



COMISIÓN ACCIDENTAL ORDENAMIENTO Y GESTIÓN DEL RÍO BOGOTÁ

HONORABLES CONCEJALES:

ATI QUIGUA IZQUIERDO (Coordinadora)
MARÍA VICTORIA VARGAS SILVA
MARÍA FERNANDA ROJAS MANTILLA
CARLOS FERNANDO GALÁN PACHÓN
CELIO NIEVES HERRERA

ASESORES ASIGNADOS

Ma. Clara Torres, H.C Celio Nieves
Alejandro Torres Cárdenas, H.C Ma. Victoria Vargas
Juan Montoya, H.C Ma. Fernanda Rojas
Hans Alejandro Torres, H.C Carlos Fernando Galán
Juan Sebastián Acosta, H.C Ati Quigua
Mauricio Puello Bedoya, H.C Ati Quigua
(Coordinación metodológica de la Comisión)
Lina María Arias, H.C Ati Quigua
(Auxiliar asignada a relatorías)

Bogotá D.C, octubre de 2020



SUMARIO

I. MARCO DE TRABAJO DE LA COMISIÓN

- 1.1. OBJETIVOS
- 1.2. ALCANCES
- 1.3. MÉTODO Y ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO
- 1.4. SESIONES CONVOCADAS

II. MARCO GENERAL DEL PROBLEMA

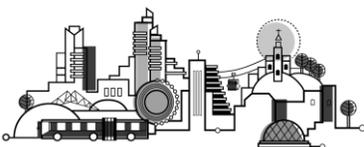
Estructuró: Mauricio Puello Bedoya PhD, asesor H.C Ati Quigua

- 2.1 ÁMBITOS DE APROXIMACIÓN AL ORDENAMIENTO Y LA GESTIÓN DEL RÍO BOGOTÁ
- 2.2 ESCENARIO DE ESTUDIO
- 2.3 REFERENTES DEL ORDENAMIENTO Y LA GESTIÓN HIDROGRÁFICA
- 2.4 FORMAS DE OCUPACIÓN Y USO DEL TERRITORIO
 - 2.4.1 LOS CENTROS URBANOS Y EL RÍO
 - 2.4.2 LA EXPANSIÓN Y LAS ÁREAS PRESERVADAS
 - 2.4.3 EL PAPEL DEL SUELO
- 2.5 ACCIONES INSTITUCIONALES SOBRE LA CUENCA
 - 2.5.1 CONTEXTO POMCA
 - 2.5.1.1 LA GOBERNANZA TRANSVERSAL
 - 2.5.1.2 LA CUENCA ANTROPIZADA
 - 2.5.1.3 LA ZONIFICACIÓN
 - 2.5.2 CONTEXTO DE LA SENTENCIA DEL RIO
 - 2.5.2.1 MARCO GENERAL
 - 2.5.2.2 LA SENTENCIA Y EL ORDENAMIENTO REGIONAL

FUENTES CONSULTADAS

III. INFORMES TEMÁTICOS ESPECÍFICOS

- COMPONENTE ECOSISTÉMICO ASOCIADO A LA CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ
Elaboró: Ma. Clara Torres, MSc, UAN H.C Celio Nieves
- COMPONENTE GESTIÓN DEL RIESGO Y EL CAMBIO CLIMÁTICO ASOCIADO A LA CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ
Elaboró: Alejandro Torres Cárdenas, UAN H.C Ma. Victoria Vargas
- COMPONENTE VERTIMIENTOS Y MANEJO DE RESIDUOS ASOCIADOS A LA CUENCA DEL RIO BOGOTÁ.
Elaboró: Hans Alejandro Torres, UAN H.C Carlos Fernando Galán
- COMPONENTE ACTORES COMUNITARIOS Y PROYECCIÓN SOCIAL EN TORNO AL RÍO BOGOTÁ
Elaboró: Juan Sebastián Acosta, UAN H.C Ati Quigua / Juan Montoya, UAN H.C Ma. Fernanda Rojas



I. MARCO DE TRABAJO DE LA COMISIÓN

1.1 OBJETIVOS

➤ GENERAL

El propósito original de la Comisión Accidental del Ordenamiento y Gestión del Río Bogotá, ha sido el de establecer los parámetros técnicos y socioambientales que puedan orientar el proyecto de recuperación y apropiación colectiva del río, en el marco del sistema hídrico regional.

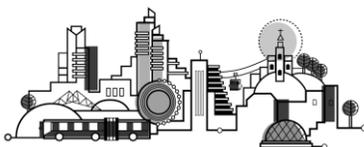
➤ ESPECÍFICOS

- **RELACIONADO CON LA CONTAMINACIÓN**
Evaluar el proceso de descontaminación del río Bogotá, a la luz de la juridicidad vigente, las diversas inversiones realizadas y planeadas, y los análisis e informes técnicos y fiscales que en ese sentido han formulado las instancias correspondientes.
- **RELACIONADO CON EL ORDENAMIENTO**
Establecer la eficacia del Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca del río Bogotá (POMCA), frente a la dinámica de ocupación de la ciudad-región y el desarrollo urbano asociado a los POTs y EOT de los municipios vinculados a la cuenca.
- **RELACIONADO CON EL MARCO INSTITUCIONAL**
Evaluar la eficacia de la Institucionalidad vigente en la gestión regional del agua, el control de emisiones, el saneamiento de los cuerpos de agua y el control del riesgo, en un marco de cambio climático.
- **RELACIONADO CON EL MODELO DE GOBERNANZA**
Valorar los actores y procesos vinculados a un posible modelo de gobernanza del agua construido en torno al río Bogotá y el sistema hídrico, cuyo fundamento pueda ser una red de comunidades.

1.2 ALCANCES

La coyuntura del Covid ha afectado el normal desarrollo de la actividad legislativa del Concejo, incluyendo el de sus Comisiones, por lo cual la duración efectiva de la

Comisión Accidental de Ordenamiento y Gestión del Río Bogotá ha sido de un poco más de un mes. Periodo en el cual los alcances de la Comisión, frente a un problema no sólo distrital y regional sino nacional como lo es el de la contaminación del Río



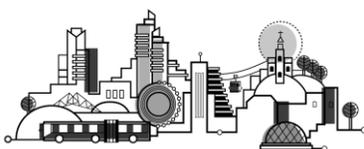
Bogotá, no podrían ir más allá de lograr una caracterización general del problema, y la identificación de los actores implicados. Trabajo que consideramos como el aporte preliminar de un escenario de trabajo de más largo plazo (por definirse), en torno al cual se canalice, sostenga y profundice el esfuerzo realizado.

1.3 MÉTODO Y ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO

Por sus dimensiones territoriales y socioeconómicas, sus impactos ambientales, la larga duración de su proceso acumulativo, así como por los numerosos actores e intereses en juego, la problemática del río Bogotá se haya hoy sobrediagnosticada, a partir de los numerosos estudios nacionales e internacionales, públicos, privados y académicos que desde la mitad del siglo XX reiteran sobre las condiciones de postración del río. En ese marco, mal haríamos en proponernos producir, en un escenario de trabajo limitado como el de la Comisión OGRB, un conocimiento nuevo para la solución de la problemática del río Bogotá, antes de pasar por una etapa preliminar de caracterización general del problema a partir de segundas fuentes, cuyos datos hemos reorganizado y estructurando en función del énfasis territorial y de gobernanza que la Comisión propone para aproximarse al problema.

Solventada esa etapa de estructuración diagnóstica, el presente documento ofrece un segundo cuerpo de desarrollo: la profundización en cuatro (4) ejes temáticos, relacionados con el Ordenamiento y Gestión del Río Bogotá. Temas que han definido los asesores de las UAN participantes, a los cuales se han adscrito libremente cada uno de ellos, con la responsabilidad de elaborar un informe respectivos; y que son:

- **GESTIÓN DEL RIESGO EN LA ADAPTACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO**
A cargo de Alejandro Torres Cárdenas, asesor H.C Ma. Victoria Vargas.
- **PROCESOS DE VERTIMIENTOS, CONTAMINACIÓN Y SANEAMIENTO Y MANEJO DE RESIDUOS, ASOCIADOS AL RÍO BOGOTÁ Y SUS AFLUENTES.**
A cargo de Hans Alejandro Torres, asesor H.C Carlos Fernando Galán.
- **GESTIÓN SOCIAL Y COMUNITARIA, Y CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES ASOCIADOS AL RÍO BOGOTÁ Y SUS AFLUENTES**
A cargo de Juan Montoya, asesor Ma. Fernanda Rojas; y Juan Sebastián Acosta, asesor H.C Ati Quigua.
- **DINÁMICAS DE ORDENAMIENTO Y OCUPACIÓN, FRENTE A LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA REGIONAL**
A cargo de Ma. Clara Torres, asesora H.C Celio Nieves; y Mauricio Puello Bedoya, asesor H.C Ati Quigua.



1.4 SESIONES CONVOCADAS

Las entidades citadas e invitadas a los encuentros organizados en torno a la Comisión, en su mayoría se relacionan con el Consejo Estratégico de la Cuenca Hidrográfica del Río Bogotá (CECH), creado a partir de la Sentencia del Río Bogotá emitida por el Consejo de Estado en 2014 (instancia transitoria hasta tanto se expida la ley de creación de la Gerencia de la Cuenca Hidrográfica del Río Bogotá – GCH).

El grupo de entidades que conforman el CECH son:

- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; preside y coordina.
- Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAB).
- Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR).
- Secretaría Distrital de Ambiente.
- Secretaría de Ambiente de la Gobernación de Cundinamarca.
- Entes territoriales integrados (dos Alcaldes de Municipios ubicados en la Cuenca).

Entidades Invitadas al CECH:

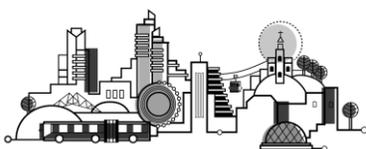
- Procuraduría General de la Nación.
- Contraloría General de la República.

En ese marco, las Sesiones organizadas en torno a la Comisión fueron tres (3), con un programa cumplido en su mayoría:

- **SESIÓN 1. ESTADO DEL ORDENAMIENTO REGIONAL EN TORNO AL SISTEMA HÍDRICO. Fecha: martes 25 de agosto de 2020, 4:00 PM.**

Objetivo de la Sesión: Determinar los criterios con los cuales se está ordenando el territorio de la cuenca del Río Bogotá, desde la perspectiva de una Región Hídrica, y a partir de la manera como están coincidiendo los territorios municipales y el regional.

Entidades citadas e invitadas, y la agenda de la Primera Sesión:

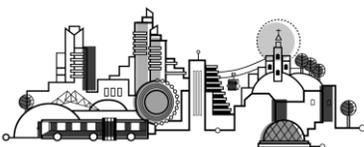


JUEVES 27 DE AGOSTO	
ENTIDADES CITADAS	
4:00 - 4:20 PM	Secretaría Distrital de Planeación
4:20 - 4:40 PM	Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos (UAESP)
4:40 - 5:00 PM	Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático (IDIGER)
ENTIDADES INVITADAS	
5:00 - 5:20 PM	Procuraduría Delegada para la Conciliación Administrativa y Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios.
5:20 - 5:40 PM	Contraloría General de la República, Contraloría Delegada para el Medio Ambiente.
5:40 - 6:00 PM	Contraloría de Bogotá, Dirección de estudios económicos y política pública, Subdirección de estudios económicos y fiscales.
6:00 - 6:20 PM	Personería de Bogotá, Personería Delegada para la Protección del Ambiente, Asuntos Agrarios y Rurales.
6:20 - 6:40 PM	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
6:40 - 7:00 PM	Instituto de Estudios Ambientales (IDEA), U. Nacional de Col.
7:00 - 7:20 PM	Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt

- **SESIÓN 2. GESTIÓN SOSTENIBLE DEL SISTEMA HÍDRICO: FACTORES SOCIOECONÓMICOS Vs. ATRIBUTOS AMBIENTALES. Fecha: jueves 27 de agosto de 2020, 4:00 PM.**

Objetivo de la Sesión: Establecer los efectos de la acción antrópica sobre los ecosistemas asociados a la cuenca el Río Bogotá, en el marco de un análisis sociopolítico crítico de los orígenes de esos efectos.

Entidades citadas e invitadas, y la agenda de la Segunda Sesión:



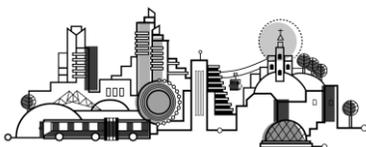
MARTES 25 DE AGOSTO

ENTIDADES CITADAS	
4:00 - 4:20 PM	Secretaría Distrital de Ambiente
4:20 - 4:40 PM	Secretaría Distrital de Gobierno
4:40 - 5:00 PM	Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB).
ENTIDADES INVITADAS	
5:00 - 5:20 PM	Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR)
5:20 - 5:40 PM	Gobernación de Cundinamarca: Secretarías de Ambiente, Planeación e Integración Regional.
5:40 - 6:00 PM	Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAG)
6:00 - 6:20 PM	Cámara de comercio de Bogotá, Comité de Integración Territorial (CIT).
6:20 - 6:40 PM	PROBOGOTÁ - Fundación para el Progreso de la Región Capital
6:40 - 7:00 PM	Universidad de los Andes - Departamento de Ingeniería Civil y Ambiental

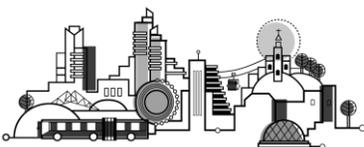
- **SESIÓN 3. DIALOGO CON COMUNIDADES Y ORGANIZACIONES DEFENSORAS DEL RÍO BOGOTÁ.** Fecha: martes 1 de septiembre de 2020, 4:00 PM.

Objetivo de la Sesión: Identificar el estado de los movimientos sociales asociados a la cuenca del Río Bogotá, de cara a la definición de un modelo de gobernanza de base comunitaria.

Organizaciones invitadas, y la agenda de la Tercera Sesión:



MARTES 1 DE SEPTIEMBRE	
ORGANIZACIÓN INVITADA	
4:00 - 4:20 PM	Cabildo Muisca de Suba
4:20 - 4:40 PM	Veeduría de la reserva Thomas van der Hammen
4:40 - 5:00 PM	Fundación Río Bogotá
5:00 - 5:20 PM	Paraíso Colombia Río Tunjuelo
5:20 - 5:40 PM	Fundación Granja Ecológica El Porvenir.
5:40 - 6:00 PM	Escuela de pensamiento Ambiental y de Paz 'El Charquito'
6:00 - 6:20 PM	Fundación Colectivo Somos Uno
6:20 - 6:40 PM	Colectivo Hernando Robles Villa
6:40 - 7:00 PM	Asamblea Sur
7:00 - 7:20 PM	Red Nacional del Agua
7:20 - 7:40 PM	Consejo de Cuenca Media



II. MARCO GENERAL DEL PROBLEMA

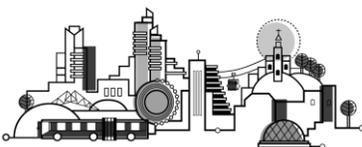
Capítulo estructurado por: Mauricio Puello Bedoya PhD, asesor H.C Ati Quigua

2.1 ÁMBITOS DE APROXIMACIÓN AL ORDENAMIENTO Y LA GESTIÓN DEL RIO BOGOTA

En este capítulo se establecen los principales ámbitos de análisis de la problemática del ordenamiento y gestión del río Bogotá, a la cual se dedica la Comisión Accidental. Ámbitos que son: el marco legal y técnico del ordenamiento territorial e hidrográfico, incluyendo los contenidos del POMCA del Río Bogotá, y el fallo del Consejo de Estado emitido el 28 de marzo del 2014, comúnmente denominado Sentencia del Río. Ámbitos que acotamos de la siguiente manera:

➤ ÁMBITO DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL

- La Ley 388 de 1997 establece en su artículo 9 el deber de los Municipios y Distritos de adoptar una herramienta básica de ordenamiento territorial, categorizada según el número de habitantes.
- Con el propósito de configurar su estructuración formal y desarrollo sustancial, los artículos 11,12,13,14,15,16,17 y 18 de la misma Ley consagran los componentes de los planes de ordenamiento territorial y sus contenidos, las normas urbanísticas y su jerarquía, y el programa de ejecución.
- Los decretos que reglamenta la Ley son el 879 de 1998 y el 4002 de 2004, compilados por el decreto 1077 de 2015, "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio".
- Las instancias de concertación y consulta a las que deben estar sometidas las iniciativas de la herramienta de ordenamiento territorial, la forma y oportunidad de su aprobación y/o adopción, así como su vigencia, condiciones y procedimiento para su revisión o modificación, quedan consagradas en los artículos 24, 25 Y 28 de Ley.
- Según la Federación Colombiana de Municipios en el periodo 2012-2019, 494 municipios adelantaron procesos para revisar los planes de ordenamiento, evidenciándose que solo 150 de ellos lograron la adopción del proceso de revisión. Adicionalmente, los expedientes municipales revelan diferencias sustanciales entre las interpretaciones que hace cada POT de los tratamientos urbanísticos; y los parámetros que debe tener cada POT para cumplir en un plazo de 30 días con la concertación con la respectiva Autoridad Ambiental





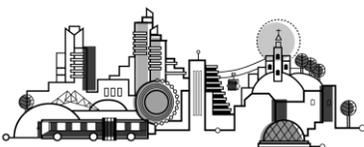
**Concejo
de Bogotá**

respectiva, deben ser ajustados en la información que debe ser presentada por parte de los municipios y distritos para adelantar el trámite.

