

**FORO NACIONAL AMBIENTAL
FUNDACION ALEJANDRO ANGEL ESCOBAR
FESCOL**

**LA ESTRUCTURA ECOLOGICA PRINCIPAL: DEL PLAN DE
ORDENAMIENTO AL PLAN DE DESARROLLO DEL DISTRITO
CAPITAL**

Versión inicial para discusión
Elaborada por María Mercedes Maldonado
Investigadora asociada CIDER, Universidad de los
Andes

Bogotá, Agosto 2001

LA ESTRUCTURA ECOLOGICA PRINCIPAL: DEL PLAN DE ORDENAMIENTO AL PLAN DE DESARROLLO DEL DISTRITO CAPITAL		
		Pág.
CONTENIDO		
INTRODUCCION		3
1.	ALGUNOS ASPECTOS CONCEPTUALES COMO PUNTO DE PARTIDA Qué se entiende por Estructura ecológica principal?	
2.	LA ESTRUCTURA ECOLOGICA PRINCIPAL EN EL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	10
2.1.	Las previsiones de política: el Documento Técnico de Soporte	11
2.2.	Las decisiones normativas: el Decreto 619 de 2000	15
3o.	LA ESTRUCTURA ECOLOGICA PRINCIPAL EN EL PLAN DE DESARROLLO ECONÓMICO, SOCIAL Y DE OBRAS PÚBLICAS PARA “BOGOTÁ D.C. 2.001-2.004 BOGOTA PARA VIVIR TODOS DEL MISMO LADO”	24
3.1.	Objetivo General	24
3.2.	El ambiente como objetivo específico	25
3.3.	Políticas ambientales en relación con la estructura ecológica principal	25
3.4.	Estrategias	25
3.6.	Programas y proyectos prioritarios:	26
3.4.	Recursos asignados	32
4o.	PERSPECTIVAS DE CONFORMACIÓN, PROTECCION Y RESTAURACION DE LA ESTRUCTURA ECOLOGICA PRINCIPAL DURANTE LA ADMINISTRACION MOCKUS	35
4. 1.	Parque Nacional de Sumapaz	39
4.2.	Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá	40
	4.2.1. El Acuerdo 6 de 1990 se resiste a morir	41
	4.2.3. CODENSA, uno de los principales promotores de la urbanización ilegal en las zonas de protección ambiental	42
	4.2.4. El incremento de la ilegalidad de los habitantes de altos ingresos	43
	4.2.5. Otras amenazas contra los Cerros	44
	4.2.6. Posibilidades hacia el futuro	44
4.3.	El río Bogotá	45
4.4.	La Reserva Forestal Regional del Norte	47
4.5.	El sistema distrital de áreas protegidas y parques	48
5.	Comentarios finales	49
BIBLIOGRAFIA		51

LA ESTRUCTURA ECOLOGICA PRINCIPAL: DEL PLAN DE ORDENAMIENTO AL PLAN DE DESARROLLO DEL DISTRITO CAPITAL

Versión inicial para discusión
Elaborada por María Mercedes Maldonado
Investigadora asociada CIDER,
Universidad de los Andes
Bogotá, Agosto 2001

INTRODUCCION

Por primera vez este año ha sido formulado en Bogotá un Plan de Desarrollo Económico y Social estando en vigencia el Plan de Ordenamiento Territorial, lo que quiere decir que a partir de este año se combinarán en las prácticas de gestión de la ciudad los dos instrumentos básicos de planeación existentes en nuestro ordenamiento jurídico.

Hay dos aspectos que hacen particularmente interesante esta circunstancia en el caso de Bogotá:

10. Que al frente del Departamento Administrativo Distrital de Planeación se encuentra el mismo equipo que formuló el Plan de Ordenamiento Territorial y, además, el mismo equipo que desde el nivel central, o sea el Departamento Nacional de Planeación y el Ministerio de Desarrollo Económico impulsó la expedición de la ley 388 de 1997, que se consideraba necesaria para impulsar y renovar la planeación física y la gestión del suelo como superación de una planeación municipal que "... se había limitado a la acción sectorial y liberado las formas de intervención privada a los impulsos del mercado formal e informal..." y se reflejaba en "...el distanciamiento entre el Plan de Desarrollo y el proceso de construcción de la ciudad ..." y la apropiación indebida de derechos y beneficios urbanísticos por parte de los propietarios inmobiliarios "... sin contraprestación en materia de obligaciones para la ciudad..."¹.

¹ Del CASTILLLO Juan Carlos, SALAZAR José "La planeación urbana en Colombia" en ACIUR "La investigación urbana y regional en Colombia. Desarrollo y Territorio 1993-1997" DNP, FINDETER, ACIUR, Carlos Valencia Editores, Bogotá, 1998, páginas 254-276

Este equipo tiene el gran mérito de haber puesto sobre el tapete un tema bien importante en nuestro país cual es el de la intervención en el mercado de la tierra, a través de lo que se denomina como instrumentos de gestión del suelo.

20. Que una de las estrategias o apuestas centrales de la administración actual, que por lo demás es la segunda vez que está al frente del gobierno distrital, es la de una ciudad donde lo público sea sagrado y donde se privilegien valores de respeto hacia las personas, la ley y lo público, de equidad y solidaridad, así como firmeza en la búsqueda de armonía entre la ley, la moral y la cultura,

Lo anterior quiere decir, que hay una gran continuidad y solidez en la comprensión del tipo de problemas y acciones en el que se inscriben actualmente los procesos de planeación y ordenamiento, así como un profundo conocimiento del abanico de principios jurídicos y de instrumentos disponibles para enfrentarlos, para diseñar y aplicar soluciones eficaces y además el compromiso explícito de que sean aplicados y respetados.

Teniendo en cuenta lo anterior y considerando que el tema que me ha sido encomendado trabajar por parte del Foro Nacional Ambiental y la Fundación Alejandro Angel Escobar es el de la estructura ecológica principal, la presente ponencia tendrá como hilo conductor ligar ese propósito de consolidar las prácticas de planeación y de intervención en el mercado del suelo en la ciudad y coordinar todas las acciones en torno a la construcción de ese proyecto colectivo de ciudad y de territorio² con otra de las apuestas o proyectos importantes, que a mi modo de ver, ha sido asumida con especial fuerza en el país desde la expedición de la Constitución de 1991 que es la puesta en práctica de los principios y compromisos derivados de lo que podríamos llamar las reivindicaciones ambientales. Lo anterior, en concreto quiere decir:

- 1- Una nueva visión de los derechos, que ya no solo son considerados como simples derechos individuales oponibles a todos, sino más bien como derechos-deberes y la irrupción de derechos colectivos como el del medio ambiente o el de la participación en las plusvalías derivadas de la acción urbanística del estado

En otras palabras, se trata de la correspondencia entre derechos y deberes, que es uno de los principios orientadores de la legislación ambiental

² De acuerdo con el Documento Técnico de Soporte, basado en un modelo territorial que tiene "...como objetivo orientar y concentrar la acción de gobierno, la inversión pública y las actuaciones particulares hacia la consecución de fines previsibles -como la sostenibilidad del desarrollo urbano, la equidad social y el incremento de los niveles de productividad urbana- así como el fomentar y cimentar una cultura urbana en los ciudadanos, para lograr una visión compartida del futuro de la ciudad y el territorio"

recientemente adoptada en el país: el deber de protección y conservación de la naturaleza como correlato del derecho de propiedad y de cualquier otro derecho.

La idea del derecho al medio ambiente como un derecho colectivo implica que somos colectivamente titulares de un interés legítimo a beneficiarnos de un medio ambiente sano y equilibrado, en lugar de tener individualmente el derecho oponible a los demás a disfrutarlo.

- 2- Una nueva concepción de la responsabilidad, que redefine el enfoque civilista convencional. La responsabilidad es asumida también colectivamente, lo que se traduce en claros compromisos tanto para el Estado como para los particulares y la comunidad en general, en la conservación y protección de la naturaleza.

La responsabilidad se entiende menos en el sentido clásico de la imputabilidad por una falta cometida en un momento dado del pasado, o en la lógica sinalagmática del contrato sino en el sentido de una misión asumida hacia el futuro, en desarrollo del reconocimiento del derecho de las generaciones futuras a disfrutar también de un ambiente sano.

- 3- En correspondencia con lo anterior la reafirmación de la redefinición del contenido del derecho de propiedad generada en nuestro país desde la Constitución de 1936, que concibe a la propiedad antes que todo como una función, desde 1991 ya no solo social sino también ecológica

Estamos entonces no ante una simple territorialización de las inversiones habitualmente inscritas en la lógica sectorial sino ante el encuentro, que puede ser en términos de armonización, complementación o confrontación, entre dos enfoques e instrumentos de la planeación. De una parte, el Plan de Desarrollo que es un documento programático y estratégico, que consigna acuerdos políticos orientadores de las actividades socioeconómicas y sectoriales de los distintos actores públicos y privados. Este plan tiene el carácter de plan de gestión y tiende a inscribirse en una concepción de la planeación como práctica política, articulada directamente con las decisiones de inversión. DE la otra, el Plan de Ordenamiento, también asumido como un pacto colectivo en el largo plazo para la construcción concertada de un modelo de territorio y un proyecto de ciudad.

En este marco general se analizará el tratamiento que se da en esos dos instrumentos a la estructura ecológica principal (que en ocasiones se denominará simplemente EEP) en este orden: En el primer punto se proponen algunos elementos conceptuales de lo que se entiende por EEP en el contexto del urbanismo y de las políticas urbanas, luego (punto 2) se examinarán las previsiones con respecto a la EEP contenidas en el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá, diferenciando entre el Documento Técnico de Soporte, que

contiene las consideraciones de política y el articulado del Decreto 619 de 2000 que contiene las decisiones normativas.

En el punto 3 se resumen las previsiones del Plan de Desarrollo Económico, Social y de Obras Públicas para “Bogotá D.C. 2.001-2.004 Bogotá para vivir todos del mismo lado” sobre el mismo aspecto. Este tema es presentado en la misma forma en que está estructurado el Plan, o sea, objetivo general, objetivos específicos, políticas, estrategias, programas y proyectos prioritarios y asignación de recursos.

En el punto 4, a manera de conclusión se responde a la pregunta sobre las perspectivas de conformación, protección y restauración de la EEP durante la administración Mockus partiendo de la comparación entre el POT y la concertación de sus aspectos ambientales y las decisiones del Plan de Desarrollo para luego analizar los problemas y alternativas futuras de cada uno de los elementos más significativos de la EPP, que son: Parque Nacional Natural de Sumapaz, Reserva Forestal Protectora de los Cerros Orientales, Reserva Forestal Regional del Norte, Río Bogotá y sistema de parques ecológicos y parques urbanos distritales.

1. ALGUNOS ASPECTOS CONCEPTUALES COMO PUNTO DE PARTIDA

Qué se entiende por Estructura ecológica principal?

La noción de estructura ecológica principal es una categoría que puede ser inscrita en lo que Peter Brand califica como urbanismo ecológico, que surge del encuentro entre prácticas científicas y prácticas de ordenamiento y que viene a enriquecer o complementar la definición de suelo protegido.

El urbanismo ecológico controvierte las herramientas convencionales del urbanismo que se reducen a la definición de perímetros o a la clasificación de un territorio en zonas o piezas ligadas al desarrollo de ciertas actividades (*zoning*) y construidas con la ayuda de grandes indicadores estadísticos, que son funcionales sobre todo a las actividades económicas y a la transformación del territorio. Por el contrario, han comenzado a tomar fuerza las nociones de capacidad de carga y de soporte de un territorio, riesgo, límite ecológico, interacciones, procesos, etc.

Es en este contexto que se ubica la utilización de la noción de estructura ecológica principal, de la cual la de suelo de protección es solamente su expresión jurídica, por lo demás, parcial y restringida.

La ley 388 de 1997 utilizó dos nociones en relación con este tema (1) Areas de reserva y medidas para la protección del medio ambiente, conservación de los recursos naturales y defensa del paisaje, que hacen parte del contenido

estructural de los POT (Art. 12) y (2) Suelo de protección: Constituido por las zonas y áreas de terrenos localizados dentro de cualquiera de las clases de suelo (urbano, suburbano o rural) 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 amenazas de riesgo no mitigable para la localización de asentamientos humanos tiene restringida la posibilidad de urbanizarse.

En consecuencia, desde la perspectiva de la ley, se trataría de suelo que no es posible urbanizar, debido a (1) Sus características geográficas, (2) Sus valores ambientales o paisajísticos (3) Su carácter de zona de riesgo no mitigable (4) Suelo que hace parte de las zonas de utilidad pública para la provisión de servicios públicos domiciliarios, ya sea para la protección y conservación de las fuentes de agua o para la localización de infraestructuras

El profesor Thomas van der Hammen³ indica que "... la estructura ecológica regional se basa en la ecología, la geoformología e hidrografía del área y en la vegetación original o lo que queda de ella. Esta vegetación contiene y conserva la diversidad..."⁴. Van der Hammen plantea en el mismo artículo la necesidad de considerar la problemática ambiental en una forma holística, de manera tal que la estructura ecológica estaría conformada por el geosistema, que comprende el subsuelo y los procesos ecológicos; el pedosistema, que hace referencia a la relación entre suelo y clima, y el biosistema, que incluye la totalidad de la flora y la fauna y los procesos biológicos. Así introduce la noción de sistema, que a nuestro modo de ver es más dinámico que el de estructura.

Alfonso Pérez Preciado relaciona el concepto de estructura ecológica con el de ecosistema, incorporando las dos nociones centrales de la ecología: el biotopo y la biocenosis, que, de todas maneras, coinciden con las planteadas por van der Hammen.

El biotopo es el medio de vida de un grupo vegetal, animal o humano, de donde deriva su subsistencia, que comprende las instancias geológicas, geográficas físicas, climatológicas y biocenose es la asociación o reagrupación en un territorio de todos los seres vivos o especies (unicelulares, bacterias, vegetales, animales, el hombre) que viven de él y que están vinculados por relaciones que no son siempre explícitas⁵.

³ Una de las personas que ha contribuido a difundir el uso de esta noción en nuestro medio

⁴ HAMMEN Thomas van der "Estructura ecológica regional: la capacidad de soporte del territorio" en CAR, Gobernación de Cundinamarca, Universidad Externado de Colombia, "SOS Sabana de Bogotá" Bogotá, 2000, págs. 45 a 42

⁵ MALDONADO María Mercedes "Primer documento de observaciones y recomendaciones al documento ""LINEAMIENTOS AMBIENTALES PARA EL DESARROLLO URBANO" en proceso de formulación por parte del Ministerio del Medio Ambiente, Grupo de Gestión Ambiental, Bogotá, enero de 2001

Esta disección de la noción de estructura ecológica remite aparentemente técnica remite a otros puntos de discusión que son la base de las definiciones de orientaciones de política: de una parte, la superación de la idea de que la ciudad es un ecosistema⁶, lo que puede implicar considerarla como un sistema cerrado, que no debería preocuparse por las interacciones con su entorno regional y con el medio natural que le sirve de sustento. Hoy es ampliamente admitido por la comunidad científica que los hombres hacen parte integrante de los ecosistemas y que la casi totalidad de los ecosistemas existentes son incididos por las actividades humanas.

