

## ESTADO Y PERSPECTIVAS DE LOS ECOSISTEMAS URBANOS DE BOGOTÁ. PRIORIDADES 2008-2011

GERMÁN CAMARGO PONCE DE LEÓN

### RESUMEN

Bogotá crece dentro y fuera de los límites distritales como un sistema metropolitano que engloba una serie de áreas naturales y seminaturales. La adecuada integración de estos ecosistemas al desarrollo de la ciudad es fundamental para la calidad de vida, la seguridad física y la sostenibilidad de la capital y la región. Este documento de política pública plantea las prioridades y las acciones correspondientes en la gestión de los ecosistemas urbanos y periurbanos para los próximos cuatro años de la administración pública de la ciudad.

### INTRODUCCIÓN

Este documento resume la prioridades de la gestión ambiental de Bogotá en cuanto al manejo de aquellas áreas naturales o seminaturales dentro o en torno a la ciudad o en las áreas rurales, que revisten una importancia especial para la conservación.

Toda ciudad es el centro de una red de intercambio y suministros que marca en torno suyo la región y la huella ecológica. Por ello, cuando la ciudad crece, lo hace sobre cuatro escenarios básicos: áreas mineras que incluyen sus propias fuentes de materiales de construcción; áreas rurales que proveen agua, paisaje y alimentos; otros asentamientos vecinos absorbidos en los procesos de aglomeración y conurbación; y áreas naturales en distintos estados y formas de alteración.

La mayor parte de las áreas naturales vecinas a una ciudad o inmersas en ella presentan condiciones de pendiente o de inundabilidad que han

restringido su ocupación y esto explica que el crecimiento urbano las haya eximido.

Sin embargo, estas áreas naturales urbanas y periurbanas muestran los impactos de:

- Una larga historia de explotación para suministrar leña, alimentos y minerales de construcción a la ciudad.
- La mayor parte de los bosques de las laderas bogotanas habían desaparecido ya en la Colonia por la extracción de leña, carbón, madera de construcción y cáscara de encenillo; los Cerros Orientales y los de Suba tenían numerosas canteras desde los años veinte; el curso medio del río Tunjuelo se colmó de gravilleras desde los años cincuenta.
- La ocupación marginal por los estratos más pobres que encuentran allí el modo de asentarse en suelo barato y condiciones de alto

\* Este documento se publica gracias al apoyo financiero de la Embajada de los Países Bajos.



FRIEDRICH  
EBERT  
STIFTUNG  
EN COLOMBIA  
- FESCOL -



Universidad de los Andes

Facultad de Administración



gtz

por encargo de



Cooperación Alemana al Desarrollo



BOGOTÁ, COLOMBIA  
NOVIEMBRE DE 2007

**E**l deterioro ambiental, las amenazas naturales o agravadas por hombre y las prohibiciones abaratan este suelo, lo sacan del mercado formal, alejan a posibles competidores y facilitan el desarrollo de asentamientos informales de crecimiento progresivo que aumentan los riesgos y la degradación.

riesgo agravadas por los impactos que el mismo asentamiento causa.

El deterioro ambiental, las amenazas naturales o agravadas por hombre y las prohibiciones abaratan este suelo, lo sacan del mercado formal, alejan a posibles competidores y facilitan el desarrollo de asentamientos informales de crecimiento progresivo que aumentan los riesgos y la degradación.

Esto se ve en la mayor parte de los humedales urbanos, las rondas de canales y ríos, así como en extensos sectores de laderas inestables de Ciudad Bolívar, Suba y los Cerros Orientales.

- La apropiación del patrimonio natural colectivo por los más ricos, quienes conforman guetos exclusivos en los sectores de mayor riqueza natural y después se oponen al uso colectivo en las inmediaciones. Ejemplo: sectores de los Cerros de Suba y del norte de los Cerros Orientales; los humedales de Niza, Córdoba y Los Lagartos.

El problema básico es que la ciudad ha creído que prohibir es proteger. El crecimiento urbano eximió estas áreas y la ciudad se demoró o no llegó a darles una función precisa, a equiparlas y ocuparlas con usos colectivos y apropiados. Dado que la sociedad no las apropió colectivamente, han sido explotadas y ocupadas por particulares, con cada vez mayor presión, en la medida en que la ciudad crecía y el suelo urbanizable se agotaba en cada zona.

