes categorías y componentes de la misma estén a cargo de autoridades ambientales diferentes al DAMA, quien tiene a su cargo la coordinación del sistema con cada entidad.

6.2.2. 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”.

2.3. Igualmente, el Consejo Ambiental del Distrito Capital⁵², cuya función principal es la de coordinar la política ambiental de la ciudad, ha sido inoperante desde su

⁵⁰ Artículos 4 y 5 del Acuerdo 19 de 1996

⁵¹ DAMA, SECRETARÍA DE GOBIERNO, DAPD, SDS, SOP, IDU, STT, IDRD, JARDIN BOTANICO, SECRETARÍA DE EDUCACION, UNIVERSIDAD DISTRITAL, DAAC, EAAB, EEB, CAR. (Esta última no hace parte de la administración distrital)

⁵² Constituido por los Directores del DAMA y DAPD, los Secretarios de Salud, Tránsito y Transporte y Gobierno, el Gerente de la EAAB y dos expertos en política ambiental designados por el Alcalde Mayor para un periodo de 3 años.

creación a través del Acuerdo 19 de 1996. Prueba irrefutable de ello es que durante esta administración dicho organismo no se ha reunido ninguna vez, como tampoco el Alcalde Mayor ha designado los dos expertos en materia de política ambiental, que según el artículo 9º del citado Acuerdo deben hacer parte del aludido Consejo para un período de 3 años.

Los hechos irregulares generadores de los hallazgos antes señalados, son atribuibles al Alcalde Mayor de la ciudad, al DAMA, a las entidades que conforman el SIAC y a las entidades que hacen parte del Consejo Ambiental de Distrito Capital, por cuanto inobservaron el Acuerdo 19 de 1996 y el Decreto 061 de 2003. Lo cual trae como consecuencia que instrumentos como el Plan de Ordenamiento Territorial, el Plan de Gestión Ambiental, el Plan de Manejo Integral de Residuos Sólidos y otros, no den repuesta inmediata y coherente a la actual problemática ambiental existente en Bogotá y hagan nugatoria la pretensión de los ciudadanos de que la gestión ambiental se adelante de manera coordinada y ágil.

6.3. Incumplimiento de los compromisos a cargo del DAMA como entidad encargada de dirigir y coordinar la gestión ambiental del Distrito Capital

Una vez evaluado el cumplimiento de los compromisos⁵³ a cargo del DAMA como entidad encargada de dirigir y coordinar la gestión ambiental del Distrito Capital, se detectaron los siguientes hechos irregulares generadores de hallazgos administrativos:

6.3.1. El DAMA no Concertó con la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR la armonización del PGA y el Plan de Gestión Ambiental Regional de la CAR, en lo relacionado con ecosistemas y cuencas compartidos, contraviniendo lo ordenado en el Parágrafo Único del artículo 1º del Decreto 061 de 2003. Prueba de ello es la ejecución de acciones aisladas para ecosistemas estratégicos como los Cerros Orientales de Bogotá, el Páramo de Sumapaz y el Río Tunjuelo, entre otros.

6.3.2. No se formuló el Plan de Acción Trianual (art. 10 Decreto 061 de 2003) en coordinación con los lineamientos del Plan de Desarrollo, priorizando para cada periodo las acciones ambientales dentro de cada escenario parcial de gestión, de lo cual da cuenta la exclusión de temas como los relativos al Ordenamiento y Manejo del Área de Reserva Forestal Protectora “Bosque Oriental de Bogotá”, Control de Tráfico Biológico, Recuperación Ambiental de Áreas Marginales y Optimización del Ciclo del agua, entre otros.

6.3.3. No concertó con las entidades ejecutoras de los programas y subprogramas del PGA, la formulación de los Planes Institucionales de Gestión Ambiental -PIGAs- (literal e, art. 12 del Decreto 061 de 2003) generando

⁵³ Establecidos en el Decreto No. 061 de 2003

descoordinación y ausencia de fortalecimiento en las acciones institucionales ejecutadas, en virtud de lo cual, la mayoría de proyectos ambientales desarrollados en el 2004 no cumplieron con las estrategias establecidas en el PGA para la ejecución de los mismos.

6.3.4. No expidió el Protocolo del SIAC (art.12 Decreto 061 de 2003). Por esta razón no existen agendas institucionales, en las cuales se recojan los compromisos y tareas de cada una de las entidades que hacen parte del Sistema, en cada uno de los escenarios de gestión.

6.3.5. No ha implementado, ni puesto en operación el Sistema de Información Ambiental –SIA - (art. 15 Decreto 061 de 2003). Como consecuencia de ello, no se ha promocionado hacia las entidades el SIAC, como sistema de información sobre el ambiente y su gestión en el Distrito Capital, para la correspondiente aplicación y seguimiento del mismo, en relación con el cumplimiento del PGA y la socialización de la información y la responsabilidad ambiental.

6.3.6. No ha Implementado el Sistema de Indicadores de Gestión Ambiental del Distrito Capital –SIGA- (art. 15 ibidem) y por lo tanto, no existen las variables que permitan el seguimiento y evaluación de las acciones y logros del PGA y el desempeño de las entidades ejecutoras.

6.3.7. No ha suscrito ningún Convenio de Cooperación Interinstitucional para la ejecución del presupuesto de inversión del rubro denominado Plan de Gestión Ambiental. Inobservando lo previsto en el Parágrafo Único del artículo 12 del Decreto 061 del 2003.

6.3.8. No Lideró la formulación y adopción de los Planes Ambientales Locales -PAL- (art. 13 Decreto 061 de 2003) empleando el Plan de Gestión Ambiental como marco de referencia, según el precitado Decreto, lo cual impide la participación de las localidades en la Programación y Ejecución del Plan de Gestión Ambiental y no permite establecer canales de Coordinación formales para la participación de la comunidad desde la planificación y diseño, hasta la implementación y operación de los proyectos de gestión.

6.3.9. No realizó durante la vigencia del 2004 la evaluación de la implementación y avance del Plan de Gestión Ambiental –PGA-, en correspondencia con el Plan de Ordenamiento Territorial –POT- para proponer modificaciones al mismo, incumpliendo lo señalado en el artículo 16 del Decreto 061 de 2003.

6.3.10. No sometió a evaluación del Consejo Ambiental Distrital los ajustes y la ejecución del PGA, toda vez que, como se señaló líneas arriba, el mencionado Consejo a la fecha no se ha conformado ni reunido (art. 16 ibidem).

Los hechos irregulares detectados confirman que la mayor responsabilidad del fracaso de la gestión ambiental en el Distrito Capital, durante la vigencia del 2004, la tiene el DAMA, por cuanto, como entidad rectora de la política ambiental distrital y coordinadora de la ejecución del PGA, tenía que cumplir las obligaciones señaladas en el Decreto 061 de 2003, lo cual no ocurrió.

6.4. Deficiente uso de los recursos utilizados y mal manejo de los residuos producidos por parte de las 103 entidades del Distrito, señaladas en el Anexo No. 1 (Evaluación de la Gestión Ambiental Nivel Interno⁵⁴)

La evaluación realizada comprendió los siguientes cinco (5) componentes ambientales: el uso y manejo de los recursos hídrico, energético y atmosférico, así como el cumplimiento de la normatividad ambiental y el manejo de los residuos sólidos. La información que sirvió de fuente para el análisis fue reportada por las 103 entidades distritales evaluadas, relacionadas en el Anexo No. 1, con ocasión de lo cual se evidenciaron los siguientes hechos irregulares:

6.4.1. Por lo general, las entidades no tienen conocimiento de la legislación ambiental que de manera específica les es aplicable, no solamente en relación con su propia organización, sino también con el cumplimiento de las funciones misionales de carácter ambiental a su cargo.

6.4.2. No existe compromiso institucional, individual ni conjunto, tendiente a minimizar los impactos ambientales generados en el desarrollo de sus actividades; a optimizar los recursos utilizados y a manejar de manera integral los residuos generados.

6.4.3. Los componentes ambientales más críticos, acorde con la información reportada por las entidades, son los de consumo de agua y energía, que muestran sobreconsumos (en otras palabras, despilfarro de dichos recursos) que sobrepasan el 50% del consumo total indicado (parámetros internacionales de consumo), lo cual da cuenta de la ineficiencia en el uso de dichos recursos. Es oportuno resaltar que, en el caso de los componentes hídrico y energético, se tomaron indicadores que permiten comparar el consumo per cápita⁵⁵ que en la realidad se está dando en las entidades distritales, con los consumos de dotación por habitante, calculados a nivel internacional y nacional⁵⁶.

Lo ocurrido, es atribuible a la falta de coherencia de los instrumentos normativos existentes, como a la desarticulación de las entidades responsables de la gestión ambiental, que trae como consecuencia el alto consumo per cápita de agua y

⁵⁴ Evaluación realizada a las entidades sobre el cumplimiento de las normas aplicables, en el manejo de los recursos ambientales utilizados y en la gestión de los residuos generados.

⁵⁵ Cantidad de energía y de agua utilizada en Bogotá por cada persona en un año.

⁵⁶ Consumo Per Cápita de agua, tomado como base: 50 Litros/funcionario/día, indicador de dotación de oficina según Wastewater Engineering Treatment and Reuse. Consumo de energía Per Cápita adoptado como indicador fue de 3.31 KHW/habitante/día, publicado en la Página Web de Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial en los Observatorios Ambientales Urbanos.

energía, que ocasiona un gran impacto sobre los recursos naturales y el medio ambiente capitalino, lo cual adicionalmente pone de manifiesto la ausencia de austeridad en el gasto público.

De ahí, la necesidad que tiene la Administración de establecer indicadores de consumo per cápita, a fin de evaluar ahorro efectivo de energía y agua, los cuales deben estar incluidos dentro de programas de uso y manejo eficiente de cada recurso.

Entre las normas inobservadas están: Ley 373 de 1997, que establece el programa para el ahorro y uso eficiente del agua; Ley 697 de 2001, la cual fomenta el uso racional y eficiente de la energía; Resolución 1490 de 2002, con la cual se adopta el certificado único de gases vehiculares y el Decreto 400 de 2004, que establece el aprovechamiento eficiente de los residuos sólidos producidos en las entidades distritales.

6.5. La inversión de los recursos públicos durante la vigencia 2004 fue realizada sin la debida coordinación y liderazgo del DAMA (Evaluación de la Gestión Ambiental Externa⁵⁷)

Este componente de evaluación contiene una serie de actividades específicas que la Administración Distrital debe realizar, en desarrollo de un proyecto ambiental, lo que permite determinar si realmente las entidades, para ejecutar los proyectos concertados en el Plan Institucional de Gestión Ambiental PIGA, incluyeron las estrategias establecidas en el PGA y si están acordes con su misión institucional.