En consecuencia, el ambiente no es un elemento más de la calidad de vida, sino su propio soporte, tal como lo plantean, entre otros, los estudios del IDEA para el Ministerio del Medio Ambiente sobre políticas ambientales urbanas y lo que está en juego como decisión política es donde se cierra el ciclo de las múltiples interacciones entre ecosistemas como sustento de vida, que puede ir desde considerarlo en su expresión más reducida posible, es decir a los límites del espacio construido hasta incluir las interacciones en su globalidad, cualquiera que sea la extensión que ella imponga, lo que remite a los impactos regionales (en términos de defensa de suelos para la agricultura o de importancia ecológica, de considerar modelos alternativos de expansión de las actividades urbanas y ampliar el marco territorial de la gestión del agua o de los desechos), nacionales (como el problema de la contaminación del río Bogotá) e incluso mundiales (como el cambio climático o el efecto invernadero).

Este, por ejemplo, era uno de los puntos de discusión sobre los aspectos ambientales del POT, que además relaciona los tres temas que serán tratados en el Foro, que son estructura ecológica, estructura física y expansión y, por último, gestión del agua.

La relación con el Plan de Desarrollo es entonces innegable, porque se trata de identificar las prioridades de política y de asignación de recursos (que se traduce inmediatamente en la definición de interacciones, co-responsabilidades y formas de solidaridad con los territorios vecinos) que la actual Administración ha asumido en relación con estos temas.

En consecuencia, la noción de estructura ecológica principal nos remite a dos tipos de relaciones:

- la del ser humano con la naturaleza⁷ y no aquella abstracta de la ciudad con su entorno. Se trata de identificar la manera como se valora y se convierte en

⁶ Concepción que estuvo vigente hace unas décadas, pero que actualmente ha sido controvertida de manera generalizada

⁷ Como plantea Francois Ost, "El hombre y la naturaleza, cada uno no existe sino en virtud del otro, el medio permite pensar en la interacción entre los dos y en el uso razonable y equitativo de ese medio. No está de un lado el hombre y del otro la naturaleza. La tierra y la vida que ella soporta se autoregulan en innumerables y gigantescos ciclos todos ellos encadenados entre sí".

objeto de políticas y acciones públicas el medio natural que sirve de sustento a la vida, incluida la del ser humano

- la del tipo de responsabilidades que deben asumir los habitantes de una ciudad con el medio natural y los otros seres vivientes del cual dependen para su existencia y sobre el que inciden e impactan

En la formulación del POT de Bogotá tendió a dominar una concepción del ordenamiento al servicio de lo urbano, legitimada por la idea de que la ciudad es una de las máximas creaciones del ser humano, sinónimo de civilización y bienestar que es uno de los argumentos que más fuerza tiene en el contexto de las prácticas de planificación, pero que evidencia una visión estrecha de las interacciones y procesos territoriales, una ruptura artificial que no se corresponde con la realidad entre mundo urbano y mundo rural y que al desvalorizar muchos elementos y prácticas necesarias para la vida humana, justifica decisiones en materia de inversiones, prioridades de política y definición de responsabilidades.

En este sentido es interesante confrontar las nociones de entorno urbano o medio ambiente urbano y la de medio de vida⁸. El *medio ambiente urbano* sería aquello que aprehendemos por nuestros sentidos, que ha sido siempre una preocupación humana y la ciudad es la traducción material de esa preocupación con su organización, su arquitectura, sus áreas verdes, etc, mientras que el *medio de vida*, sería el biotopo humano, o sea el medio del cual las personas que habitan en la ciudad derivan su subsistencia.

El medio, o más bien, los medios, no han sido en general un especial motivo de preocupación, debido, en primer lugar, a la creencia (crecientemente revisada) de que todo aquello que es indispensable para la supervivencia de la especie humana era infinito: el oxígeno, el agua, el calor del sol, los recursos de la tierra. En segundo lugar, por un problema de inconmensurabilidad. El *medio de vida* es el conjunto de factores necesarios para la supervivencia humana, que no se limitan solo a los elementos físicos, químicos, climáticos y biológicos, pero que obviamente los incluye.

Cuando se piensa simplemente en el *medio ambiente urbano* o *cadre de vie* se piensa en mejorar las condiciones de vida en la ciudad, referidas a lo que nuestros sentidos perciben, es en este contexto que surgen preocupaciones que ingresan en las políticas públicas, como las del aumento de las áreas verdes por habitante, el mejoramiento del espacio público, la reducción de la contaminación producida por vehículos o industrias, del ruido, de la contaminación visual, el

OST F. "La nature hors la loi. L'écologie à l'épreuve du Droit", Paris, Editions La découverte, 1995, traducción libre de la autora de este artículo

⁸ Traducción de las expresiones *cadre de vie* y *milieu de vie*, que son utilizadas en los textos sobre gestión urbana en Francia, para hacer referencia a los componentes biológico-sociales de la ciudad.

mejoramiento de la calidad del espacio construido o la reducción de las distancias entre residencia y lugar de trabajo, entre otras. Se trata de preocupaciones e intervenciones que en su mayoría se ubican en los límites estrechos establecidos por los perímetros urbanos.

Pero, cuando se añade el *medio de vida* como referente, las preocupaciones se amplían y estas pueden ser globales como ya hemos visto, referidas a la alteración del biotopo planetario (efecto invernadero, cambio climático, afectación de la capa de ozono) u otras que son de primer orden en nuestro ámbito nacional específico: el de la conservación de las tierras cultivables, el de la seguridad alimentaria, el de la relación entre migraciones y crecimiento de las ciudades, el de la atención prioritaria que merece la particular riqueza de nuestra biodiversidad, el del tránsito de un ordenamiento territorial concebido como un instrumento al servicio de lo urbano hacia un ordenamiento territorial que se construya en torno a enfoques ecosistémicos, que parta de nociones como las de capacidad de carga y soporte de la naturaleza, de irreversibilidad o de límites ecológicos y redefina las interacciones entre lo urbano y lo rural, atravesadas por lo ambiental.

2. LA ESTRUCTURA ECOLOGICA PRINCIPAL EN EL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Según se desprende de los planteamientos iniciales del Distrito Capital para la formulación del Plan de Ordenamiento Territorial, en adelante POT, y también en los del Plan de Desarrollo, al interior de la Administración Distrital parece primar una concepción de la estructura ecológica principal ligada a la noción de *medio ambiente urbano*, más que la de medio de vida o interacciones con el territorio que soporta la vida de los habitantes de la ciudad y de todos aquellos afectados por la actividad urbana.

Por esta razón, es que se ha atendido⁹, en especial, al valor *paisajístico* de la estructura ecológica principal, más que a sus valores ecológicos o a las determinantes en términos de carga y soporte del territorio o interacciones territoriales globales (los cuales son o relegados a un segundo plano o dilatados en el tiempo) y al uso recreativo (los parques urbanos hacen parte de la estructura ecológica principal y, como veremos, van a tener una asignación prioritaria de recursos en el plan de desarrollo).

En el Distrito también prima una concepción de lo ambiental ligada al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes asentados en los límites municipales y más específicamente urbanos desconociendo una concepción más amplia del territorio en tanto *medio de vida* y en detrimento de la asunción

⁹ Se hace referencia a la noción de paisajismo utilizada por arquitectos y urbanistas, que va y no a la noción ecológica de paisaje, que hace referencia al análisis de los ecosistemas con una perspectiva geográfica

de responsabilidades sobre los impactos de las actividades sobre los territorios circundantes, cercanos y lejanos que, además, desconoce la dependencia y equilibrios de la ciudad con esos territorios. A continuación mostraremos las diferencias entre declaraciones y decisiones, en lo que respecta a este tema.

2.1. Las previsiones de política: el Documento Técnico de Soporte

El POT, de acuerdo con los planteamientos del Documento Técnico de Soporte (en adelante DTS) asume como "... punto estructural una política de sostenibilidad, que garantice en el largo plazo un equilibrio entre la estructura ecológica principal y la estructura urbana condicionada por las exigencias del desarrollo urbano y por la visión compartida que se tenga de él"¹⁰.

(...) "La dimensión ambiental no puede ser tratada simplemente en términos de disyuntiva entre ocupación y conservación, se requiere el diseño de intervenciones y transformaciones positivas a las distintas escalas espaciales. Por tanto, la planificación de la ocupación, aprovechamiento y transformación del territorio Distrital, implica la consideración de aspectos principales como:

- . La evaluación de la aptitud y capacidad de carga -o la fragilidad- del territorio
- La tendencia a la densificación del territorio en estructuras y procesos (naturales y artificiales)
- La tendencia a la especialización creciente del territorio en áreas (incluyendo las de sustentación ambiental) cada vez más compactas y compartimentadas
- La asimilación creciente de los ecosistemas dentro de necesidades, funciones y procesos urbanos
- La necesidad de fortalecer la integración biofísica y socioeconómica del territorio para hacer más eficientes los procesos ecológicos y productivos
- El papel fundamental del Estado, encargado de representar el interés general y el bien público, especialmente sobre aquellos elementos del territorio que cumplen o pueden cumplir funciones claves para el bienestar colectivo

No en vano, como se ha visto el punto de partida estructural del POT es una política de sostenibilidad condicionada por las exigencias del desarrollo urbano y por la visión compartida que se tenga de él..."¹¹.

Siguiendo las anteriores orientaciones, según el DTS la conformación de la estructura ecológica principal tendría como objetivos los siguientes :

1. Conformar una red de elementos naturales con el sistema de áreas

¹⁰ Alcaldía Mayor de Bogotá, Departamento Administrativo de Planeación Distrital, Plan de Ordenamiento Territorial - Documento Técnico de Soporte, Bogotá, 2000 pág, 187

¹¹ Ibídem, página 179

- protegidas del Distrito Capital y el sistema de parques urbanos, que sostienen y producen los procesos ecológicos esenciales
2. Mitigar la fragmentación actual de los ecosistemas. Preservar y restaurar el sistema hídrico con énfasis en el mejoramiento de las condiciones actuales de los afluentes del río Bogotá
 3. Garantizar la preservación del sistema orográfico y controlar los procesos de urbanización (cerros y colinas)
 4. Aumentar la disponibilidad y los accesos de escenarios naturales dentro del espacio público
 5. Equipar y promocionar las áreas protegidas y zonas verdes para su apropiación pública como espacio para la recreación y la educación

La noción de equilibrio es entendida en el DTS como "caracterización" de los componentes de la estructura ecológica que se expresa en "...una composición balanceada dentro del territorio entre formas urbanas y rurales, fortaleciendo las funciones propias de cada una" y como distribución de "... las áreas protegidas y zonas verdes a través del territorio para garantizar el acceso público equitativo a las mismas y la sustentación de las áreas y procesos de aprovechamiento en todo el territorio".

Para el DTS los conceptos dominantes son la compartimentación, el aprovechamiento, el desarrollo urbano. Creemos que no es accidental que el Capítulo del DTS que contiene estas políticas y estrategias se titule " Políticas para la sostenibilidad y el desarrollo ambiental y económico" en un curioso giro de la idea de un "desarrollo sostenible" en el que pensamos que es justamente un caso en que el orden de los factores sí altera el producto.

En el mismo capítulo el DTS contiene la previsión de una serie de políticas ambientales urbanas muy importantes dirigidas a la racionalización del transporte y los desplazamientos y el aprovechamiento del suelo, para evitar contaminación y desperdicio de energía; la superación de los patrones ambientales en términos de calidad de vida (reducción de contaminación de todo tipo, aumento de la proporción de espacio público y zonas verdes por habitante, tratamiento de aguas servidas, localización de actividades terciarias); y control de riesgos que constituyen un avance muy valioso en la gestión urbana de la ciudad¹², pero se restringen, como ya se ha expresado a los límites estrechos del entorno urbano. Nuestro objetivo es concentrarnos en la EEP.

El DTS adopta los siguientes elementos esenciales de su Modelo de Ordenamiento del Territorio en lo que tiene que ver con la estructura ecológica

¹² Ibídem, pág. 189

principal:

1. "... localizar de forma eficiente y óptima las actividades urbanas, con el fin de afirmar el uso correcto de los recursos renovables y no renovables, la biodiversidad, las dinámicas naturales y el paisaje"
2. "... se debe asumir el concepto de saneamiento básico para lograr una calidad del entorno urbano¹³ adecuado a las necesidades culturales, psicológicas, y sociales"
3. "Se pretende tener una ciudad que sea consciente del costo de manejar sus desechos y contaminantes para no deteriorar las áreas vecinas, que cuide y disfrute sus recursos naturales inmediatos, que sea sana para sus habitantes y posibilite un ambiente apto para el desarrollo de las actividades",

No obstante, en otro capítulo del mismo DTS "... la finalidad de la EEP 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, la flora. Por esta razón, actúa como la base territorial fundamental en función de la cual se organizan los sistemas urbanos y rurales y se articula con el ámbito de la Sabana.¹⁴

Los tres principales ejes de integración del Distrito Capital a la estructura regional son los Cerros Orientales, el macizo Sumapaz y el río Bogotá. Por su parte, la EEP cubre (sic) elementos importantes como los Cerros, el valle aluvial del río Bogotá y sus afluentes; los humedales; las rondas de nacimientos quebradas y canales; las principales áreas de recarga del acuífero; la planicie y los remanentes de vegetación nativa en cada uno de estos ambientes (sic), así como los espacios necesarios para restaurar su composición biótica original y su funcionalidad ecológica.

"Los sectores que conforman el sistema de áreas protegidas son espacios que por su valor natural y escénico son considerados objetos de preservación y restauración ecológica. Los parques metropolitanos y urbanos se incorporan a la EEP en virtud de su papel significativo como elementos de soporte ambiental y mejoramiento paisajístico de la estructura urbana. El río Bogotá, su ronda hidráulica y su zona de manejo y preservación ambiental conforman el principal eje integrador de la EPP en el ámbito regional".

La EPP se estructura entonces en torno a un conjunto de corredores ecológicos en sentido oriente-occidente que atraviesan la ciudad encadenando las áreas protegidas con los parques metropolitanos urbanos.

Este fue uno de los puntos centrales de discusión en la concertación de los aspectos ambientales, debido a que las autoridades ambientales y la "Misión de

¹³ Que correspondería a lo que se ha llamado *cadre de vie*

¹⁴ DAPD, op. cit. pág. 249

estudios para la definición de los lineamientos de política para el desarrollo integral de la Sabana de Bogotá" más conocida como el Panel de Expertos consideraron que no eran suficientes estas conexiones para asegurar las interacciones entre los Cerros y el Río ni para proteger los relictos de vegetación nativa y planteó un modelo alternativo de territorio para una mejor sostenibilidad no solo de Bogotá sino de importantes dinámicas ecológicas regionales, asumiendo la noción amplia y compleja de EEP que se plantea al inicio de este documento. El Panel, en un concepto que el Ministerio del Medio Ambiente adoptó en buena medida expresó que "el extremo norte del Distrito Capital constituye una parte importante y única del patrimonio ecológico, histórico y cultural del Distrito, que la administración municipal tenía la obligación de proteger y preservar".