Prohibir equivale a alejar todos aquellos usos que tendrían que pedir un permiso y dejar el espacio libre para aquellos que nunca lo piden. *Conservar* es equipar, promover y administrar un área de modo tal que la sociedad se la apropie con un significado y con unos usos acordes con el recono-

cimiento y el mantenimiento de su valor ambiental colectivo.

La gestión distrital de las áreas naturales urbanas y periurbanas enfrenta dos presiones sociales:

1. Por parte de quienes quisieran ocuparlas con usos particulares, partiendo de que la mayor

parte de los cerros bogotanos y las rondas de ríos, quebradas y humedales están en propiedad privada.

Frecuentemente estos particulares (urbanizadores, propietarios, comunidades locales) presionan la degradación ambiental de estas áreas con el fin de presionar a la administración a priorizar el manejo del riesgo o de la salud pública y a admitir la pérdida de justificación la conservación ambiental o a acelerar la compra de los terrenos por las entidades distritales. Vertimientos, rellenos, excavaciones, botaderos de basuras, quemadas, suelen ser parte de esta estrategia.

2. Por parte de algunos ambientalistas que presionan que se aplique un enfoque de conservación más restrictivo y excluyente, oponiéndose al equipamiento y al uso como espacio público, al desarrollo de actividades recreativas y, en ocasiones, incluso a las obras de saneamiento ambiental y restauración ecológica.

En estos grupos también tienen cabida quienes se han apropiado de humedales y quebradas como zonas verdes de sus condominios y se apoyan en argumentos ambientales contra la apropiación colectiva de los espacios naturales. Ellos descalifican la aptitud del Estado y de la ciudadanía para proteger y usar adecuadamente, y plantean la protección privada como única alternativa segura para la conservación de estas áreas.

Entre estas dos presiones, la administración distrital debe:

- Controlar los abusos de una y otra parte que violan las normas que restringen la urbanización y ordenan la protección ambiental.
- Garantizar el cumplimiento de la función social y de espacio público, incluso sobre los inmuebles privados que están en áreas de protección ambiental.
- Armonizar el equipamiento y el uso público de estas áreas con sus requerimientos de conservación, subordinando siempre lo primero a la prioridad y fragilidad de lo segundo.

Las áreas naturales urbanas y periurbanas no son ni santuarios naturales intangibles ni parques urbanos de alta capacidad de carga y uso libre. Es necesario desarrollar las normas y las técnicas de diseño y de manejo para que se garantice su conservación, al tiempo que se posibilita su uso colectivo con actividades tales, con una intensidad lo bastante baja y con unos equi-

pamientos lo bastante ligeros como para que no se pierda ni su valor ni su significado como área natural.

A continuación se señalan las prioridades en las principales áreas naturales dentro y en torno a la ciudad, que la próxima administración distrital deberá atender.

### LOS CERROS ORIENTALES

En diciembre de 2003, el Ministerio de Ambiente, la CAR y la Alcaldía Mayor firmaron el acta de concertación del Plan de Ordenamiento y Manejo de los Cerros Orientales (POMCO) en el cual trabajaron juntos durante tres años.

El POMCO, concertado con las comunidades de barrios y veredas, con propietarios y otros usuarios de las áreas cobijadas por la resolución de reserva forestal, se basa en:

- La liberación de las áreas de menor valor ambiental (10 por ciento de la reserva) para ser recuperadas y urbanizadas por los particulares a cambio de titularle a la ciudad las áreas de mayor valor ambiental que aún no son propiedad del Acueducto (45 por ciento de la reserva).
- Los pactos de borde entre Administración y comunidad, para la legalización, consolidación y equipamiento de los barrios ilegales -excepto puntos de alto riesgo no mitigable-, a cambio del aporte de los habitantes a la restauración ecológica, las obras públicas y el control de la parcelación y construcción.
- El reconocimiento de los derechos tradicionales de las comunidades campesinas a habitar y producir sosteniblemente en las áreas que ancestralmente ocupan en los cerros.