Revisada la información suministrada por cada una de las 14 instituciones que pertenecen al SIAC y las 20 localidades señaladas en el Anexo No. 2 se evidenciaron los siguientes hechos irregulares:

6.5.1. La evaluación demuestra que 19 de las 33 entidades (55%) ejecutoras del PGA desarrollaron proyectos ambientales, pero de éstas, 14 instituciones no utilizaron las estrategias propuestas⁵⁸ para el desarrollo de los proyectos ambientales ejecutados.

6.5.2. La inversión realizada para la vigencia de 2004 no cumplió con los criterios establecidos en el PGA, por cuanto no se formularon, ni se concertaron los Planes Institucionales de Gestión Ambiental, como tampoco los Planes Ambientales Locales e igualmente no se suscribió ningún convenio de cooperación para la ejecución de recursos en proyectos ambientales.

6.5.3. No existen, en la mayoría de las entidades, niveles de coordinación interinstitucional ni de fortalecimiento institucional, en el desarrollo de la gestión ambiental.

⁵⁷ Evaluación realizada a las entidades responsables de la ejecución del Plan de Gestión Ambiental –PGA- establecidas en el Acuerdo 019 de 1996.

⁵⁸ Son instrumentos básicos de la gestión ambiental la Investigación, el seguimiento y monitoreo, la educación ambiental, la participación ciudadana, la coordinación interinstitucional, el fortalecimiento institucional, el control y vigilancia y el manejo de los recursos

6.5.4. 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.

6.5.5. Las instituciones públicas del Distrito aún no conocen las estrategias generales para realizar una gestión ambiental, acorde con las necesidades establecidas en el Plan de Gestión Ambiental y, algunas de ellas, no soportan ni documentan la información reportada a este organismo de control fiscal.

6.5.6. El 73% de las entidades, obligadas a realizar gestión ambiental, no utilizaron estrategias en la ejecución de los proyectos realizados, ni 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.

6.5.7. La ejecución de 156 proyectos ambientales realizados por las diferentes entidades se llevó a cabo sin coordinación ni acompañamiento alguno, generando con ello que la inversión haya sido aislada y sin direccionamiento a los escenarios parciales de gestión.

Lo ocurrido, es consecuencia de la inobservancia del Decreto 061 de 2003⁵⁹, que demanda el compromiso institucional según la función de cada entidad para cada uno de los escenarios identificados⁶⁰ y la decidida voluntad por parte de las entidades, a fin de garantizar una eficaz gestión ambiental. Tal proceder ocasionó que las acciones desarrolladas fueran parciales y los resultados obtenidos dieron cuenta de la falta de interés de la administración para solucionar la problemática ambiental de la ciudad.

De ahí, que la gestión pública ambiental en el Distrito capital, adelantada en las circunstancias antes señaladas, trajo como resultado que la inversión de los recursos públicos durante la vigencia 2004, la cual asciende a **\$356.006.811.893,00**, haya sido realizada sin la debida coordinación y liderazgo por parte del DAMA, entidad rectora de la Política Ambiental Distrital y de la ejecución del PGA.

6.6. Hallazgos formulados, con ocasión del examen de algunos casos particulares, que dan cuenta de la problemática ambiental del Distrito Capital

⁵⁹ Por el cual se adopta el Plan de Gestión Ambiental del Distrito Capital

⁶⁰ Corresponde a un proceso clave del ecosistema urbano-regional con sus actores y áreas geográficas propias (Cerros, Humedales, Rondas de Ríos, Sistema de Áreas Protegidas).

6.6.1 Desarrollo Urbanístico Ilegal y su afectación a la Estructura Ecológica Principal⁶¹

No obstante que de conformidad con el artículo 8º de la ley 388 de 1997, la función pública del ordenamiento del territorio municipal o distrital se ejerce mediante la acción urbanística de las entidades distritales y municipales, referida a las decisiones administrativas y a las actuaciones urbanísticas que les son propias, relacionadas con el ordenamiento del territorio y la intervención en los usos del suelo, según Informe de la Subdirección de Control de Vivienda del DAMA del año 2004, los costos para mitigar los problemas dejados por los urbanizadores ilegales son de 1.3 billones de pesos para las 1978 hectáreas, lo que significa un valor superior en 2,3 veces al que se invertiría, de haberse desarrollado legalmente estas áreas.

En los últimos tres (3) años, 871 hectáreas de la Estructura Ecológica Principal de la ciudad han sido destruidas, generando una pérdida irreparable, por cuanto estas zonas eran necesarias para la recuperación de recursos naturales, como la biodiversidad, el agua, el aire y, en general, del ambiente deseable para el hombre, la fauna y la flora.

El valor económico de los bienes, funciones y atributos que generaba esta área dentro de una zona definida como de importancia ecológica y ambiental por el Distrito Capital, fue calculado por esta Contraloría en \$2.182'.726.000,00 para el año 2004, daño que en principio es irreparable, en la medida en que el manejo del Sistema de Áreas Protegidas de la ciudad es complejo, descoordinado y fragmentado, por lo que se diluyen las responsabilidades de quienes ejercen las competencias asignadas a las diferentes instituciones que interactúan en el manejo de las mismas.

Los grandes costos sociales, económicos y ambientales generados por el desarrollo urbanístico ilegal, ponen de manifiesto la inaplazable necesidad de propiciar acciones efectivas que desarticulen la Urbanización Ilegal, conducta que ha sido tipificada como delito en el artículo 318 del Código Penal, con base en la cual esta Contraloría denunció algunos de los múltiples casos que han tenido lugar en los Cerros Orientales de Bogotá, precisados en el Informe de Auditoría del año 2004.

Por lo tanto, resulta igualmente conveniente la incorporación del delito de Urbanización Ilegal como uno de los indicadores que afectan la convivencia y la seguridad ciudadana en Bogotá, toda vez que cerca del 30% de la población ha sido víctima de este flagelo.

⁶¹ El POT la define como el sustrato base para el ordenamiento de la ciudad y está constituida por una red de corredores ambientales localizados en jurisdicción del D.C., y cuyos componentes básicos son el sistema de áreas protegidas; los parques urbanos; los corredores ecológicos y el área de manejo Especial del río Bogotá.

Sin desconocer las causas sociales profundas que generan la urbanización ilegal en la ciudad, es evidente que la no existencia de una efectiva coordinación interinstitucional de las entidades que tienen que ver con esta problemática, al igual que el no ejercicio del Control Urbano a cargo de los Alcaldes Locales, conforme lo dispone el Estatuto Orgánico de Bogotá, constituyen la causa directa de la ocurrencia de la irregularidad señalada.

La Administración Distrital, debe tener presente que resulta más económico el desarrollo planificado de la ciudad, que tener que invertir recursos para solucionar el crecimiento desordenado de la ciudad. De lo afirmado, dan cuenta los desarrollos ilegales existentes en el borde oriental de la ciudad, cuyo número supera los 60 barrios allí existentes.

6.6.2. Creciente deterioro de los Parques Ecológicos de Humedal

Como bien se conoce, estos ecosistemas cumplen funciones asignadas por la naturaleza, como son regular el sistema hídrico, servir de amortiguador de crecientes de los ríos, evitar la inundación de áreas urbanas o rurales, contribuir a la recarga de acuíferos, proteger y conservar especies de flora y fauna que solo habitan y se reproducen en esos lugares; amén de contribuir a mejorar el paisaje y la calidad del aire, todo lo cual repercute en las condiciones de vida de la población. Según lo normado en el Decreto 190 de 2004, hacen parte del componente denominado Sistema de Áreas Protegidas de la Estructura Ecológica Principal y por ende, son suelos de protección.

De manera contraria a las previsiones antes enunciadas, esta Contraloría ha evidenciado que a pesar de los diferentes Planes de Mejoramiento suscritos con ocasión de ejercicios auditores anteriores y de la inversión realizada, ha continuado el deterioro de los humedales atribuible, entre otras causas, a los diseños aplicados en las obras que dificultan el flujo de aguas al humedal, a la presión del crecimiento urbano, al igual que a la infinidad de residuos sólidos allí dispuestos, lo cual conducirá a una muerte lenta y segura de esos bienes ambientales.

Prueba de ello la constituye la problemática que presenta el Humedal El Burro, en el que además de la pérdida del área inundable y de la zona de ronda, manejo y preservación ambiental, se suma el desarrollo vial que profundizó la fragmentación de este ecosistema. Igualmente, los humedales de Torca y Guaymaral no han podido ser acotados, porque personas particulares con “propiedades” dentro de la zona de ronda y zona de manejo y preservación ambiental, no lo permiten y el DAMA no hace uso de las funciones policivas previstas en el art. 83 de la Ley 99 de 1993.

Luego, es preciso formular el presente Hallazgo Administrativo, en orden a que se señalen acciones correctivas efectivas que acaben con la indolencia, que se ha

constituido por largos años, en el rasero común de la Administración en el manejo estos ecosistemas, como ha ocurrido con los Humedales de Techo, La Vaca y Jaboque.

6.6.3. Tendencia creciente de la contaminación del aire

Se ha detectado que la ciudad registra una tendencia creciente de contaminación del aire, causada tanto por fuentes fijas –aproximadamente 2.400 industrias- como por fuentes móviles –cerca de 900.000 vehículos.

El comportamiento de la calidad del aire⁶² durante los últimos años, demuestra que los niveles de contaminantes por material particulado de 10 micras PM10 (humo) y las partículas suspendidas totales PST, son los más preocupantes, toda vez que sobrepasan considerablemente las normas de calidad, previstas en el Decreto No. 948 de 199 que reglamenta lo relacionado a la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire, ocasionando con ello enfermedades respiratorias en gran parte de la población.

La contaminación atmosférica, en efecto, tiene gran incidencia sobre la salud. El ser humano inhala aproximadamente 7.500 litros de aire diarios, lo que significa que su sistema respiratorio se encuentra en permanente contacto con la atmósfera y, por lo tanto, existe la posibilidad de retener cualquier sustancia nociva que pueda estar contenida en éste. Por estas razones los diversos estudios relacionan la contaminación atmosférica con el incremento en las consultas por enfermedades respiratorias, con una mayor cantidad de síntomas y con la pérdida de la función pulmonar, lo que incide directamente en la calidad de vida de los habitantes de la ciudad y en especial en la población infantil.

La autoridad ambiental se ha dedicado, especialmente, al monitoreo de los agentes contaminantes y no a la prevención de los mismos, mediante acciones que permitan reducir sustancialmente las cargas nocivas, razón por la cual el problema crece día a día.

Si bien es cierto, que los hechos irregulares evidenciados en relación con la degradación que presenta el aire, han sido igualmente puestos en conocimiento de la Administración con ocasión de ejercicios auditores como el llevado a cabo durante la vigencia 2003, también lo es que con ocasión del Presente Informe del Estado de los Recursos Naturales y del Ambiente, se detectó que las acciones correctivas adoptadas a la fecha no han surtido los efectos requeridos. En consecuencia, es necesario que la Administración Distrital precise acciones efectivas que contrarresten el creciente deterioro del aire, del cual dan cuenta los reportes suministrados al DAMA por la Red de Monitoreo de la Calidad del Aire.