Según el Panel, "...las casi 5000 hectáreas del ecosistema Torca-Conejera tienen características geológicas, climáticas, edafológicas, de vegetación y de fauna que no existen en el resto del territorio del Distrito Capital y que son muy escasas en el resto de la Sabana. El bosque andino húmedo bien conservado en los cerros de Torca, los últimos y únicos relictos de bosque nativo en el área plana, los andisoles ricos en cenizas volcánicas de la planicie, las diez microcuencas conformadas por los extraordinarios pliegues de los cerros, los manantiales de aguas termales, el alto nivel freático, los humedales de La Conejera, Guaymaral Los Búhos y Torca conforman un conjunto ecosistémico invaluable como generador de biodiversidad y bienestar. La zona se caracteriza por poseer las mayores cantidades de agua, después de Sumapaz, en todo el territorio del Distrito y en gran parte de la Sabana de Bogotá¹⁵

Pero volviendo a las previsiones del DTS, los principales corredores ecológicos son:

1. Parque metropolitano de Guaymaral (entre cerros orientales y humedales de Torca y Guaymaral - Parque urbano canal de Guaymaral - río Bogotá)
2. La Conejera: Zona verde cementerios del Norte - parque ecológico distrital del cerro la Conejera - parque urbano quebrada la Salitrosa - parque ecológico distrital Humedal La Conejera y Santuario Distrital de Fauna y Flora Las Mercedes
3. Los Molinos-Córdoba-Juan Amarillo: Parque La Aguadora (que conecta por sendero ecológico al embalse San Rafael) - parques urbanos del canal Los Molinos, Rionegro y Salitre, las zonas verdes de los clubes Los Lagartos y Choquenzá y los parques ecológicos distritales de los humedales de Córdoba y Juan Amarillo
4. La Conejera - Juan Amarillo - Jaboque: conecta los parques distritales de los

¹⁵ MISIÓN DE ESTUDIOS PARA LA DEFINICIÓN DE LOS LINEAMIENTOS DE POLÍTICA PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA SABANA DE BOGOTÁ "Concepto presentado al Ministro del Medio Ambiente sobre la decisión de expansión de la ciudad al Norte", Bogotá, Marzo 28 de 2000 en PEREZ PRECIADO Alfonso "Bogotá y Cundinamarca. Expansión urbana y sostenibilidad", CAR, Bogotá, 2000 pág. 409

- humedales del mismo nombre y el parque urbano Ribera de Suba
5. Rio Fucha, conformado por el parque urbano canal de Fucha, el parque metropolitano de la planta tratamiento del mismo nombre y los parques urbanos de San Cristóbal y de Milena Tejar San Eusebio
 6. Rio Tunjuelo, el mayor de los corredores ecológicos, comprende Parque La regadera y Peña Blanca - Reserva Forestal Distrital corredor de restauración del río Tunjuelo, el parque metropolitano planta de tratamiento del Tunjuelo y los parque Tunal y Timiza
 7. Entre Nubes - Tunjuelo, a través del parque Entre nubes y los parques urbanos de las quebradas del Zuque, Chiguasa, La Nutria, Bolonia, Santa Librada y Yomasa

2.2. Las decisiones normativas: el Decreto 619 de 2000

El Decreto 619 de 2000 define la Estructura Ecológica principal como 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" (Art. 8o.)

En el POT aparecen tres formas de definir los elementos o componentes de la EEC. La primera se define como "Los elementos importantes a ser cubiertos (sic) por dicha estructura":

1. Cerros
2. Valle aluvial del río Bogotá y sus afluentes
3. Humedales
4. La planicie
5. Los remanentes de vegetación nativa en cada uno de estos ambientes, así como los espacios necesarios para restaurar su composición biótica original y su funcionalidad ecológica

La segunda hace referencia solamente al sistema hídrico, que se concibe como el principal corredor ecológico del territorio urbano y rural y comprende:

1. Principales áreas de recarga del acuífero
2. Rondas de nacimientos y quebradas
3. Rondas de ríos y canales¹⁶
4. Humedales y sus rondas
5. Valle del río y sus afluentes

¹⁶ Ronda hidráulica es "la franja paralela a la línea media del cauce o alrededor de los nacimientos o cuerpos de agua, hasta 30 Mts. de ancho a cada lado de los cauces, de conformidad con lo dispuesto por el decreto ley 2811 de 1974". Zona de manejo y preservación ambiental (ZMPA) es la franja de terreno de propiedad pública o privada contigua a la ronda hidráulica, destinada principalmente la mantenimiento, protección, preservación, restauración ecológica de los cuerpos y cursos de agua y ecosistemas aledaños, Artículo 12o. del Decreto 619 de 2000

La tercera hace referencia a categorías de carácter más jurídico y se clasifica así:

ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL		
1. Sistema de Áreas Protegidas del Distrito Capital	2. Parques urbanos	3. Área de Manejo Especial del Valle Aluvial del río Bogotá
1.1. Parque Nacional Natural	2.1. Parque urbano de recreación pasiva	3.1. Ronda Hidráulica del río Bogotá
1.2. Reserva Forestal Nacional 1.3. Áreas de Manejo Especial Nacionales	2.2. Parque urbano de recreación activa	3.2. Zona de Manejo y Preservación Ambiental del río Bogotá
1.4. Áreas Protegidas Regionales		3.3. Áreas Aluviales de Manejo Especial
1.5. Santuario Distrital de Fauna y Flora		
1.6. Reserva Forestal Distrital		
1.7. Parque Ecológico Distrital		

Las Áreas protegidas del orden nacional y regional son:

1. Área de Manejo Especial Sierra Morena en Ciudad Bolívar¹⁷
2. Área de Manejo Especial Urbanizadora Alta
3. Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá
4. Parque Nacional Forestal de Sumapaz

Las Áreas protegidas del orden distrital son:

1. Santuarios distritales de fauna y flora :
 - Bosque de las Mercedes en Suba
 - Pantanos Colgantes
 - Lagunas de Bocagrande
2. Reservas Forestales Distritales (Ver cuadro anexo y se ilustrará con Plano)
3. Parques Ecológicos Distritales (Cuadro anexo y plano)
4. Parques Urbanos de recreación pasiva y de recreación activa (cuadros anexos y planos)

El elemento que es más confuso es el relacionado con el valle aluvial del río Bogotá¹⁸, que después pasa a ser calificado como Área de manejo especial, y

¹⁷ Que ha sido completamente urbanizada

¹⁸ Valle aluvial es una franja de anchura variable, determinada con criterios geomorfológicos y hidrológicos, constituida por el cauce y el conjunto de vegas, depresiones o basines localizadas a lo largo del cauce o en las riberas de un embalse, laguna, lago o chucua, las cuales son ocupadas por las aguas durante las crecidas altas o extraordinarias, constituyendo así la zona de

con el programa de saneamiento del río. Las principales previsiones son las siguientes:

1. El Valle aluvial del río conforma, según el POT, artículo 39, el eje integrador de la EEP, al cual deben conectarse directa o indirectamente todos los corredores ecológicos urbanos, en especial los parques de ronda de los ríos y canales urbanos y las áreas protegidas urbanas y rurales, en especial los humedales. Está compuesta por la ronda hidráulica del río (30 Mts. de ancho a cada lado de los cauces) y por la zona de manejo y preservación ambiental (ZMPA), que tendrá como mínimo 270 Mts., excepción hecha de los sectores de Suba y de Fontibón la ZMPA es de 50 Mts.

El área de manejo especial se establece para hacer operativos los instrumentos y acciones que permitan la articulación funcional y ecológica de los Cerros Orientales y el área rural distrital (sic) a través de dichos corredores ecológicos.

2. La integración del territorio distrital a la Región, en el marco de la cuenca hidrográfica y del conjunto de ecosistemas estratégicos de la región, depende principalmente de la recuperación y conservación del río Bogotá, sus afluentes y riberas. En consecuencia, el Distrito promoverá convenios y proyectos conjuntos con los municipios integrantes de la cuenca alta del Bogotá, bajo los lineamientos de la CAR para:

1. Implementar políticas y programas unificados en la recuperación y conservación de la cuenca
2. Promover la investigación básica y aplicada que mejore el conocimiento ecológico de la cuenca y sirva de base común a las decisiones sobre su manejo
3. Consolidar la red de corredores ecológicos a la que se ha hecho referencia
4. Desarrollar coordinadamente los planes parciales sobre riberas vecinas
5. Coordinar las políticas, programas y metas de descontaminación para toda la cuenca alta¹⁹

3. Adicionalmente, el área de manejo deberá cumplir los siguientes objetivos:

1. Permitir la conexión ecológica con su homóloga de carácter regional

amortiguación de crecientes donde, además, se desarrollan los procesos ecológicos ligados al curso o cuerpo de agua. Siempre que las condiciones de ocupación lo permitan, la zona de manejo y preservación ambiental deberá coincidir con el valle aluvial, especialmente en el caso del Río Bogotá, a su paso por la ciudad, Art. 12o. del Decreto 619 de 2000

¹⁹ Aspectos que deberán ser incluidos en la Agenda Marco y desarrollados en el Protocolo sobre directrices para el ordenamiento regional

2. Aplicar los procedimientos que permitan la mitigación de impactos que pueden llegar a afectar la función ecológica, social y económica del río aguas abajo
3. Aplicar las inversiones necesarias para elevar la calidad ambiental del área, desarrollando las estrategias que permitan su mantenimiento como elemento importante de la oferta ambiental distrital y regional

Aunque el POT define con precisión las áreas protegidas y los parques urbanos, como ya se ha visto, el mismo Decreto 619 contempla en su artículo 47 que "... el manejo del área (valle aluvial del río Bogotá) incluirá como acciones prioritarias 1. La articulación ambientalmente sostenible del área de manejo especial al contexto urbano(sic) 2. La articulación del sistema de descontaminación del río Bogotá y sus afluentes dentro del Distrito Capital y manejo hidráulico de los cuerpos de agua.

La articulación ambientalmente sostenible significa, según el artículo 48 la identificación de las secciones o zonas que por su significado ecológico deban ser declaradas como parte del sistema de áreas protegidas, identificándolas dentro de una categoría en particular y aquellas que deban ser incorporadas a la categoría de parques urbanos de recreación pasiva.

Este mismo artículo establece que corresponde a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB, en un plazo de 3 años, para identificar estas secciones o zonas. Esta disposición es para nosotros contradictoria, porque se supone que el Área de manejo especial del valle aluvial del río va a servir de instrumento de gestión para la conexión de un sistema de áreas protegidas y de parques ya declarados por el POT dentro de la estructura ecológica principal y no tiene ninguna lógica que se otorgue un plazo de tres años para identificarlas. Y no es nada trivial, porque un área de 300 Mts. en la que no se puede adelantar ninguna construcción o donde se deben desarrollar programas de reubicación de las poblaciones asentadas y donde se deberían adelantar programas de recuperación y restauración no es nada desdeñable. La otra inquietud que surge es de tipo jurídico, ya que la definición del suelo de protección hace parte de los elementos integrales del POT, de manera que es una modificación que solo puede hacerse mediante un trámite que cumpla con todas las etapas previstas para la formulación inicial del Plan y no mediante una simple zonificación elaborada por la EAAB.

Por su parte, el sistema de descontaminación incluye:

1. Adecuación hidráulica del río, se refiera a medidas para mitigar el riesgo de desbordamiento, consistentes en construcción de jarillones y dragado del cauce del río en el tramo entre Alicachín y el humedal de la Conejera
2. Sistema complementario de alcantarillado, se traduce en el mejoramiento y ampliación del sistema de alcantarillado, pluvial, sanitario, mixto y colectores

3. Sistema de descontaminación del río y sus afluentes, que incluye: 1. Control de contaminación en la fuente, 2. Programa de descontaminación y recuperación ecológica e hidráulica de humedales y 3. Sistemas de tratamiento de aguas residuales

El Programa de descontaminación y recuperación ecológica e hidráulica de humedales incluirá las acciones requeridas para el mantenimiento de su dinámica y funciones de los humedales actuales y los que después de un estudio se podrán constituir a lo largo del río y estará dirigido a garantizar a largo plazo su supervivencia, de acuerdo con los principios de la Convención Ramsar. Este programa es responsabilidad de la EAAB.

Se prevé además la creación de humedales de compensación, si de un estudio realizado por la EAAB se deriva que esta acción es viable, como medida que contribuya al tratamiento de las aguas de los ríos Bogotá, Salitre, Fucha y Tunjuelo, para ampliar el área de los ecosistema estratégicos y la oferta de hábitat para la fauna y flora nativa,

PROGRAMAS Y PROYECTOS PREVISTOS EN EL POT EN RELACION CON EL AREA DE MANEJO ESPECIAL DEL VALLE ALUVIAL DEL RIO BOGOTA Y ALGUNOS DE SU AFLUENTES		
Tabla No. 1		
Programa	Acciones	Horizonte temporal
Adecuación hidráulica del río Bogotá	Obras para disminuir el riesgo de inundación del río Bogotá, dragado, ampliación del cauce,. Drenaje de aguas lluvias y residuales	Largo plazo (después de 2010)
	Obras de drenaje pluvial y sanitario en la zona del Tintal, cuyo elemento básico es el canal embalse Cundinamarca	Corto plazo (hasta 2003)
	Jarillones en la margen oriental y dragado del río Bogotá	Mediano plazo (2004-2010)
Control desbordamientos río Tunjuelo	Obras de mitigación inundación Río Bogotá Alicachín – Tunjuelo Tramo cantarrana y embalse No. 1 para control de crecientes en barrio Villa Helena y barrios el Rubí y José Antonio Galán	Corto plazo
Control de la contaminación industrial en la fuente	Instrumentos de comando y control Parques ecoindustriales eficientes Control actividad minera	de 9 años para el río Fucha 12 años para el Río Tunjuelo.
Reserva y compra de predios para localización de plantas de tratamiento	Reserva de predios para plantas Ríos Fucha y Tunjuelo	
Reserva y compra de predios para disposición de lodos	Depende de convenios regionales para su localización fuera del territorio distrital	
Construcción de	Salitre: Cra. 91-Planta de Tratamiento	2002- 2003

interceptores	Derecho e izquierdo de la cuenca de Torca Primer tramo de la conducción final de los sistemas Torca y Borde Norte Saneamiento de cuencas Conejera y Jaboque: Interceptor La Salitrosa Interceptor Engativá-Cortijo Saneamiento río Fucha Interceptor izquierdo que conducirá aguas servidas a la futura planta de tratamiento Interceptor planta Zona Franca-Planta de Tratamiento Saneamiento río Tunjuelo Interceptor Cundinamarca Sur, emisario final de las aguas negras del Tintal Interceptor Tunjuelo alto derecho Interceptor Tunjuelo Alto Izquierdo	Corto plazo, programa Sante Fé I Corto plazo Corto plazo Mediano plazo (2004-2007) Mediano plazo Mediano plazo Corto plazo, programa Santa Fe I Mediano plazo Mediano plazo
Sistema de tratamiento	Planta Salitre Fase I Planta Salitre Fase II Planta tratamiento Fucha Fase I Planta tratamiento Fucha Fase II Planta Tunjuelo Fase I Planta Tunjuelo Fase II	En operación 2002-2003 2005-2007 2009-2010 2012-2014 2016-2017

No obstante, el POT contempla además las siguientes previsiones:

Con respecto a las medidas de protección y control de crecientes en el tramo del río entre Alicachín y el humedal La Conejera y a la ejecución de la infraestructura del sistema de alcantarillado la ejecución de las obras formuladas por el mediano y largo plazo estarán sujetas a la disponibilidad de recursos del mercado de capitales y a la evolución favorable de los incrementos tarifarios establecidos en el Acuerdo 015 de septiembre de 1999 de la Junta Directiva de la EAAB ESP.