El plan concertado con comunidades y entidades resuelve las contradicciones normativas y los problemas de delimitación y competencias en la reserva forestal. Es urgente que el Distrito Capital haga respetar estos acuerdos y exija a la CAR y al Ministerio una actuación consecuente. No se puede dejar que un tema tan complejo e importante dependa de decisiones judiciales por falta de acción de las entidades, irrespetando lo concertado.

### EL RÍO BOGOTÁ, SU ZMPA Y SU CUENCA

El crecimiento urbano sobre los municipios al occidente del río hoy supera al crecimiento bo-

gotano, sencillamente porque allí sí hay suelo. No se puede evitar ni ignorar que el río Bogotá siga su rápida transformación en un río urbano de lado y lado.

Este río no puede ser una brecha urbana y un corredor de riesgos y de descomposición socio-ambiental como lo ha sido el Tunjuelo por décadas.

El río debe dejar de ser el patio trasero y principal corredor de marginalidad de la ciudad para convertirse en el eje de calidad ambiental de la ciudad y eje central de la ciudad del futuro inmediato: una metrópolis conurbada de lado y lado del río.

Es necesario equilibrar y armonizar la planificación urbana de ambos lados del río, hoy bajo normas y modelos incongruentes entre sí.

Es urgente reforzar y coordinar el manejo hidráulico del río, pues la amenaza de inundación sobre la ciudad y los municipios vecinos es mucho mayor que lo que en general se admite.

El manejo concertado del río debe priorizar:

- La protección de los humedales como áreas naturales urbanas y la creación de nuevos humedales para compensar ecológicamente los destruidos y para aumentar la capacidad de amortiguación de crecientes y contención de escorrentías.
- La preservación de una franja no construida correspondiente a la Zona de Manejo y Preservación Ambiental -ZMPA- que Bogotá aplica, con una cadena de zonas verdes, áreas protegidas y grandes equipamientos que creen un frente ribereño de la ciudad.
- La concertación del manejo hidráulico de ambos lados y desde los embalses y planos inundables de la cuenca alta hasta Alicachín. Esto incluye el manejo de caudales, la decisión de zonas de amortiguación hidráulica, el manejo parejo de jarillones a ambos lados.
- La evaluación geotécnica e hidráulica de los jarillones de ambos lados y su reconstrucción en los tramos con mayor riesgo.
- El programa de descontaminación debe mantenerse dentro del esquema de una gran planta

**E**l río debe dejar de ser el patio trasero y principal corredor de marginalidad de la ciudad para convertirse en el eje de calidad ambiental de la ciudad y eje central de la ciudad del futuro inmediato: una metrópolis conurbada de lado y lado del río.

de tratamiento de aguas servidas para Soacha y Bogotá en Canoas.

### EL RÍO TUNJUELO

El río Tunjuelo y las quebradas afluentes del tramo medio (Cantarrana-Timiza) son el principal generador de riesgos para la ciudad. También son una brecha en la cual el tejido urbano no acaba de conectarse y consolidarse.

Las prioridades de su manejo son:

- La cuenca alta (afluentes de los embalses de Chisacá y La Regadera) debe ser adquirida por el Acueducto. No cabe ganadería, quema y papa de un puñado de familias, en suelos muy frágiles y sobre una reserva hídrica estratégica para la ciudad.

- La cuenca alta entre Cantarrana y La Regadera no debe urbanizarse. Es inadmisibles que la ciudad no crezca sobre la Sabana Norte, con pocos valores ambientales, suelos firmes y sin tradición campesina viva y en cambio se intente desfogar el crecimiento urbano hacia el valle del Tunjuelo bajo las peores amenazas hidráulicas y tectónicas y sobre altos valores naturales y campesinos. Bogotá no necesita ser una ciudad de laderas ni multiplicar el problema irresuelto de Ciudad Bolívar llevándolo hasta el borde del páramo.

- Debe retomarse la concertación con las empresas mineras y el Ministerio de Defensa para la recuperación de la zona de las gravilleras del Tunjuelo, bajo el esquema de que los particulares hacen y costean el nuevo canal del río y la adecuación del *pit* de La Fiscala como amortiguador de inundaciones, explotan las áreas liberadas sobre el viejo cauce y cada sección que sale de explotación se dona a la ciudad como parte de un parque urbano de lagos, zonas verdes y equipamientos recreativos para el suroriente bogotano, la zona más pobre en espacio público y zonas verdes.