⁶² Reportado por la Red de Monitoreo de calidad del Aire del DAMA

6.6.4 Contaminación visual generada por abuso del número de vallas

La contaminación visual se debe constituir en un tema prioritario para ser tratado por la Administración, por cuanto este fenómeno (que afecta además el espacio público) es causa de problemas de salud pública, como sentimientos de stress, preocupación, angustia, inseguridad, desazón e intranquilidad.

Según el diagnóstico realizado por el DAMA, la contaminación visual en Bogotá sobrepasa de manera permanente los 6.146 metros cuadrados (mts²), lo cual equivale a 770 vallas de 8 mts². Lo anterior, debido entre otras razones, al abuso en el número de vallas en determinados puntos de la ciudad, originando con ello contaminación, desorden y contraste negativo con las diferentes formas de la arquitectura, como consecuencia de la inobservancia de la Ley 140 de de 1994, por la cual se reglamenta la Publicidad Exterior Visual en el territorio nacional.

Es oportuno señalar, que mediante el Decreto 505 de 2003, se declaró la alerta amarilla en el Distrito, para la concesión de registros de publicidad exterior; sin embargo, según el citado diagnóstico, se observó que esta medida generó una proliferación de elementos constitutivos de publicidad exterior y por ende, de contaminación visual, sin que la autoridad ambiental haya reaccionado para evitar que esto ocurriera.

Con frecuencia, para la instalación y mantenimiento de la publicidad visual exterior en espacios públicos, se procede a la poda y en algunos casos la tala de vegetación, cambiando un elemento vivo, que contribuye a la oxigenación y descontaminación aérea de la ciudad, por un elemento artificial que no cumple ninguna función dentro del ecosistema urbano.

Las fachadas de las edificaciones se cubren, obstruyendo las ventanas o los elementos traslúcidos que permiten el acceso de luz y aire a los espacios interiores de las construcciones. Este fenómeno genera unas condiciones insalubres dentro las edificaciones, pues la falta de buena ventilación y de iluminación natural fomenta la humedad y la proliferación de hongos y otros microorganismos perjudiciales para la salud, constituyéndose en focos de infecciones y enfermedades, especialmente del sistema respiratorio.

Al respecto, la Administración debe tener presente que de conformidad con el artículo 13 del Decreto Distrital 190 de 2004, la política de espacio público se basa en la generación, construcción, recuperación y mantenimiento de tal espacio, tendientes a aumentar el índice de zonas verdes por habitante, el área de tránsito libre por habitante, su disfrute y su aprovechamiento económico, bajo los

principios que orientan el Plan Maestro de Espacio Público⁶³, entre los cuales están:

1. El respeto por lo público
2. El reconocimiento del beneficio que se deriva del mejoramiento del espacio público.
3. El uso adecuado del espacio público en función de sus áreas y equipamiento local, zonal y regional.
4. Recuperar como espacio público las rondas de los cuerpos de agua privatizadas.

La contaminación visual es un fenómeno que hace parte del llamado medio perceptual, relativo a las unidades de paisaje, el cual según lo previsto en el artículo 21 ibidem es uno de los elementos que hacen parte del Sistema de Espacio Público del Distrito Capital, que es el conjunto de espacios urbanos conformados por los parques, las plazas, las vías peatonales y andenes, los controles ambientales de las vías arterias, el subsuelo, las fachadas y cubiertas de los edificios, las alamedas, los antejardines y demás elementos naturales y construidos definidos en la legislación nacional y sus reglamentos.

En consideración a todo lo anterior, el Plan de mejoramiento que se derive de este informe, debe incluir las acciones correctivas que adelantará la administración para superar las causas del problema expuesto.

6.6.5 Contaminación por ruido – Algo más que un exceso de Decibeles

Entre los múltiples problemas que azotan a Bogotá, está la contaminación por ruido. Prueba de ello es que al realizarse seguimiento a 203⁶⁴ establecimientos de entretenimiento y diversión 122 (60%), no cumplen con la norma establecida.

La mayor contaminación por ruido la padecen los habitantes de las localidades de Fontibón y Engativá, con ocasión de las actividades y operaciones aeronáuticas, que se desarrollan en el Aeropuerto Eldorado.

El alto flujo de operaciones aéreas que presenta dicho aeropuerto, genera impactos especialmente en las comunidades que viven a su alrededor, con la exposición en forma permanente a niveles de ruido que superan los 100 decibeles db, sobrepasando los máximos permisibles en zona residencial, 65 decibeles, señalados en la Resolución 8321 de 1983 del Ministerio de Salud, a través de la cual se dictan normas sobre protección y conservación de la audición de la salud, y el bienestar de las personas, por causa de la producción y emisión de ruido. Lo

⁶³ Decreto No. 215 de 2005 “Por el cual se adopta el Plan Maestro de Espacio Público para Bogotá Distrito Capital, y se dictan otras disposiciones.”

⁶⁴ Seguimiento realizado por el DAMA en mayo de 2005

anterior, como consecuencia de ausencia de medidas eficaces de mitigación y abatimiento del ruido por parte de la Administración Distrital.

El ruido en Bogotá es un elemento más que amenaza y afecta la salud pública - si se tiene en cuenta, entre otros factores, la extrema sensibilidad de los oídos -, deteriorando de esta manera la calidad de vida de los habitantes. El tráfico automotor, el transporte aéreo, la industria, el comercio y los establecimientos de esparcimiento, hacen que el ruido se multiplique sin límite.

No obstante lo anterior, es una constante que la gestión de la administración se dirija exclusivamente al monitoreo del ruido y no impone las sanciones previstas a quienes inobserven los parámetros permisibles para su emisión. De ahí, la necesidad de que la Administración formule acciones capaces de contrarrestar los efectos del factor que más afecta la calidad de vida de los Bogotanos, como quiera que en el interior de la ciudad resulta cada vez más intenso el ruido que se superpone al mundo natural del sonido, hasta ahogarlo totalmente bajo el estrépito de la industria y el tráfico.

6.6.6. El Área de Reserva Forestal Protectora “Bosque Oriental de Bogotá”

Los Cerros Orientales de Bogotá presentan una riqueza ecológica, determinada por las características geomorfológicas, la temperatura, la humedad y evapotranspiración, generando con ello, unas zonas de vida ricas en biodiversidad, como son el Bosque Húmedo Montano, Bosque muy Húmedo Montano, Bosque Pluvial Montano, Estepa Espinosa Montano Bajo, Bosque Seco Montano Bajo y Bosque Húmedo Montano Bajo.

Allí nacen quebradas conocidas, como las que llevan por nombre Yomasa, Santa Librada, La Vieja, Torca y La Floresta; los ríos San Cristóbal, San Francisco, Arzobispo y Teusacá, los cuales presentan caudales medios entre 0.154 m³/s y 2.48 m³/s, lo que demuestra su alto potencial hidrológico.

La evaluación del área permite establecer un potencial geológico minero bastante alto; la capacidad de almacenamiento de agua subterránea es considerada como de recarga muy alta y desde el punto de vista del interés geocientífico o educativo es invaluable, por los sitios que el territorio posee, de acuerdo con sus características geológicas.

La condición de los suelos presentes en los Cerros Orientales hace que la mayoría de ellos sean tierras no aptas para la agricultura y algunas utilizables para ganadería con precauciones para su conservación. Pero, igualmente, el paisaje incluye todos los pisos térmicos, desde extremadamente frío, hasta cálido; el relieve abarca crestas, crestones y espinazos, cuevas, lomas y glacis, que varía de ligeramente ondulado a fuertemente escarpado y materiales en su mayoría sedimentarios y metamórficos.

El análisis de la cobertura vegetal permite establecer una riqueza florística en los tipos fisonómicos: matorral alto y bajo, bosque, bosque ripario y rastrojo alto. Se registraron, dentro de los levantamientos, cerca de 64 familias, 111 géneros y 156 especies, tomando en cuenta solo plantas vasculares, donde las familias con el mayor número de especies son Compositae, Melastomataceae, Myrsinaceae, Ericaceae, Orchidaceae, Polypodiaceae, Poaceae y Bromeliaceae. Estos resultados permiten apreciar un importante refugio de la biodiversidad de la región andina, además de su belleza paisajística y de su importancia como punto de referencia de los Bogotanos.

Los estudios sobre la fauna existente permiten establecer un total de 119 especies de aves en los Cerros Orientales (cerca del 6% de la avifauna de todo el país). Presenta 20 especies nativas de mamíferos, entre las cuales sobresalen pequeños roedores y murciélagos. Los reptiles de los Cerros Orientales constan de tres especies, todas ellas comunes. Existe evidencia sobre la presencia de un pequeño pez silúrido barbudo en las quebradas de Santa Ana y Chapinero. Los moluscos reportados son caracoles terrestres, solo registrados en esta área entre 2.700 y 2.900 metros (Montes y Eguiluz 1996).

Problemática que afecta al Área de Reserva

Según el Informe de Auditoría del año 2004, desde la declaratoria de la zona denominada “Bosque Oriental de Bogotá” como Área de Reserva Forestal Protectora, el manejo de la misma ha sido descoordinado, complejo y fragmentado, por lo que se diluyen las responsabilidades, a lo cual se suma la falta de capacidad operativa de las instituciones encargadas de su administración, vigilancia y control.

Se han presentado ocupaciones ilegales de predios, creando barrios subnormales, así como también urbanizaciones lujosas con la consecuente tala de bosques, a lo cual se suman las explotaciones de minería a cielo abierto como canteras, areneras, receberas y chircales, existentes de manera ilegal, toda vez que en el Área de Reserva, no hay zonas compatibles con la minería.

No existe una verdadera política ambiental que de cuenta de la unidad de criterio necesaria, por parte de las entidades del Estado que intervienen en el manejo de los Cerros Orientales de Bogotá; es así como la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca –CAR-, ordenó cuatro (4) grandes sustracciones, con lo cual les quitó la condición de reserva a varios sectores, actuación que ha sido cuestionada por esta Contraloría, por falta de competencia de la CAR y por no mediar razones de utilidad pública o interés social para ello, conforme lo prevé el artículo 210 del Código de los Recursos Naturales y de Protección al Medio Ambiente.

A su vez, el Departamento Administrativo de Planeación Distrital DAPD ordenó la incorporación de veintiún (21) predios ubicados en el Área de Reserva, al perímetro urbano del Distrito Capital, sin que previamente la autoridad ambiental competente hubiese sustraído la zona afectada de la Reserva.