Es decir, que no existe un compromiso cierto de realizar estas obras, como corresponde a la naturaleza del POT, sino que el mismo Plan las deja sujetas a la verificación de situaciones tan imprevisibles como la disponibilidad de recursos en el mercado de capitales.

2. El desarrollo del programa de tratamiento de los vertimientos del río de Bogotá estará sujeto a los resultados de los estudios de viabilidad técnica y financiera que realizará la administración y que considerarán diversas formas de tratamiento, según los avances tecnológicos del momento y fórmulas de

financiación concordantes con las prioridades de la inversión distrital²⁰.

Para las zonas de riesgo, además de los programas y las obras ya señaladas referidas al riesgo de desbordamiento de ríos, se contempla lo siguiente:

IDENTIFICACION DE AREAS SUJETAS A AMENAZAS Y RIESGOS Y PROGRAMAS Tabla No. 2	
Zona	Programas o acciones o medidas previstas
Areas rurales en amenaza de inundación	Ampliación de la zonificación por parte de la DPAE en el mediano plazo
Areas urbanas en amenaza alta por remoción en masa Areas de extracción minera, rellenos, laderas marginales de cauces en Cerros orientales y surorientales	Planes de restauración morfológica y ambiental para garantizar estabilidad geotécnica en áreas en explotación o de suspensión Desarrollo por recuperación en áreas con viabilidad para ser destinadas a usos urbanos Tratamiento especial por parte de la DPAE en áreas de canteras ocupadas
Zonas aledañas a las quebradas en los Cerros	Despeje de rondas Adecuación y conservación de rondas Construcción y mejoramiento de redes de alcantarillado sanitario y pluvial

De acuerdo con el artículo 416 del Decreto 619 de 2000 los proyectos contemplados para ser desarrollados en el corto plazo, o sea, entre los años 2000 a 2004 para la EPP son los siguientes

PROYECTOS PARA LA ESTRUCTURA ECOLOGICA PRINCIPAL CONTEMPLADOS EN EL POT PARA EL PERIODO 2000-2004 Tabla No. 3	
Localización	Tipo de intervención
PARQUES ECOLOGICOS	
Humedal Juan Amarillo y Jaboque	Restauración y equipamiento
Santa María del Lago	Restauración y equipamiento
Humedal de Córdoba	Restauración y equipamiento
Humedal de Capellanía	Manejo ambiental de la ALO
Entrenubes	Formulación de plan de manejo, obras iniciales
Humedal de Tibanica	Restauración y equipamiento

²⁰ Parágrafo 4o artículo 60

Humedales Torca y Guaymaral	Restauración y equipamiento
RESERVA FORESTAL CERROS ORIENTALES	
Parque Nacional Etapa II	Diseño y equipamiento
Barrios localidad Chapinero	Implementación pacto de bordes
Microcuenca quebrada Contador	Plan de manejo
Corredor ecológico de la Aguadora	Equipamiento
Cantera Soratama	Recuperación morfológica y ambiental
RESERVA FORESTAL DISTRITAL	
Corredor de restauración del río Tunjuelo	Compra de predios, restauración
PARQUES URBANOS	
Calle 26	Construcción
Bosque San Carlos	Adecuación
Los Molinos, Rionegro y Salitre	Construcción
Mirador de los Nevados	Construcción
Quebrada La Salitrosa	Conexión Cerro La Conejera-Humedal La Conejra, Manejo Ambiental ALO
Quebradas La Nutria y Chiaguasa	Compra de predios, obras iniciales
CANTERAS	
Cantera de Suba	Restauración

Además, dentro del Sistema de Espacio Público se contemplaban 8 proyectos adicionales de parques de escala metropolitana y urbana (Guaymaral, Vía a Cota, Ronda del río Tunjuelo, El Porvenir (Gibraltar) y plantas de tratamiento Fucha y Tunjuelo, Arborizadora Alta y Yomasa) y 10 de escala zonal (Grasco, San Andrés, La Aurora, Casablanca, Sierra Morena, Chicó Sur, Canal de los Comuneros, Canal de Cundinamarca, Planta el Dorado, Parque el Volador)

PROYECTOS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BASICO CONTEMPLADOS EN EL POT PARA EL PERIODO 2000-2004 Tabla No. 4	
Localización	Tipo de intervención
CUENCA DEL SALITRE	
Interceptor y canal Salitre - Avenida 68 - Cra. 91	Alcantarillado sanitario y pluvial
Interceptor Salitre Cra. 91 – Planta	Alcantarillado sanitario
Sistema pluvial Calle 146 y 139	Alcantarillado pluvial
CUENCA DEL TUNJUELO	
Interceptor quebrada Yomasa-Alfonso López	Alcantarillado sanitario
Estación bombeo San Benito	Alcantarillado aguas negras y lluvias
Interceptores Santa Librada	Alcantarillado Pluvial

Quebrada Santa Librada	Adecuación
CUENCA DEL TINTAL	
Interceptor Avenida Cundinamarca Sur	Alcantarillado sanitario
Estación Elevadora Gibraltar Sur	
Interceptor Pinar del Río	Alcantarillado sanitario
Diagonal 38 sur - Avenida Ciudad de Cali	Colector aguas lluvias
Canal Granada	Alcantarillado pluvial
Canal Avenida Cundinamarca	Alcantarillado pluvial
CUENCA DEL JABOQUE	
Canal Jaboque	Alcantarillado pluvial
Interceptores oriental y Occidental Villa Galdys	Alcantarillado sanitario
CUENCA DE TORCA	
Interceptores y Canal de Torca	Alcantarillado sanitario y pluvial
Interceptor Río Bogotá tramo Torca-Salitre	Alcantarillado sanitario
Canal Guaymaral	Alcantarillado pluvial
RIO BOGOTA	
Alicachín – Tunjuelo	Obras de mitigación inundación
Inteceptor la Salitrosa	
DISPOSICION RESIDUOS SOLIDOS	
Relleno sanitario Doña Juana	Ampliación

PROYECTOS DEL PROGRAMA DE VIVIENDA DE INTERES SOCIAL Y PRIORITARIA CONTEMPLADOS EN EL POT PARA EL PERIODO 2000-2004	
Tabla No. 5	
VIVIENDA DE INTERES SOCIAL Y PRIORITARIA	Generación de suelo para 100 mil VIS, de las cuales el 40% debe ser vivienda prioritaria o mínima Sin localización
MEJORAMIENTO INTEGRAL	Lucero, Ismael Perdomo, Jerusalén, Bosa Central, El Rincón
REASENTAMIENTO	Aproximadamente 5000 viviendas en condiciones de alto riesgo por remoción de masa y localización en rondas de quebrada

3o. LA ESTRUCTURA ECOLOGICA PRINCIPAL EN EL PLAN DE DESARROLLO ECONÓMICO, SOCIAL Y DE OBRAS PÚBLICAS PARA “BOGOTÁ D.C. 2.001-2.004 BOGOTA PARA VIVIR TODOS DEL MISMO LADO”

Este tema será presentado en la misma forma en que está estructurado el Plan, o sea, objetivo general, objetivos específicos, políticas, estrategias, programas y proyectos prioritarios y asignación de recursos. Se toma en particular el objetivo que se denomina como "Ambiente", así como aquellos programas de los otros objetivos, que son Cultura Ciudadana Productividad Justicia Social, Educación, Familia y Niñez Gestión Pública Admirable, que se consideran relacionados con el Objetivo Ambiente y en particular con la Estructura Ecológica Principal.

3.1. Objetivo General

Lo primero que se puede resaltar es que lo ambiental está ausente del objetivo general del Plan, que es el siguiente:

"El Plan de Desarrollo busca avanzar hacia una ciudad construida colectivamente, incluyente y justa, amable con los niños y los viejos, donde aprendemos a vivir en paz con nuestra conciencia y con la ley; una ciudad económicamente competitiva en producción de conocimientos y servicios; una ciudad donde lo público es sagrado".

3.2. El ambiente como objetivo específico

En los objetivos específicos del Plan, que se asume como "...la articulación de programas intersectoriales de acción pública y privada..." el objetivo ambiental se enuncia así: "Mejorar en forma socialmente sostenible los factores ambientales de la ciudad que inciden en la salud de las personas, la sostenibilidad de los ecosistemas y la productividad del Distrito y arraigar culturalmente comportamientos de respeto por el medio natural y construido hacia una nueva relación sociedad - ambiente" (art. 6o. numeral 5) y se concreta en las siguientes políticas y programas, de los cuales nuevamente hemos identificado aquellos que tienen relación directa con la Estructura Ecológica principal:

3.3. Políticas ambientales en relación con la estructura ecológica principal²¹

1. Las decisiones relacionadas con la gestión ambiental deberán ponderar criterios sociales, técnicos, económicos y ecológicos.
2. (...)
3. (...)
4. El saneamiento del Río Bogotá incluirá prioritariamente la recuperación de los cuerpos de agua al interior de Bogotá.
5. Los ecosistemas estratégicos de la ciudad serán objeto de protección, restauración y preservación.

²¹ Extractado del artículo 26 del Plan de Desarrollo

6. La incorporación de nuevas áreas urbanas se hará bajo los lineamientos del Plan de Ordenamiento Territorial y de acuerdo con la capacidad de carga del territorio.
7. El manejo de los residuos sólidos se ajustará a los criterios del Plan Maestro respectivo y adoptará criterios de productividad y desarrollo sustentable para la ciudad

3.4. Estrategias²²:

1. Diseñar y poner en marcha procesos educativos orientados hacia el logro de compromisos cotidianos generadores de cambios de hábitos y cambios perdurables de actitud hacia el ambiente natural y construido, dirigidos a grupos claves de actores sociales con énfasis en la juventud.
2. Ejercer acciones de control de la contaminación ambiental y manejo de residuos sólidos que incluyan mecanismos de estímulo, concertación y autogestión para el cumplimiento de las normas, en el marco del manejo equitativo de los recursos hídricos, atmosféricos, antrópicos y de biodiversidad.
3. Fortalecer la gestión en recuperación, conservación y crecimiento de la estructura ecológica principal y del sistema distrital de espacio público.

3.5. Programas y proyectos prioritarios:

Nuevamente, el marco general de los programas es el de "... diseñar y poner en marcha procesos educativos orientados hacia el logro de compromisos cotidianos generadores de cambios de hábitos y cambios perdurables de actitud hacia el ambiente natural y construido, se desarrollará el siguiente programa. Para una comprensión de la importancia que se asigna al tema de la estructura ecológica principal en el Plan de Desarrollo los programas, metas y proyectos prioritarios tanto específicos del Objetivo ambiente como aquellos relacionados con la EEP incluidos dentro de otros objetivos han sido organizados en las tablas Nos. 6, 7 y 8.

PROGRAMAS Y PREVISIONES GENERALES DEL PLAN DE DESARROLLO EN RELACION CON LA ESTRUCTURA ECOLOGICA PRINCIPAL PREVISTAS EN EL OBJETIVO AMBIENTE		
Tabla No. 6		
Programa	Previsiones en relación con la EEP	
	Generales	Específicas
1 Bogotá, goce sostenible	Generar valores y compromisos cotidianos... ... proceso educativo de largo plazo y mecanismos de seguimiento y de estímulo a cambios de comportamiento	Ninguna

²² Artículo 27o.

	de la ciudadanía en transporte alternativo, y uso de combustibles limpios	
2 Bogotá, limpia me gustas más	Mejorar las condiciones de vida de la comunidad a través del saneamiento ambiental y de prácticas de producción limpia. Hacer seguimiento de la calidad ambiental y controlar actividades productivas, de servicios y de grandes generadores domésticos. Poner en práctica mecanismos para lograr el cumplimiento de la ley.	
3. Bogotá previsiva, vivimos más		Prevenir desastres tecnológicos, naturales o inducidos por actividades humanas y controlar factores de riesgo para las personas, bienes y servicios.
4. Bogotá bella, construida y natural		<p>a. Fortalecer la gestión en recuperación, conservación y crecimiento de la estructura ecológica principal y del sistema distrital de espacio público</p> <p><u>Ampliar la oferta de espacio público natural</u> y construido, adecuadamente arborizado y <u>con cuerpos de agua de buena calidad. Se dará atención especial a la recuperación de los Cerros y a la vigilancia de la estructura ecológica principal y al sistema de espacio público.</u></p>

**PROYECTOS PRIORITARIOS DEL OBJETIVO AMBIENTE EN EL PLAN DE
DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL**

Tabla No. 7

Programa	Metas	Proyectos
1. Bogotá, goce sostenible	<p>Los ciudadanos adecuan sus patrones de uso y consumo de bienes y servicios urbanos hacia la sostenibilidad ambiental</p> <p>Los actores sociales públicos y privados participan en proyectos ambientales según sus intereses, su ubicación y competencia.</p>	<p>1. Campañas de sensibilización divulgación y educación ambiental: Con énfasis en: Transporte y movilidad sostenible <u>Apropiación sostenible de ecosistemas estratégicos.</u> Desestímulo al mercado ilícito de fauna y flora. Control del ruido y la contaminación visual.</p> <p>2. Investigaciones aplicadas Se dará prioridad a temas de conservación de flora nativa, monitoreo de la biodiversidad y arborización urbana.</p>
2. Bogotá, limpia me gustas más	<p>El 40% de los sectores productivos de mayor significancia con pactos voluntarios de mejoramiento ambiental.</p> <p>Incremento del uso de transporte masivo de combustión limpia, así como del desplazamiento en bicicleta y peatonal, reemplazando el automóvil particular y los sistemas más contaminantes.</p> <p>Un sistema de manejo y disposición final adecuado de los residuos sólidos peligrosos en el marco de lo dispuesto en el plan maestro de residuos sólidos</p>	<p>1. Mejoramiento de los instrumentos de comando y control: Control de fuentes de contaminación e implementación de redes de monitoreo de la calidad ambiental.</p> <p>2. Mejoramiento de la calidad del espacio público: Descontaminación visual y eliminación de ratas, insectos y artrópodos.</p> <p>3. <u>Operación de la planta de tratamiento de aguas residuales del salitre. Fase I Etapa I.</u></p>
3. Bogotá previsiva, vivimos más	<p>Seis sistemas de seguimiento y control de amenazas implementados en el Distrito.</p> <p><u>Disminución de la vulnerabilidad de los habitantes del Distrito en mayor riesgo frente a amenazas ambientales.</u></p>	<p><u>1. Prevención, control y atención de incendios</u></p> <p>2. Acciones no estructurales para la reducción del riesgo y prevención de desastres: Capacitación e instrucción sobre los comportamientos que deben asumirse ante la ocurrencia de eventos de riesgo.</p> <p>3. Evaluación de riesgos, amenazas y medidas de mitigación: Mediante las redes de monitoreo y sistemas de información que permitan el diseño de las medidas de mitigación para disminuir la vulnerabilidad.</p>