### LOS HUMEDALES URBANOS

Los humedales urbanos de Bogotá deben ser manejados con un equilibrio entre tres funciones, en orden de prioridad:

- La recuperación –dragado y rectificación– de la capacidad hidráulica para regular los caudales de los ríos y canales urbanos.
- La restauración ecológica del hábitat para las aves acuáticas (Ley 153 de 1997, Convención de Ramsar).
- La consolidación del sistema de espacio público a través de los ríos urbanos como corredores ecológicos urbanos.

Los humedales no pueden ser manejados como relictos ecosistémicos aislados de la ciudad ni como zonas verdes podadas, iluminadas y amobladas como cualquier parque zonal o metropolitano.

### CONSOLIDAR EL PARQUE ECOLÓGICO DISTRITAL ENTRENUBES Y EL AGROPARQUE LOS SOCHES

En la esquina suroriental de la ciudad, entre las Localidades de San Cristóbal, Usme y Rafael Uribe Uribe, el Parque Ecológico Distrital Entrenubes se creó para la protección de una pequeña cadena montañosa que se desprende de los Cerros Orientales y que es el único verde urbano en varios kilómetros a la redonda sin parques, arbolado urbano ni zonas verdes. Bajo fuerte presión de la minería y la urbanización informal, el Parque hoy conserva menos de la mitad del área que en un inicio se declaró protegida.

Se creó en respuesta a la iniciativa de los barrios vecinos, así como se creó el Agroparque Los Soches, colindante al Sur, cerca de la salida a Villavicencio, como respaldo a la comunidad campesina que viene luchando hace años por defender su modo de vida de la urbanización desordenada del suroriente bogotano.

Las prioridades para estas dos áreas son:

- La adquisición progresiva de los predios que conforman el Parque Entrenubes, priorizando las zonas de acceso carretable, bajo mayor presión de ocupación informal.
- La promoción del Parque Minero Industrial de Usme para acelerar la recuperación de las canteras del borde occidental de Entrenubes.
- El desarrollo del Agroparque Los Soches mediante convenio entre la comunidad campesina de esta vereda y la Administración distrital, como centro de educación ambiental, ecoturismo y agroturismo para la ciudad.

**La cuenca alta entre Cantarrana y La Regadera no debe urbanizarse. Es inadmisibles que la ciudad no crezca sobre la Sabana Norte, con pocos valores ambientales, suelos firmes y sin tradición campesina viva y en cambio se intente desfogar el crecimiento urbano hacia el valle del Tunjuelo bajo las peores amenazas hidráulicas y tectónicas y sobre altos valores naturales y campesinos.**

## LAS MONTAÑAS Y QUEBRADAS DE CIUDAD BOLÍVAR Y EL CORREDOR ECOLÓGICO DE BORDE DEL SUR

Las normas de Bogotá identifican y protegen una serie de áreas de páramo, bosque y humedal. Pero hay un ecosistema, el bosque seco altoandino (subxerofitia altoandina), que aún es posible proteger y urgente restaurar en la montañas de Ciudad Bolívar (Quibas-Doña Juana-Mochuelo Bajo) que es el más frágil y degradado de todos en territorio distrital y contiene especies únicas e incluso desconocidas.

Las prioridades allí son:

- Estudios y delimitación de áreas protegidas para asegurar la preservación y restauración del bosque seco altoandino.
- La adquisición y reforestación densa del Corredor Ecológico del Borde Sur, que sirva como muralla forestal y límite arcifinio para contener el crecimiento urbano desordenado sobre las montañas de Ciudad Bolívar.
- La restauración de las microcuencas y la corrección de los rellenos y ocupaciones generadores de riesgo.
- La recuperación de las áreas afectadas por la minería, si es preciso mediante expropiación que descuenta el costo de recuperación que asume el Distrito.

## LA CONSOLIDACIÓN DE LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL DE LA CIUDAD

El desarrollo sostenible de Bogotá y la región depende principalmente de la conservación y fortalecimiento de la Estructura Ecológica Principal (EEP) establecida en el POT y concertada con la CAR.

Se trata de una red de áreas que sostienen la biodiversidad y los procesos ecológicos esenciales –control de crecientes, regulación climática, protección del acuífero, etc.– y corredores que conducen dichos procesos conectando tales áreas. Esta red debe atravesar toda la región, las áreas rurales y la ciudad.