- De acuerdo con las características físicas de cada zona y el modelo de ocupación propuesto, se definen los tratamientos urbanísticos que permitirán establecer las normas urbanísticas para un manejo diferenciado de los distintos sectores del suelo urbano y de expansión urbana. Los tipos de tratamientos previstos son: la consolidación, la conservación, el desarrollo, la renovación urbana (modalidades de reactivación, redesarrollo y revitalización) y el mejoramiento integral.
- A las determinantes ambientales asociadas a las herramientas de ordenamiento territorial, suministradas por la respectiva autoridad ambiental y establecidas en el artículo 10 de la Ley 388 de 1997, se suman las sugeridas por el Decreto 1232 de septiembre del 2020: caracterización geográfica; caracterización de los elementos del sistema biofísico; la identificación de las áreas de conservación y protección ambiental; la caracterización de la cobertura y uso actual del suelo, la aptitud potencial de uso, la identificación y análisis de los factores y áreas de degradación ambiental y la determinación de los conflictos de uso del suelo; y los estudios para la incorporación de la gestión del riesgo en los planes de ordenamiento territorial, cuya priorización de amenazas se deben evaluar y zonificar con el fin de incorporar esta información en el POT por parte de la Administración Municipal o Distrital.

➤ ÁMBITO DEL ORDENAMIENTO HIDROGRÁFICO

- El Decreto 1729 de 2002, establece los lineamientos y fases para la ordenación de cuencas hidrográficas y define que el proceso de ordenación de una cuenca tiene por objeto principal el planeamiento del uso y manejo sostenible de sus recursos naturales renovables, de manera que se consiga mantener o restablecer un adecuado equilibrio entre el aprovechamiento económico de tales recursos y la conservación de la estructura físico – biótica de la cuenca y particularmente de sus recursos hídricos.
- La ordenación así concebida constituye el marco para planificar el uso sostenible de la cuenca y la ejecución de programas y proyectos específicos dirigidos a conservar, preservar, proteger y prevenir el deterioro y/o restaurar la cuenca hidrográfica.
- El Decreto 1729 de 2002 asigna al IDEAM la formulación de “una guía que contenga los aspectos técnico-científicos que permitan a la respectiva Autoridad Ambiental competente o la Comisión Conjunta, según el caso, desarrollar las





**Concejo
de Bogotá**

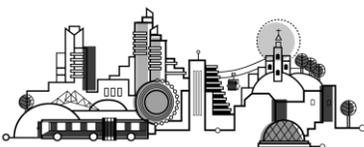
fases establecidas para la ordenación de las cuencas”, para responder al requerimiento de reglamentar dichos planes, los POMCA.

- Los POMCA son norma de superior jerarquía y determinante de los planes de ordenamiento territorial, en consonancia con lo dispuesto en el Artículo 10 de la ley 388 de 1997.

➤ ÁMBITO JURÍDICO: LA SENTENCIA DEL RÍO

El fallo del Consejo de Estado emitido el 28 de marzo del 2014, resuelve varias acciones populares interpuestas desde hace 23 años, encaminadas a la descontaminación, recuperación y conservación del Río Bogotá y sus afluentes. Da un plazo perentorio de tres años para ejecutar 87 órdenes que involucran acciones por parte del Distrito Capital, 19 entidades de orden nacional y 45 municipios de Cundinamarca que conforman la cuenca, desde su nacimiento en el páramo Guacheneque localizado en el municipio de Villapinzón, hasta su desembocadura en el Río Magdalena en el municipio de Girardot. Adicionalmente, declara responsables por acción o por omisión de la contaminación, a los habitantes de la cuenca y algunas empresas privadas, quienes han efectuado descargas de aguas residuales históricamente en el río.

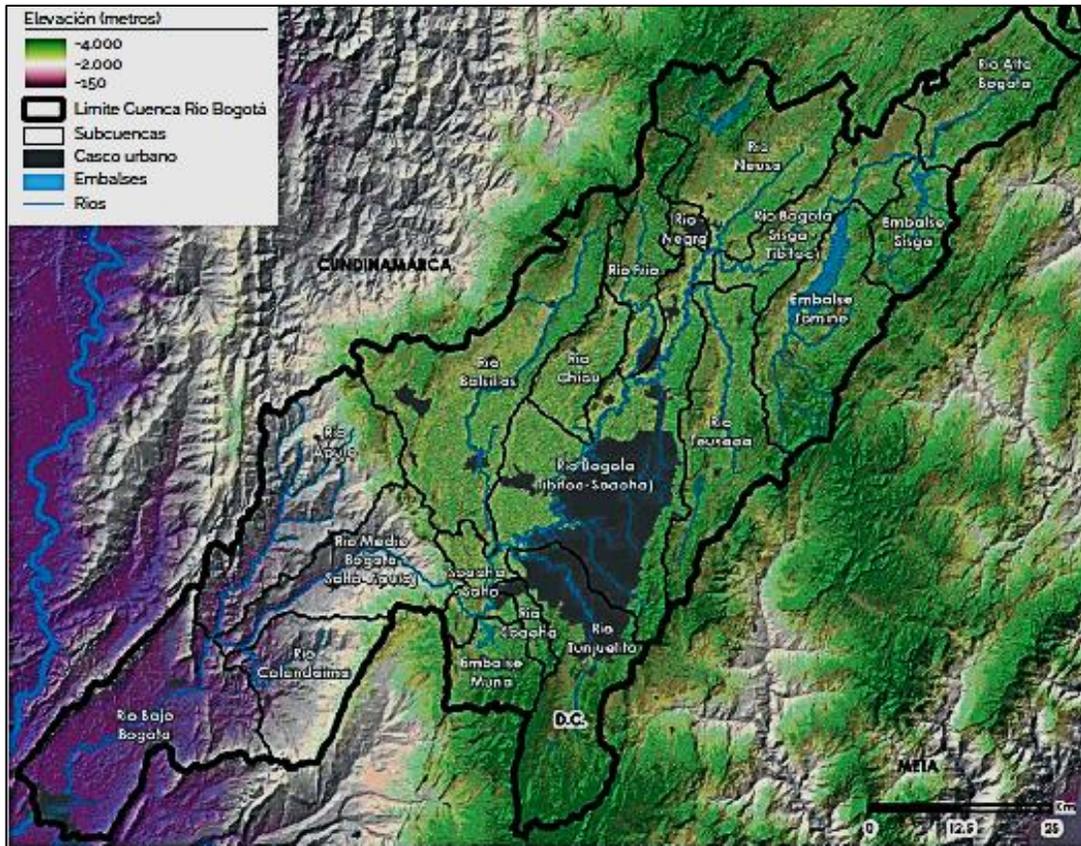
Este fallo constituye sin lugar a duda, una oportunidad para el ordenamiento regional del área metropolitana de Bogotá, debido que dentro de las acciones emitidas por el Consejo de Estado, se exige la revisión, actualización y armonización de los instrumentos de ordenamiento, como el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Bogotá –POMCA-, los planes o esquemas de ordenamiento territorial municipales, los planes de manejo ambiental de microcuencas, entre otros. Además ordena otras acciones, como la exclusión de sectores de la cuenca para la explotación de minería y delimitaciones de áreas de importancia ecosistémica y zonas de protección. En ese sentido, se espera que esta coyuntura genere procesos que permitan la construcción de un modelo de ocupación del suelo conjunto, de manera más sostenible y equilibrado para la región.





Concejo
de Bogotá

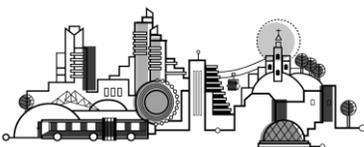
2.2 ESCENARIO DE ESTUDIO



Fuente: Subsecretaría de Planeación Territorial, Secretaría Distrital de Planeación (2014)
a partir de Flores – CAR

La cuenca del Río Bogotá está clasificada como de segundo orden en el país, conformada por 19 subcuencas de tercer orden. La cuenca tiene un área de drenaje de 5.886 Km², presentando una predominancia de relieve fuertemente ondulado a fuertemente quebrado en más de la mitad de su extensión territorial. Característica que corresponde a las zonas montañosas que rodean la Sabana de Bogotá en altitudes por encima de los 2.600 msnm, y a las zonas montañosas y de ladera del flanco oeste de la cordillera oriental, que drena hacia el río Magdalena en altitudes que oscilan entre 240 y 2000 msnm.

El recorrido del río se encuentra dividido en tres partes: la cuenca alta con un recorrido de 170 km, desde el Municipio de Villapinzón hasta la estación hidroeléctrica Puente la Virgen; la cuenca media, con un recorrido de 90 km desde la estación hidroeléctrica hasta el Puente la Virgen —Compuertas de Alicachín—; y





la cuenca baja, con un tramo de 120 km desde las puertas de Alicachín —Embalse del Muña—, hasta la desembocadura del río en el río Magdalena.

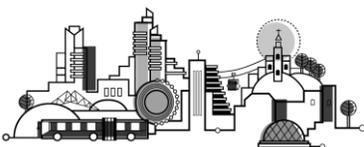
La cuenca del río Bogotá se encuentra localizada en el departamento de Cundinamarca y junto con los ríos Sumapaz, Magdalena, Negro, Minero, Suárez, Blanco, Gacheta y Machetá, conforma el grupo de corrientes de segundo orden del departamento. Tiene una superficie total de 589143 hectáreas que corresponden a cerca del 32% del total de la superficie departamental.

La cuenca limita en su extremo norte con el Departamento de Boyacá; en el extremo sur con el Departamento del Tolima; al occidente con los municipios de Bituima, Guayabal de Síquima, Albán, Sasaima, La Vega, San Francisco, Supatá y Pacho; y al oriente con los municipios de Nilo, Tibacuy, Silvana, Chipaque, Ubaque y Choachí.

Hacen parte de la jurisdicción de la cuenca 45 municipios y el Distrito Capital, desde el nacimiento del Río Tunjuelito en la laguna de los Tunjos en el Páramo de Sumapaz. El río Bogotá constituye la corriente principal de la cuenca recorriendo un total de 308 kilómetros desde su nacimiento en el páramo Guacheneque, en el municipio de Villapinzón, hasta su desembocadura al río Magdalena en el municipio de Girardot.

La cuenca alberga cerca de 10 millones de personas, más del 20% de la población del país, de los cuales el 75 % corresponde a población urbana y el 25% restante a población rural. El 95% del total de la población de la cuenca se concentra en la cuenca media (80% en Bogotá y el 15% en los 19 municipios de la Sabana), el 2% en la cuenca alta, y el 3% en la parte baja. La mayoría de la población ha contado con agua de muy buena calidad, gracias a los embalses, trasvases de la cuenca del Orinoco (Chingaza), sistemas de potabilización y de distribución, a cargo de la EAAB, que incluso provee del líquido a varios municipios vecinos de la Sabana en la modalidad de “agua en bloque” o suministro de ciertos volúmenes para satisfacer su demanda.

En términos económicos, la cuenca produce aproximadamente un tercio del PIB nacional, fruto de la localización del 28% de la actividad económica del país, contando entre las más influyentes el Curtido y preparado de Cueros, desarrollado en los Municipios de Villapinzón, Chocontá y Bogotá. Adicional a actividades como la producción, transformación y conservación de productos cárnicos; elaboración de alimentos y productos lácteos; fabricación de productos de limpieza y belleza; elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal; elaboración de bebidas alcohólicas; fabricación de productos farmacéuticos; tejeduría de productos textiles; fabricación de papel; entre otros.

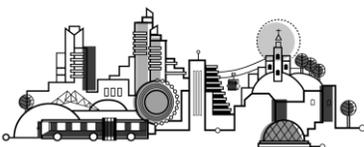




La mayoría de los vertimientos no poseen un sistema de tratamiento adecuado, por lo cual muchas industrias vierten directamente sobre el sistema de alcantarillado o afluentes del Río Bogotá. De los 46 municipios que conforman la cuenca sólo 31 cuentan con alguna PTAR, lo cual equivale al 67.39% del total de la cuenca.

La principal fuente de contaminación de la cuenca del río Bogotá tienen su origen en los vertimientos de aguas residuales municipales y domésticas: por sacrificio de semovientes, y aguas residuales industriales que vierten directamente, representadas principalmente en actividades de curtido del cuero, lácteos, y unos de menor aporte de cargas contaminantes, como los textiles, fabricación de papel, vidrio entre otras. Vertimientos que son recepcionados en todo el recorrido desde su mismo nacimiento en el municipio de Villapinzón, hasta su desembocadura en el Río Magdalena.

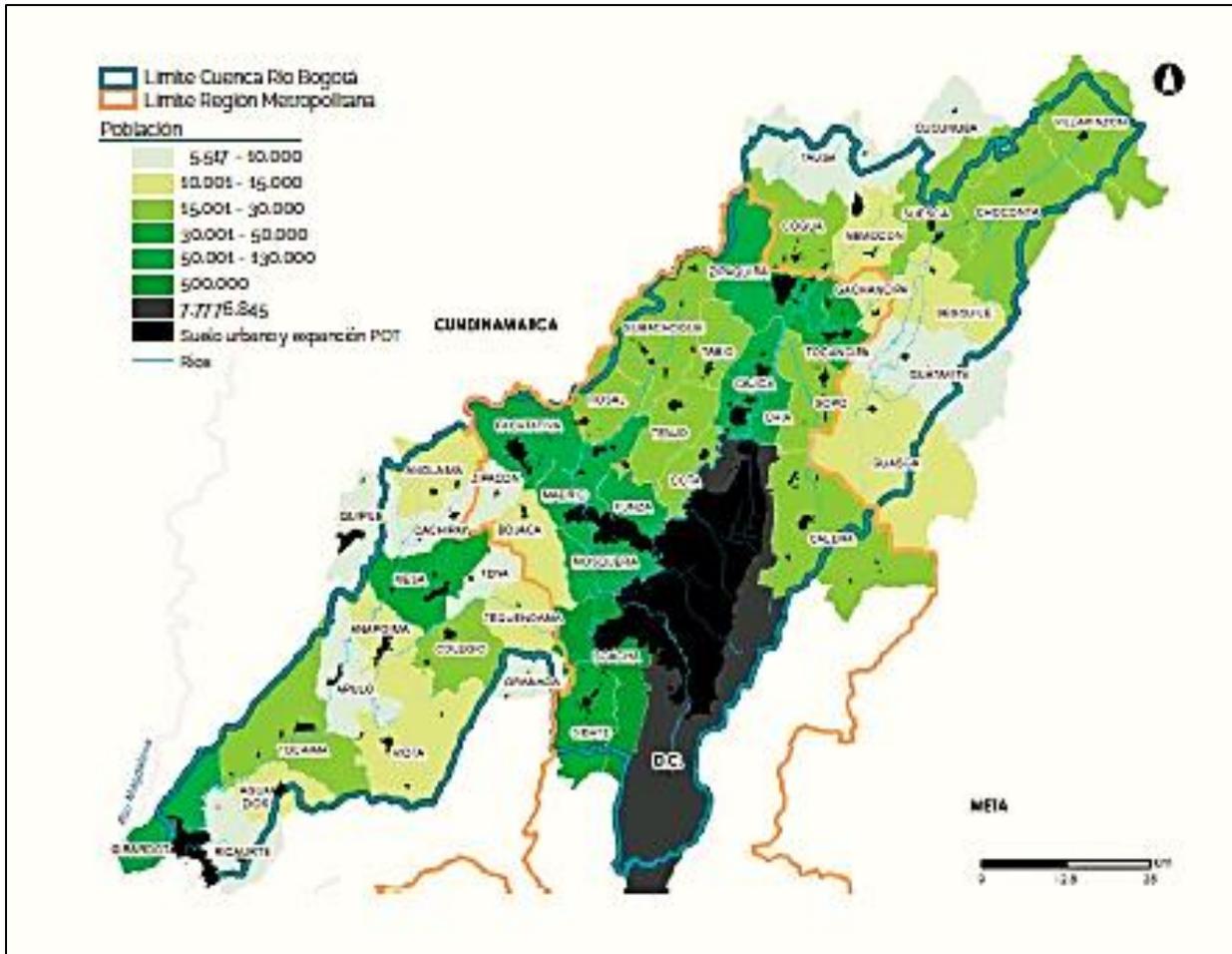
De acuerdo con los planes de ordenamiento territorial de los municipios se habilitaron unas 58.482 hectáreas de suelo para ser ocupadas por usos urbanos y de expansión, es decir el 8% del total del área de la cuenca. El proceso de urbanización ejerce una alta presión antrópica sobre los ecosistemas del río, determinada por los permanentes cambios en los usos del suelo, y por las descargas de aguas residuales de origen doméstico e industrial. Si bien el suministro de agua en Bogotá presenta buenas condiciones y proyecciones, en otros municipios, en especial los localizados en el sector de Sabana Occidente, y en la Cuenca Baja (especialmente en los municipios de La Mesa, Anapoima, Anolaima, Apulo, Cachipay, El Colegio y Viotá), la disponibilidad de agua resulta limitada, por la mala calidad del agua del río Bogotá, y por la baja oferta de sus subcuencas abastecedoras, afectadas por la pérdida en la cobertura vegetal de las zonas de mayor producción hídrica.