<p>4. Bogotá bella, construida y natural</p>	<p>600 hectáreas adicionales de espacio público natural y construido recuperado, incorporado, habilitado, adquirido o mejorado.</p>	<p>1. Ampliación y mejoramiento del espacio público construido: <u>Diseño, construcción y mejoramiento de parques metropolitanos, zonales y de barrio. Aumento y mantenimiento de la malla verde de la ciudad.</u></p> <p>2. Ampliación y mejoramiento del espacio público natural: <u>Protección de humedales, zonas de ronda y manejo del sistema orográfico distrital para aumentar la biodiversidad, articulación urbanística y el disfrute público sostenible.</u></p> <p>3. Asistencia técnica a los habitantes de las áreas rurales del distrito Implementar prácticas y sistemas de aprovechamiento rural sostenible</p>
---	---	--

<p align="center">PREVISIONES EN RELACION CON LA ESTRUCTURA ECOLOGICA PRINCIPAL EN RELACION CON OTROS OBJETIVOS DEL PLAN DE DESARROLLO</p> <p align="center">Tabla No. 8</p>		
<p>OBJETIVO</p>	<p>Previsiones generales y metas</p>	<p>Programas y Proyectos prioritarios</p>
<p>CULTURA CIUDADANA</p>	<p>Aumentar el cumplimiento voluntario de normas, la capacidad de celebrar y cumplir acuerdos y la mutua ayuda para actuar según la propia conciencia, en armonía con la ley. Promover la comunicación y la solidaridad entre los ciudadanos.</p> <p>Potenciar las contribuciones del arte, la recreación, el deporte y <u>el ambiente</u> a la comunicación y a la convivencia.</p> <p>Difundir las normas y propiciar su acatamiento voluntario, poniendo en evidencia su fundamento democrático y los beneficios obtenidos al cumplirlas. En las campañas de difusión se hará énfasis en normas de seguridad y convivencia, tránsito, tributación, <u>urbanismo y ambiente</u>, derechos humanos y <u>servicios públicos</u>.</p>	<p>Normas prioritarias Difusión y capacitación ciudadana en normas con énfasis sectoriales: tránsito, tributación, urbanismo, espacio público, ambiente, servicios públicos, derechos humanos, cultura, prevención, rifas, deportes, juegos y espectáculos.</p> <p>Con el fin de propiciar la cultura democrática. Promoción de pactos sociales para la recuperación de espacios públicos, el cumplimiento de normas ambientales y la protección del patrimonio de la ciudad</p> <p>Vida sagrada. Intervención en zonas críticas Atención de poblaciones ubicadas en zonas de deterioro urbano y social, y fortalecimiento de mecanismos de atención a poblaciones en alto riesgo.</p> <p>c.1. Comunicar vida y jugar limpio. Fomentar arte, cultura y esparcimiento en espacios públicos</p>

	<p>Propiciar la comunicación y la solidaridad entre los ciudadanos mediante el uso de los espacios públicos, se desarrollará el siguiente programa:</p> <p>Metas: Ampliación y democratización de la oferta cultural, ambiental, recreativa y deportiva de la ciudad.</p>	<p>para potenciar las capacidades creativas y comunicativas de los actores culturales y de los ciudadanos y aumentar el disfrute colectivo de la ciudad. Ampliar el conocimiento y la apropiación social de la ciudad mediante proyectos de investigación y medios de divulgación masiva.</p> <p>Parques sostenibles Diseño y puesta en marcha del Sistema Distrital de sostenibilidad de parques.</p> <p>Parágrafo. En un término de seis (6) meses la Administración presentará un informe con las líneas de base y la cuantificación de las metas.</p>
--	--	---

<p>PRODUCTIVIDAD</p>	<p>Prosperidad colectiva.</p> <p>Promover el desarrollo empresarial a través del reconocimiento de los distintos agentes en las cadenas productivas y la modernización y consolidación de las mismas.</p>	<p>Parque tecnológico de reciclaje Propuesta productiva de formalización de la actividad del reciclaje, de carácter metropolitano y con un alto contenido social. Incluye acopio, pretransformación y comercialización de material recuperable.</p> <p>c.1. Bogotá crece con razón. Controlar la urbanización ilegal. éfnasis a la promoción formal de viviendas accesibles a familias con ingresos inferiores a dos (2) salarios mínimos legales</p>
<p>JUSTICIA SOCIAL</p>	<p>Generar condiciones mínimas a poblaciones vulnerables en nutrición, salud, educación, habitación e infraestructura urbana,</p>	<p>c.3. Mejoremos el barrio y la casa. Metas: Llegar a una cobertura del 98% en el servicio de acueducto y del 86% en el de alcantarillado en barrios legalizados beneficiando a 500.000 personas.</p> <p>Reasentamiento y mejoramiento de condiciones de vida de 3.860 familias ubicadas en zonas de alto riesgo no mitigable y rondas de cuerpos de agua, dando la mayor importancia a la oferta de vivienda.</p> <p>Proyectos prioritarios: Infraestructura de servicios básicos y vías de acceso Construir redes de acueducto, alcantarillado y accesos viales en sectores de la ciudad conformados por barrios legalizados en proceso de consolidación, que beneficie a población de estratos I y II, mediante la focalización y priorización de 26 UPZ de acuerdo con variables técnicas y sociales</p> <p>Reasentamiento de familias. Salvaguardar la vida de los habitantes que habitan en zonas de alto riesgo no mitigable y reasentar a familias que ocupan rondas de cuerpos de agua, como acciones integrales para el mejoramiento y reordenamiento de sectores de origen ilegal de la ciudad</p> <p>Control de la urbanización ilegal. Mediante el sistema integrado de</p>

		<p>control urbanístico de gestión interinstitucional se adelantarán acciones tendientes a la capacitación e información a la comunidad en relación a la normatividad urbanística, y arquitectónica; de igual manera se adelantarán acciones tendientes a evitar desarrollos ilegales.</p> <p>c.4. Obras con Saldo Pedagógico</p> <p>Proyectos prioritarios: Ecobarrios. Estrategia de intervención integral sobre las comunidades en la que se consideran las dimensiones física, económica, social y espiritual. En la dimensión física las prioridades de inversión del proyecto son infraestructura y medio ambiente, en la económica la generación de empleo y empresas productivas, en la social se busca la participación y organización comunitaria, además de la educación, capacitación, salud, arte y cultura. La dimensión espiritual incluye inversiones en fomento a las formas de vida espiritual, así como el manejo de conflictos.</p>
--	--	---

3.4. Recursos asignados

El Plan de Inversiones contempla la ejecución de inversiones por un valor total de \$ 13.298.297 millones, a precios de 2001, para el periodo 2001-2004, discriminado como se indica en el cuadro siguiente:

Plan de Desarrollo Económico, Social y de Obras Públicas para “Bogotá D.C. 2.001-2.004 BOGOTA para VIVIR todos del mismo lado”						
PLAN PLURIANUAL DE INVERSIONES - PRESUPUESTOS PLURIANUALES						
Tabla No. 9 - Millones \$ 2001						
Objetivo	2001	2002	2003	2004	Total	%
Cultura ciudadana	97,092	142,182	137,134	146,182	517,770	3.92
Productividad	1,207,383	1,221,985	1,115,253	1,205,622	4,781,537	36.20
Justicia Social	571,612	689,161	655,142	668,668	2,558,182	19.37
Educación	808,949	900,099	940,726	891,109	3,540,284	26.80
Ambiente	169,416	157,519	152,117	132,016	610,360	4.62
Familia y Niñez	65,058	94,588	121,458	131,282	412,541	3.12
Gestión Pública Admirable	234,007	212,197	176,286	164,044	787,613	5.96
TOTAL	3,153,516	3,417,731	3,298,118	3,338,922	13,208,287	100

De ese total, \$ 610,360 millones²³ están asignados al Programa Ambiente, que corresponde al 4.6% del total del Plan y que se discriminan de la siguiente manera:

ASIGNACION DE RECURSOS PARA EL OBJETIVO AMBIENTE EN EL PLAN DE DESARROLLO			
Tabla No. 10			
Programa y subprogramas	Recursos asignados Millones \$ 2001	% en el Objetivo	% en total del Plan
1. Bogotá, goce sostenible Diseñar y poner en marcha proceso educativos generadores de cambios de hábitos y cambios perdurables de actitud hacia el ambiente natural y construido, dirigidos a grupos claves de actores sociales con énfasis en la juventud	6,219	1	0.05
2. Bogotá, limpia me gustas más Ejercer acciones de control de la contaminación ambiental y manejo de residuos sólidos que incluyan mecanismos de estímulo, concertación y autogestión para el cumplimiento de las normas.	324,426	53.2	2.46
3. Bogotá previsiva, vivimos más El mismo enunciado que el anterior	30,798	5	0.23
3. Bogotá bella, construida y natural Fortalecer la gestión en recuperación, conservación y crecimiento de la estructura ecológica principal y del sistema distrital de espacio público	248,917	40.8	1.88

Los otros recursos serían aquellos que se destinen al control de la urbanización ilegal y la atención de población ubicada en zonas de riesgo.

El Programa "Bogotá crece con razón" que hace parte del objetivo "Productividad" al cual se ha asignado la suma de \$ 2.382.367 millones para los tres años, es decir el 18% del total del plan plurianual de inversiones y el 50% del total asignado a este objetivo, es uno de los que más firmemente puede lograr la meta de generar vivienda de interés social efectivamente accesible a los habitantes más pobres para disminuir la presión de la urbanización ilegal en las áreas protegidas como los Cerros Orientales, las zonas de ronda o zonas de riesgo. No obstante, este proyecto incluye los siguientes proyectos prioritarios:

- Cuatro nuevas ciudadelas promovidas desde el Distrito y con mayor focalización social.
- Cuatro planes parciales de renovación de suelo.
Estos planes se adelantarán en zonas del centro expandido con la gestión de la Empresa de Renovación Urbana, para atraer nueva inversión inmobiliaria.
- Controlar la urbanización ilegal.

²³ precios de 2001

Es decir, que depende que efectivamente los recursos del Distrito se destinen a la producción masiva de vivienda de interés social para las familias más pobres y desprotegidas de la ciudad²⁴, objetivo que hasta ahora no ha logrado Metrovivienda, y no que, como suele ocurrir, sean captados prioritariamente por el sector inmobiliario en programas de renovación o de expansión para vivienda que a causa de la especulación con la tierra terminan beneficiando solamente a usuarios de ingresos medios y altos o para usos comerciales. Como es sabido los recursos estatales, tanto nacionales como locales, derivados de las políticas de vivienda social de subsidio a la demanda han sido captados en buena proporción por los propietarios de tierra, en razón de las debilidades de las administraciones municipales en adoptar los mecanismos legales dirigidos a combatir la especulación. Esto ocurre en Bogotá y en todo el país.

Según el Programa de Actuación para el programa de renovación urbana se prevén inversiones por \$ 339.459 millones, lo que podría interpretarse como que es posible destinar \$ 2 billones a la producción de suelo urbanizado para vivienda social efectivamente accesible a los habitantes más desprotegidos y excluidos de la ciudad.

Su inclusión en el Objetivo "Productividad" en lugar del de "Justicia Social" podría aumentar las dudas y temores al respecto, pero nada obsta para que en los presupuestos anuales el objetivo que prime sea el de combatir de una vez por todas la urbanización ilegal y sus impactos a nivel de deterioro ambiental y de la calidad de vida de la mayoría de la población del Distrito.

Para ello es de esperar que se de cumplimiento al Artículo 4° del Plan, que consigna como una de sus Políticas generales "Se privilegiarán las inversiones con mayores beneficios sociales.

El Programa "Mejoremos el Barrio y la casa" cuenta con \$ 426.557 millones para los cuatro años (3.2% del total del Plan), en el que el incremento en las coberturas de servicio de acueducto y alcantarillado en barrios legalizados que beneficiarían a 500.000 personas y el reasentamiento de 3.860 familias ubicadas en zonas de alto riesgo debe competir en la asignación de recursos con la construcción de 80 Kms-carril de vías y el mantenimiento de 760.000 m² de vías locales y coordinar las acciones interinstitucionales que generen desarrollo integral en los barrios y el logro del objetivo de 5.000 viviendas en mejores condiciones de habitabilidad

El programa "Obras con saldo pedagógico" tiene asignados \$9,900 (0.07% del total del Plan de Inversiones) para el periodo del Plan. Dentro de este programa está incluido el Proyecto Ecobarrios, que se describe en el Cuadro No. 3.

²⁴ Que el Plan identifica como aquellas con ingresos inferiores a dos (2) salarios mínimos

Del objetivo de "Cultura ciudadana" tal vez los recursos más importantes podrán provenir de los proyectos de Intervención en zonas críticas, que hace parte del programa " Vida sagrada", en el evento en que se asignen recursos para las comunidades asentadas en zonas de riesgo y el de "Pactos sociales" en lo que tiene que ver con los procesos de ocupación ilegal, tanto de usuarios de altos como de bajos ingresos en las áreas que conforman la estructura ecológica principal.

4o. PERSPECTIVAS DE CONFORMACIÓN, PROTECCION Y RESTAURACION DE LA ESTRUCTURA ECOLOGICA PRINCIPAL DURANTE LA ADMINISTRACION MOCKUS

Como conclusión de todos los datos hasta ahora presentados destacamos entonces que el Plan de Desarrollo privilegia una noción de las políticas ambientales urbanas restringida a los límites del perímetro urbano en desmedro de reconocer, con decisiones, programas, proyectos e inversiones, las interacciones más amplias del territorio con el medio de vida del que depende.

El Distrito, a través de sus instrumentos de planeación persiste en no considerar las responsabilidades de los habitantes urbanos y de sus actividades con los habitantes y los territorios adyacentes, sean estos lejanos o cercanos, como es el caso de todas las poblaciones afectadas por la contaminación del río Bogotá, empezando en la misma Sabana, hasta llegar a la región del Tequendama y por último a todas las poblaciones y actividades rurales y pesqueras que toman el agua del río Magdalena, dado que la contaminación producida por el río Bogotá continúa siendo un factor muy importante del deterioro del Magdalena y, por consiguiente, de sus complejos de humedales, de la actividad pesquera y de las personas que habitan las riberas. En este aspecto, además, está desconociendo los términos de la concertación de los aspectos ambientales del POT.