Puesto que a través de la ciudad no hay suficientes áreas protegidas y rondas de río para armar la EEP y tampoco hay suficiente verde urbano para armar un sistema de espacio público bien distribuido en la ciudad, el POT optó por una simbiosis: las áreas protegidas admiten equipamiento y uso como espacio público –subordinado a la prioridad de conservación– a cam-

bio de que los grandes parques urbanos se manejen con características ecológicas –subordinadas a la prioridad recreativa– para que sirvan como piezas adicionales para la EEP.

Las tareas prioritarias en la consolidación de la EEP son:

- El desarrollo técnico y normativo de los corredores ecológicos definidos en el POT y la ejecución de proyectos piloto en corredores viales, hídricos y de borde.
- El desarrollo técnico y normativo de las condiciones de conectividad ecológica, diversidad y oferta de hábitat de los parques urbanos que participan en la Estructura Ecológica Principal.
- La concertación regional del manejo ecológico de la ronda del río Bogotá y de la cadena montañosa que continúa los Cerros Orientales en Chía, La Calera y Sopó. Bogotá debe hacer más; pero los vecinos están haciendo mucho menos, casi nada.

La conservación de los ecosistemas y la gestión integral del riesgo

El manejo de las áreas naturales rurales, periurbanas y urbanas está estrechamente ligado a la gestión del riesgo, dado que allí se concentran muchas de las condiciones y procesos físicos generadores de las amenazas.

En esta materia, las prioridades comprenden:

- Integrar los procedimientos de control de la ocupación, protección ambiental y gestión del riesgo, priorizando las áreas naturales protegidas.
- Optimizar los procedimientos y normas para los Planes de Recuperación Morfológica y Ambiental (PRMA) y Planes de Manejo Ambiental Minero, para asegurar la restauración de las zonas afectadas por canteras y prevenir su ocupación informal.
- Incentivar la aceleración de la recuperación de las canteras alrededor de la ciudad y su desarrollo con los usos definitivos según la norma de cada sector, por medio de la adquisición prioritaria de los materiales de las obras públicas distritales, no en la región sino

**Las normas de Bogotá identifican y protegen una serie de áreas de páramo, bosque y humedal. Pero hay un ecosistema, el bosque seco altoandino (subxerofitia altoandina), que aún es posible proteger y urgente restaurar en la montañas de Ciudad Bolívar (Quibas-Doña Juana-Mochuelo Bajo) que es el más frágil y degradado de todos en territorio distrital y contiene especies únicas e incluso desconocidas.**

**Promover la cooperación con los municipios que conforman Chingaza para la conservación del Parque y para la seguridad y equidad hídrica de la región. El manejo en Chingaza no debe mirar sólo a Bogotá, se debe pensar en los beneficios para los municipios y comunidades rurales que aportan el agua a la ciudad.**

a las canteras en recuperación en Bogotá, bajo vigilancia estricta del cumplimiento de los perfiles finales.

- Poner un límite al concepto de alto riesgo mitigable. Aunque la ingeniería puede proveer soluciones para estabilizar pendientes, para contener inundaciones, controlar crecientes o drenar encharcamientos, prácticamente en cualquier situación, es necesario evaluar la 'mitigabilidad' dentro de criterios de racionalidad social y económica y de preservación de las laderas, las rondas y las áreas inundables. Si no, se cae en un círculo de artificialización del territorio, alteración ecológica y aumento excesivo de la dependencia respecto a obras todas las cuales permiten la ocupación intensiva de áreas que siguen bajo algún nivel de riesgo frente a eventos mayores a los parámetros de diseño.

- Fortalecer la Comisión Distrital de Incendios Forestales y su articulación con la CAR y el CREPAD de Cundinamarca, para desarrollar una capacidad combinada de respuesta, el fortalecimiento del manejo silvicultural preventivo y medidas de recuperación de áreas quemadas que eviten el aumento sucesivo de su inflamabilidad. Todo ello pensado en el contexto del calentamiento global y el aumento de la variabilidad climática.

La cooperación para la conservación de las áreas naturales y rurales en el ámbito metropolitano

El crecimiento urbano de Bogotá hace tiempo que dejó de ser una mancha continua y saltó sobre los centros poblados vecinos adoptando la forma de una expansión multicéntrica indefectiblemente destinada a la aglomeración.