Las Curadurías Urbanas expedieron más treinta (30) licencias urbanísticas sobre predios ubicados en los Cerros Orientales, sin que previamente se hubiese ordenado la sustracción de la zona afectada de la Reserva, bien por parte del INDERENA durante su existencia o del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, desde su creación.

Así mismo, los Cerros Orientales no han escapado a la expansión urbana subnormal, donde su gama cubre desde lo tugurial, hasta la de extremo lujo. Es así como hoy día existen sesenta y un (61) barrios localizados en el Borde Oriental de la ciudad, legalizados o en trámite, producto del ineficiente control ambiental y urbano a cargo de la CAR y de las Alcaldías Locales, respectivamente, que han contribuido al deterioro del ecosistema y al crecimiento desordenado de la ciudad.

La Contraloría de Bogotá valoró los servicios ambientales⁶⁵ dejados de prestar por deterioro del Área de Reserva Forestal Protectora “Bosque Oriental de Bogotá”, en \$80.040'129.750,00 en los 3 últimos años, por la no conservación del bosque allí existente.

Por ende, dada la importancia que representa el ecosistema y en atención a que las acciones previstas por la Administración no han sido suficientes para contrarrestar el desarrollo urbanístico ilegal, hechos de los cuales informan las nuevas construcciones que allí se adelantan, resulta prioritario para esta Contraloría se proceda a replantear las acciones propuestas en el Plan de Mejoramiento presentado en el mes de enero del año 2005, con el fin de que se hagan los ajustes pertinentes al mismo, teniendo en cuenta de una parte las nuevas situaciones presentadas, como lo es la Acción Popular ejercitada con posterioridad a la formulación de aquél y de otra, la necesidad de lograr la efectividad del control urbano en la zona.

6.6.7 Licencias Urbanísticas otorgadas ilegalmente por la Curaduría Urbana No. 4, a predios ubicados en el Parque Ecológico de Montaña “Cerro de la Conejera”

Mediante el Acuerdo 27 de 1995, se declaró al Cerro de la Conejera como Reserva Natural, Ambiental y Paisajística. Además, según el Decreto 190 de 2004, en la actualidad hace parte del componente denominado Sistema de Áreas

⁶⁵ Estudio realizado por la Subdirección de Análisis Sectorial de Recursos Naturales y Medio Ambiente de la Contraloría de Bogotá “Valoración Económica de los servicios ambientales dejados de prestar por deterioro del Área de Reserva Forestal Protectora “Cerros Orientales” de Bogotá D.C.”

Protegidas del Distrito Capital de la Estructura Ecológica Principal, en la categoría de Parque Ecológico de Montaña.

No obstante lo anterior, la Curaduría Urbana N° 4 otorgó las Licencias de Construcción Nos. 03-4-0878 del 22 de julio de 2003 y 04-4-0030 del 26 de enero de 2004, con apoyo en las Resoluciones 367 y 515 de 1992, expedidas por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital -DAPD-, sin tener en cuenta que el Acuerdo 27 de 1995 había modificado las citadas resoluciones, por cuanto prohibió expresamente los usos complementarios y/o compatibles y la incorporación puntual con usos urbanos en el Cerro de la Conejera.

La inobservancia del mencionado Acuerdo, es la causa de la ilegalidad de las licencias otorgadas y del daño producido al patrimonio natural de la ciudad. Hechos irregulares con ocasión de los cuales este Organismo de Control Fiscal en ejercicio de la Acción Popular, de la cual conoce el Tribunal Administrativo de Cundinamarca, demandó las mencionadas licencias urbanísticas.

Así las cosas, en la actualidad el Cerro de la Conejera, como los Cerros de Suba, que conforme al POT hacen parte del Sistema de Áreas Protegidas del Distrito Capital, son el mejor ejemplo del más despiadado ecocidio cometido con la anuencia de las autoridades, hasta el punto que no existen prácticamente zonas verdes en sus laderas, ni cimas.

Luego es prioritario que la Administración Distrital ejerza un control efectivo a la gestión encomendada a los curadores urbanos, toda vez de conformidad con lo normado en el artículo 9º, numeral 6º de la Ley 810 de 2003⁶⁶, *“El alcalde municipal o distrital o su delegado permanente, será la instancia encargada de vigilar y controlar el cumplimiento de las normas urbanísticas por parte de los curadores urbanos(...).”*

6.6.8. El Río Bogotá – Una cloaca a cielo abierto

Sea del caso señalar que el efecto de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (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 durante el período de operación en promedio de 9% a nivel puntual⁶⁷.

Sin embargo, este efecto descontaminante se pierde de manera casi inmediata, quince (15) metros más adelante, pues es diluido por la contaminación hídrica que trae el río Bogotá y los 5 m³/s del Río Juan Amarillo que no son tratados en la planta.

⁶⁶ Mediante el cual se modificó el art. 101 de la Ley 388 de 1997.

⁶⁷ 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.

Lo anterior permite concluir que, a pesar de haberse realizado una inversión, desde septiembre de 2000 hasta diciembre de 2004, por la suma de \$504.319.427.473,88 pesos, según documento del DAMA “Resumen Fondo Cuenta” a 31 de diciembre de 2004, la contaminación que presenta el río Bogotá desde la desembocadura del río Juan Amarillo o Río Salitre hasta Alicachín, es en promedio de 94mg/lt de carga orgánica y alta concentración de coliformes y materias fecales del orden de 53x10 a la seis/100ml en promedio⁶⁸. Vale decir, en términos profanos, que las gigantescas inversiones en descontaminación que hasta hoy se han aplicado en la planta de tratamiento, se han diluido en millones de metros cúbicos de inmundicia.

De acuerdo con la clasificación de la CAR⁶⁹ el grado de contaminación de esta agua hace que no sea apta para riego o consumo pecuario, ni para uso de actividades recreativas, ni para protección de flora y fauna, ni mucho menos para consumo humano.

Dicho de otra forma, el impacto de la contaminación del río Bogotá sobre la salud, la producción y los ecosistemas acuáticos y terrestres, es tan severo, que es un peligro andante para los pobladores aledaños al río, como lo demuestran los estudios realizados por la Universidad de los Andes.

El citado estudio reporta 3.262 casos de infecciones intestinales, 174 casos de infecciones por virus; 90 casos de helmintiasis; 1.850 casos de parasitosis intestinal y 632 casos de enfermedades de la piel, para un total de 6.608 casos. Para las áreas ribereñas un total de 15.110 casos de enteritis y otras enfermedades diarreicas; 470 casos de enfermedades víricas; 10.060 casos de helmintiasis y 10.890 casos de enfermedades de la piel; estos datos se obtuvieron a partir de estadísticas de la red hospitalaria en el área de influencia del río en diferentes localidades de Bogotá⁷⁰.

Luego, resulta preocupante que la Administración no tenga un programa sistemático de seguimiento a las causas - efecto de la contaminación del río Bogotá en la población aledaña, y aun más grave, que las autoridades de salud y del medio ambiente, no desarrollen pláticas claras que conduzcan a mitigar este grave problema.

Finalmente, no obstante la importante decisión adoptada por el Tribunal Administrativo de Cundinamarca con ocasión de la Acción Popular 01-479, las entidades tanto públicas como privadas, encargadas de la ejecución de acciones para corregir la problemática planteada frente a la contaminación del río, han

⁶⁸ Según estudio realizados por el DAMA

⁶⁹ Acuerdo 058/87

⁷⁰ Según estudio realizado por Sabogal, investigador de la Universidad de los Andes.

recurrido a todo tipo de argumentaciones con el fin de deshacerse de sus responsabilidades.

De otra parte, el nuevo sistema de tratamiento de aguas residuales de Bogotá no dispone de la seguridad que deben tener este tipo de programas en materia de financiación, por cuanto la CAR modificó la inversión de los recursos del 7.5% del impuesto predial, desfinanciando por completo el Programa de Descontaminación del río.

Una vez analizado el nuevo esquema de tratamiento de aguas residuales de Bogotá al tenor de los Decretos 619 de 2000 y 190 de 2004, se evidencia que el programa tiene un alto grado de incertidumbre, toda vez que las actividades contempladas para el mismo, por un lado están establecidas en un horizonte de mediano (hasta el 2009) y largo plazo (después del 2010), y por el otro, el Decreto 190 establece que el desarrollo del programa de tratamiento del río Bogotá estará sujeto a los resultados de los estudios de viabilidad técnica y financiera que realizará la administración en convenio con la CAR. Dichos estudios considerarán diferentes formas de tratamiento, según los avances tecnológicos del momento y fórmulas de financiación concordantes con las prioridades de la inversión Distrital. Lo anterior demuestra que la incertidumbre del proyecto es total, toda vez que la CAR hoy no hace parte del Proyecto de Descontaminación del río Bogotá.

Ahora bien y para rematar, la administración distrital adquirió compromisos con la comunidad para que fuera otorgada la Licencia Ambiental del Proyecto, en cumplimiento del Estudio de Impacto Ambiental. Este Ente de Control evidenció que el Plan de Gestión Social que se venía realizando y que apoyaba a la comunidad aledaña en programas como validación del bachillerato, centro de capacitación en sistemas, patrocinio económico a menores para cursar primaria, campeonatos deportivos, campañas sanitarias, entre otros, fue suspendido debido a que el objeto social de la EAAB está relacionado con el recurso hídrico y este tipo de actividades no corresponden al mismo. Lo anterior, puede ocasionar una sanción por parte del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial por incumplimiento en los compromisos adquiridos en el Plan de Manejo Ambiental para el otorgamiento de la licencia ambiental.

Este tema, en consecuencia, también debe hacer parte del Plan de mejoramiento.

6.6.9 Explotación ilegal de las Aguas Subterráneas

La Contraloría en desarrollo de la Auditoría Especial al Control y seguimiento a la explotación y liquidación de las tasas de uso del recurso hídrico subterráneo en el Distrito Capital, llevada a cabo en el año 2004, encontró que más de un centenar de negocios, tales como lavaderos de carros, tintorerías y estaciones de servicio, entre otros, a las que Distrito nunca les ha otorgado concesión, o con la

autorización vencida, explotan el agua subterránea sin cancelar los valores o pagando una suma inferior a la que realmente corresponde.

Con ocasión de estos hechos irregulares se formularon los correspondientes hallazgos administrativos, fiscales, penales y disciplinarios, de los cuales se dio traslado a las dependencias y entidades competentes, de los cuales da cuenta el correspondiente Informe de Auditoría.

A pesar del Plan de Mejoramiento suscrito, se observa que el Departamento Administrativo del Medio Ambiente DAMA no inicia de manera oportuna el trámite tendiente al cobro coactivo de los créditos fiscales existentes por este concepto, poniendo en riesgo los intereses del Distrito Capital. Es así como, en relación con las obligaciones pendientes de pago de los años 1998 y 1999, ha venido ocurriendo el fenómeno jurídico de la prescripción (entiéndase caducidad) de la acción ejecutiva a que hace relación el artículo 2536 del C.C., modificado por la Ley 791 de 2002.