A través del Plan de Desarrollo la administración distrital ha persistido en su imagen inicial de la EEP basada en un sistema de corredores que a través de las fuentes de agua (ríos y quebradas) comunicarán los cerros orientales y el río y a privilegiar la concepción de la EPP como un sistema de parques urbanos de recreación pasiva y activa, muchos de ellos construidos sobre las rondas o zonas de manejo ambiental.

A nivel de asignación de recursos en el Plan Plurianual de Inversiones la situación con respecto a las previsiones del Plan de Ordenamiento son las siguientes:

- Para el escenario de corto plazo (2.000 – 2.004) del POT se habían previsto programas y proyectos, cuyo esfuerzo principal buscaba "...consolidar el cambio en el sistema de transporte, en la producción de suelo para programas Vivienda de Interés Social, en la configuración de un centro metropolitano renovado y dinámico, en el mejoramiento e integración de las

zonas periféricas, en la conformación de los corredores ecológicos – recreativos y en la previsión del crecimiento ordenado y completo en las zonas de expansión". Para financiar estos programas y proyectos se había previsto que era necesario asignar 7.06 billones de pesos (de 1.999). No obstante, debido a que no se percibieron los recursos provenientes de la venta de la ETB y se recibieron menores transferencias nacionales, y el programa de gobierno de la nueva administración, prioriza objetivos como la cultura ciudadana, la justicia social, familia y niñez y gestión pública admirable, productividad, educación y ambiente, estos programas deben compartir el conjunto de recursos con aquellos "obra física" definidos en el POT²⁵.

En consecuencia de todo lo anterior los recursos asignados para los programas y proyectos del POT se redujeron a \$ 5.034 billones. Teniendo en cuenta esta circunstancia y las prioridades contempladas por la administración Mockus el siguiente es el resumen de la comparación entre las previsiones del POT y las del Plan de Desarrollo actual en lo que tiene que ver con la EEP:

COMPARACION ENTRE LAS PREVISIONES DEL POT PARA EL CORTO PLAZO, LA CONCERTACION AMBIENTAL Y EL PLAN DE DESARROLLO	
TABLA No. 1	
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	PLAN DE DESARROLLO
Restauración y equipamiento, manejo ambiental de parques ecológicos y urbanos, reservas forestales protectoras, que hacen parte de los corredores ecológicos	
<p>Texto concertación ambiental:</p> <p>Programa de descontaminación y recuperación ecológica e hidráulica de humedales. El programa incluirá las acciones requeridas para el mantenimiento de la dinámica y función ecológica e hidráulica de los humedales y estará dirigido a conservar los servicios ambientales que estos ecosistemas prestan garantizando a largo plazo su supervivencia.</p>	<p>Programa Bogotá Bella natural y construida - Mantenimiento y valoración de la estructura ecológica principal</p> <p>Meta: Generación de 600 hectáreas adicionales de espacio público natural y construido recuperado, incorporado, habilitado, adquirido o mejorado.</p> <p>Plantación de árboles nuevos y mantenimiento de los existentes</p> <p>Construcción de parques metropolitanos, zonales y de barrio, así como el diseño de nuevos espacios públicos.</p>

²⁵ PLAN DE DESARROLLO ECONÓMICO, SOCIAL Y DE OBRAS PÚBLICAS PARA BOGOTÁ D.C. 2.001 – 2.004 –“BOGOTA para VIVIR todos del mismo lado” ANEXO No. 1- PROGRAMA DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT) PARA EL PERÍODO 2.001 – 2.004 INCLUIDO EN EL PLAN DE DESARROLLO “”

	<p>Se dará especial atención a la recuperación de los Cerros Orientales y de los cuerpos de agua (humedales).</p> <p>Si se conservan las metas de corto plazo del POT se invertiría en la recuperación de 7 humedales (Juan Amarillo y Jaboque, Córdoba, Capellanía, Tibanica, Torca y Guaymaral) y las quebradas La Salitrosa, La Nutria y Chiguasa</p> <p>Si es así se trata de elementos aislados de los distintos corredores ecológicos</p> <p>Recuperación morfológica y ambiental de parte de la zona de canteras dentro del perímetro</p>
Saneamiento río Bogotá	
<p>Construcción de 10 interceptores, 7 canales o colectores de aguas lluvias y 2 estaciones (de bombeo y elevadora)</p>	<p>Construcción de canales y redes maestras de acueducto y alcantarillado, redes locales de conexión legal de acueducto y alcantarillado</p> <p>No se explicitan inversiones en interceptores</p> <p>En el tratamiento de aguas residuales solo se prevé la operación de la Planta de Tratamiento I Fase I, ninguna otra obra adicional</p>
Manejo y disposición de residuos sólidos	
<p>POT : Ampliación relleno Doña Juana</p> <p>Concertación ambiental MMA: en el POT deben quedar identificados, planificados y con prioridad en la asignación de recursos los problemas sanitarios y ambientales de los sitios de disposición ya copados y que requieren un Plan de Manejo para su tratamiento y control</p>	<p>Planeación, disposición y tratamiento de residuos sólidos. Operación de un parque tecnológico de reciclaje.</p> <p>No aparece expresamente la ampliación de Doña Juana ni la adquisición de predios para otros lugares de disposición</p>
Adecuación hidráulica río Bogotá Mitigación riesgo de inundaciones o remoción en masa	
<p>POT en el corto plazo prevé: Obras de mitigación inundación Río Bogotá Alicachín – Tunjuelo</p> <p>Texto concertado CAR “Adecuación hidráulica del río Bogotá. Para reducir el riesgo en los sectores cercanos al río Bogotá, urbanizados o utilizados para otros usos y aliviar los puntos</p>	<p>No aparecen proyectos específicos de obras</p> <p>Aparecen acciones no estructurales para prevención de desastres (capacitación e instrucción antes eventos de riesgo y redes de monitoreo y sistemas de información para el diseño de medidas de mitigación)</p>

críticos del sistema fluvial en los sitios de confluencia de los ríos Juan Amarillo, Fucha y Tunjuelito, se realizará la adecuación hidráulica del río Bogotá desde el sector de Alicachín hasta El Tintal, en una longitud aproximada de 20 kilómetros, de acuerdo con los estudios hidráulicos y el concepto de la autoridad ambiental competente”.	
Reubicación de personas en zonas de riesgo	
Reasentamiento de aproximadamente 5000 viviendas ubicadas en zonas de alto riesgo no mitigable y en rondas de cuerpo de agua.	El reasentamiento y mejoramiento de las condiciones de vida de 3.860 familias ubicadas en zonas de alto riesgo no mitigable y en rondas de cuerpo de agua.
Vivienda de interés social	
Generación de suelo para 100 mil VIS, de las cuales el 40% debe ser vivienda prioritaria o mínima Sin localización	Construcción de 58.500 viviendas, a las cuales debe sumarse unas 40.000 que podría producir el sector privado, pero no se precisa en que proporción corresponde a VIS prioritaria, ni los criterios de focalización

A continuación se analiza la situación particular de cada uno de los elementos de la EPP, teniendo en cuenta dos factores: la situación actual de cada uno de ellos y el cumplimiento de las normas, objetivo prioritario del Plan de Desarrollo:

4. 1. PARQUE NACIONAL DE SUMAPAZ

De conformidad con el DTS "...constituye la divisoria de aguas entre los sistemas fluviales de los ríos Guaviare-Orinoco en el oriente y el río Magdalena en el occidente, repartiendo sus aguas radialmente en todas las direcciones, constituyendo una inmensa reserva de agua dadas sus altas precipitaciones y su ubicación sobre el ecuador climático"²⁶.

No existen mayores previsiones respecto a este Parque, diferentes a su inclusión en el sistema de áreas protegidas. Tal vez porque la Administración Distrital tiene la concepción que el suelo de protección ambiental declarado o bajo la administración de otras entidades del sistema nacional ambiental no es de su responsabilidad.

El aspecto más importante a destacar en relación con este Parque es la decisión del POT de excluir la realización de cualquier programa de abastecimiento de agua localizado en la zona de Sumapaz no solo en su horizonte temporal (10

²⁶ Alcaldía Mayor de Bogotá, Departamento Administrativo de Planeación Distrital, Plan de Ordenamiento Territorial - Documento Técnico de Soporte, Bogotá, 2000 pág.247

años), sino en uno mucho más amplio.

En efecto, de acuerdo con el DTS, teniendo en cuenta los siguientes factores:

- Las proyecciones de crecimiento de la población manejadas por el POT y las correspondientes proyecciones de crecimiento de la demanda
- la reducción significativa en los consumos verificada en los años siguientes, como producto del manejo de la emergencia presentada en 1997 con el túnel del sistema Chingaza, con un enfoque de cultura ciudadana, de información abierta y seria a la ciudadanía y de transmisión eficaz de alternativas de manejo al racionamiento que combinaron la información, la comunicación y el control y la respuesta masiva de compromiso ciudadanos, unido a los incrementos tarifarios.
- Las previsiones referidas al comportamiento de las pérdidas físicas de agua

Se plantean dos escenarios, uno alto y otro bajo. En el escenario más pesimista se requeriría que entrara en operación un nuevo proyecto en 2010 y en el más optimista solo se necesitarían nuevas obras en 2017. Los proyectos de ampliación del sistema de abastecimiento de Chingaza II y de utilización de aguas subterráneas, cuando sean requeridos, podrán ser ejecutados por etapas, lo que dará una mayor flexibilidad. Es decir, que en los próximos 15 años se podrá prescindir de los proyectos Regadera II y Sumapaz. Dependerá en un futuro de los hábitos de consumo de los bogotanos, de las soluciones que se desarrollen para los municipios de la Sabana, en el ámbito de concertación regional que está en vías de consolidarse, y del control a las pérdidas de agua que el proyecto Sumapaz, cuyos impactos ambientales son bien conocidos no sea ejecutado.

Este tema establece la conexión con los elementos siguientes, entre otras funciones, los Cerros Orientales cumplen un esencial papel regulador de la disponibilidad de aguas subterráneas y el objetivo de proteger esa disponibilidad es uno de los que se podría alcanzar con la preservación de la urbanización de la zona norte.

4.2. Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá

Esta reserva forestal nacional declarada en 1977 y más conocida como los Cerros Orientales, de conformidad con el DTS posibilita la conexión con dos importantes sistemas correspondientes a los parques Nacionales Naturales de Chingaza y de Sumapaz que son las áreas más próximas a Bogotá con ecosistemas relativamente bien conservados. También conecta con la reserva del Sapo, localizada en el municipio de la Calera y con la reserva quebrada Honda - vereda Yerbabuena localizada en el municipio de Chía.

Aunque tradicionalmente los Cerros en la Administración Distrital solo ha sido considerado el valor escénico de esta Reserva, que si bien es muy importante lo son mucho más las diversas funciones que cumple como la ecológica consistente en el mantenimiento de la biodiversidad ecosistémica de la región, en la regulación de los intercambios ecológicos y energéticos de la sabana y sus cerros, sirviendo, entre otros fines, al consumo de los grandes volúmenes de CO₂ producido por la ciudad, y en servir de fuente de germoplasma para programas de repoblamiento vegetal; la función hidrológica, consistente en el control natural de los componentes del ciclo del agua, en especial la regulación de caudales de sus quebradas y ríos, la reducción de los picos de crecidas y el incremento de la infiltración y de la recarga de los acuíferos de la sabana; la función geomorfológica, consistente en el control de los procesos morfogenéticos, tales como la erosión hídrica superficial, los movimientos en masa, los flujos torrenciales y otros fenómenos similares que pueden afectar a los asentamientos urbanos y periurbanos del piedemonte de los cerros. Además de la función paisajística que es muy importante podría cumplir funciones educativas y de recreación pasiva para una población con déficit de zonas verdes al interior de la zona urbana.

No obstante, esta Reserva es objeto de un proceso de degradación y de ocupación de todo tipo en muchas de sus áreas en buena medida por el desconocimiento, la manipulación o el incumplimiento abierto de las normas ambientales y urbanísticas, incumplimiento en el que incurren en primer lugar los funcionarios de la administración distrital, las élites bogotanas, y las empresas de servicios públicos domiciliarios distritales ante la incapacidad e incluso anuencia de las autoridades ambientales. Aunque no es posible agotar aquí un diagnóstico de todas las situaciones existentes en la Reserva señalaremos algunas de las más importantes.

4.2.1. El Acuerdo 6 de 1990 se resiste a morir

El DAPD y el Alcalde Peñalosa en noviembre de 2000, casi cuatro meses después de haber sido expedido el POT, de manera abiertamente ilegal y contra las solicitudes expresas tanto de la CAR como del Ministerio del Medio Ambiente incorporaron para usos urbanos alrededor de 200 hectáreas de la Reserva Forestal Protectora de los Cerros Orientales, argumentando que existían derechos y presiones de los propietarios en ese sentido.

A pesar de que nadie puede negar la confusión y ambigüedad del régimen anteriormente vigente en el Distrito respecto a las llamadas zonas suburbanas, que había sido elaborado de esa manera para facilitar la negociación de la norma y el favorecimiento a los intereses de los grandes propietarios de tierra²⁷, el DAPD desconoció abiertamente el artículo 188o. del Acuerdo 6o. de 1990 que indicaba que los terrenos que "...constituyen reservas forestales,

²⁷ El POT asume expresamente como uno de sus objetivos superar este tipo de prácticas

ambientales, ecológicas o paisajísticas ..." así estuvieran ubicados en las áreas suburbanas "no pueden o no deben llegar a ser aptos para su definición en usos urbanos", así como el acto mismo de declaración de la Reserva.

El Distrito, acudiendo a un supuesto régimen de transición, -que es lógico que se contemple cuando ocurre el tránsito de un sistema de planeación a otro, pero que obviamente solo aplica a aquellas situaciones que no sean contrarias al ordenamiento jurídico- autorizó la incorporación para usos urbanos de terrenos cuyos trámites de incorporación se habían iniciado²⁸ incluso después de haber sido concertados los aspectos ambientales del POT referidos a la Reserva o de haber sido expedidos por la CAR los determinantes ambientales y tan solo unas semanas o meses antes de ser adoptado el POT por Decreto.

El Distrito dejó sujeta la incorporación a que el Ministerio de Medio Ambiente declare la sustracción de la reserva de los terrenos incorporados, generando inconvenientemente expectativas en los propietarios de los terrenos y presiones sobre los curadores urbanos, las autoridades ambientales y las empresas de servicios públicos, es decir, comportamientos completamente contrarios a los presupuestos de cultura ciudadana que son centrales en la actual Administración.

4.2.3. CODENSA, uno de los principales promotores de la urbanización ilegal en las zonas de protección ambiental

Uno de los efectos de la privatización de los servicios públicos domiciliarios ha sido el de romper la unidad de acción entre entidades de planeación y estas empresas que durante un largo periodo fueron uno de los principales mecanismos de orientación y control del crecimiento urbano. Actualmente la situación es la contraria: ante un escenario de apertura total al mercado de estos servicios, justamente son los mecanismos de planeación y ordenamiento los que se deben reforzar para evitar que a través de proveedores privados o autoproveedores se incrementen la informalidad y el desorden que caracteriza nuestros procesos de urbanización.