Concejo de Bogotá

Población y suelo urbano según POT municipal de la cuenca del Río Bogotá.

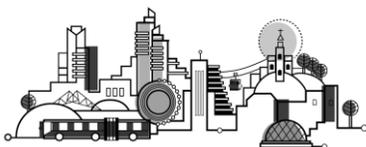


Fuente: Subsecretaría de Planeación Territorial, SDP (2014) a partir de Flores – CAR

2.3 REFERENTES DEL ORDENAMIENTO Y LA GESTIÓN HIDROGRÁFICA¹

Los primeros lineamientos sobre el aprovechamiento, conservación y distribución de aguas nacionales de uso público nacen con la expedición del Decreto 1381 de 1940. Con la adopción del Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente (Decreto Ley 2811 de 1974), se establecen los principios, normas y regulaciones para la planificación y manejo de los recursos hídricos. Sólo hasta el año 2012, mediante el Decreto 1640, se reglamenta el

¹ Paráfrasis de contenidos principalmente del POMCA 2006 y 2019; del texto de la Sentencia 2001-90479 de marzo del 2014 del Consejo de Estado, sobre la descontaminación del río Bogotá; de documentos técnico del IDEAM; de estudios de la SDP relacionados en el ítem Fuentes.





**Concejo
de Bogotá**

artículo 316 del Decreto Ley 2811 de 1974, acerca de los instrumentos para la planificación, ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas y acuíferos.

Decreto 1640 que recoge lo formulado en la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico, el parágrafo 3° de la Ley 99 de 1993, y artículo 212 de la Ley 1450 de 2011 sobre comisiones conjuntas de cuencas hidrográficas y procedimientos de concertación para el adecuado y armónico manejo de áreas de confluencia de jurisdicciones entre las Corporaciones Autónomas Regionales y el Sistema de Parques Nacionales o Reservas (MADS 2013).

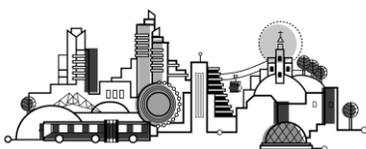
Estructura normativa para la ordenación de las cuencas hidrográficas en Colombia



Fuente: Subsecretaría de Planeación Territorial, SDP, a partir del MMADT 2013

El Decreto 1640 del 2012 plantea la estructura de la planificación del ordenamiento de cuencas en cuatro instrumentos, de acuerdo con la escala:

La primera escala son las macrocuencas hidrográficas del país (Caribe, Magdalena-Cauca, Pacífico, Orinoco y Amazonas) y el instrumento a implementar son los planes estratégicos que contendrán una visión de largo plazo de carácter nacional y son el marco para la formulación, ajuste, y ejecución de los demás instrumentos de política, planeación, gestión y seguimiento contenidos en cada macrocuenca. La segunda escala son las zonas hidrográficas definidas como los espacios para monitorear el estado del recurso hídrico y el impacto que tienen las acciones



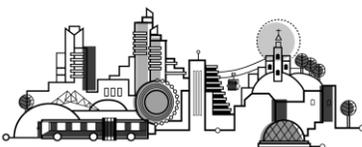
desarrolladas en el marco de la política nacional para la gestión integral del recurso hídrico, el instrumento de planificación es el Programa Nacional de Monitoreo de Recurso Hídrico. La tercera escala son las subzonas hidrográficas que corresponden a las cuencas objeto de ordenación y manejo, como es el caso de la cuenca del río Bogotá, donde se formularán e implementarán los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas (POMCA). Finalmente, la cuarta escala corresponde a las microcuencas y aguas subterráneas, las cuales serán objeto de Planes de Manejo Ambiental.

Estructura de planificación, ordenación y manejo de cuencas hidrográficas y acuíferos en Colombia



Fuente: Subsecretaría de Planeación Territorial, SDP (2014), a partir del MMADT 2013

La estructura de planificación, ordenación y manejo de cuencas hidrográficas y acuíferos en Colombia también se articula con el marco normativo del ordenamiento territorial en el país. Particularmente con la Ley 388 de 1997, que establece en el artículo 10 tener en cuenta en la elaboración y adopción de los Planes de Ordenamiento Territorial de los municipios y distritos, las determinantes de los POMCA como norma de superior jerarquía, de acuerdo con la Constitución Política y las leyes (MADS 2013). Consecuente con la anterior norma, el artículo 23 del Decreto 1640 de 2012 de ordenación de cuencas estableció que:



“El Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica se constituye en norma de superior jerarquía y determinante ambiental para la elaboración y adopción de los Planes de Ordenamiento Territorial, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 10 de la Ley 388 de 1997. Una vez aprobado el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica en la que se localice uno o varios municipios, éstos deberán tener en cuenta en sus propios ámbitos de competencia lo definido por el Plan, como norma de superior jerarquía, al momento de formular, revisar y/o adoptar el respectivo Plan de Ordenamiento Territorial, con relación a:

- *La zonificación ambiental.*
- *El componente programático.*
- *El componente de gestión del riesgo.*

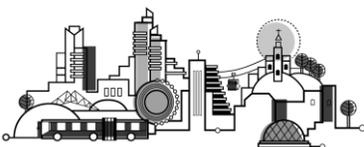
Según lo anterior, la zonificación ambiental y el componente de gestión del riesgo que se establezcan en el POMCA, serán los determinantes ambientales para las disposiciones sobre el uso del suelo y el aprovechamiento de los recursos naturales que se adopten en los POT. En cuanto al componente programático, serán determinantes las estrategias, programas y proyectos que se definan en el POMCA, que deberán armonizarse con los programas y proyectos de los POT (ver siguiente figura).

Determinantes de superior jerarquía del POMCA sobre los POT municipales



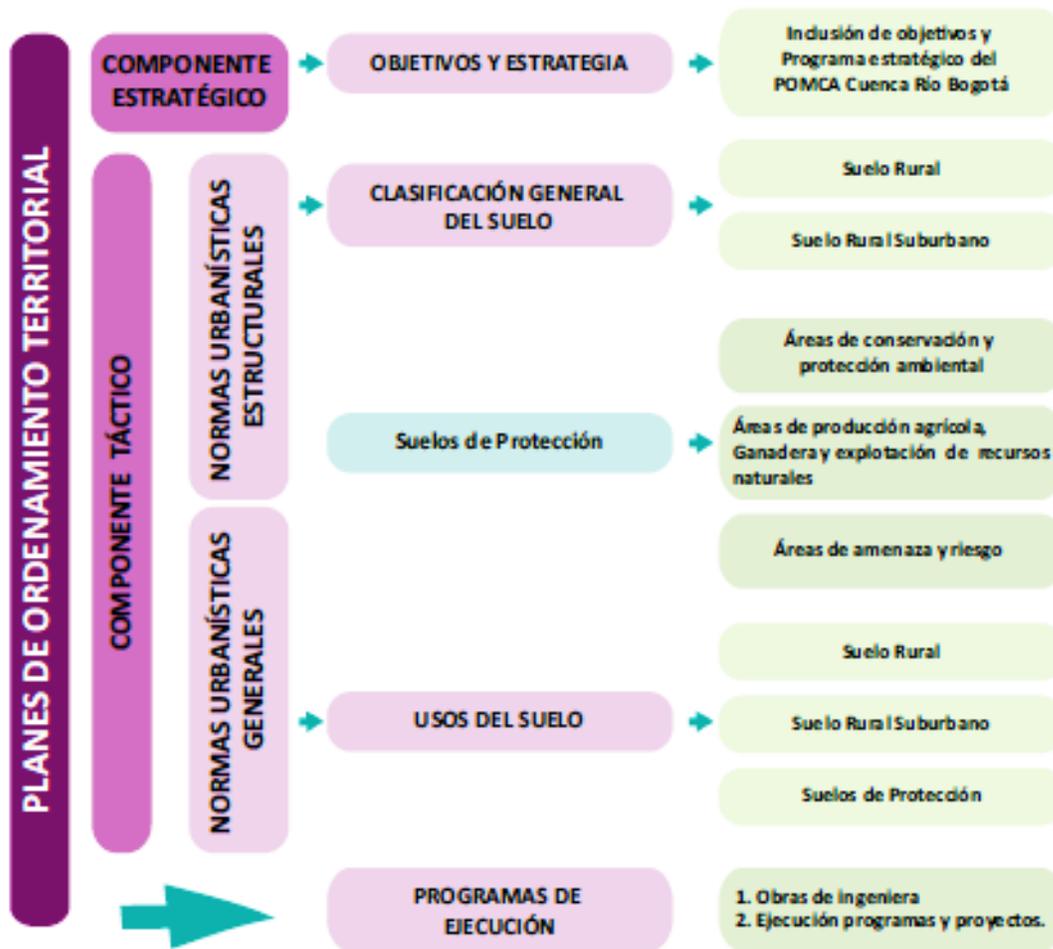
Fuente:

Subsecretaría de Planeación Territorial, SDP (2014), a partir del Decreto Nacional N° 1640 de 2012

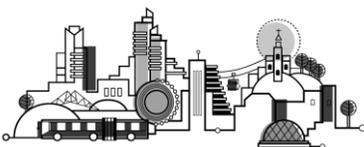


Los componentes de los esquemas y planes de ordenamiento territorial deberán estar sujetos a la incorporación de los lineamientos y directrices de los POMCA (ver figura abajo). En el caso del río Bogotá, el Consejo de Estado entre las órdenes que emite para solucionar la problemática del río, ordena la actualización del POMCA vigente adoptado por la Resolución 3194 del 2006 de la Corporación Autónoma Regional del Cundinamarca (CAR), y posteriormente, la actualización de los POT del Distrito Capital y de los 45 municipios que conforman la cuenca.

Componentes de los POT sujetos a modificaciones por actualización del POMCA



Fuente: Subsecretaría de Planeación Territorial, SDP (2014)



2.4 FORMAS DE OCUPACIÓN Y USO DEL TERRITORIO²

2.4.1 LOS CENTROS URBANOS Y EL RÍO

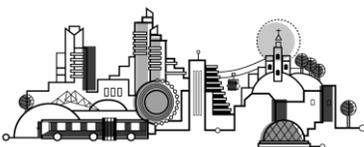
Existe una estrecha relación entre la contaminación del río Bogotá y sus afluentes, y las formas de explotación y ocupación del suelo en las jurisdicciones de los municipios de la cuenca hidrográfica, impulsadas por el proceso de urbanización.

De acuerdo con registros realizados por la EAAB, la producción de aguas residuales del Distrito Capital corresponde a 432.771.786 m³/año, recolectadas y transportadas por más de 7.000 Km de estructuras primordiales de sistemas de tipo sanitario, pluvial y combinado, para posteriormente ser tratadas en una PTAR. La sentencia para la recuperación del Río Bogotá y el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del río Bogotá establecieron la necesidad de priorizar a sectores como la minería, doméstico, industrial y curtiembres, los que más aportan en la carga contaminante al río Bogotá; incorporar el 100% de usuarios al cobro de las tasas retributivas por vertimientos (con destinación específica), seguimiento a las obligaciones que están contempladas en el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV), aprobado por medio de la Resolución 3428 del 2017; e identificar el 95% de las fuentes generadoras de cargas contaminantes y aumentar en un 60% el fortalecimiento de las funciones de supervisión y control.

En sectores como elaboración de productos lácteos, fabricación de sabores y fragancias y fabricación de artículos de piel, curtido y adobe de pieles, entre otros, un porcentaje importante de usuarios objeto de control monitoreados durante la ejecución de la última fase del Programa de Monitoreo de Afluentes y Efluentes del D.C., incumplieron los límites máximos permisibles para vertimientos puntuales a la red de alcantarillado público, en al menos un parámetro.

No obstante, se trata de una problemática regional, puesto que para un municipio intermedio o pequeño la capacidad de inversión y de control territorial es limitada. Por otro lado, los costos de operación y mantenimiento de las infraestructuras que se incorporan a los sistemas de prestación de los servicios públicos, pueden en muchos casos superar la capacidad de pago de la población en estos municipios. Lo anterior, teniendo en cuenta que el tamaño de la población y su nivel socio económico no permiten costear inversiones como las plantas de tratamiento de aguas residuales, ni mucho menos su mantenimiento y operación.

² Paráfrasis de contenidos principalmente del POMCA 2006 y 2019; del texto de la Sentencia 2001-90479 de marzo del 2014 del Consejo de Estado, sobre la descontaminación del río Bogotá; estudios de la SDP relacionados en el ítem Fuentes; y fuentes secundarias (Dane, etc.) usadas en el diagnóstico del PDD.



La ciudad de Bogotá es el centro urbano más grande y complejo de la cuenca con tiene una extensión de 163.635,07 hectáreas, de las cuales, 37.968,46 están clasificadas como suelo urbano, 122.692,59 como suelo rural, y 2.974,02 como suelo de expansión, de acuerdo con las categorías de clasificación del suelo establecidas en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT). La ruralidad constituye el 75% del área del Distrito, y se ubica principalmente al sur, en las localidades de Sumapaz, Ciudad Bolívar y Usme; al oriente de la zona urbana, en los Cerros Orientales, y al norte, en la localidad de Suba. Este territorio estaba habitado por 7.387.400 de personas a 2018.

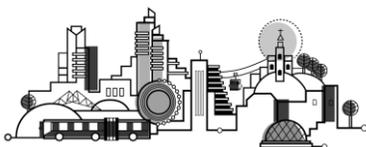
El interés de la ciudad sobre el río Bogotá queda inscrito en la Estructura Ecológica Principal (EEP), definida por el Decreto 190 de 2004, donde el Área de Manejo Especial del Río Bogotá se suma a el Sistema de Áreas Protegidas, los corredores ambientales y los parques urbanos de escala metropolitana y zonal. El primero, el Sistema de Áreas Protegidas (SAP), comprende las áreas de manejo especial nacionales, las áreas de manejo especial regionales, los santuarios distritales de fauna y flora, las áreas forestales distritales y los parques ecológicos distritales. El segundo, los parques urbanos, refiere a los parques de escala metropolitana y zonal. El tercero, los corredores ecológicos, está conformado por corredores ecológicos de ronda, vial, de borde y regional. Finalmente, el Área de manejo especial del Río Bogotá está compuesta por la ronda hidráulica del río Bogotá y su respectiva Zona de Manejo y Preservación Ambiental (ZMPA).

La identificación del suelo de protección superpuesto a los suelos rurales, urbanos y de expansión, delimita zonas que tienen restringida la posibilidad de urbanizarse, y las zonas declaradas como de alto riesgo no mitigable por remoción en masa e inundación, reservadas para la construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales.