Adicionalmente, la administración no se pronuncia de manera oportuna si accede o no a la prórroga de las concesiones por vencimiento del periodo inicialmente otorgado, y tampoco procede en estos eventos a ordenar la clausura de los pozos que no cuenten con la concesión vigente.

De igual manera, la Contraloría ha dado cuenta del desorden administrativo que impera en el DAMA y la mora en la imposición de las sanciones que la Ley 99 de 1993 prevé para quienes inobservan la normatividad ambiental, en general, y para quienes se apropian ilegalmente del recurso hídrico subterráneo, que es un recurso público.

Aunado a lo anterior, el DAMA en la actualidad no cuenta con acciones efectivas tendientes a erradicar de una vez por todas con la explotación ilegal del recurso hídrico subterráneo, con el uso de campañas que motiven a la ciudadanía a denunciar a los responsables de la misma.

6.6.10 Demora en la implementación del Plan Maestro para el Manejo Integral de Residuos Sólidos –PMIRS-

El principal factor que determina el deterioro de la calidad de los recursos naturales y del medio ambiente de cualquier región del planeta, es el ineficiente manejo que se da a los diferentes tipos de residuos que genera la actividad humana.

Lo anterior, se torna preocupante en el Distrito Capital, a pesar de la existencia de políticas nacionales y distritales claras sobre el manejo de residuos sólidos, encaminadas hacia la minimización, aprovechamiento, valoración y tratamiento de los mismos, con el propósito de reducir el volumen que se dispone finalmente.

En efecto, la gran mayoría de los residuos que genera la ciudad se están disponiendo en el relleno sanitario Doña Juana. Sin embargo, se han realizado importantes inversiones en la formulación y ajustes del Plan de Manejo Integral de Residuos Sólidos –PMIRS- que ascienden a los \$2.676 millones que no han representado el beneficio esperado para la ciudad.

El impacto ambiental generado por la falta de un manejo integral de residuos sólidos, se manifiesta en el sacrificio de los beneficios económicos en materia ambiental, que proveen las áreas que hoy son usadas para la disposición de las cerca de 5.000 toneladas diarias que produce la ciudad, traducidos en riqueza hídrica y agrícola, principalmente.

Prueba de ello, es el deterioro de los cuerpos hídricos por el vertimiento de los lixiviados producidos en el relleno sanitario Doña Juana sin ningún tipo de tratamiento, ante la falta de capacidad de la Planta de Lixiviados construida en ese relleno sanitario.

Igualmente, la calidad del aire se ve seriamente afectada por la producción anual de cerca de 35 millones de metros cúbicos de metano emitidos a la atmósfera, por la descomposición de los residuos dispuestos en el relleno sanitario.

Lo ocurrido, ha generado incremento de los reclamos de las comunidades por efectos negativos sobre la salud. Insatisfacción de los habitantes frente a la calidad del servicio de aseo, como quiera que a pesar de que suben los costos del mismo, disminuyen los beneficios y la calidad del servicio.

Por lo anterior, la Contraloría considera que no existen razones que justifiquen los elevados costos tanto económicos como ambientales, a que ha sido sometida la ciudad por la ineficiente labor de las entidades del distrito que tienen injerencia en la solución de la problemática descrita y que es hora que se tomen las medidas tendientes a dar cabal cumplimiento a las políticas y reglamentaciones existentes en esta materia.

6.6.11 Ausencia de gestión en la prevención de desastres en Bogotá

A pesar de que en el Distrito existe una estructura organizacional en materia de prevención y atención de emergencias, la realidad de los últimos cinco años muestra que los mayores esfuerzos de gestión y de recursos se realizan en la atención de emergencias de eventos, a pequeña escala.

De ahí, que las acciones de los Comités Locales de Emergencia -CLE-, no son efectivas, toda vez que las personas que los integran son cambiadas periódicamente; además, no existe memoria institucional sobre la gestión de riesgos locales y la participación de la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias (DPAE) se realiza de manera tangencial.

Las estadísticas de las emergencias en los últimos cinco (5) años muestran que en la vigencia 2004 se superaron en más del 50% el total de las emergencias atendidas en los tres años de la administración anterior, situación que a su vez provocó un incremento en cuatro veces la inversión efectuada en su atención, en el mismo periodo.

Según el reporte realizado por la DPAE entre el 2001 y el 2004 se registraron un total de 2.156 eventos atendidos por los grupos operativos, de los cuales 443, equivalentes al 20%, se registraron en el segundo semestre de 2004.

A pesar de que la política en el tema de amenazas se enmarca en el contexto “prevenir antes que atender”, los resultados de la gestión muestran que el incremento en las áreas de riesgo no mitigable tuvieron como consecuencia mayor atención que prevención en Bogotá.

Algunas de las causas que han provocado la situación descrita, son las precarias condiciones de servicios de alcantarillado, el deficiente manejo de aguas lluvias y de escorrentía y el deficiente control sobre la urbanización ilegal en los cinturones periféricos de la ciudad. Especial peligro representa la situación en los Cerros Orientales, como consecuencia de la depredación generada, la explotación de canteras y los desarrollos urbanísticos ilegales, de manera que el invierno y los movimientos telúricos son amenazas muy graves.

La falta de coordinación entre los componentes del sistema de prevención y atención de emergencias, el desconocimiento específico del comportamiento dinámico de los eventos y la poca apropiación, tanto de recursos como de asimilación de las experiencias ya vividas en este campo, se constituyen en los mayores riesgos operacionales para implementar acciones preventivas efectivas, minimizar los efectos derivados, manejar la emergencia y ejecutar las actividades de restauración y recuperación en la fase posterior a la manifestación del evento.

En el contexto anterior, para este Ente de Control Fiscal resulta preocupante el panorama potencial de la manifestación de un evento a gran escala como un sismo de moderada o gran magnitud, al tenor de los resultados de los Estudios realizados por la DPAE: Microzonificación Sísmica de Bogotá, para la Prevención de Desastres y de la evaluación del Simulacro efectuado en el 2003 en 25 escenarios cercanos a la realidad, toda vez que la ciudad no cuenta con infraestructura técnica y operativa suficiente para enfrentar un desastre de tal naturaleza, en tanto no se han cristalizado la totalidad de las recomendaciones efectuadas para minimizar los efectos identificados en los documentos técnicos sobre la materia.

Igualmente, no es coherente que el Distrito Capital invierta importantes recursos en el adelantamiento de múltiples estudios y conceptos técnicos y no se lleven a la

práctica la totalidad de las recomendaciones dadas en el tema, para lograr que los efectos desastrosos identificados y proyectados en los estudios especializados, sean minimizados.

6.6.12 No existencia de un Plan de Investigación Científica en el Jardín Botánico José Celestino Mutis

Si bien es cierto que la ley 299 de 1996, por medio de la cual se protege la flora colombiana y se reglamentan los jardines botánicos, dispone que éstos últimos ejecuten programas permanentes de investigación básica y aplicada, de conservación in situ y ex situ y de educación y utilicen para sus actividades tecnologías no contaminantes, también es cierto, que para ello deben elaborar un Plan de Investigaciones de acuerdo con su misión, sus capacidades y las posibilidades de trabajo con otros actores a nivel regional y local.

Sin embargo, esta Contraloría evidenció que el Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, no cuenta con un Plan de Investigación Científica, que defina sus prioridades en el campo de la investigación, como tampoco existe un inventario de las investigaciones realizadas desde año 2001 hasta el 2004 y, adicionalmente, no tiene establecido cuáles investigaciones desarrolladas son de carácter científico.

Los resultados obtenidos a partir de las diferentes investigaciones realizadas muestran insumos de interés para las instituciones y la población capitalina. Sin embargo, no han sido socializados ni divulgados a través de publicaciones de amplia circulación y mucho menos se han dispuesto en un sistema de información para el servicio y utilidad de las entidades o la comunidad en general.

Las últimas administraciones han modificado la misión institucional, orientando buena parte de su gestión a la siembra y mantenimiento de árboles en el espacio público, a costa del desarrollo de nuevas líneas de investigación y mayores labores de índole educativa, debilitando el cumplimiento de los objetivos misionales que corresponden a este tipo de instituciones.

Finalmente, con el propósito de lograr que la labor de control fiscal conduzca a que se emprendan actividades de mejoramiento de la gestión pública, la Administración Distrital presento el Plan de Mejoramiento Ambiental Distrital, que permita solucionar las deficiencias puntualizadas, en el menor tiempo posible.

El Plan de Mejoramiento Ambiental Distrital detalla las acciones de mejoramiento que se tomarán respecto de cada uno de los hallazgos identificados, propone un cronograma en el cual se implementarán los correctivos, propone los responsables de efectuarlos y del seguimiento a su ejecución.

ANEXOS

ANEXO 1

NORMAS AMBIENTALES QUE DEBEN CUMPLIR LAS INSTITUCIONES DEL ESTADO		
Com.	NORMATIVIDAD	DESCRIPCIÓN
Agua	Ley 373 de 1997 Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua	Impulsa el programa para el uso eficiente y ahorro del agua. Se entiende por programa para el uso eficiente y ahorro de agua el conjunto de proyectos y acciones que deben elaborar y adoptar las entidades encargadas de la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado, riego y drenaje, producción hidroeléctrica y demás usuarios del recurso hídrico. Además determina campañas educativas a los usuarios. Las entidades usuarias como el DAMA, por ejemplo, deberán incluir en su presupuesto los costos de las campañas educativas y de concientización a la comunidad para el uso racionalizado y eficiente del recurso hídrico.
Agua	Acuerdo 58 de 1987 Por el cual se establecen disposiciones sobre vertimientos	En concordancia con el decreto reglamentario 1594 de 1984 los usuarios que produzcan vertimientos, deberán registrarlos ante la autoridad competente para el otorgamiento del permiso de vertimientos.
Agua	Resolución 1558 de 1998 DAMA Por medio de la cual se adoptan las metas de reducción de carga contaminante para Bogotá	Es deber de toda persona que realice vertimientos líquidos, contribuir con el cumplimiento y el alcance de las metas de reducción de carga contaminante establecidas, de acuerdo con las normas vigentes.
Agua	Resolución 1596 de 2001 DAMA. Por medio de la cual se modifica la resolución 1074 de 1997.	Establece Estándares Ambientales en materia de Vertimientos (Solicitud de Permiso de Vertimientos Industriales, Solicitud de Permiso de Vertimientos para Estaciones de Servicio y Establecimientos Similares).
Aire	Resolución 1015 de 2005 DAMA Por la cual se fijan los niveles permisibles de emisión de contaminantes por las fuentes móviles (a gasolina y diesel).	Las fuentes móviles con motor a gasolina o diesel que circulen dentro del perímetro urbano, no podrán descargar al aire, Monóxido de Carbono (CO), Hidrocarburos (HC), o Material Particulado, en concentraciones superiores a las previstas en la presente Resolución, salvo aquellas fuentes móviles que se encuentren exceptuadas por la ley o por normas de carácter superior. Define condicionantes para los vehículos duales que estén habilitados para uso de gas natural y gasolina, quienes deberán seguir cumpliendo con la normatividad sobre fuentes móviles, es decir con los límites permisibles para vehículos a gasolina.
Aire	Acuerdo 23 de 1999 Concejo de Bogotá D.C. Por el cual se ordena la evaluación de emisiones de gases y otros contaminantes emitidos por vehículos automotores con el fin de proteger el aire en el Distrito Capital	Establece el mecanismo de evaluación y control de gases y otros contaminantes, producidos o emitidos por vehículos automotores que circulan en el territorio de Santa Fe de Bogotá Distrito Capital