Las empresas de servicios públicos domiciliarios, en especial las de las grandes ciudades, argumentando una supuesta total desregulación y aplicando el "loable" principio del derecho de los ciudadanos al acceso a los servicios públicos domiciliarios, han empezado a desconocer abiertamente las normas de ordenamiento y ambientales arguyendo que para ellos prima sobre cualquier otra consideración el derecho individual a la conexión al servicio.

El suministro de energía eléctrica en los Cerros Orientales es un ejemplo típico de esta situación. Los usuarios de altos ingresos pueden obtener el servicio en

²⁸ El primer acto formal por parte del DAPD para iniciar un trámite de incorporación era la expedición de un concepto de viabilidad jurídica

cualquier lugar del territorio nacional previa la simple solicitud del usuario y en el caso de los usuarios de bajos ingresos antes de que se consolide una vivienda se observa la instalación de transformadores donde pueden conectarse, para evitar los fraudes de energía, sin importar si están localizados en áreas de protección ambiental o zonas de riesgo.

CODENSA y las demás empresas de servicios públicos se olvidan que la ley 142 de 1994, régimen de servicios públicos domiciliarios, expresamente contempla que cualquier prestador de servicios públicos deberá sujetarse a las normas de planeación urbana vigentes en el respectivo municipio y las autoridades podrán exigirles garantías adecuadas a los riesgos que creen. Además, particularmente contempla como obligación de las empresas prestadoras de servicios públicos para cumplir con la función ecológica de la propiedad "... protegerán la diversidad e integridad del ambiente y conservarán las áreas de especial importancia ecológica, conciliando estos objetivos con la necesidad de aumentar la cobertura y la costeabilidad de los servicios por la comunidad"²⁹.

4.2.4. El incremento de la ilegalidad de los habitantes de altos ingresos

Las élites bogotanas han marcado patrones de ocupación del espacio que ha rebasado cualquier previsión de planeación: luego del abandono del centro fueron extendiendo la ciudad cada vez más al norte incrementando las demandas por servicios públicos y vías que han sido prioritariamente atendidas a lo largo de la historia de la ciudad, luego intentaron la habitación estilo suburbio americano, campestre o semi-campestre en territorio distrital o de los municipios aledaños. Pero los problemas de transporte e inseguridad han convertido en el periodo reciente a los Cerros Orientales como en el lugar privilegiado de las elites, por su cercanía a la ciudad y el disfrute de una paisaje y un hábitat inigualable, ya que obviamente se trata de una reserva forestal.

Los Cerros orientales no solo están sometidos a las presiones de la urbanización ilegal de los "piratas" que promueven ocupaciones por los habitantes más pobres y desprotegidos de la ciudad sino por las personas más influyentes o reconocidas de las elites.

La actitud de las entidades estatales ha sido ambigua: mientras que en enero de 2000 el DAPD suspendió los trámites de legalización de los barrios populares que en total ocupan alrededor de 70 hectáreas en los Cerros, porque había que esperar la adopción del Plan de Manejo Ambiental que contempla el POT, como hemos visto en noviembre de 2000 autorizó la incorporación urbana de 200 nuevas hectáreas y la CAR mantiene en el limbo la decisión respecto a la sustracción también ilegal realizada en 1993 y nadie hace nada por evitar la

²⁹ Ley 142 de 1994, artículos 26o. y 11o. numeral 5o., respectivamente

larga cadena de la ilegalidad que estimula las parcelaciones y construcciones³⁰.

Lamentablemente la Reserva Forestal de los Cerros se ha vuelto una especie de patio de atrás, privado e inaccesible, de los residentes de altos ingresos en una amañada aplicación del tan mal usado y mal interpretado principio de Hardin conocido como "La Tragedia de los comunes"³¹ en el que se cree que los más ricos son los únicos dolientes reales de los valores ecológicos de la ciudad y que solo los excluyentes mecanismos de seguridad que pueden pagarse aseguran la conservación ambiental.

4.2.5. Posibilidades hacia el futuro

El Plan de Desarrollo "para vivir todos del mismo lado" contempla expresamente como una de sus prioridades la intervención en los Cerros, así como la lucha contra la especulación y es de destacar el compromiso de la actual administración del DAMA con su defensa y protección.

La suscripción reciente de un Acuerdo por parte la CAR, el Ministerio del Medio Ambiente y el DAMA para el manejo coordinado y la conjunción de esfuerzos de planeación, administración, control y restauración de la Reserva es otro punto destacable, sin embargo estas entidades están en mora de formular el respectivo Plan de Manejo que será la guía de acción hacia el futuro y el instrumento en el que se plasmen las soluciones a los problemas que afectan la Reserva³².

Es decir, que no bastará con el Plan convencional y en muchos casos inútil que consigna una zonificación y define usos posibles o prohibidos. Se requiere un pacto ciudadano, medidas decididas y una gran capacidad de gestión para frenar la degradación, la ocupación ilegal y para lograr que los Cerros sean realmente accesibles a los ciudadanos para la recreación pasiva y ecológica, la investigación y la educación.

Es la oportunidad para pensar, inventar y llevar a la práctica un interesante y bello programa de cultura ciudadana en el que se combinen los pactos de bordes, los guardabosques comunitarios, el control inflexible a los urbanizadores piratas, el acatamiento de CODENSA, los curadores urbanos, los notarios y

³⁰ La extensión de este artículo no nos permite detenernos en el tema pero la cadena de la ilegalidad es realmente grande: las notarías autorizan las parcelaciones sin que haya sido posible obtener la colaboración de la Superintendencia de Notariado y Registro para frenar esta práctica, el Departamento de Catastro se rinde ante la evidencia y asigna nomenclatura para cobrar impuestos, CODENSA y la ETB suministran los servicios, e incluso la CAR concesiones de agua y vertimientos y luego quién puede alegar la violación de las normas ambientales?

³¹ Hacemos referencia al célebre artículo HARDIN G. "*The tragedy of the Commons*", Science, 1968, página 1243-1248

³² Es de aclarar que luego de escribir este artículo la autora se ha vinculado como Asesora Externa de la CAR al equipo que trabaja en la formulación de este Plan de Manejo

todos los demás a las normas ambientales y de ordenamiento, la incorporación de los costos ambientales de su actividad por parte de las empresas de telefonía, la asunción de cargas ambientales fuertes por parte de los actuales ocupantes ilegales de altos ingresos que reconozca a todos los bogotanos el costo que implica vivir en uno de los más valiosos espacios naturales y por sobre todo el despojo por parte de los propietarios privados de sus intereses especulativos, partiendo del principio de que la tierra vale por lo que se puede hacer en ella y esta es una Reserva Forestal protectora desde 1977 a la que solo la especulación, que no es reconocida por nuestro ordenamiento, puede pretender asignarle precios de mercado.

Es necesario que se incrementen los recursos de inversión en restauración y revegetalización mediante el esfuerzo conjunto de la Administración Distrital, la CAR y la EAAB, para que algún día, ojalá no lejano, la reserva deje de ser o el mito ambientalista de la naturaleza intocada o una muestra de la impotencia estatal ante los intereses privados y se convierta en un referente territorial esencial para la ciudad cruzado de senderos ecológicos a través de los cuales todos podamos reconocer las quebradas, apreciar la biodiversidad y entender los procesos ecológicos que posibilitan nuestra vida.

4.3. RIO DE BOGOTA

No es del caso reseñar aquí los innumerables estudios sobre los niveles de contaminación del río y sobre las alternativas de solución al problema. Lo que es innegable es que el río presenta niveles muy altos de contaminación biológica, química y física que lo convierte en la mayor alcantarilla abierta de Colombia. Aunque la contaminación biológica disminuye aguas debajo de Alicachín continúa siendo significativamente alta hasta el río Magdalena.

La principal fuente de contaminación hídrica con las aguas residuales domésticas generadas por Bogotá y Soacha que aportan un 76% de la carga orgánica total, y las aguas industriales un 24%. Estos dos municipios generan una gran proporción de la carga orgánica total, es decir un 92.6%, mientras que los municipios de la cuenca alta arriba de Alicachín aportan el 7.4%³³.

Como es bien conocido, la contaminación del río afecta la ictiofauna que ha desaparecido de la mayor parte del río, origina altos contenidos de microorganismos y de positivos metales tóxicos en algunos alimentos por efecto del riego con aguas contaminadas y en lecha producida con pastos también regados con agua del río, las comunidades humanas cercanas a las corrientes contaminadas sufren enfermedades de origen hídrico en proporciones muy superiores a las de aquellas localizadas en lugares distantes del río, e incrementa los costos de los sistemas de suministro de agua en un gran número

³³ Todos estos datos tomados de PEREZ PRECIADO Alfonso "Bogotá y Cundinamarca. Expansión urbana y sostenibilidad", CAR, Bogotá, 2000, Capítulo 5 El problema del río Bogotá, páginas 165-217

de municipios localizados aguas abajo del río y en las riberas del río Magdalena.

Las previsiones tanto del POT como del Plan de Desarrollo indican que la posibilidad de avance en el sistema de tratamiento de las aguas residuales prácticamente excede el horizonte temporal del POT, porque están sometidos a la disponibilidad de recursos en el mercado de capitales y a las decisiones tarifarias. Solo se contempla la aplicación de instrumentos de comando y control por parte del DAMA para industrias y otras actividades productivas pero no hay mucha información sobre los alcances del mismo y los posibles resultados. Por el contrario, respecto al tema de las tasas retributivas por contaminación que de acuerdo con los especialistas en el tema son el instrumentos que efectivamente pueden inducir inversiones en descontaminación hay muchas resistencias y dilaciones.

En el periodo de la actual administración solo se prevén recursos para la operación de la primera fase de la única planta de tratamiento construida hasta ahora e incluso parece desacelerarse el programa de construcción de interceptores.

En este tema, más que en ningún otro, el Distrito Capital cierra sus puertas sobre sus fronteras urbanas y se despreocupa por los efectos a nivel de la disponibilidad de pesca, la calidad de los alimentos, la salud y el acceso al agua potable y otras actividades económicas como el turismo de muchas poblaciones de Cundinamarca y de la ribera del río Magdalena. Expresamente se manifiesta que la prioridad serán los afluentes del río en su paso por la ciudad.

Los argumentos de la escasez de recursos, de las prioridades de las demandas propiamente urbanas y de las dudas respecto a la pertinencia de la tecnología seleccionada continúan primando sobre el compromiso de los habitantes de Bogotá por los impactos que generan sus actividades.

Aunque en el POT se indica que el avance en el desarrollo del programa de tratamiento de los vertimientos del río de Bogotá estará sujeto a los resultados de los estudios de viabilidad técnica y financiera que realizará la administración y que considerarán diversas formas de tratamiento, según los avances tecnológicos del momento, los programas de investigación tecnológica básica y aplicada del Plan de Desarrollo se concentran en conservación de flora nativa, monitoreo de la biodiversidad y arborización urbana.

Este es un tema en el que los bogotanos en el corto plazo tendrán que empezar a asumir sus responsabilidades y en el que se deberá pensar en el compromiso a nivel del pago de tarifas para el avance del programa de tratamiento de las aguas residuales, que consultando la equidad intraurbana que tanta falta hace también involucre la solidaridad no solo social sino también territorial asumiendo la escala territorial hasta donde lleguen los impactos de la ciudad y no la concepción restringida y poco responsable del medio ambiente urbano. Es justamente en estos temas cuando la perspectiva ambiental deja de ser un

problema de declaraciones y pasa a expresarse en acciones y compromisos de la administración y de toda la ciudadanía.

4. 4. LA RESERVA FORESTAL REGIONAL DEL NORTE DE BOGOTA

En modo alguno se podría pretender que el Distrito contemplara alguna previsión en relación con esta Zona en el Plan de Desarrollo cuando expresamente ha manifestado su desacuerdo con la decisión del MMA que dio fin a la concertación de los asuntos ambientales y ha presentado demanda de nulidad contra la respectiva resolución.

Solamente queremos señalar dos temas, en relación con uno de nuestros argumentos centrales sobre la relación entre el problema de la especulación con la tierra y la preservación del medio natural y los límites que al respecto se derivan de la representación que se tiene del derecho de propiedad y con el poco interés que la Administración Distrital hasta ahora ha demostrado por las áreas de reserva por fuera del perímetro urbano, a pesar de que en la concertación ambiental expresamente el Ministerio del Medio Ambiente, refiriéndose al tema de las transferencias de derechos de construcción determinó que el Distrito debe garantizar en forma adecuada, y así se deberá expresar en el POT, la conformación y preservación de la totalidad de los elementos que conforman la estructura ecológica principal y el sistema de áreas protegidas que fueron objeto de acuerdo en el proceso de concertación³⁴ y además que "... las áreas protegidas declaradas por los órdenes regional o 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"³⁵.

En el artículo 16º del Decreto No. 1110 de 2001 "por el cual se adecua el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá según lo dispuesto en la resolución No. 621 de 2000 dictada por el Ministerio del Medio Ambiente" se contempla que el régimen de usos del área rural de la futura reserva forestal regional del Norte que declare y alindere la CAR será el que defina el Plan de Manejo Ambiental que elabore dicha entidad y que "... en consecuencia al Distrito Capital no le corresponde asumir ninguna carga de las compensaciones establecidas en la ley a favor de los respectivos propietarios por las cargas que se deriven del ordenamiento del área de reserva forestal ...".

Con esta disposición la Administración Distrital parece caer en la trampa de alentar los intereses especulativos de los propietarios, haciendo prácticamente un anuncio oficial del pago de compensaciones, desconociendo no solo los compromisos que se derivan de la concertación ambiental sino el hecho de que, de conformidad con las normas nacionales, estas compensaciones solo

³⁴ Ministerio del Medio Ambiente, Resolución No. 1153 de diciembre 15 de 1999

³⁵ Artículo 17 del Decreto 619 de 2000

proceden para el suelo urbano ya que hacen referencia a tratamientos urbanísticos.

Esto equivale a asignar un precio igualmente virtual a dichas áreas bastante alto, lo que no solo genera un problema en términos de la destinación de los recursos

4.5. EL SISTEMA DISTRITAL DE PARQUES ECOLOGICOS Y DE RECREACION PASIVA Y ACTIVA

Como se ha visto este es el componente de la EPP al cual está dirigido el programa ambiente del Plan de Desarrollo y que cuenta con mayores recursos. No obstante, habría que matizar las declaraciones del Plan porque difícilmente podrán ser generadas 600 hectáreas adicionales de espacio público natural, cuando en el periodo del Plan apenas van a ser incorporados para usos urbanos 585 hectáreas. Se trata más bien de la recuperación o mantenimiento de los parques ya existentes.