El 58,6 % del territorio de Bogotá está destinado a esta red de reservas y corredores ambientales, entre las cuales se encuentra el Área de Manejo Especial del Río Bogotá, que tiene la función de “sostener y conducir la biodiversidad y los procesos ecológicos esenciales a través del territorio del Distrito Capital, en sus diferentes formas e intensidades de ocupación, y dotar al mismo de bienes y servicios ambientales para el desarrollo sostenible.”³

El estado de contaminación del afluente involucra diferentes variables que impactan la calidad del agua: los vertimientos residenciales e industriales, sistemas de acueducto y alcantarillado, plantas de tratamiento, etc.; y las cargas y

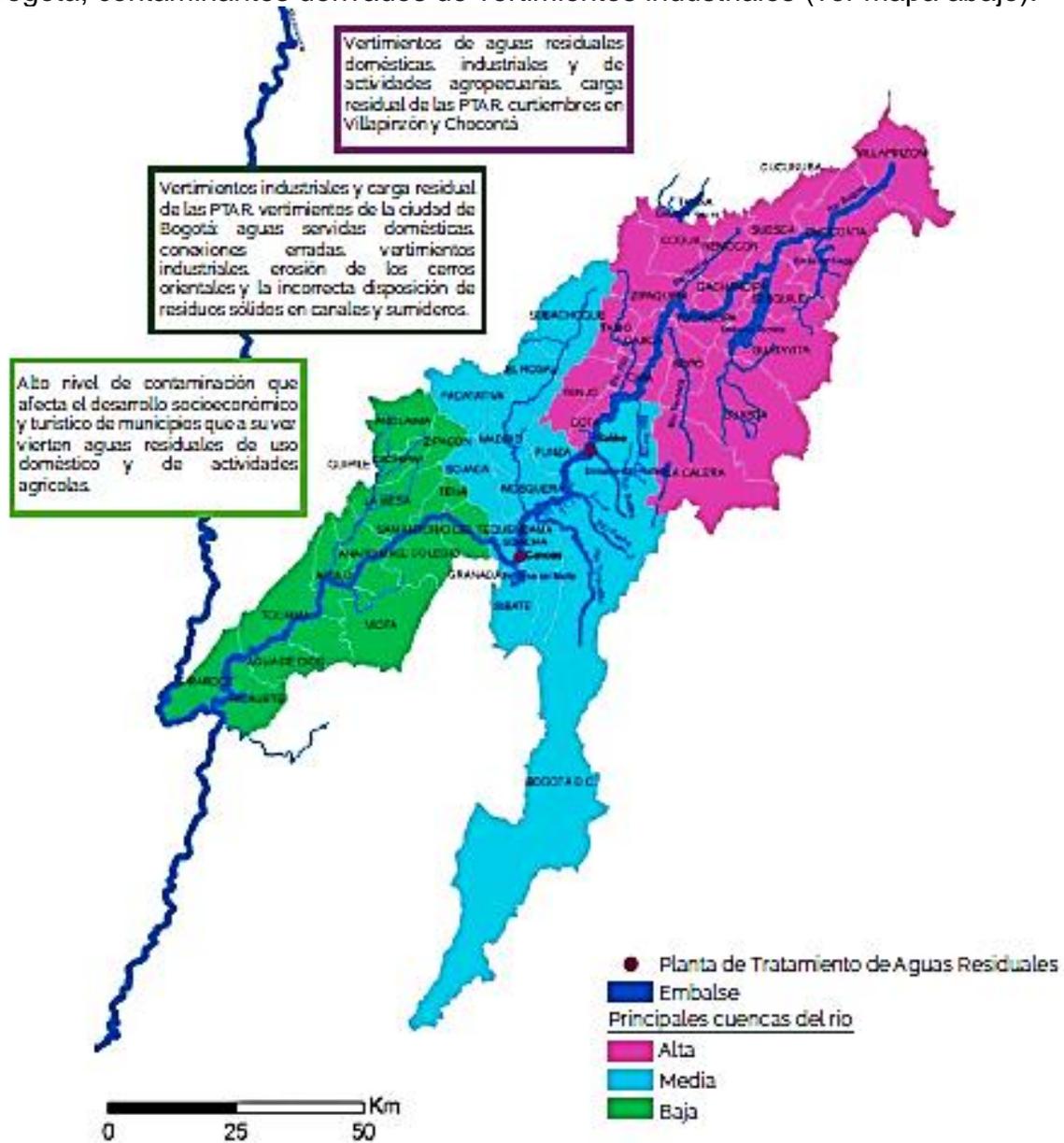
³ Decreto 190 de 2004, artículo 17.



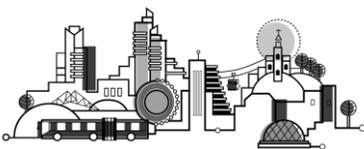


Concejo de Bogotá

concentraciones contaminantes derivadas de vertimientos industriales y municipales. Impactos que se relaciona con la división espacial a lo largo de la trayectoria del río, fuertemente diferenciada entre la cuenca alta, media y baja. La contaminación por vertimientos industriales fue evaluada por la Secretaría Distrital de Ambiente y la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB), determinándose la presencia de metales pesados en los tributarios urbanos del río Bogotá, contaminantes derivados de vertimientos industriales (ver mapa abajo).



Fuente: Subsecretaría de Planeación Territorial, Secretaria Distrital de Planeación, 2104. Mapa elaborado a partir de información contenida en el Expediente del Fallo del Consejo de Estado.



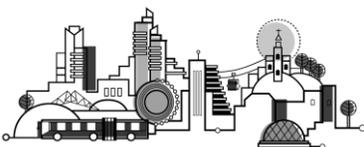
En ese marco, la recuperación del Río Bogotá corresponde al manejo integral de la relación entre el ordenamiento urbano, la regulación de las formas de ocupación del territorio, y los instrumentos de gestión de la Estructura Ecológica Regional.

2.4.2 LA EXPANSIÓN Y LAS ÁREAS PRESERVADAS

En el territorio del Distrito se cuenta con cuatro áreas protegidas del orden nacional y regional, cuyos ecosistemas se relacionan con el sistema hídrico: la reserva forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá, el Parque Nacional Natural Sumapaz, la Reserva Forestal Protectora Productora de la Cuenca Alta del Río Bogotá y la Reserva Forestal Regional Productora Thomas Van Der Hammen. A excepción del Parque Nacional Natural Sumapaz, el cual es administrado por Parques Nacionales Naturales de Colombia, estas áreas cuentan con unos Planes de Manejo en los cuales el Distrito tiene responsabilidades. El mayor reto para la protección de estas áreas es la implementación de los Planes de Manejo, para lo cual se debe lograr una articulación interinstitucional, hasta hoy difícil.

Por otro lado, la extensión de las áreas protegidas ha sufrido variaciones (ver cuadro): las áreas del Bosque Oriental de Bogotá, el PNN Sumapaz y la Reserva Forestal Protectora y Productora (RFPP) de la Cuenca Alta del Río Bogotá, han presentado disminuciones en su área; en contraste con la declaración de la Reserva Forestal Regional Productora (RFRP) Thomas Van Der Hammen, que generó 1.395 Ha nuevas.

Entretanto, el Área de Manejo Especial del Río Bogotá, que representaba 1.784,9 Ha en 2004, a enero 2020 disminuyó a 953,3 Ha. Área que además de su consideración de protección, se encuentra bajo fallo del Consejo de Estado a través de la Sentencia 2001-90479 de marzo 28 de 2014, que ordenó el diseño y la implementación de medidas para descontaminar el río Bogotá y evitar sus afectaciones futuras. Decisión que tiene por finalidad la recuperación de la cuenca hidrográfica del río Bogotá a través de una gestión integral tanto de la ciudad como de los municipios de la Sabana.





**Concejo
de Bogotá**

Hectáreas de Áreas protegidas

Áreas Protegidas Nacional y Regional	2004-POT	Actual
RFP Bosque Oriental de Bogotá	14.197,73 Ha	13.142,11 Ha
PNN Sumapaz	37.395,19 Ha	20.164,31 Ha
RFPP Cuenca Alta del Río Bogotá	27.649,97 Ha	20.164,31 Ha
RFRP Thomas van Der Hammen	NA	1.395,16 Ha

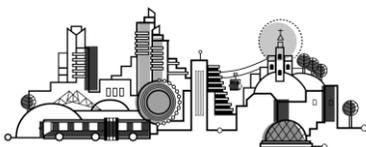
Fuente: DICE-SDP.

Entre sus áreas protegidas vinculadas directamente al río Bogotá, el Distrito cuenta con 15 humedales declarados que contabilizan un total de 719,90 hectáreas, de los cuales 11, con un área de 667,38 hectáreas, fueron designados como humedales de categoría Ramsar, mediante el decreto 1468 de 2018 expedido por el MADs. Designación que otorga la máxima certificación de conservación que puede recibir un ecosistema de humedal, basada en el valor ecológico de estos ecosistemas y la capacidad de ser hábitat permanente y transitorio de la biodiversidad.

La presión creciente sobre estas zonas de preservación alcanza hoy la escala regional, según datos obtenidos del Censo de 2018 en Bogotá y la Sabana, en los cuales 15 municipios (Cajicá, Chía, Cota, Facatativá, Funza, Gachancipá, La Calera, Madrid, Mosquera, Soacha, Sopó, Tabio, Tenjo, Tocancipá, y Zipaquirá) hoy cuentan con una población de 9'081.740 de personas, cifra que al ser contrastada con el Censo 2005 muestra que en los últimos 13 años ese crecimiento se alcanzó los 3,3%, superando a la Capital que presenta un crecimiento de apenas 0,6%. Las proyecciones poblacionales del DANE para la ciudad-región calculan un ascenso a 10 millones para 2023, de los cuales cerca de 8 millones se localizarán en Bogotá y 2 millones en la Sabana.⁴

Al revisar las cifras de los municipios de la cuenca, se observa que Mosquera fue el de mayor crecimiento anual promedio, alcanzando un 5,6% entre 2005-2018, seguido por Cajicá con 4,6%, Madrid con 4,5% y Tocancipá con 3,9%. El menor ritmo de crecimiento se observó en Tabio con 0,3%, seguido por Tenjo con 1,3%, Sopó con 1,5% y La Calera con 1,8%. Adicionalmente, al analizar las cifras de crecimiento poblacional proyectadas por el DANE para 2020, se calcula que la población en la Región ascienda a 9,6 millones de personas. Los municipios que

⁴ Fuente: DANE. Censo 2005, 2018 y proyecciones. Sabana: 15 municipios: Cajicá, Chía, Cota, Facatativá, Funza, Gachancipá, La Calera, Madrid, Mosquera, Soacha, Sopó, Tabio, Tenjo, Tocancipá, y Zipaquirá.





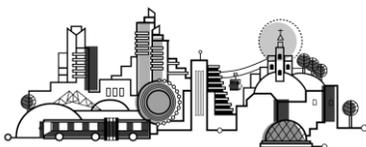
**Concejo
de Bogotá**

más crecerán entre 2018 a 2020 serán: Mosquera (crecimiento promedio anual 7,3% entre 2020/2018), Seguido por Tocancipá (6,7%) y Soacha (6,6%).

La tendencia de crecimiento poblacional sostenida entre 2005 y 2018, en la que los municipios que rodean a Bogotá han presentado el mayor crecimiento, parece acentuarse en las proyecciones del DANE. Por lo cual es necesario establecer un modelo de ocupación coordinado con la región, ya que, en gran medida, la población que ha ocupado estos municipios vive en ellos pero genera una alta demanda de servicios en Bogotá, o tiene en la ciudad su sitio de trabajo o estudios. Al respecto, cifras de la Encuesta de Movilidad 2018 muestran que Bogotá D.C. es el municipio que atrae la mayor cantidad de viajes de los municipios vecinos, donde Soacha es el municipio externo que genera la mayor cantidad de viajes, sumando un total de 269.566 viajes diarios (SDM-Encuesta de Movilidad, 2019).

No obstante, las lógicas de expansión territorial son distintas a las poblacionales. En efecto, las dinámicas de ocupación territoriales de los municipios de la región han mostrado un crecimiento de la huella urbana que no ha estado acorde al crecimiento poblacional (ver mapa abajo). Mientras el Distrito Capital pasó de ocupar 31.334 ha en 1997 a 36.143 ha en 2016 (un crecimiento del 15,3%), los 20 municipios vecinos a Bogotá⁵ registraron un crecimiento de la huella urbana del 89,6%, pasando de 6.530 ha en 1997 a 12.386 ha en 2016. Lo anterior con alto consumo de suelo y con un alto costo ambiental.

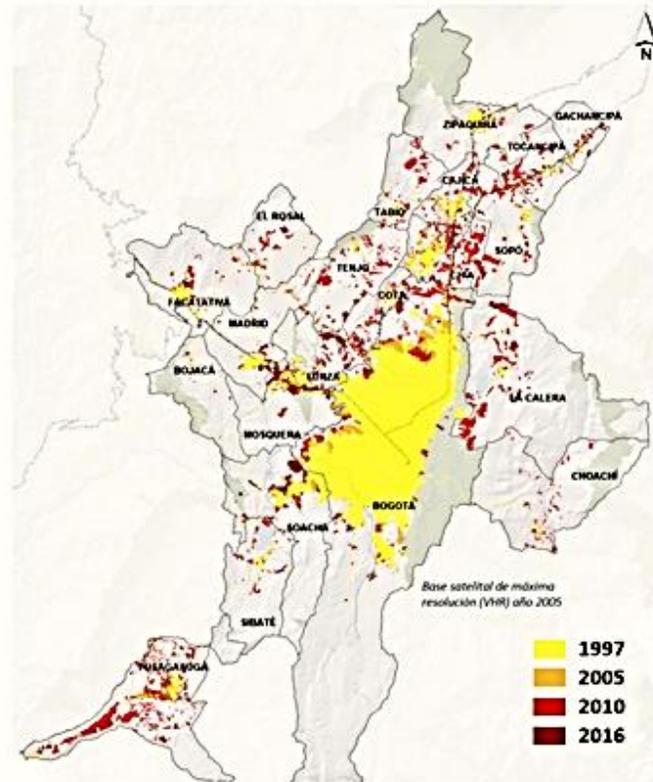
⁵ Soacha, Sibaté, Fusagasugá, Funza, Mosquera, Madrid, Facatativá, Bojacá, El Rosal, Chía, Cajicá, Cota, Tenjo, Tabio, Zipaquirá, Tocancipá, Gachancipá, Sopó, La Calera y Choachí.





**Concejo
de Bogotá**

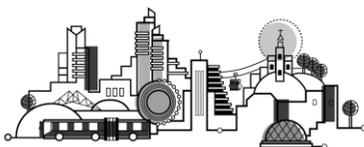
Mapa de la Huella Urbana de Bogotá y municipios aledaños entre 1997 y 2016



Fuente: Estudio Huella Urbana, 2019 SDP-IDOM

Además del fenómeno de dispersión de edificaciones derivada de su baja densidad, existen importantes retos en la región asociados al crecimiento de la suburbanización, la vivienda campestre, y las actividades de bodegaje, logística e industria. Con la información de las Estadísticas de Licenciamiento del DANE se observa que Bogotá pasó de aportar el 85% de los metros cuadrados licenciados para vivienda en la región en 2007, a contribuir con el 50% en 2018. No obstante, el verdadero cambio se ha dado en los destinos asociados a Bodegas e Industria. Mientras que para 2007 la participación de la región era de aproximadamente el 33% del área licenciada en estos destinos, su contribución aumentó al 92% en 2018 y se ha mantenido en torno al 89% en el periodo 2016-2018.