NORMAS AMBIENTALES QUE DEBEN CUMPLIR LAS INSTITUCIONES DEL ESTADO

Aire	Resolución 1208 de 2003 DAMA Por la cual se dictan normas sobre prevención y control de la contaminación atmosférica por fuentes fijas	Establece normas técnicas y estándares ambientales para la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire en el perímetro urbano de la ciudad del D.C. Normas de calidad del aire para agentes contaminantes, métodos de muestreo, normas de emisión, normas de emisión para fuentes fijas, altura del punto de descarga, métodos de muestreo de fuentes fijas, mantenimiento y fallas en los equipos de control, control de compuestos y orgánicos volátiles.
Aire	Resolución 1490 de 2002 DAMA. Modifica la resolución 1151 de 2002	Adopta el certificado único de emisión de gases vehiculares.
Aire	Resolución. 556 de 2003 DAMA Señala la Obligatoriedad del porte del certificado de emisiones y la sanción de inmovilización	Expiden normas para el control de las emisiones de fuentes móviles .
Ener.	Ley 697 de 2001 Mediante la cual se fomenta el uso racional y eficiente de la energía, se promueve la utilización de energías alternativas y se dictan otras disposiciones	Declara el Uso Racional y Eficiente de la Energía (URE) como un asunto de interés social, público y de conveniencia nacional, fundamental para asegurar el abastecimiento energético pleno y oportuno, la competitividad de la economía colombiana, la protección al consumidor y la promoción del uso de energías no convencionales de manera sostenible con el medio ambiente y los recursos naturales. Además determina la utilización de la energía, de tal manera que se obtenga la mayor eficiencia energética, bien sea de una forma original de energía y/o durante cualquier actividad de producción, transformación, transporte, distribución y consumo de las diferentes formas de energía, dentro del marco del desarrollo sostenible y respetando la normatividad, vigente sobre medio ambiente y los recursos naturales renovables. Finalmente establece un sistema de sanciones y estímulos de acuerdo con el programa de uso racional y eficiente de la energía y demás formas de energía no convencionales que se implementen.

NORMAS AMBIENTALES QUE DEBEN CUMPLIR LAS INSTITUCIONES DEL ESTADO

Ener.	Decreto Nacional 3683 de 2003 Por el cual se reglamenta la Ley 697 de 2001 y se crea una Comisión Intersectorial	Reglamenta el uso racional y eficiente de la energía, de tal manera que se tenga la mayor eficiencia energética para asegurar el abastecimiento energético pleno y oportuno, la competitividad del mercado energético colombiano, la protección al consumidor y la promoción de fuentes no convencionales de energía, dentro del marco del desarrollo sostenible y respetando la normatividad vigente sobre medio ambiente y los recursos naturales renovables. Impulsa los reglamentos técnicos de eficiencia energética que, entre otros aspectos, establecerán las condiciones para el porte de la etiqueta URE de los equipos de uso final de energía, la creación del sello de excelencia energética y las condiciones de comercialización de dichos equipos en lo relacionado con eficiencia energética.
R.S.	Acuerdo 114 de 2003 Por el cual se impulsa en las entidades distritales, el aprovechamiento eficiente de residuos sólidos	Establece que todas las entidades del Distrito deberán implementar medidas para el manejo de residuos sólidos capacitando y concientizando a sus servidores. La Unidad Ejecutiva de Servicios Públicos -UESP- será la encargada de coordinar y asesorar en el montaje del sistema. Las entidades deberán iniciar la instrucción de sus servidores en el tema (sensibilización, capacitación, inducción, práctica y formación) y desde este mes los residuos sólidos deberán separarse en dos bolsas, una para material orgánico y otra con material inorgánico con potencial reciclable.
R.S	Decreto 400. 15/12/04. Alcaldía de Bogotá Aprovechamiento eficiente de los residuos sólidos producidos en las entidades distritales y reglamenta el Acuerdo 114/03.	Impulsa el aprovechamiento eficiente de los residuos sólidos producidos en las entidades distritales. Señala el objeto y ámbito de aplicación, principios, coordinación y asesoramiento, promotores institucionales, contenido mínimo del plan de acción interno y disposición de aplicación inmediata.
SGC	Ley 872 de 2003. sistema de gestión de la calidad para la rama ejecutiva del poder público y otras entidades prestadoras de servicios.	Establece los requisitos para la implementación de un sistema de gestión de la calidad aplicable a la rama ejecutiva del poder público y otras entidades prestadoras de servicios.
PGA	Decreto 061 de 2003 Por el cual se adopta el Plan de Gestión Ambiental del Distrito Capital	Adopta el Plan de Gestión Ambiental del Distrito Capital -PGA-, elaborado por el Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente -DAMA- con proyección a 10 años, cuyo contenido y características se encuentran señalados en el presente Decreto.

ANEXO N° 2
Calificación Obtenida en el Nivel Interno por las Entidades del Distrito.

ENTIDAD	NIVEL INTERNO					
	GENERAL	HIDRICO	ATMOSFER.	RESIDUOS	ENERGETICO	TOTAL
Caja de Vivienda Popular	Deficiente	Insuficiente	Eficiente	Deficiente	Insuficiente	INSUFICIENTE
Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público	Deficiente	Insuficiente	Insuficiente	Insuficiente	Deficiente	INSUFICIENTE
Transmilenio S.A.	Deficiente	Insuficiente	Eficiente	Insuficiente	Insuficiente	INSUFICIENTE
Empresa de Renovación Urbana ERU	Deficiente	Insuficiente	Aceptable	Insuficiente	Insuficiente	INSUFICIENTE
Fondo de Ahorro y Vivienda Distrital FAVIDI	Deficiente	Deficiente	Deficiente	Insuficiente	Insuficiente	DEFICIENTE
Fondo de Educación y Seguridad Vial FONDATT	Deficiente	Insuficiente	Aceptable	Insuficiente	Deficiente	INSUFICIENTE
Instituto de Desarrollo Urbano IDU	Deficiente	Insuficiente	Eficiente	Deficiente	Insuficiente	INSUFICIENTE
Metrovivienda	Deficiente	Insuficiente	Eficiente	Deficiente	Deficiente	INSUFICIENTE
Secretaría de Obras Públicas	Deficiente	Insuficiente	Aceptable	Insuficiente	Insuficiente	INSUFICIENTE
Secretaría de Transito y Transporte	Deficiente	Deficiente	Insuficiente	Insuficiente	Deficiente	INSUFICIENTE
Terminal de Transportes	Deficiente	Insuficiente	Eficiente	Insuficiente	Insuficiente	INSUFICIENTE
FDL Usaquéen	Deficiente	Deficiente	Eficiente	Insuficiente	Deficiente	DEFICIENTE
FDL Chapinero	Deficiente	Insuficiente	Insuficiente	Insuficiente	Insuficiente	INSUFICIENTE
FDL Santafé	Insuficiente	Aceptable	Insuficiente	Insuficiente	Aceptable	INSUFICIENTE
FDL San Cristóbal	Deficiente	Deficiente	Insuficiente	Deficiente	Deficiente	DEFICIENTE
FDL Usme	Deficiente	Deficiente	Insuficiente	Deficiente	Deficiente	DEFICIENTE
FDL Tunjuelito	Deficiente	Deficiente	Insuficiente	Deficiente	Deficiente	DEFICIENTE
FDL Bosa	Deficiente	Deficiente	Eficiente	Deficiente	Deficiente	DEFICIENTE
FDL Kennedy ⁷¹	No diligenció instrumento reporte de gestión (nivel interno)					
FDL Fontibón	Deficiente	Deficiente	Deficiente	Deficiente	Deficiente	DEFICIENTE
FDL Engativá	Deficiente	Insuficiente	Aceptable	Insuficiente	Insuficiente	INSUFICIENTE
FDL Suba	Deficiente	Deficiente	Deficiente	Insuficiente	Deficiente	DEFICIENTE
FDL Barrios Unidos	Deficiente	Deficiente	Insuficiente	Deficiente	Deficiente	DEFICIENTE
FDL Teusaquillo	Deficiente	Deficiente	Insuficiente	Insuficiente	Insuficiente	DEFICIENTE
FDL Mártires	Deficiente	Insuficiente	Insuficiente	Deficiente	Insuficiente	INSUFICIENTE
FDL Puente Aranda	Deficiente	Insuficiente	Insuficiente	Insuficiente	Insuficiente	INSUFICIENTE
FDL Candelaria	Deficiente	Deficiente	Deficiente	Insuficiente	Deficiente	DEFICIENTE
FDL Antonio Nariño	Deficiente	Insuficiente	Insuficiente	Deficiente	Insuficiente	INSUFICIENTE
FDL Rafael Uribe ⁷²	No diligenció instrumento reporte de gestión (nivel interno)					
FDL Ciudad Bolívar	Deficiente	Deficiente	Insuficiente	Deficiente	Deficiente	DEFICIENTE
FDL Sumapaz	Deficiente	Insuficiente	Insuficiente	Insuficiente	Insuficiente	INSUFICIENTE
IDIPRON	Insuficiente	Insuficiente	Eficiente	Aceptable	Insuficiente	ACEPTABLE
Hospital del Sur	Deficiente	Insuficiente	Eficiente	Eficiente	Deficiente	INSUFICIENTE

⁷¹ La entidad esta en proceso sancionatorio.

⁷² La entidad esta en proceso sancionatorio.