En medio de los focos y corredores de este crecimiento metropolitano, persisten algunas áreas naturales y rurales que son esenciales para la calidad de vida y la sostenibilidad del sistema territorial.

Es indispensable empezar a pensar que:

1. Las áreas rurales periurbanas y metropolitanas también deben ser objeto de conservación, valorando el paisaje transformado, sus

servicios ambientales y sus modos de vida tradicionales.

2. Las áreas naturales periurbanas y metropolitanas deben ser parte de la planificación, el diseño, la operación y mantenimiento de la ciudad como lo son todos los demás sistemas de la infraestructura.
3. El nuevo modelo de ciudad también es agrícola y natural.

Para ello es necesario promover el cambio de visiones y lenguajes y, a partir de ello, la concertación de políticas, normas y programas para asegurar que se conserven los sistemas agrícolas y naturales interconectados y viables dentro del tejido metropolitano de la Sabana de Bogotá.

## LOS PARQUES NACIONALES NATURALES DE CHINGAZA Y SUMAPAZ

Dentro de su territorio rural, Bogotá abarca la mayor parte del Parque Nacional Natural Sumapaz, el páramo más grande del mundo y clave de la seguridad hídrica de la ciudad región en el largo plazo.

Fuera del territorio distrital, el Acueducto de Bogotá maneja el PNN Chingaza en convenio con la Unidad de Parques del Ministerio del Ambiente. Esta es la fuente de la mayor parte del agua consumida por Bogotá y siete municipios vecinos.

En el contexto del calentamiento global y el aumento de la variabilidad climática estas dos áreas cobran la mayor importancia en la seguridad hídrica y en la adaptación regional al cambio climático.

Las prioridades allí son:

- Promover la cooperación con los municipios que conforman Chingaza para la conservación del Parque y para la seguridad y equidad hídrica de la región. El manejo en Chingaza no debe mirar sólo a Bogotá, se debe pensar en los beneficios para los municipios y comunidades rurales que aportan el agua a la ciudad.
- Desarrollar un mercado regional de servicios ambientales en el Sumapaz, para que a las comunidades locales se les reconozca su aporte a la conservación y se subsidie el retiro del ganado y la papa de las áreas dentro del Parque, priorizando los páramos, lagunas y cursos altos de los ríos.

- Concertar con el Ejército el mejoramiento continuo de la conducta de sus efectivos destacados en ambos parques, hacia la fauna, la flora y las fuentes de agua.

## CONCLUSIONES

Bogotá crece dentro y fuera de sus límites formando un sistema metropolitano a lado y lado del río.

Las prioridades en el manejo de los ecosistemas urbanos y periurbanos de Bogotá son:

1. Crear un borde armónico y definitivo entre los Cerros Orientales y el borde oriental de la ciudad.
2. Recuperar el sector de las gravilleras del río Tunjuelo.
3. Concertar el manejo hidráulico del río Bogotá.
4. Contener el crecimiento urbano sobre las montañas de Ciudad Bolívar y la cuenca alta del río Tunjuelo.
5. Acelerar la recuperación morfológica y ambiental de las áreas afectadas por canteras activas, en recuperación y abandonadas.

Las acciones prioritarias al respecto son:

1. Liderar la aplicación del Plan de Ordenamiento y Manejo de los Cerros Orientales (POMCO).
2. Adelantar la recuperación del sector de las gravilleras concertada con las empresas mineras: canal y parque metropolitano a cambio de ampliación del volumen explotable bajo el antiguo cauce.
3. Formalizar el Comité Río Bogotá como mecanismo de coordinación del manejo hidráulico de la cuenca alta (Villapinzón-Alicachín) y reforzar las defensas hidráulicas frente a la ciudad en coordinación con la CAR.
4. Conformar el Corredor Ecológico del Borde Sur como un cinturón forestal que marque y contenga el crecimiento informal sobre Ciudad Bolívar y la cuenca alta del río Tunjuelo.
5. Reformar los procedimientos y normas de recuperación de canteras, haciéndolos más ágiles y controlables. Complementar con un sistema de incentivos basados en los usos definitivos de las áreas recuperadas y la compra de los minerales de recuperación para obras públicas. Expropiar canteras abandonadas descontando el costo de recuperación asumido por el Distrito.