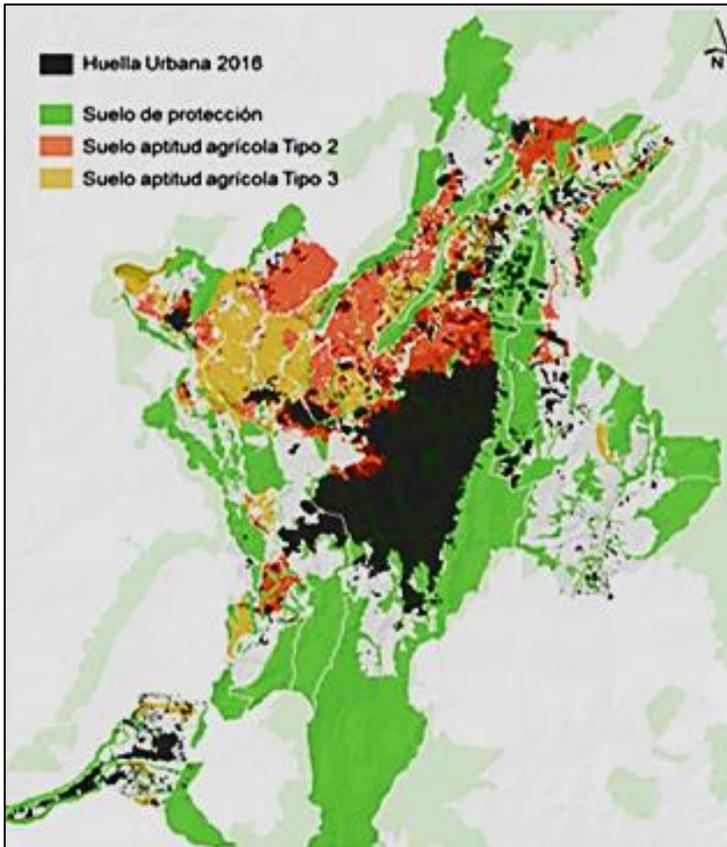
Según la información que se desprende de los planes parciales por municipio, sistematizada por la Cámara Colombiana de la Construcción, se observa que municipios como Chía, Cajicá, Sopó e incluso Madrid, en los cuales se centra gran parte de la dinámica inmobiliaria, no involucran cargas a los privados para la provisión de las infraestructuras necesarias para soportar el desarrollo. En ese marco, la problemática esencial de la explosión inmobiliaria que experimenta la





**Concejo
de Bogotá**

región es la ausencia de un volumen de inversiones proporcional para dar soporte a la expansión. En ausencia de un balance en el reparto de cargas y beneficios, se genera una mayor presión en el gasto público, al no vincular a los privados en la conformación de la infraestructura urbana, y al no proporcionar las inversiones municipales con los ingresos tributarios.



Mapa Ocupación y suelo protegido 2016

Fuente: Estudio de Huella Urbana 2019 SDP-IDOM

En términos absolutos, se calcula que entre 2018 y 2023 se crearán en la región cerca de 86 mil nuevos hogares al año: en el caso de Bogotá la formación de nuevos hogares al año ascenderá a 55mil, y en la Sabana a 29 mil. Crecimiento de hogares que implica un aumento en la demanda de vivienda, gran parte de las cuales se satisfacen mediante el desarrollo de construcciones ilegales que tienen como agravante su ubicación sobre áreas protegidas o de alto valor ambiental. Al respecto, imágenes satelitales recientes permiten visualizar cómo se viene ocupando el territorio en la región (ver mapa anterior).

Según el estudio Huella Urbana de IDOM, el proceso de ocupación que se viene dando en la región, ya sea por asentamientos formales o informales, se ha dado en





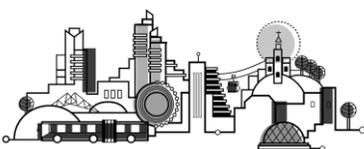
muchos casos sobre áreas de este tipo. Las estimaciones muestran que entre 2010 y 2016 se ocuparon 1500 ha de espacios protegidos y 1900 ha de suelos agrológicos. Frente a la trascendencia del rol que cumplen los corredores de ronda y cursos de agua, como conectores entre los diferentes espacios verdes presentes en la ciudad-región, la planificación, conservación y promoción de una conectividad funcional aún no se consolida como el eje de las políticas de la Bogotá-Región.

En ese sentido, la formulación de la Ley Orgánica de la Región Metropolitana Bogotá-Cundinamarca constituye una oportunidad para definir las herramientas y el marco institucional, tanto para la integración de la gestión territorial regional, como para definir los planes de manejo de las áreas de reserva en función de los procesos de ocupación y demanda de suelo, priorizando el abastecimiento hídrico para el conjunto territorial, el manejo sostenible de sus desechos, y el imperioso saneamiento del Río Bogotá, en el marco de la protección de la estructura ecológica y los suelos agrícolas.

2.4.3 EL PAPEL DEL SUELO

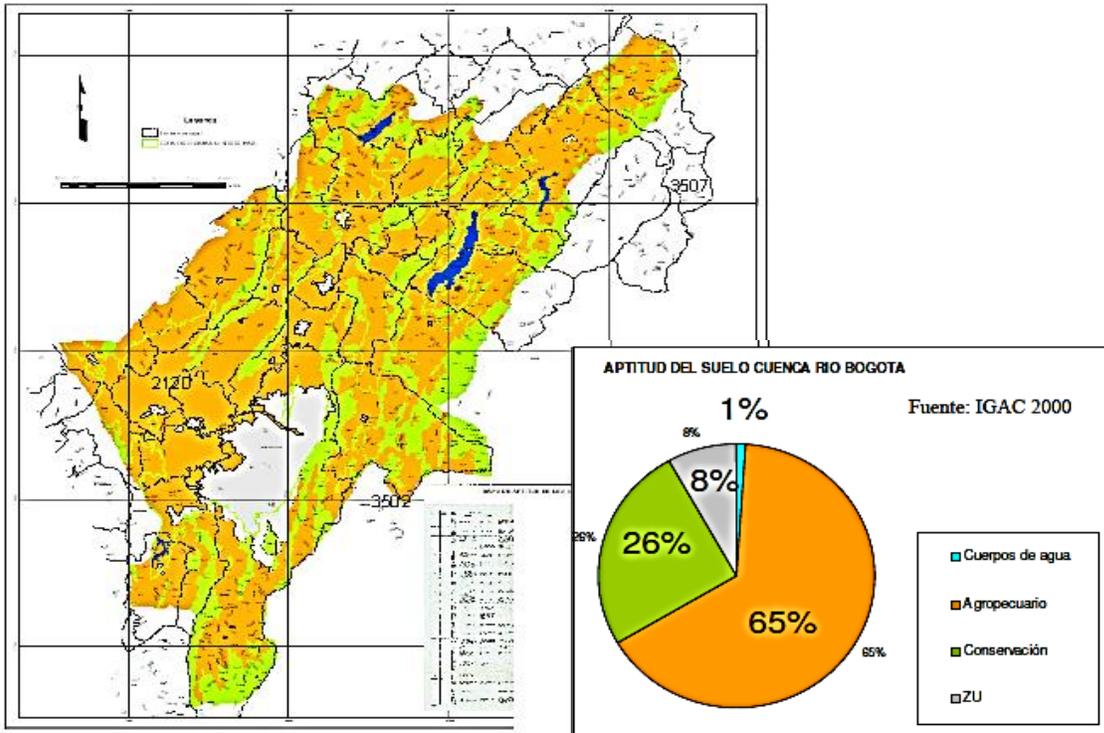
En el marco de una EER en extremo fragmentada y amenazada por la contaminación, las quemadas inducidas y espontáneas, la actividad de minería, la extracción de especies de flora y fauna, y la actividad agropecuaria, Bogotá y sus áreas municipales conurbadas tienen la doble presión de la urbanización del suelo y de conservar áreas o relictos de ecosistemas. Conflictos por uso o sobrepresión que se traducen en pérdida de coberturas vegetal, desregulación hídrica, y erosión.

La presión sobre los recursos naturales que ejercen las actividades productivas en la cuenca, redundan de manera significativa sobre la calidad y el acceso a los recursos hídricos, razón por la cual urge implementar en la región estrategias combinadas de gestión y manejo de las áreas de preservación ambiental, y de regulación de la presión demográfica y las formas de ocupación del suelo.





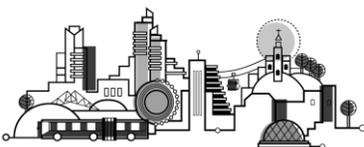
Concejo
de Bogotá



La expansión de la agricultura sobre zonas ambientalmente estratégicas de la cuenca, no solo presiona ecosistemas tan importantes para la funcionalidad hídrica de la cuenca como los bosques de niebla y los páramos, sino que implica el uso intensivo de insumos de síntesis química que generan una contaminación de suelos, y lo que es más grave: los escurrimientos que conforman el caudal de los cuerpos de agua superficiales a poca distancia de su origen en la totalidad de las subcuencas.

Se suma a esto la actividad pecuaria, en su amplio sentido de crianza de animales, que representa una porción significativa del área dedicada a la explotación productiva en la cuenca. Actividad desarrollada de manera intensiva asociada a la producción bovina, lechera y porcina, bajo esquemas que técnicamente afectan el ambiente debido a las emisiones significativas de gases de efecto invernadero, y el inadecuado manejo de los desechos sólidos y líquidos inherentes a sus procesos de producción.

Con respecto al área que ocupa, la actividad minera constituye una actividad poco significativa en la cuenca, pero históricamente impactante y transformadora del régimen hidrológico y del estado del sistema hídrico. Las explotaciones a cielo abierto y de socavón, con prioridad en la explotación de materiales de construcción,





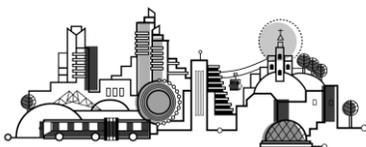
**Concejo
de Bogotá**

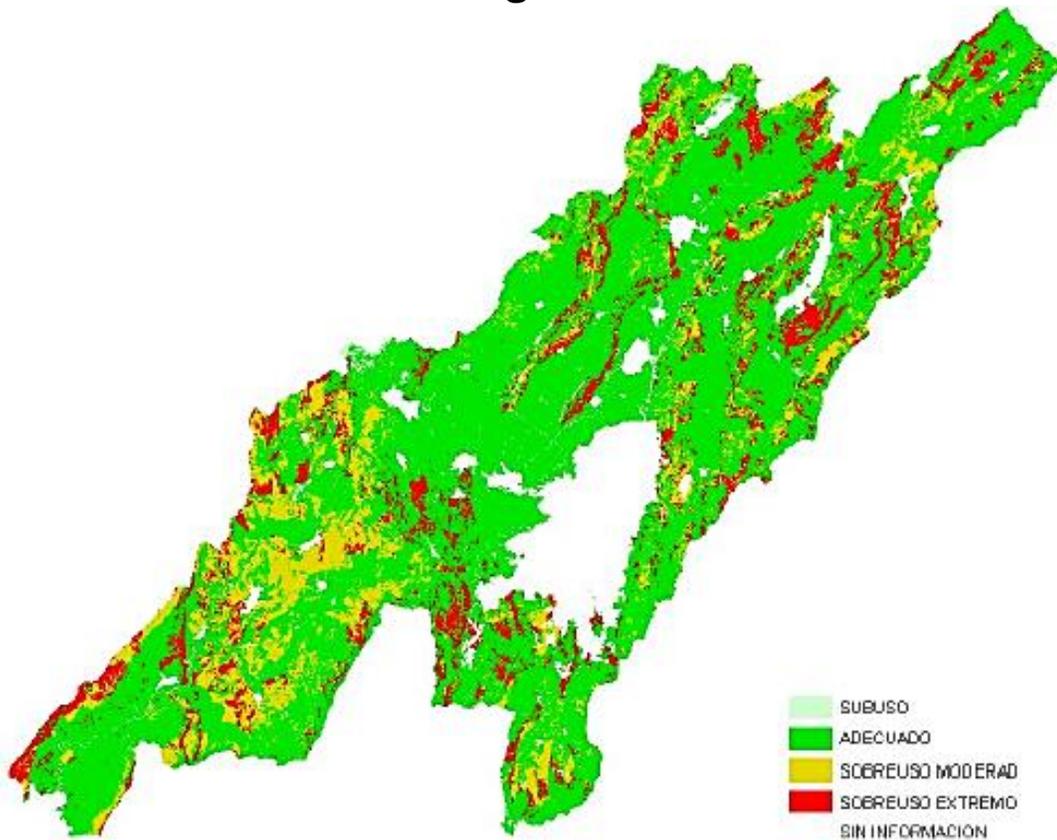
carbón y sal, tiene alta demanda por parte de las centralidades urbanas que dominan la Cuenca Media del río Bogotá, actividades que si bien a nivel industrial han sido normalizadas significativamente, son evidentemente informales, entrando así en conflicto con las herramientas de planificación. En ese marco, se trata de planificar el uso eficiente del recurso hídrico, no sólo interviniendo los procesos productivos en sí, sino regulando los procesos de ocupación que se está impulsando desde los municipios sin sentido de integralidad regional.

Es urgente situar el agua en el centro de una estrategia regional, como elemento articulador-vinculante, si se quiere avanzar en mejoras del bienestar de la población, mediante la conservación útil de los ecosistemas que sustentan el desarrollo de la cuenca con perspectiva de largo plazo.

En ese marco, surgen conflictos entre los usos clasificados según la capacidad de utilización de las clases agrológicas, y el manejo existente. Cruce del se originan cuatro (4) categorías de suelo: Uso Adecuado, Subuso, Sobreuso Moderado, y Sobreuso Extremo (ver mapa y cuadro).⁶

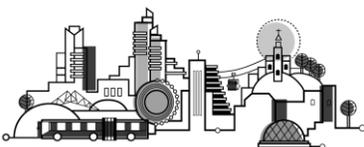
⁶ Se comparan las diferentes clases de cobertura en cada unidad agrológica, a fin de valorar el estado de conflicto en relación con el uso actual. Se debe aclarar que la matriz de evaluación de conflictos aplica solo para usos agropecuarios y no incluye otros usos de la tierra como ser urbano o terreno ocupado por cuerpos de agua. En la tabla se muestran las combinaciones de uso por clase agrológica que existen a nivel de la cuenca del río Bogotá.





CONFLICTO	AREA
ADECUADO	381690.38
SOBREUSO EXTREMO	61242.52
SOBREUSO MODERADO	80031.98
SUBUSO	3455.55
SIN INFORMACIÓN	62057.19
TOTAL	588477.63

Según investigaciones del IGAC realizadas en 2012, el 55% de las tierras de 14 municipios de Cundinamarca mantenía para la época su capacidad agrícola, por lo cual no deberían ser usadas para expansión urbana. Estudio que sería complementado por otro de ese mismo año, relacionado con la calidad de los suelos de 15 municipios de Cundinamarca. De esta forma, la clasificación de los suelos según sus atributos y vocaciones ingresa a ser un criterio fundamental del ordenamiento territorial y ambiental, determinante al momento de normatizar las formas de ocupación agrícola, ganadera o de producción forestal, además de la expansión urbana.





Según el último estudio, el 55% de las tierras en las zonas analizadas aún tenía condiciones de alta calidad para la siembra de alimentos, por lo cual se les debe preservar, porque constituyen la despensa de la región. En cuanto al uso del 45% del suelo restante, este podría modificarse, ya que tiene condiciones de menor calidad para la agricultura, con la posibilidad de asignar un parte de ese porcentaje de tierra a la expansión urbana. También se encontraron zonas degradadas por el uso de pesticidas y lugares en los que se omitió el uso del suelo para todo tipo de proyectos.

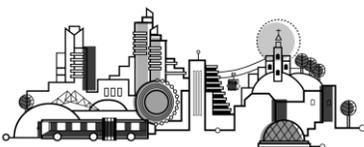
Este estudio de Levantamiento Detallado de Suelos (escala 1:10.000), financiando por el Ministerio de Vivienda, la Gobernación de Cundinamarca y la CAR, coincidente con la revisión de los POT, se realizó por parte del equipo agrológico del IGAC y pretendía reclasificar a una escala predial los suelos de acuerdo con sus propiedades físicas y químicas en cuanto a su capacidad de uso.

Según el Decreto 3600 de 2007 sobre Ordenamiento de Suelo Rural, los suelos Clase 1, 2 y 3 deben ser protegidos para el uso exclusivo de actividades agropecuarias y forestales, por lo cual se prohíbe expresamente otras actividades incluidas la industria y la urbanización. Aunque los suelos de menor calidad, es decir los Clase 4, 5 6 y 7, no tienen esta restricción, su uso debe asegurar la protección de las aguas, el control de procesos erosivos y la protección forestal. A lo cual se suma el uso restringido en áreas de amenaza y riesgo por inundación o deslizamientos.

En ese marco, el estudio del IGAC cambió la clasificación de los suelos sin tener en cuenta que la limitación por excesos de agua es de carácter temporal, y se da en condiciones extremas. Por el contrario, como lo demostraron las culturas pasadas en diversas regiones planas del país, este fenómeno natural se puede manejar adecuadamente para la seguridad alimentaria de millones de personas en suelos fértiles como los de la Sabana de Bogotá. El suelo y el agua son parte integral de la sostenibilidad ambiental de los asentamientos, considerando que la mantención de sus atributos naturales y la viabilidad de sus potenciales ocupaciones, depende del respeto a las fuentes de agua.