ENTIDAD	NIVEL INTERNO					
	GENERAL	HIDRICO	ATMOSFER.	RESIDUOS	ENERGETICO	TOTAL
Hospital Vista Hermosa	Aceptable	Insuficiente	Insuficiente	Eficiente	Insuficiente	INSUFICIENTE
Hospital Meissen	Eficiente	Deficiente	Insuficiente	Eficiente	Deficiente	INSUFICIENTE
Hospital de Engativá	Insuficiente	Deficiente	Insuficiente	Aceptable	Deficiente	INSUFICIENTE
Hospital San Cristóbal	Insuficiente	Insuficiente	Eficiente	Eficiente	Deficiente	INSUFICIENTE
Hospital de Suba	Deficiente	Deficiente	Insuficiente	Aceptable	Deficiente	INSUFICIENTE
Hospital Centro Oriente	Insuficiente	Deficiente	Insuficiente	Insuficiente	Deficiente	INSUFICIENTE
Hospital Rafael Uribe Uribe	Insuficiente	Deficiente	Eficiente	Eficiente	Insuficiente	INSUFICIENTE
Hospital Simón Bolívar	Eficiente	Aceptable	Eficiente	Eficiente	Insuficiente	EFICIENTE
Hospital Santa Clara	Insuficiente	Deficiente	Insuficiente	Eficiente	Deficiente	INSUFICIENTE
Hospital del Tunal	Eficiente	Aceptable	Deficiente	Eficiente	Eficiente	EFICIENTE
Hospital La Victoria	Insuficiente	Insuficiente	Aceptable	Eficiente	Deficiente	INSUFICIENTE
Hospital Tunjuelito	Insuficiente	Deficiente	Insuficiente	Insuficiente	Insuficiente	INSUFICIENTE
Hospital Pablo VI de Bosa	Deficiente	Insuficiente	Insuficiente	Eficiente	Insuficiente	INSUFICIENTE
Hospital Bosa	Insuficiente	Insuficiente	Insuficiente	Eficiente	Insuficiente	INSUFICIENTE
Hospital de Kennedy	Insuficiente	Insuficiente	Aceptable	Eficiente	Eficiente	ACEPTABLE
Hospital Chapinero	Deficiente	Deficiente	Insuficiente	Aceptable	Deficiente	DEFICIENTE
Hospital Fontibón	Deficiente	Deficiente	Insuficiente	Eficiente	Deficiente	INSUFICIENTE
Hospital San Blas	Insuficiente	Deficiente	Eficiente	Aceptable	Aceptable	INSUFICIENTE
Hospital Usme	Deficiente	Deficiente	Insuficiente	Insuficiente	Deficiente	DEFICIENTE
Hospital Usaquén	Insuficiente	Deficiente	Insuficiente	Eficiente	Insuficiente	INSUFICIENTE
Hospital Nazareth	Insuficiente	Deficiente	Insuficiente	Aceptable	Deficiente	INSUFICIENTE
Lotería de Bogotá	Deficiente	Deficiente	Eficiente	Deficiente	Deficiente	DEFICIENTE
Depto. Adm. Bienestar Social	Deficiente	Insuficiente	Eficiente	Insuficiente	Deficiente	INSUFICIENTE
Secretaría Distrital de Salud	Insuficiente	Insuficiente	Deficiente	Insuficiente	Aceptable	INSUFICIENTE
Corporación la Candelaria	Deficiente	Deficiente	Insuficiente	Insuficiente	Insuficiente	INSUFICIENTE
Orquesta Filarmonica de Bogotá	Deficiente	Insuficiente	Eficiente	Deficiente	Insuficiente	DEFICIENTE
Fundación Gilberto Alzate Avendaño	Deficiente	Deficiente	Aceptable	Aceptable	Deficiente	DEFICIENTE
IDRD	Deficiente	Deficiente	Eficiente	Aceptable	Deficiente	INSUFICIENTE
Instituto Distrital de Cultura y Turismo	Deficiente	Deficiente	Altamente Eficiente	Deficiente	Insuficiente	DEFICIENTE
Secretaría de Educacion Distrital	Deficiente	Insuficiente	Aceptable	Insuficiente	Insuficiente	INSUFICIENTE
Concejo de Bogotá	Deficiente	Insuficiente	Eficiente	Deficiente	Deficiente	DEFICIENTE
Departamento Administrativo de Acción Comunal	Deficiente	Insuficiente	Eficiente	Insuficiente	Deficiente	DEFICIENTE
Departamento Administrativo de Catastro Distrital	Deficiente	Insuficiente	Eficiente	Insuficiente	Deficiente	INSUFICIENTE
Departamento Administrativo de Planeación Distrital	Deficiente	Insuficiente	Eficiente	Deficiente	Insuficiente	INSUFICIENTE
Departamento Administrativo de Servicio Civil Distrital	Deficiente	Insuficiente	Eficiente	Deficiente	Deficiente	DEFICIENTE
Fondo de Vigilancia y Seguridad de Bogotá.	Deficiente	Insuficiente	Eficiente	Deficiente	Insuficiente	INSUFICIENTE
Fondo de Ventas Populares	NR	NR	NR	NR	NR	DEFICIENTE
Personería de Bogotá	Deficiente	Aceptable	Insuficiente	Deficiente	Insuficiente	INSUFICIENTE

ENTIDAD	NIVEL INTERNO					
	GENERAL	HIDRICO	ATMOSFER.	RESIDUOS	ENERGETICO	TOTAL
Secretaría de Gobierno	Insuficiente	Insuficiente	Eficiente	Deficiente	Insuficiente	INSUFICIENTE
Secretaría de Hacienda	Deficiente	Insuficiente	Eficiente	Deficiente	Insuficiente	INSUFICIENTE
Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá	Deficiente	Insuficiente	Aceptable	Insuficiente	Deficiente	INSUFICIENTE
Veeduría Distrital	Deficiente	Deficiente	Eficiente	Deficiente	Deficiente	DEFICIENTE
Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente - DAMA	Insuficiente	Aceptable	Altamente Eficiente	Insuficiente	Insuficiente	INSUFICIENTE
Fondo de prevención y Atención de emergencias – FOPAE – DPAE *	Deficiente	Insuficiente	Eficiente	Deficiente	Deficiente	DEFICIENTE
Jardín Botánico de Bogotá - José Celestino Mutis	Deficiente	Insuficiente	Altamente Eficiente	Insuficiente	Insuficiente	INSUFICIENTE
Canal Capital Ltda..	Aceptable	Eficiente	Altamente Eficiente	Aceptable	Aceptable	EFICIENTE
CODENSA S.A	No diligenció el Instrumento Reporte de Gestión ⁷³					
Colombia Móvil ESP	No diligenció el Instrumento Reporte de Gestión ⁷⁴					
COVALTEL S.A	Deficiente	Insuficiente	Altamente Eficiente	Deficiente	Deficiente	INSUFICIENTE
Empresa generadora energía -EMGESA S.A. ESP-	Insuficiente	Aceptable	Aceptable	Eficiente	Aceptable	ACEPTABLE
EAAB ESP	Deficiente	Insuficiente	Altamente Eficiente	Deficiente	Deficiente	INSUFICIENTE
Empresa Telecomunicaciones de Bogotá -ETB S.A. ESP-	Deficiente	Insuficiente	Eficiente	Deficiente	Insuficiente	INSUFICIENTE
Empresa de Energía de Bogotá -EEB-	Deficiente	Insuficiente	Eficiente	Deficiente	Insuficiente	INSUFICIENTE
Gas Natural S.A.	Aceptable	Eficiente	Altamente Eficiente	Aceptable	Insuficiente	ACEPTABLE
Unidad Ejecutiva Servicios Públicos de Bogotá -UESP-	Insuficiente	Eficiente	Eficiente	Eficiente	Eficiente	EFICIENTE

* : Es una dependencia de la Secretaría de Gobierno
Fuente: Contraloría de Bogotá

⁷³ La Entidad esta en proceso Sancionatorio

⁷⁴ La Entidad esta en proceso Sancionatorio

ANEXO N° 3
Evaluación del Nivel Externo y Estrategias para las Entidades Responsables de Ejecutar el PGA.

ENTIDAD	CALIFICACIÓN		
	NIVEL EXTERNO	NIVEL ESTRATEGIAS	TOTAL
Instituto de Desarrollo Urbano – IDU-	Deficiente	Deficiente	DEFICIENTE
Secretaría de Obras Públicas – SOP-	Deficiente	Deficiente	DEFICIENTE
Secretaría de Transito y Transporte -STT-	Eficiente	Deficiente	INSUFICIENTE
Secretaría Distrital de Salud	Eficiente	Insuficiente	INSUFICIENTE
Secretaría de Educación	Deficiente	Deficiente	DEFICIENTE
Instituto Distrital de Recreación y Deporte -IDRD-	Eficiente	Deficiente	INSUFICIENTE
Universidad Distrital Francisco José de Caldas	Deficiente	Deficiente	DEFICIENTE
Departamento Administrativo de Acción Comunal -DAAC-	Eficiente	Deficiente	DEFICIENTE
Departamento Administrativo de Planeación Distrital DAPD-	Eficiente	Insuficiente	INSUFICIENTE
Secretaría de Gobierno	Eficiente	Deficiente	DEFICIENTE
DAMA	Eficiente	Deficiente	INSUFICIENTE
Jardín Botánico	Eficiente	Deficiente	INSUFICIENTE
Empresa Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB-	Eficiente	Deficiente	INSUFICIENTE
Empresa de Energía de Bogotá –EEB-	Deficiente	Deficiente	DEFICIENTE
FDL USAQUEN	Eficiente	Eficiente	EFICIENTE
FDL CHAPINERO	Insuficiente	Deficiente	DEFICIENTE
FDL SANTA FE	Altamente Eficiente	Deficiente	INSUFICIENTE
FDL SAN CRISTOBAL	Eficiente	Insuficiente	INSUFICIENTE
FDL USME	Eficiente	Deficiente	INSUFICIENTE
FDL TUNJUELITO	Eficiente	Insuficiente	INSUFICIENTE
FDL BOSA	Deficiente	Deficiente	DEFICIENTE
FDL KENNEDY	Eficiente	Deficiente	INSUFICIENTE
FDL FONTIBON	Deficiente	Deficiente	DEFICIENTE
FDL ENGATIVA	Eficiente	Deficiente	INSUFICIENTE
FDL SUBA	Deficiente	Eficiente	INSUFICIENTE
FDL BARRIOS UNIDOS	Eficiente	Insuficiente	ACEPTABLE
FDL TEUSAQUILLO	Eficiente	Deficiente	INSUFICIENTE
FDL MARTIRES	Eficiente	Deficiente	INSUFICIENTE
FDL PUENTE ARANDA	Deficiente	Deficiente	DEFICIENTE
FDL LA CANDELARIA	Deficiente	Deficiente	DEFICIENTE
FDL ANTONIO NARIÑO	Aceptable	Insuficiente	INSUFICIENTE
FDL RAFAEL URIBE URIBE	Deficiente	Deficiente	DEFICIENTE
FDL CIUDAD BOLIVAR	Eficiente	Deficiente	INSUFICIENTE
FDL SUMAPAZ	Insuficiente	Eficiente	INSUFICIENTE

Fuente: Contraloría de Bogotá

ANEXO N° 4
CUADROS DE HALLAZGOS

1. Auditoria Especial al Control y Seguimiento de la Explotación y Liquidación de las Tasas por utilización del agua subterránea dentro del perímetro de Bogotá D.C. - 2004

TIPO DE HALLAZGO	CANTIDAD	VALOR
FISCALES	19	564.933.204,26
DISCIPLINARIOS	8	
PENALES	37	
ADMINISTRATIVOS	9	
TOTAL HALLAZGOS	73	564.933.204,26

2. Auditoria Gubernamental con Enfoque Integral, Modalidad Especial "Control y seguimiento a la recuperación morfológica y ambiental de las explotaciones mineras de Bogotá, D. C."- 2004.