Queda entonces la pregunta sobre la destinación más detallada de los \$ 248.917 millones asignados al programa Bogotá Bella natural y construida, para identificar que proporción se va a destinar a los parques urbanos de recreación activa o pasiva y qué proporción realmente será dirigida (de este u otros programas) a la recuperación ecológica e hidráulica y descontaminación de humedales, a la recuperación y protección de las rondas y zonas de protección ambiental de quebradas y ríos que aseguren de manera integrada la conformación de los corredores ecológicos que constituyen el eje de la EPP para el Distrito y no mediante intervenciones aisladas concentradas en el criterio de equipar un parque. También se requiere que en los presupuestos anuales se destinen recursos significativos a la preservación de los parques ecológicos como el de Entre Nubes, una de las más importantes reivindicaciones de la comunidad del suroriente de la ciudad y de creación de referentes territoriales, para el cual solo se contempla en el corto plazo del POT la formulación del Plan de Manejo y las obras iniciales.

Por último, la efectiva conformación y supervivencia en el largo plazo de la red de corredores ecológicos y de los procesos que sustenta dependerá del manejo coherente y consecuente con los principios ambientales adoptados por nuestro ordenamiento jurídico a los que se ha hecho referencia (derechos y deberes, nueva concepción de la responsabilidad, función ecológica de la propiedad, el patrimonio como nueva forma de relación y apropiación de la naturaleza) en el diseño y aplicación de instrumentos de gestión del suelo como la recuperación de plusvalías, y la transferencia de derechos de construcción y desarrollo, en proceso de ser expedidos.

Este es un tema bien delicado en el se corre el riesgo de ceder una vez más a las pretensiones especulativas y presiones de los propietarios de tierra o

avanzar de una vez por todas en alcanzar una mayor calidad de vida y bienestar de las personas que habitamos en Bogotá y sus alrededores.

Con respecto al tema de las áreas protegidas y, en general, de la estructura ecológica principal al interior del suelo urbano, existe ya un problema en relación con la transferencia de derechos de construcción y desarrollo, cuya evolución es importante evaluar y darle seguimiento. Como resultado de una interpretación del contenido del derecho de propiedad y de los mecanismos que pueden asegurar la conservación del patrimonio ambiental o cultural que es contraria a los principios generales en la materia, el POT estableció un sistema de transferencia de derechos de construcción y desarrollo consistente en que los Santuarios Distritales de Fauna y Flora, los Parques Ecológicos Distritales, las Reservas Forestales Distritales y Parques Urbanos de Recreación activa y pasiva y las zonas de manejo y protección de canales de aguas lluvias y quebradas se consideran áreas generadoras de dichos derechos y el potencial edificatorio “virtual” que se les asigna es de un índice de construcción de uno, sobre el área bruta del terreno³⁶.

Los metros cuadrados edificables transferibles de un predio generador son los que resulten de aplicar un índice de construcción de 1.00 al área bruta del predio generador, lo que equivale a asignar un precio virtual muy alto para estos terrenos, lo que redundará en la dificultad de adquirirlos, la concentración de recursos derivados de los procesos de urbanización en el suelo de protección en detrimento de la vivienda de interés social y en que cada vez se haga más lejana la posibilidad de despejar el suelo de valores especulativos y de generar actitudes sociales de compromiso con temas como el ambiental.

COMENTARIOS FINALES

Como se ha señalado reiteradamente, la conservación de las áreas de valor ecológico, así como los programas de vivienda social que puedan reducir la ocupación de las áreas de protección y las zonas de riesgo, pasa antes que todo por el problema de la especulación de la tierra y de la manera como la sociedad concibe la propiedad, y como esta concepción se expresa en las prácticas de los actores urbanos, tanto públicos como privados.

Después de los invaluable esfuerzos de las dos últimas administraciones en recuperar el espacio público urbano, racionalizar el transporte, generar positivas actitudes de compromiso y amor por la ciudad, estamos en mora de que se aborde desde la misma perspectiva y de cara a la ciudadanía el problema de la especulación con la tierra urbana y periurbana, llevando a la práctica el pacto político plasmado en la Constitución de 1991.

³⁶ Con excepción de los Parques Naturales Nacionales, las áreas protegidas Regionales y Nacionales, y la Ronda y Zona de Manejo y preservación Ambiental del río Bogotá.

Los principios e instrumentos jurídicos están ahí, es hora de utilizarlos haciendo de ellos una reinterpretación democrática y favorable a la justicia social, la solidaridad y la convivencia. Los compromisos y esfuerzos no solo deben provenir de los trabajadores del transporte o los vendedores ambulantes o el ciudadano común y corriente agobiado por el desempleo y la desesperanza. Es hora de que provengan de las élites y de las grandes empresas de servicios públicos.

La propiedad hace mucho en Colombia dejó de ser un derecho absoluto a usar, disfrutar y abusar, que es la fórmula civilista, porque esta concepción ha sido radicalmente superada por la Constitución y ha pasado a ser una simple referencia histórica, como reiteradamente lo ha afirmado la Corte Constitucional. La propiedad se asume como una función social y ecológica que solo puede ser ejercida como un derecho-deber de proteger la naturaleza y de atender a los principios de solidaridad y equidad que estructuran nuestro ordenamiento.

Lo ambiental ha dejado de ser un problema de simple protección de espacios o recursos naturales para convertirse en una perspectiva que interpela directamente el modelo de desarrollo, el derecho de propiedad, las prioridades de inversión, los compromisos y opciones sociales más directamente ligados a la vida y la reproducción de la vida.

La atención a la Estructura Ecológica Principal es una oportunidad excelente para poner en práctica los principios del Plan de Desarrollo y del POT con los cuales coincidimos ampliamente: el carácter sagrado de lo público, la prevalencia del interés general, la solidaridad y la equidad que hagan posible el respeto a la norma.

En lo que sí me distancio sin lugar a dudas del Alcalde es que el problema no es de moral sino de ética, pero ética entendida en el sentido que propone Humberto Maturana cuando señala que la preocupación ética es la preocupación por lo que le pasa al otro y por el efecto de las acciones propias. La solidaridad se entiende en el sentido de participar en una obligación. Solidaridad es la relación entre las personas que participan con el mismo interés en cierta cosa, y más particularmente que se sienten unidos en la comunidad humana.

El sentido de responsabilidad, así como la ética tiene origen en la proximidad con los demás. El principio de solidaridad tiene relación directa con el reconocimiento de lo colectivo. Cuando se habla de solidaridad territorial se está tomando al territorio, a la naturaleza como referencia de un proyecto que refleja vidas compartidas y problemas comunes y que debe expresarse en la distribución clara de responsabilidades sin olvidar que entre más poder se tiene más responsabilidad se asume. La primera forma de legitimar el estado de derecho es mediante la asunción clara de responsabilidades ante los ciudadanos, y la aplicación práctica y generalizada de los valores comunes de responsabilidad, de reconocimiento mutuo y de solidaridad, la atención a los más

desprotegidos y la necesidad inaplazable de construir nuevas relaciones con la naturaleza que reconozcan su carácter de sustento de la vida.

Por ahora, a pesar de innegables y esperanzadores avances, en lo que respecta a nuestra relación con la naturaleza siguen primando las declaraciones y las buenas intenciones sobre las decisiones y los compromisos.

BIBLIOGRAFIA

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ, DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN DISTRITAL, Plan de Ordenamiento Territorial - Documento Técnico de Soporte, Bogotá, 2000, 486 páginas

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ, DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN DISTRITAL, "Decreto No. 619 de 2000, Plan de Ordenamiento Territorial", Bogotá, 2000, 344 páginas

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA, DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACION DISTRITAL "Plan de Desarrollo Económico, Social y de obras públicas para Bogotá D.C. 2.001 – 2.004 –“Bogotá para vivir todos del mismo lado”, versión electrónica

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA, DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACION DISTRITAL "Plan de Desarrollo Económico, Social y de obras públicas para Bogotá D.C. 2.001 – 2.004 –“Bogotá para vivir todos del mismo lado” Anexo No. 1- Programa de Ejecución del Plan de Ordenamiento Territorial (POT) para el período 2.001 – 2.004 incluido en el plan de desarrollo “”, versión electrónica

BARNIER Véronique, TUCOULET Carole *“Ville et environnement. De l'écologie urbaine á l ville durable”*, Colección *Problèmes politiques et sociaux*, No. 289 La Documentation Francaise, Paris, 1999, 88 págs.

BIGOT Francois *“L`urbanisme au défi de l`environnement”*, Editions Apogee, 1994, 158 páginas

BRAND Peter “Los usos de la tierra : un concepto obsoleto. Hacia las nuevas relaciones funcionales y simbólicas del urbanismo ecológico”, Fundación Hábitat Colombia en III Encuentro Internacional Hábitat Colombia : *A la búsqueda de ciudades sostenibles*- Seminario especializado, Memorias, , Pereira, 20- 24 septiembre de 1994

Del CASTILLLO Juan Carlos, SALAZAR José "La planeación urbana en Colombia" en ACIUR "La investigación urbana y regional en Colombia. Desarrollo y Territorio 1993-1997" DNP, FINDETER, ACIUR, Carlos Valencia Editores, Bogotá, 1998, páginas 254-276

HAMMEN Thomas van der "Estructura ecológica regional: la capacidad de soporte del territorio" en CAR, Gobernación de Cundinamarca, Universidad Externado de Colombia, "SOS Sabana de Bogotá" Bogotá, 2000, págs. 45 a 42

MALDONADO María Mercedes "Primer documento de observaciones y recomendaciones al documento ""LINEAMIENTOS AMBIENTALES PARA EL DESARROLLO URBANO"" en proceso de formulación por parte del Ministerio del Medio Ambiente, Grupo de Gestión Ambiental, Bogotá, enero de 2001, 14 páginas

MISIÓN DE ESTUDIOS PARA LA DEFINICIÓN DE LOS LINEAMIENTOS DE POLÍTICA PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA SABANA DE BOGOTÁ "Concepto presentado al Ministro del Medio Ambiente sobre la decisión de expansión de la ciudad al Norte", Bogotá, Marzo 28 de 2000 en PEREZ PRECIADO Alfonso "Bogotá y Cundinamarca. Expansión urbana y sostenibilidad", CAR, Bogotá, 2000, páginas 409 a 417

OST FRANÇOIS. "La nature hors la loi. L'écologie á l'épreuve du Droit", Paris, Editions La découverte, 1995

PRECIADO Alfonso "Bogotá y Cundinamarca. Expansión urbana y sostenibilidad", CAR, Bogotá, 2000, 485 páginas

WEBER Jacques "*Environnement, développement et propriété: une approche épistémologique*" en Prades A., José, Tessier Robert y Vaillancourt Jean-Guy (editores) "*Gestion de l'environnement, éthique et société*", Montreal, Fides, 1992

ANEXOS
RESERVAS DISTRITALES FORESTALES, PARQUES ECOLOGICOS,
PARQUES URBANOS DE RECREACION PASIVA Y ACTIVA
CONTEMPLADOS EN EL POT

RESERVAS FORESTALES DISTRITALES	
ITEM	NOMBRE
1	Cerros de Suba, de conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo 31 de 1997.
2	Sierras del Chicó, de conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo 22 de 1995.
3	Subpáramo quebrada Cuartas
4	Subpáramo El Tuste
5	Subpáramo El Oro
6	Subpáramo Hoya Honda
7	Pilar y Sumapaz
8	Subpáramo Chuscales
9	Las Vegas
10	Área de restauración Las Vegas
11	San Juan
12	Alto San Juan
RESERVAS FORESTALES DISTRITALES	
ITEM	NOMBRE
13	Quebrada Honda
14	San Antonio
15	Subpáramo del Salitre
16	Páramo alto río Gallo
17	Subpáramo Cuchilla Las Ánimas
18	Quebrada El Salitre
19	Bajo río Gallo
20	Alto río Chochal
21	El Zarpazo
22	Las Abras
23	El Itsmo
24	Páramo Alto Chisacá
25	Páramo Puente Piedra
26	Encenillales de Pasquilla
27	Corredor de restauración Encenillales de Pasquilla
28	Páramo Los Salitres
29	Páramo de Andes
30	Subpáramo La Regadera
31	Páramo Las Mercedes-Pasquilla
32	Corredor de restauración río Tunjuelo
33	Área de restauración de Santa Bárbara
34	Corredor de restauración de Piedra Gorda
35	Corredor de restauración Aguadita-La Regadera
36	Corredor de restauración río Curubital
37	Área de restauración subpáramo de Olarte
38	Área de restauración Los Arbolocos-Chiguaza
39	Área de restauración subpáramo Parada del Viento
40	Corredor de restauración microcuenca Paso Colorado
41	Corredor de restauración La Requilina
42	Los Soches
43	Área de restauración canteras del Boquerón

44	Corredor de restauración Yomasa Alta
45	Encenillales del Mochuelo
46	Corredor de restauración Santa Librada-Bolonia
47	El Carraco
PARQUES ECOLOGICOS DISTRITALES	
ITEM	NOMBRE
1	Cerro de La Conejera de conformidad con el Acuerdo 31 de 1997.
2	Cerro de Torca de conformidad con el Acuerdo 31 de 1997
3	Entrenubes (Cuchilla del Gavilán, Cerro de Juan Rey, Cuchilla de Guacamayas).
4	Humedal de Juan Amarillo o Tibabuyes
5	Humedal de Jaboque
6	Humedal de La Conejera
7	Humedal de Santa María del Lago
8	Humedales de Torca y Guaymaral
9	Humedal de Córdoba
10	Humedal del Burro
11	Humedal del Techo
12	Humedal de Capellanía o La Cofradía
13	Humedal de Tibanica
14	Humedal del Meandro del Say
15	Peña Blanca
16	La Regadera
17	Humedal La Vaca

PARQUES URBANOS DE RECREACION PASIVA	
1	Parque Ronda del río Tunjuelo
2	Parque Ronda del Fucha
3	Parque Canal de Torca
4	Parque Canal de Los Molinos
5	Parque Canal de Córdoba
6	Parque Canal del Salitre
7	Parque Canal del Arzobispo
8	Parque Canal del río Negro
9	Parque Canal del Virrey
10	1. Parque Nacional Enrique Olaya Herrera (porción ubicada dentro de la reserva forestal protectora Bosque Oriental de Bogotá).

PARQUES URBANOS DE RECREACIÓN ACTIVA	
ITEM	NOMBRE
1	Parque del Indio o de Las Cometas
2	Parque Nacional Enrique Olaya Herrera (excluida la porción ubicada dentro de la reserva forestal protectora Bosque Oriental de Bogotá).
3	Parque Simón Bolívar
4	Parque El Tunal
5	Parque Timiza
6	Parque de La Independencia
7	Parque Mundo Aventura
8	Parque Cayetano Cañizales
9	Parque de Guaymaral
10	Parque San Cristóbal
11	Parque Arboledas
12	Parque Urbana Alta
13	Parque Zona Franca
14	Parque Santa Lucía

15	Parque Bosque San Carlos
16	Parque El Porvenir (Gibraltar)
17	Parque Las Mercedes
18	Parque Deportivo Primero de Mayo
19	Parque Biblioteca El Tintal
20	Parque Calle 26
21	Parque Planta de Tratamiento Salitre
22	Parque Planta de Tratamiento de Fucha
23	Parque Planta de Tratamiento Tunjuelo
24	Parque de la Vía a Cota
25	Parque Tercer Milenio
26	Parque Mirador de los Nevados
27	Yomasa