En conclusión, el estudio aplicado al ordenamiento territorial liberó un total de 16.875 hectáreas del uso exclusivamente agrícola. En consecuencia, en ese momento se legalizó el camino irreversible para la declaratoria de extensas áreas de la Sabana de Bogotá en actividades de expansión urbana por el cambio de suelos Clase 2 y 3, principalmente a Clase 4.

Esto se ha dado casi exclusivamente en los municipios del norte de la Sabana de Bogotá: Cota, Chía, Cajicá, Sopó, Tocancipá y Gachancipá, que han visto el





**Concejo
de Bogotá**

incremento de sus áreas potenciales de urbanización en más de 12.000 hectáreas. Contrariando la Ley 99, que declara la Sabana de Bogotá como una zona de interés ecológico, cuyo uso prioritario debido a la calidad extraordinaria de sus suelos es el agropecuario y forestal, la construcción ha ido avanzado de manera irregular en grandes proyectos legalizados después de la revisión de los POT en 2015-2016.

Más recientemente, las cifras del IGAC indican que los suelos de toda la cuenca hidrográfica del río Bogotá, conformada por 589.000 hectáreas de 46 municipios de Cundinamarca más la capital del país, no cuentan con vocación ganadera. No obstante, más de 198.000 son destinadas a esa actividad, sufriendo un fenómeno de compactación y erosión que tiene impactos irreversibles en la calidad del suelo, además de robarle potencial agrícola.

La compactación generada por el pisoteo del ganado causa una pérdida de la estructura del suelo y de la materia orgánica. “Esto puede llegar a afectar hasta 50 centímetros de suelo, aumentar la escorrentía y erosión, restringir la profundización de las raíces y el volumen de absorber agua y nutrientes. Los cinco municipios con mayor cantidad de terrenos ganaderos son Guasca (10.610 hectáreas), Subachoque (9.991 hectáreas), Chocontá (9.967 hectáreas), Facatativá (9.442 hectáreas) y Suesca (9.433 hectáreas).

Por otro lado, aunque más de 247.000 hectáreas de la cuenca del río Bogotá son aptas para los cultivos, no más de 195.000 hectáreas son destinadas a este uso. Un fenómeno evidente en el primer tramo alto de la cuenca, una zona catalogada como la principal despensa agrícola del país por albergar los mejores suelos para cultivar.

Estos contrastes son más marcados en algunos municipios de la sabana como Chía, que a pesar de albergar 4.451 hectáreas con perfectas condiciones para los cultivos, sólo destina 737 hectáreas. Lo mismo ocurre en Tocancipá (4.508 hectáreas con vocación agrícola y una demanda de 763 hectáreas), Cajicá (4.010 - 775 hectáreas) y Sopó (7.528 - 769 hectáreas).

Según el IGAC, el 63,2 % de la zona cuenta con conflictos de uso del suelo. Además de la ganadería, los desarrollos residenciales e industriales cogen cada vez más fuerza en la Sabana están reduciendo los mejores suelos agrícolas del país, con particular énfasis en municipios como Chía y Mosquera.



2.5 ACCIONES INSTITUCIONALES SOBRE LA CUENCA⁷

2.5.1 CONTEXTO POMCA

2.5.1.1 LA GOBERNANZA TRANVERSAL

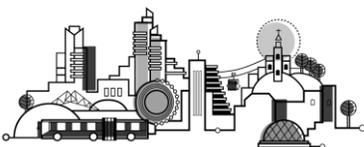
En su versión 2006, los objetivos del POMCA se orientan a la calidad del recurso hídrico, el aprovechamiento sostenible de los recursos, la producción limpia y el desarrollo de una gestión ambiental sostenible. Objetivo para cuya consecución se formuló un grupo de nueve programas estratégicos: saneamiento básico, abastecimiento de agua potable, conservación y protección de cuerpos de agua, desarrollo agropecuario, desarrollo industrial y agroindustrial, desarrollo sostenible de la minería, desarrollo socioeconómico, desarrollo urbano y el programa de conservación, y restauración y uso sostenible de ecosistemas estratégicos.

Programas a los cuales el MADS (2016) sugiere incluir proyectos, actividades, cronogramas de ejecución, responsables y tiempo de ejecución de las inversiones en el corto, mediano y largo plazo que deben realizar las diferentes entidades del orden nacional, regional y local para llevar a cabo el POMCA.

La fase inicial del componente de formulación determinó la línea base socioambiental, los escenarios de riesgo y tendenciales (deseado y apuesta), y la respectiva zonificación ambiental. Tomando como punto de partida el escenario apuesta construido desde la visión del escenario tendencial, las potencialidades y limitantes identificadas en la cuenca, se define la ejecución en territorio de cinco programas específicos de acción:

*Ecosistemas estratégicos y sostenibilidad del territorio en la cuenca que actúa sobre la variable ecosistemas estratégicos y cobertura natural; Seguridad Hídrica en la Cuenca del Río Bogotá que actúa sobre las variables calidad del agua, centralidades y uso del recurso hídrico; Orientación ambiental productiva de la cuenca que actúa sobre las variables actividades económicas; y Gestión Integral del Riesgo de Desastres y Adaptación al Cambio Climático que actúa sobre las variables de centralidades y actividades económicas. De manera transversal se configura el programa de carácter normativo vinculante denominado *Gobernanza y gestión pública del agua al interior de la cuenca del río Bogotá* en el cual se vinculan el conocimiento de la cuenca, la participación de los actores sociales, la zonificación*

⁷ Paráfrasis de contenidos principalmente del POMCA 2006 y 2019; del texto de la Sentencia 2001-90479 de marzo del 2014 del Consejo de Estado, sobre la descontaminación del río Bogotá; estudios de la SDP y contratados por la SDP; y en el caso de los suelos, artículos periodísticos especializados relacionados.





**Concejo
de Bogotá**

ambiental, la administración de los recursos naturales y la gestión del conocimiento, como aspectos envolventes en la resolución de la sostenibilidad ambiental de la cuenca (ver cuadro).

Estructura programática de la cuenca del río Bogotá

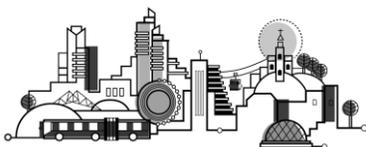


Fuente: Consorcio Huitaca (2016)

Respecto a la Gobernanza, el POMCA recurre a lineamientos internacionales procedentes de la Asociación mundial del agua (GWP25, por sus siglas en inglés: Global Water Partnership),⁸ cuyo referente es la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Ambiente y Desarrollo en Rio de Janeiro 1992, en la que se hace un llamado mundial para una efectiva implementación y coordinación de mecanismos que promuevan una Gestión Integrada de los Recursos Hídricos, basada en la participación pública.

Según la GWP la gobernanza del agua “se refiere al rango de sistemas políticos, sociales y económicos existentes para desarrollar y gestionar los recursos hídricos, y para proveer servicios de agua efectivos a diferentes niveles de la sociedad”. En ese marco, la transversalidad del ‘Programa de Gobernanza y Gestión Pública del Agua en la cuenca del río Bogotá’ se compone de cuatro líneas estratégicas, dentro de las cuales se han organizado los proyectos puntuales a ejecutarse desde el momento de aprobación del POMCA: administración de los recursos naturales;

⁸ En Colombia son cuarenta y seis (46) las entidades que hacen parte de esta GWP (GWP, 2017).



participación de los actores de la cuenca; conocimiento de la cuenca; institucionalidad.

La gobernanza del agua se convierte así en el marco político, social, económico y legal para un cambio de paradigma en la gestión tradicional del agua, internacionalmente ligado al 6° Objetivo de Desarrollo Sustentable (ODS), y a la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos, que en Colombia corresponde a la Política para la Gestión Integral del Recurso Hídrico.⁹

No obstante, a la luz del paradigma PGIRH se ha demostrado que la Gobernanza del Agua se ha orientado a un marco orgánico de eficiencia empresarial de la gestión del sistema hídrico, en el cual la presencia de la ciudadanía se ve reducida a actividades pedagógicas y de sensibilización insulares a la toma de decisiones. Es parte de los aspectos que en el largo plazo la Comisión Río proyecta dedicar gran parte de sus esfuerzos futuros en torno a la gestión y el ordenamiento de la cuenca.

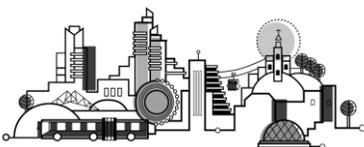
En esa perspectiva, en el marco de gestión de las unidades ambientales como los ecosistemas y los corredores biológicos, donde coinciden componentes naturales y antrópicos, la presencia de las organizaciones sociales locales debería ser de superior jerarquía en el modelo; y los aspectos técnicos e institucionales complementarios. Es lo que demanda un auténtico marco de Gobernanza para la cuenca.

2.5.1.2 LA CUENCA ANTROPIZADA

Los datos en cobertura vegetal para el año 2014 muestran que son los pastos, con una representatividad del 48.66 %, la mayor proporción de esa cobertura, distribuidos uniformemente en todos los municipios que hacen parte de la cuenca. La siguiente cobertura con mayor proporción dentro la cuenca son las áreas con vegetación arbustiva y/o herbácea, aunque los encontramos en todos los municipios de la cuenca, la zona oriental del territorio es donde se acumula este tipo de cobertura vegetal. Una vez realizado el cruce de la información entre las coberturas en los diferentes años analizados (ver mapa), se obtiene las siguientes coberturas: las que no cambian (amarillo y café), las coberturas que pierden cobertura natural (rojo), y las áreas que gana cobertura natural (verde).

La cuenca del río Bogotá se ubica en la categoría de ‘muy transformada’ respecto a la cobertura vegetal, debido a la transformación que ha sufrido a manos de las

⁹ La *Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico* (PNGIRH), formulada por el MADS, tiene un horizonte de 12 años (2010- 2022).

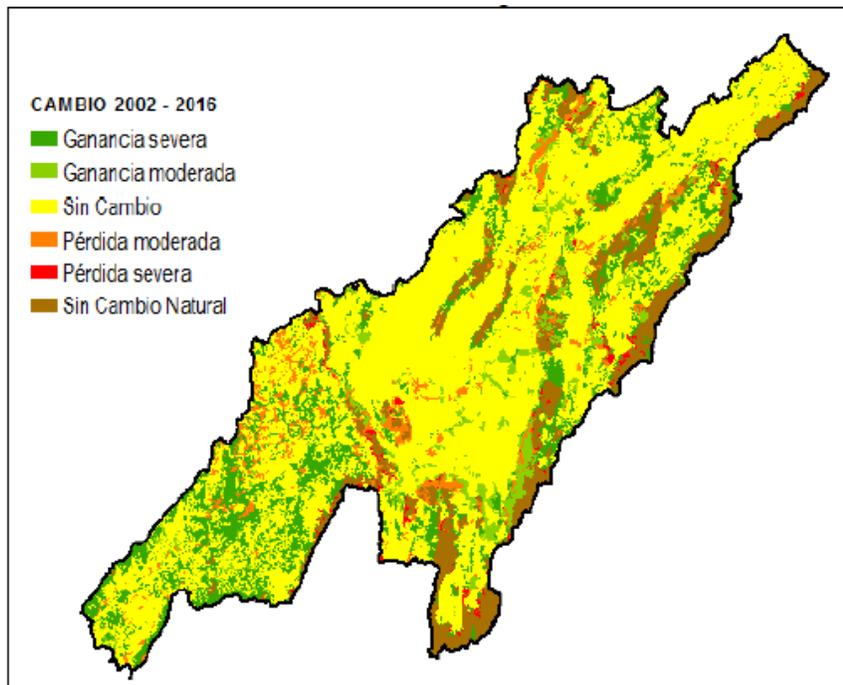




**Concejo
de Bogotá**

crecientes actividades económicas, principalmente agrícolas y pecuarias, en la mayoría de los municipios. Transformación que resulta particularmente intensa en la parte alta y media de la cuenca.

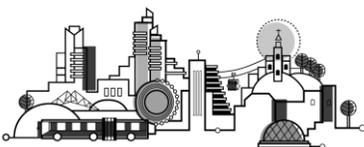
Mapa con análisis multitemporal de cobertura de la tierra 2002-2016 de la cuenca de río Bogotá



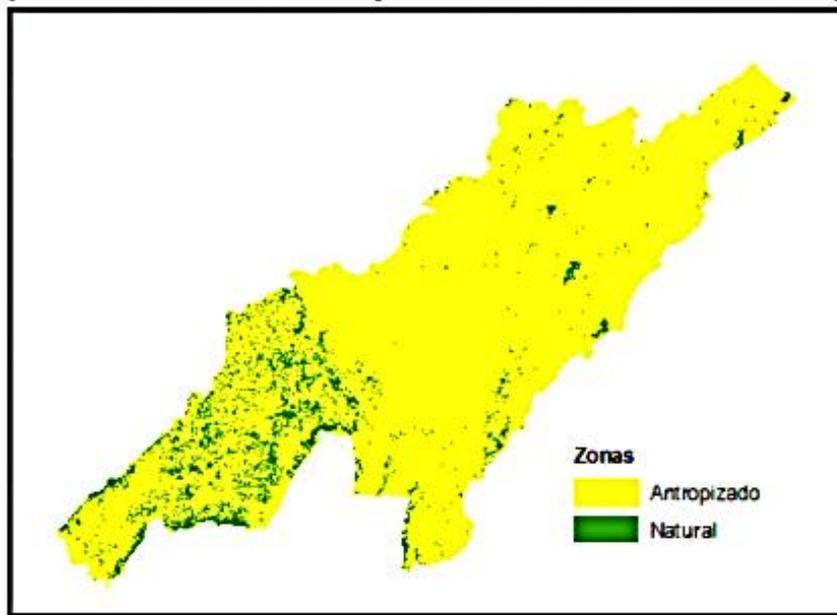
Fuente: POMCA río Bogotá 2019

A nivel de microcuencas, la vegetación transformada está distribuida en la parte alta y media de la cuenca hidrográfica en los municipios que conforman la sabana de Bogotá, como efecto de la presión que genera el proceso de urbanización en estos municipios, especialmente para la población flotante que sale de Bogotá. La siguiente categoría en el territorio es de medianamente transformado, ubicada principalmente en la zona suroccidental de la cuenca hidrográfica, entre los municipios de Tena, San Antonio del Tequendama, El Colegio, Viotá, entre otros.

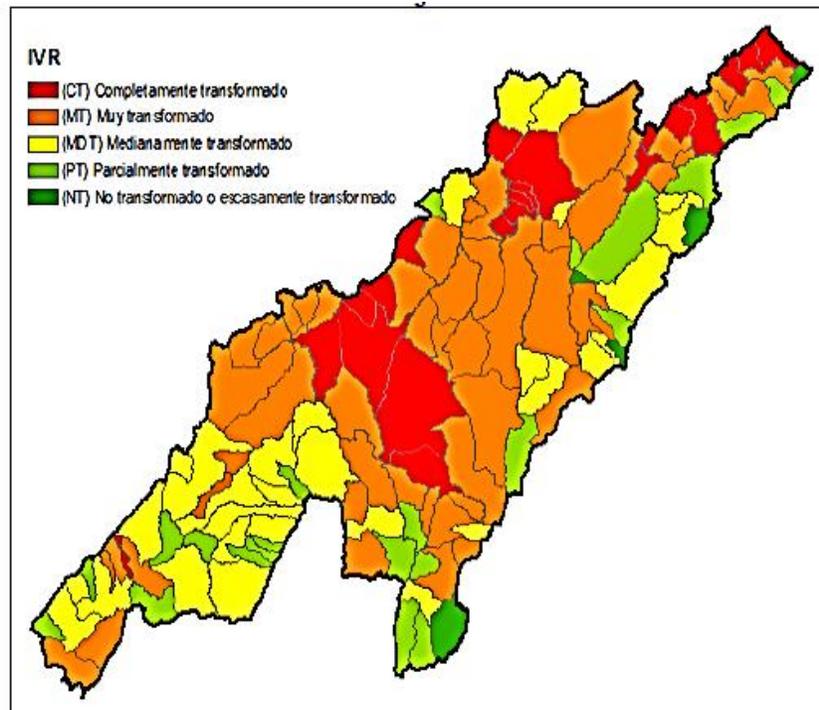
Las categorías completamente y parcialmente transformado, incluye las microcuencas con el mayor grado de transformación (completamente transformada) y que requieren principal manejo, entre las cuales tenemos la zona central en los municipios de Mosquera, Funza, Madrid y Facatativá; fenómenos asociados a los procesos de urbanización e industrialización acelerado que se lleva en estas zonas. En la categoría de no transformado, solo hay 5 microcuencas ubicadas en el costado oriental de la cuenca hidrográfica.