TIPO DE HALLAZGO	CANTIDAD	VALOR
FISCALES	32	\$303.568.720
DISCIPLINARIOS	8	
PENALES	79	
ADMINISTRATIVOS	2	
TOTAL HALLAZGOS	121	\$303.568.720

3. Auditoria Gubernamental con Enfoque Integral Modalidad Especial, al Programa de Descontaminación del Río Bogotá – PDRB, entre el 30 de diciembre de 2002 y el 15 de abril de 2003.

TIPO DE HALLAZGO	CANTIDAD	VALOR
FISCALES	2	65.336.794.397,65
DISCIPLINARIOS	3	
PENALES	0	
ADMINISTRATIVOS	8	
TOTAL HALLAZGOS	13	65.336.794.397,65

4. Auditoria Gubernamental con Enfoque Integral, Modalidad Especial a la Gestión adelantada por la Administración en el Manejo de lo Cerros Orientales de Bogotá, D. C. – 2004.

TIPO DE HALLAZGO	CANTIDAD	VALOR
FISCALES	1	\$57.371'512.800,00
DISCIPLINARIOS	19	
PENALES	En estudio	
TOTAL HALLAZGOS	20	\$57.371'512.800,00

5 Auditoria Gubernamental con Enfoque Integral modalidad Especial, al manejo, protección, conservación y cuidado de los Humedales de Bogotá D.C., - 2002.

TIPO DE HALLAZGO	CANTIDAD	VALOR
FISCALES	0	0
DISCIPLINARIOS	0	
PENALES	0	
ADMINISTRATIVOS	11	
TOTAL HALLAZGOS	11	0

6 Auditoria Gubernamental con Enfoque Integral modalidad Especial, al Proceso de Disposición Final de Residuos Sólidos del Relleno Sanitario Doña Juana - 2002.

TIPO DE HALLAZGO	CANTIDAD	VALOR
FISCALES	2	US\$41.230
		\$487.500.000
DISCIPLINARIOS	0	
PENALES	0	
ADMINISTRATIVOS	14	
TOTAL HALLAZGOS	16	US\$41.230
		\$487.500.000

Nota: El primer Hallazgo Fiscal está relacionado con la cepa bacteriana y el segundo, con las celdas de lodo.

Bibliografía Consultada

Acueducto, Agua y Alcantarillado de Bogotá, oficio de respuesta a solicitud de información con respecto a los componentes de la Estructura Ecológica Principal, de acuerdo al plan de ordenamiento territorial (POT), fecha 17 de Marzo de 2004, realizado por la Contraloría de Bogotá.

Acuerdo 19/96

Agustín Herrera. Cartografía y síntesis. CAR-DAMA 2003

Alcaldía Mayor de Bogotá, Perspectivas sobre el Plan de Desarrollo, Bogotá para Vivir Todos del mismo Lado 2001-2003

Alejandro von Humboldt, 1801. Citado en Martínez, Carlos, "Bogotá reseñada por cronistas y viajeros", Fondo Editores, Bogotá, 1978, pág. 36

Alexander Von Humboldt. 'La Ruta de Humboldt' Tomo II . Selección de textos de Alexander Von Humboldt tomada de la versión del diario de viaje preparada por la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Colombia. Villegas Editores. 1994.

Atlas Regional CAR 25 años'. Imprenta de la CAR. 1986.

Bennet, A.F. 1998. Linkages in landscape: The Role of Corridors and Connectivity in Wildlife Conservation. UICN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. X+254 pp.

'Cerros de Bogotá', Villegas Editores. Bogotá. 2000

Chaparo Jairo y Otros. 'Un siglo habitando los Cerros. Vida y milagros de vecinos en el Cerro del Cable'

Congreso de la Republica, Ley 78/88.

Congreso de la Republica, Ley 99/93

Consejería del Medio Ambiente Junta de Andalucía, Integración Territorial de Espacios Naturales Protegidos y Conectividad Ecológica en Paisajes Mediterráneos.

Contraloría de Bogotá D.C. Informe Final de la Auditoría Gubernamental con Enfoque Integral Modalidad Especial al Programa de Descontaminación del Río Bogotá – PDRB, entre el 30 de diciembre de 2002 y el 15 de abril de 2003

Contraloría de Bogotá D.C., Auditoria Gubernamental con Enfoque Integral Modalidad Abreviada, Fondos de Desarrollo Local, Vigencia 2003.

Contraloría de Bogotá D.C., Informe Final de Auditoria Gubernamental con Enfoque Integral Modalidad Abreviada al Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente- DAMA, Mayo de 2004

DAMA, oficio de respuesta a solicitud de información con respecto a los componentes de la Estructura Ecológica Principal, de acuerdo al plan de ordenamiento territorial (POT), fecha 17 de Marzo y 25 de Junio de 2004, realizado por la Contraloría de Bogotá.

DAMA. "Plan de Manejo de Ecosistemas Estratégicos para las Áreas Rurales del Distrito Capital". Santa Fe de Bogotá, 1998.

DANE, DAPD, Encuesta de calidad de vida, año 2003, Bogotá D.C., 2003 y Encuesta Sisben por barrido 2003 DAPD

Decreto 061 de 2003 "Por el cual se adopta el Plan de Gestión Ambiental de Bogotá, D.C."

Decreto 469 de 2003 "Por el cual se revisa el Plan de Ordenamiento Territorial de

Bogotá, D.C.

Decreto 619 de 2000 Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá, D.C.

Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente -DAMA, Historia Predios Tequendama.

Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente –DAMA, oficio de respuesta a solicitud de información realizada por la Contraloría de Bogotá D.C., del 29 de junio de 2004.

Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente –DAMA, Plan de Gestión Ambiental 2001-2009

Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente –DAMA, PNUD, Gómez, Cajiao y Asociados S.A Plan Maestro para la conformación de la Zona de Manejo y Preservación Ambiental (ZMPA) de la margen oriental del río Bogotá en su límite con el Distrito Capital y la elaboración de los diseños constructivos en 3 tramos., noviembre de 2001

Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente, oficio de respuesta al Control de Advertencia “Proyecto-Descontaminación de Río Bogotá” realizado por la Contraloría de Bogotá D.C., del 13 de diciembre de 2001

Documento Técnico Soporte del Plan de Ordenamiento Territorial.

Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá ESP, Secretaría de Hacienda Distrital y el Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente –DAMA, Proyecto de Saneamiento del Río Bogotá: Una Visión Integral y una Propuesta de Financiación Agosto de 2003.

Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá ESP, Unión Temporal Saneamiento Río Bogotá, Informe Final, Definición de Lineamientos para Continuar con el Saneamiento del río Bogotá, Bogotá Septiembre de 2000

Forman, R.T.T. 1995. *Land Mosaics*. Cambridge University Press.

Fundación para la Conservación del Patrimonio Natural, Diseño de estrategias, mecanismos e instrumentos requeridos para la puesta en marcha del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas. Bogotá, Enero de 2000.

Fundación Misión Colombia. ‘Historia de Bogotá’. Villegas Editores. Bogotá, 1.989. Tomo 3, Colonia.

González Bernáldez, F. 1991. Diversidad biológica, gestión de ecosistemas y nuevas políticas agrarias. En: Pineda, F.D.; Casado, M.A.; de Miguel, J.M. & Montalvo, J. (eds.), 1991. *Biological Diversity / Diversidad Biológica*. F. Areces, WWF-Adena, SCOPE, Madrid, 23-31.

“Historia de los Humedales” documento elaborado por el DAMA

Hobbs, R.J. & Wilson, A.M. 1998. Corridors: Theory, Practice and Achievement of Conservation Objectives. En: Dover & Bunce (eds.), *Key Concepts in Landscape Ecology*, Preston (UK): 265-79

IDRD Oficio 007417 a la Contraloría de Bogotá,; 9 de marzo de 2004

“Libro de Acuerdos de la Real Audiencia del Nuevo Reino de Granada”. Archivo Nacional de Colombia. 1948. Tomo I pág. 260-261

López de Gómara reseñado por ‘Historia de Bogotá’, Fundación Misión Colombia. Tomo I Conquista y Colonia. Villegas Editores. 1988

Martínez Carlos, Bogotá reseñada por cronistas y viajeros. Editorial Escala, Bogotá,

1978, pág. 42

Molina Sánchez, Gonzalo: "Guía de árboles". DAMA. Editorial Tercer Milenio, Bogotá. 1997.

Noss, R.F. 1993. A regional landscape approach to maintain diversity. *BioScience*, 33: 700-706.

Noss, R.F. 1993. Wildlife corridors. En: D.S. Smith & P.C. Hellmund (eds.), *Ecology of Greenways*. Minesota University.

O'Neill, R.V.; Gardner, R.H. & Turner, M.G. 1992. A hierarchical neutral model for landscape analysis. *Landscape Ecology*, 7 (1): 55-61.

Pineda, F.D. & Montalvo, J. 1995. Biological diversity in dehesa systems. En: Gilmour, D. (ed.), *Biological Diversity outside Protected Areas. Overview of traditional a g roecosystems*. IUCN, Forest Conservation Programme. Gland, 107-122.

Plan de manejo reserva forestal protectora bosque oriental de Bogota, CAR. "Reseña Histórica". 2006. Pag. 13 – 22.

Santos, T.; Tellería, J. L. & Carbonell, R. 2002. Bird conservation in fragmented Mediterranean forests of Spain: effects of geographical location, habitat and landscape degradation, *Biological Conservation*, 105 (1): 113-125.

Diamond, J.D. 1975. The island dilemma. Lessons of modern biogeographic studies for the design of natural reserves. *Biological Conservation*, 7: 129-146.

Universidad de los Andes; Centro de Planificación y Urbanismo - CPU-, Estrategia Nacional para el Manejo del Espacio Público Urbano en Colombia, 1998

Universidad de los Andes; Centro de Planificación y Urbanismo -CPU- Lineamientos Técnicos Conceptuales de Gestión Ambiental para Parques Urbanos, 1997

With, K.A. & Crist, T.O. 1995. Critical thresholds in species' response to landscape structure. *Ecology*, 76 (8): 2446-2459.