# POLICY PAPERS

## Nº 15. REFLEXIONES SOBRE EL TRANSPORTE EN BOGOTÁ

Este documento presenta un breve diagnóstico de la situación del tránsito y el transporte en Bogotá en términos del crecimiento del parque automotor, la situación de TransMilenio y del transporte colectivo, el estado de las vías y la capacidad institucional para enfrentar los problemas. Propone una serie de acciones de política pública en materia de integración de TransMilenio con el sistema colectivo, la continuación de la fase 3 de TransMilenio, los desestímulos al uso del vehículo privado, una estrategia financiera para recuperar la malla vial, y acciones en materia institucional.

## Nº 14. Elementos de análisis para la evaluación y ajuste de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible

Este documento describe algunos elementos de análisis de las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) relevando las excepcionales características políticas, técnicas y jurídicas del esquema corporativo utilizado por el Sistema Nacional Ambiental de Colombia para la gestión ambiental. Asimismo, identifica las principales debilidades y desafíos que contextualizan algunos criterios básicos de evaluación y ajuste que deberían tenerse en cuenta en la inminente reforma que se aproxima.

## Nº 13. LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA EN EL SINA: DIFICULTADES, LOGROS Y RECOMENDACIONES

El desarrollo de la ciencia y la tecnología se ha establecido como un componente central dentro de las actividades del Sistema Nacional Ambiental (Sina), a través de cinco institutos que, en teoría, se especializan en áreas específicas de investigación. Su naturaleza jurídica, como corporaciones regidas por el derecho privado, ha sido una gran fortaleza que ha permitido estabilidad, apalancamiento de recursos y una mayor flexibilidad. Esto ha incidido positivamente en los logros obtenidos, entre los que se cuenta su papel destacado en el apoyo técnico a las autoridades encargadas de las políticas nacionales y tratados internacionales, y la existencia de una base para alianzas con los sectores productivos. Sin embargo, quedan tareas pendientes, como es el avance necesario de la investigación científica básica a la producción tecnológica aplicable al medio ambiente, su aprovechamiento sostenible y su conservación. Este documento presenta tanto las dificultades como los logros en el proceso de consolidación de los centros de investigación científica y plantea que la integración con el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, el acercamiento a otras áreas de conocimiento y una participación más activa del MAVDT en su gestión son retos próximos que se deben resolver.

EL PRESENTE DOCUMENTO FUE ELABORADO POR GERMÁN CAMARGO PONCE DE LEÓN.  
BIÓLOGO. ESPECIALISTA EN GESTIÓN AMBIENTAL URBANA. DIRECTOR DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN  
EN ECOLOGÍA URBANA DE LA UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA.

EL FORO NACIONAL AMBIENTAL ES UNA ALIANZA ENTRE ECOFONDO, LA FUNDACIÓN ALEJANDRO ÁNGEL ESCOBAR, LA FRIEDRICH EBERT STIFTUNG EN COLOMBIA -FESCOL, LA FUNDACIÓN NATURA, GTZ -PROGRAMA AMBIENTAL, TROPENBOS INTERNACIONAL COLOMBIA, LA WWF COLOMBIA Y LA FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES, QUE INICIÓ SUS ACTIVIDADES EN 1997, COMO UNA INSTANCIA DE CARÁCTER PERMANENTE. EL FORO ES UN ESPACIO PARA LA REFLEXIÓN QUE BUSCA LA INTEGRACIÓN DE LA DIMENSIÓN AMBIENTAL A LAS POLÍTICAS DE DESARROLLO EN COLOMBIA.

CONSEJO DIRECTIVO: CAMILA BOTERO, MARTHA CÁRDENAS, FRANCISCO CANAL, RAFAEL COLMENARES, ELSA MATILDE ESCOBAR, XIMENA BARRERA, CARLOS RODRÍGUEZ, MANUEL RODRÍGUEZ BECERRA (PRESIDENTE).

LAS IDEAS EXPRESADAS EN ESTE DOCUMENTO NO COMPROMETEN A LAS INSTITUCIONES QUE HACEN PARTE DE ESTE PROYECTO.