Mapa de coberturas naturales y no naturales de la cuenca del río Bogotá.



Mapa del indicar de vegetación remanente en la cuenca del río Bogotá



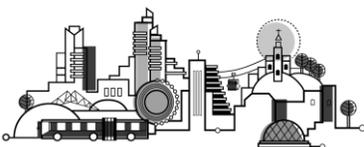


La cuenca hidrográfica del río Bogotá, se encuentra en un estado de sostenibilidad o de posibilidad de recuperación media, por efecto de la presión demográfica. El análisis por municipios, muestra que hay dos (2) zonas en la categoría de “muy alta”, en el sur de la cuenca hidrográfica. Área donde se ejerce mayor presión a la oferta ambiental, por parte de dos grandes urbes: Soacha y Bogotá.

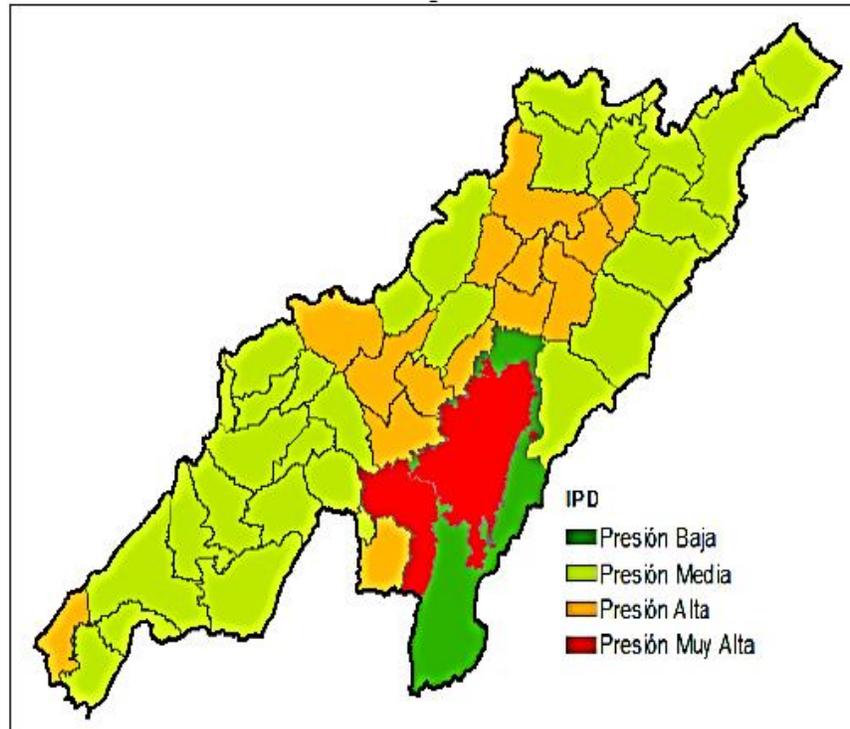
Las actividades económicas que se desarrollan en estos municipios aumentan la presión sobre los bienes y servicios ambientales, y también una mayor demanda de saneamiento ambiental y gestión de residuos, con las subsecuentes amenazas sobre la sostenibilidad ecológica de los ecosistemas. Con una presión sobre la cobertura natural en categoría de alta, se asocia al aumento de la población, de proyectos de vivienda y, por tanto, del proceso de conurbación que afecta a municipios de la zona central de la cuenca como Mosquera, Funza, Cota, Zipaquirá.

En la categoría de media presión demográfica, se encuentran 30 municipios. Estos están distribuidos en la parte alta y baja de la cuenca hidrográfica, y la principal razón de que se encuentre en esta categoría en el desarrollo de la actividad económica de turismo, lo que hace que en dichos territorios se presente gran población flotante y en ciertas épocas del año se demanden gran cantidad de bienes y servicios ambientales.

Finalmente, en categoría de presión demográfica baja solo se encuentra un sector del municipio de Bogotá, esta corresponde a los cerros orientales de la capital colombiana y parte de la zona rural que presenta esta ciudad.

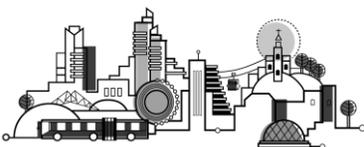


Mapa del indicador de presión demográfica para la cuenca del río Bogotá

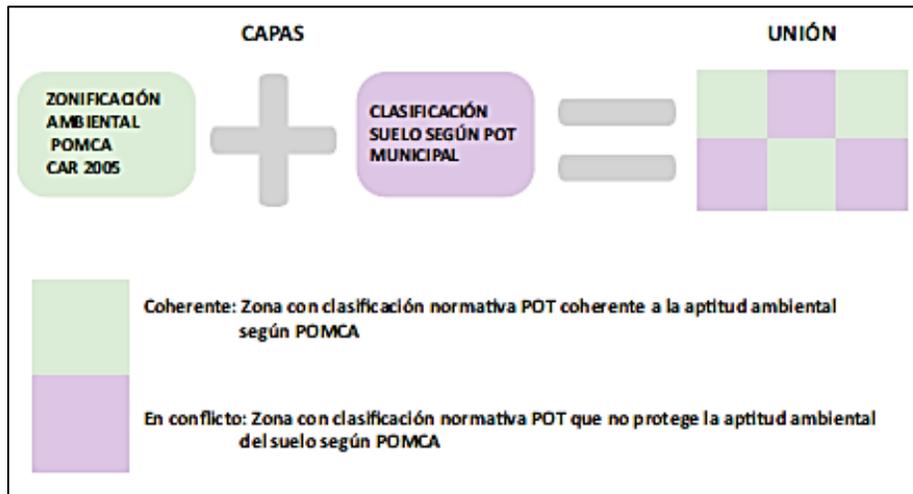


2.5.1.3 LA ZONIFICACIÓN

El ordenamiento territorial y ambiental de la Cuenca se construye sobre la armonización entre los usos del suelo normatizados por los planes y esquemas de ordenamiento territorial de los 46 municipios que conforman la cuenca —41 de los cuales tienen su zona urbana en la cuenca—, y la propuesta de zonificación ambiental del POMCA. De lo cual se obtiene una matriz de conflictos de uso del suelo por municipio y nivel de cuenca:



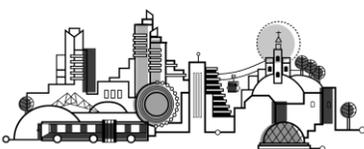
Metodología de análisis espacial de la coherencia entre la vocación ambiental según el POMCA y los usos normativos de los POT vigentes

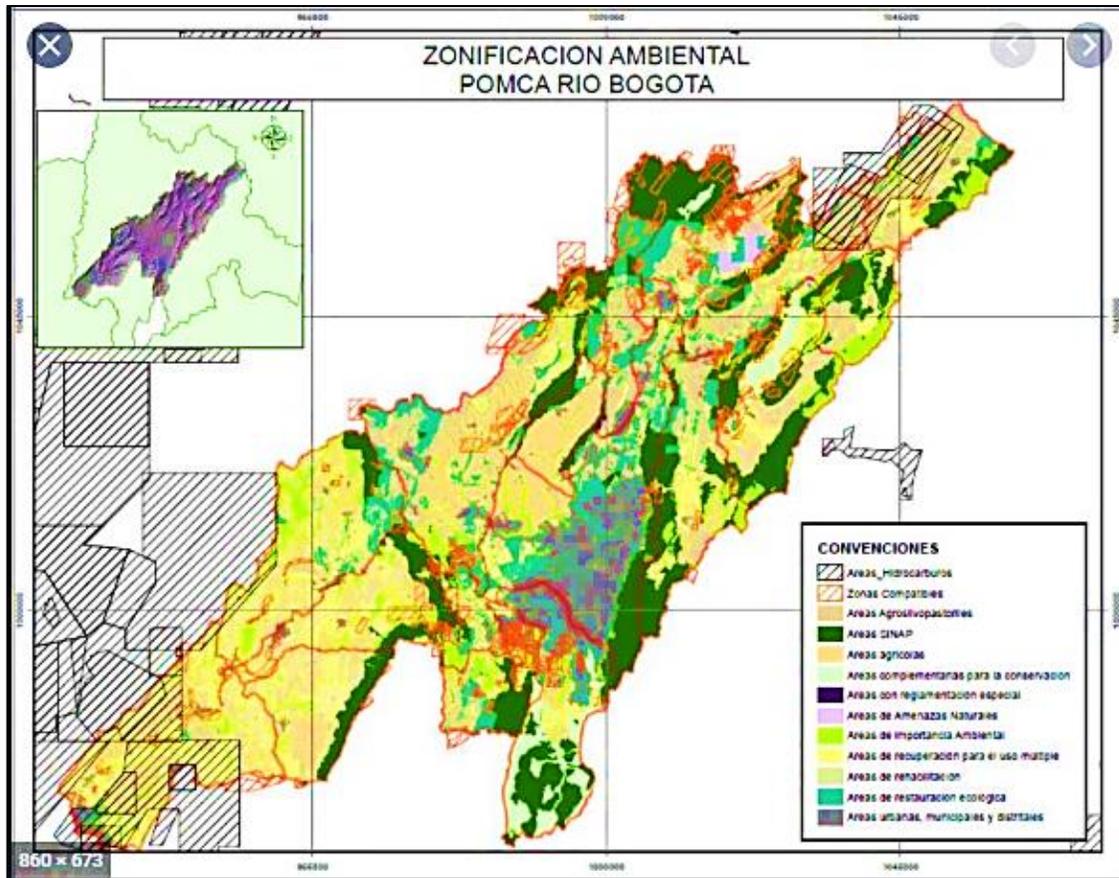


Fuente: Subsecretaría de Planeación Territorial , SDP (2014)

Sobre la zonificación definida sobre el área de la cuenca, operan diversas figuras de planeación aplicadas a las zonas protegidas, cuyas directrices y planes de manejo fallan en la zonificación y regulación detallada de los usos y actividades permitidos, lo cual impide a la administración definir las restricciones determinadas para cada zona y los términos del manejo de sus recursos naturales. Adicionalmente, no existe un SINAP suficientemente consolidado y son innumerables las situaciones que se deben resolver en términos de su adecuada gestión. Para avanzar en su solución, se requiere la formulación de lineamientos de política específicos y la definición de responsabilidades claras entre los actores sociales e institucionales que conforman dicho sistema.

Es necesario optimizar la efectividad en el manejo y administración de los recursos naturales renovables de la cuenca del Río Bogotá, y generar información de eficacia y eficiencia del sistema para la toma de decisiones, que permita avanzar en la consolidación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas como un sistema completo, ecológicamente representativo y eficazmente gestionado. De esta forma, se podrá contribuir a la mantención o restablecimiento de un adecuado equilibrio entre el aprovechamiento económico de los recursos naturales y la conservación de los ecosistemas de la Cuenca, aportando al cumplimiento de los objetivos nacionales de conservación y al desarrollo sostenible.



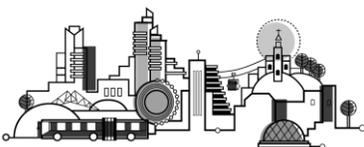


Puesta en clave de Gobernanza, es necesario generar un proceso incluyente de reconocimiento y articulación de actores y acciones, donde se creen canales de comunicación, espacios de información, diálogo y discusión, donde se establezcan como elementos clave la participación de una red social como elemento articulador para la estructura, un socio-ecosistema en el que la relación ambiente-sociedad sea interdependiente y complementaria, relacionando lo biológico, lo normativo y lo social.

2.5.2 CONTEXTO DE LA SENTENCIA DEL RIO

2.5.2.1 MARCO GENERAL

Frente a las condiciones medioambientales, ecológicas y socioeconómicas de la cuenca hidrográfica del río Bogotá, la Sentencia del Consejo de Estado ha señalado la necesidad de adoptar, frente a la catástrofe ambiental de la cuenca, una serie de medidas de obligatorio cumplimiento que involucre a los diversos actores locales,

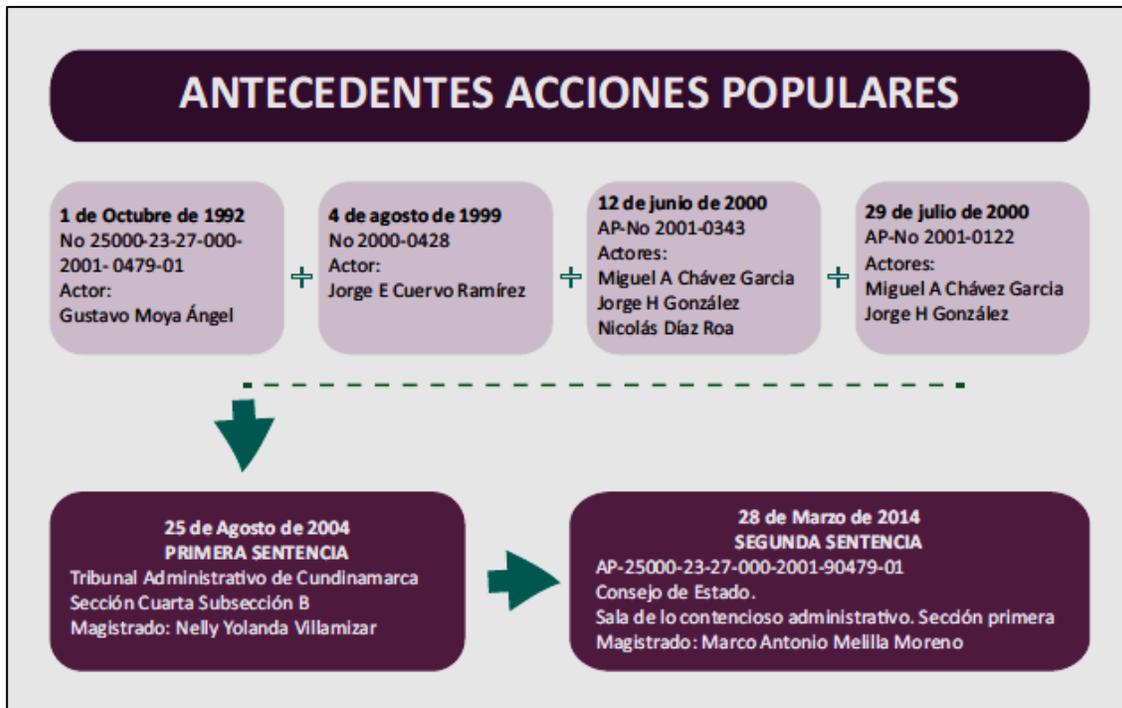




**Concejo
de Bogotá**

regionales y nacionales implicados. La sentencia de segunda instancia del Consejo de Estado es el acumulado de las cuatro (4) Acciones Populares abiertas desde el año 1992 por personas civiles en procura de que se profieran órdenes tendientes a lograr la descontaminación del Embalse del Muña, el Río Bogotá y de sus afluentes.

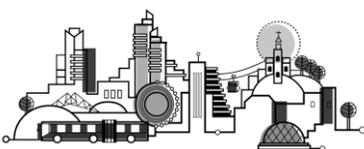
Fuente: Subsecretaría de Planeación Territorial, Secretaría Distrital de Planeación, 2104.



Expediente AP-25000-23-27-000-2001-90479-01 del Consejo de Estado.

La sentencia del Consejo de Estado responsabilizó a 76 entidades públicas de orden nacional, regional y local por la contaminación del Embalse de Muña, el Río Bogotá y sus afluentes. Cada entidad fue vinculada en diferentes acciones populares e involucradas por acción de los demandantes, demandados o el tribunal. En cuanto a los responsables civiles, inicialmente en la primera acción popular contra la EEB en el año 1992, la empresa vinculó también como responsables de la contaminación del Embalse de Muña a un número de empresas privadas que colindan con el embalse. Adicionalmente en el proceso de la acción popular se vincularon otras empresas contaminantes en la cuenca alta de Río, como la Asociación de Curtiembres de los municipios de Villa Pinzón y Chocontá y las curtiembres de San Benito en la localidad de Tunjuelito del Distrito Capital (ver cuadro).

En los procesos de fallo de las acciones populares estas empresas fueron tituladas como responsables de la contaminación del Río, sin embargo, fueron exoneradas





Concejo de Bogotá

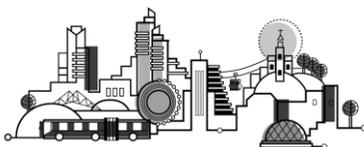
en el proceso de la segunda sentencia del Consejo de Estado, ya que dieron cumplimiento de los pactos establecidos en el primer fallo emitido por el Tribunal de Cundinamarca. Los pactos y acciones desarrolladas por estas empresas consistían en la implantación de plantas de tratamiento de aguas residuales al interior de las industrias, la ejecución de programas comunitarios y de arborización, entre otros.

Cuadro 2 Actores Sentencia Rio Bogotá

Demandados	Tipo	Numero de Acción Popular Involucrado
Alpina productos alimenticios s.A. "Alpina"	Privado	Acción popular 25000-23-27-000-2001-90479-01
Beneficiencia de cundinamarca	Público	Acción popular ap-no.01-122
Coadyuvancia de la defensoria del pueblo regional cundinamarca	Público	Acción popular ap-no.01-122
Comisión de regulación de agua potable y saneamiento básico	Público	Acción popular ap-no.01-343
Corporación autónoma regional de cundinamarca -car	Público	Acción popular 25000-23-27-000-2001-90479-01
Dama	Público	Acción popular 25000-23-27-000-2001-90479-01
Departamento de cundinamarca	Público	Acción popular 25000-23-27-000-2001-90479-01
Departamento nacional de planeación -dap	Público	Acción popular ap-no.01-122
Distribuidora tropiabastos ltda.	Privado	Acción popular 25000-23-27-000-2001-90479-01
Distrito capital	Público	Acción popular 25000-23-27-000-2001-90479-01
Emgesa s. A. E.S.P.	Público	Acción popular 25000-23-27-000-2001-90479-01
Empresa colombiana de cables s.A. - Emcoables en reestructuración	Privado	Acción popular 25000-23-27-000-2001-90479-01
Empresa de acueducto y alcantarillado de bogotá -e.Á.A.B- e.S.P.-	Público	Acción popular ap-no.00-428
Empresa de energía de bogotá	Público	Acción popular 25000-23-27-000-2001-90479-01
Espumados s.A.	Privado	Acción popular 25000-23-27-000-2001-90479-01
Eternit colombiana s.A., liquido carboníco colombiano s.A., Conalvidrios s.A., Refisal s.A., Cerveceria leona s.A., Alpina s.A.	Privado	Acción popular 25000-23-27-000-2001-90479-01
Eternit colombiana s.A., Liquido carboníco colombiano s.A., Conalvidrios s.A.	Privado	Acción popular 25000-23-27-000-2001-90479-01
Grupo siderúrgico diazo s. A. - Antes siderúrgico de boyacá s.A. (1007 A 1045, o. Principal 2).	Privado	Acción popular 25000-23-27-000-2001-90479-01
Industrias spring s.A.	Privado	Acción popular 25000-23-27-000-2001-90479-01
Instituto de hidrología, meteorología y estudios ambientales - ideam	Público	Acción popular ap-no.01-122
Instituto geográfico agustin oddazzi -igao-	Público	Acción popular ap-no.01-343
Ministerio de agricultura y desarrollo rural	Público	Acción popular ap-no.01-122
Ministerio de desarrollo económico	Público	Acción popular ap-no.01-122
Ministerio de educación nacional	Público	Acción popular ap-no.01-122
Ministerio de hacienda y crédito público	Público	Acción popular ap-no.01-122
Ministerio de minas y energía	Público	Acción popular ap-no .01-122
Ministerio de salud	Público	Acción popular ap-no .01-122

Demandados	Tipo	Numero de Acción Popular Involucrado
Ministerio del medio ambiente	Público	Acción popular 25000-23-27-000-2001-90479-01
Municipio de cajicá	Público	Acción popular 25000-23-27-000-2001-90479-01
Municipio de chia	Público	Acción popular 25000-23-27-000-2001-90479-01
Municipio de chocontá	Público	Acción popular 25000-23-27-000-2001-90479-01
Municipio de oota	Público	Acción popular 25000-23-27-000-2001-90479-01
Municipio de faoatativa	Público	Acción popular 25000-23-27-000-2001-90479-01
Municipio de funza	Público	Acción popular 25000-23-27-000-2001-90479-01
Municipio de gachancipá	Público	Acción popular 25000-23-27-000-2001-90479-01
Municipio de gachancipá	Público	Acción popular ap-no .01-347
Municipio de la calera	Público	Acción popular ap-no .01-343
Municipio de madrid	Público	Acción popular 25000-23-27-000-2001-90479-01
Municipio de mosquera	Público	Acción popular 25000-23-27-000-2001-90479-01
Municipio de sesquile	Público	Acción popular 25000-23-27-000-2001-90479-01
Municipio de sibate	Público	Acción popular 25000-23-27-000-2001-90479-01
Municipio de soacha	Público	Acción popular 25000-23-27-000-2001-90479-01
Municipio de sopó	Público	Acción popular 25000-23-27-000-2001-90479-01
Municipio de suesoa	Público	Acción popular 25000-23-27-000-2001-90479-01
Municipio de tabio	Público	Acción popular ap-no .01-343
Municipio de tenjo	Público	Acción popular ap-no .01-343
Municipio de tocanipá	Público	Acción popular 25000-23-27-000-2001-90479-01
Municipio de villapinzón	Público	Acción popular 25000-23-27-000-2001-90479-01
Municipio de zipaquirá	Público	Acción popular 25000-23-27-000-2001-90479-01
Papeles y corrugados andina s.A., Antes papeles y molinos s.A.	Privado	Acción popular 25000-23-27-000-2001-90479-01
Proteínas y energéticos de colombia s. A. - Protecol s.A.	Privado	Acción popular 25000-23-27-000-2001-90479-01
Refinadora de sal s.A. "Refisal" y cerveceria leona s. A.	Privado	Acción popular 25000-23-27-000-2001-90479-01
Secretaría de salud de bogotá	Público	Acción popular 25000-23-27-000-2001-90479-01
Secretaría de salud departamental	Público	Acción popular 25000-23-27-000-2001-90479-01
Sociedad bogotana de aguas y saneamiento suez-lyonnaise des eaux- degrem ont e. S.P. S.A.	Público	Acción popular ap-no .01-122
Stanton & oia s.A.	Privado	Acción popular 25000-23-27-000-2001-90479-01
Superintendencia de servicios públicos	Público	Acción popular ap-no .01-343

Sobre la base de los derechos protegidos, entre los cuales destaca el goce de un ambiente sano, la existencia de un equilibrio ecológico, la conservación de especies animales y vegetales, la defensa del patrimonio público y cultural de la nación, el acceso a servicios públicos, y demás; el fallo del Consejo de Estado falla no solo





**Concejo
de Bogotá**

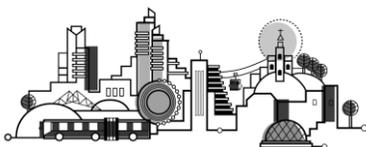
declara responsables, sino que imparte órdenes para remediar la situación de la cuenca hidrográfica.

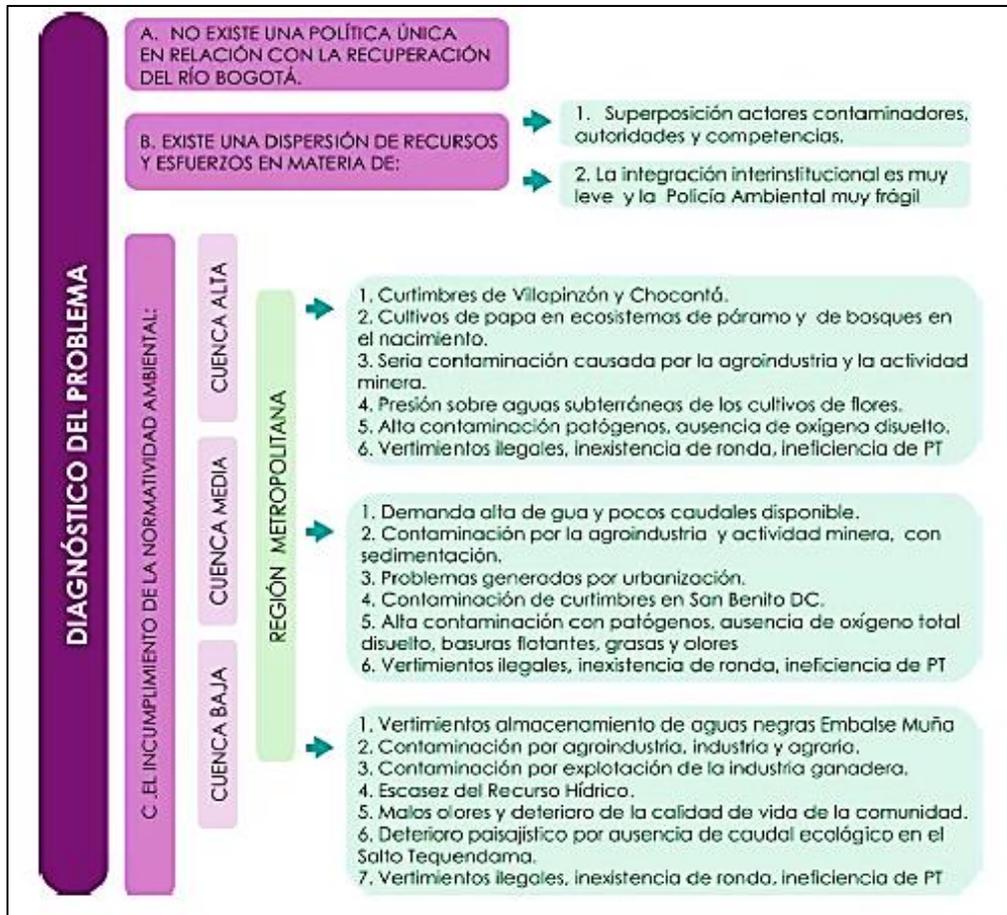
El Consejo de Estado plantea el problema del río Bogotá en 4 ítems:

- Uno de los sistemas hídricos más contaminados del mundo y que acusa un grave deterioro ecológico y daño a su ecosistema.
- Un sistema hídrico con problemas diferentes en los subsistemas de la cuenca alta, media y baja con escasos recursos para una solución.
- Un serio problema de ordenamiento territorial y uso del suelo, en el Departamento y los municipios con los cuales existe una influencia recíproca el río.
- Ausencia de voluntad política del Estado especialmente la Nación para poner en marcha una política pública ambiental.

En ese marco, y para el debido cumplimiento de las órdenes impartidas, se deberán tener en cuenta factores sociales, ambientales, económicos e institucionales integrados a tres ejes temáticos: el mejoramiento ambiental y social de la cuenca; la articulación y coordinación interinstitucional; y la implementación de procesos que involucren a las comunidades mediante participación ciudadana y educación.

En cuanto a las causas que han contribuido a la consolidación de la problemática del río, el diagnóstico del Consejo de Estado identifica tres (3) causas:

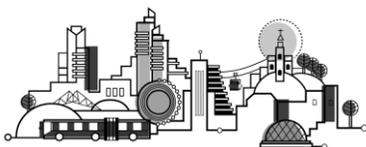




Fuente: Subsecretaría de Planeación Territorial, Secretaría Distrital de Planeación, 2104. Expediente AP-25000-23-27-000-2001-90479-01 del Consejo de Estado.

La primera causa es que no existe una política única en relación con la recuperación del río Bogotá, debido a la falta de coordinación y liderazgo del Sistema Nacional Ambiental, sumado a la diversidad de modalidades de intervención y entrecruzamiento de las competencias entre las entidades para la gestión del agua.

La segunda, es que existe dispersión de recursos y esfuerzos en materia de información, planeación, gestión, proyectos, y recursos tecnológicos, financieros y humanos. Acompañado por una precaria integración y coordinación interinstitucional entre los niveles nacional, regional, distrital y municipal para la cooperación de la planeación de recursos, elaboración de inspecciones, visitas, monitoreo y sanciones ambientales ejemplarizantes para los actores contaminadores.

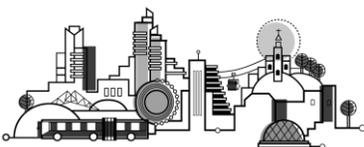


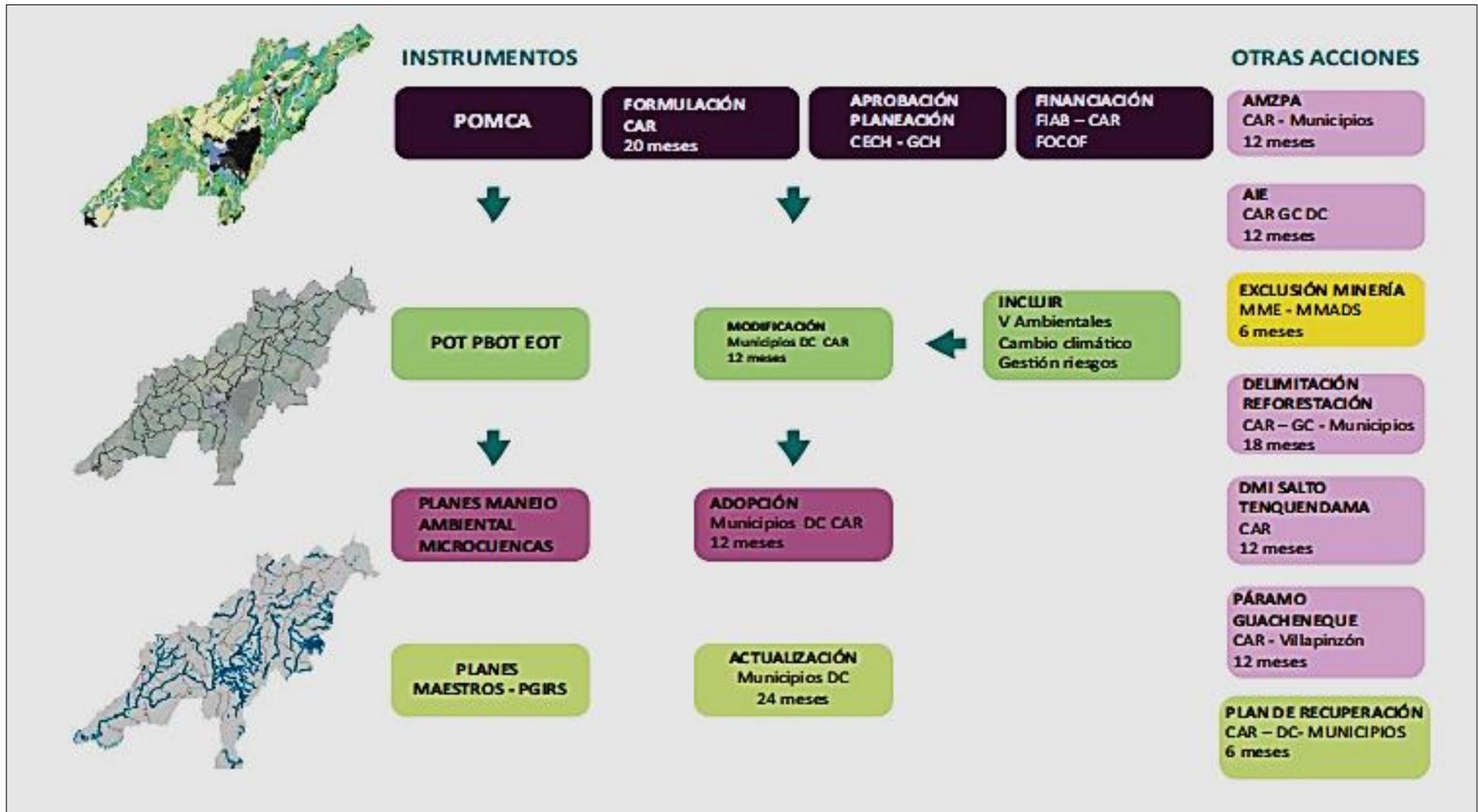


La tercera causa es incumplimiento de la normatividad ambiental existente a lo largo de la cuenca, por ejemplo el vertimiento ilegal de aguas residuales por parte de agroindustrias y actividad mineras.

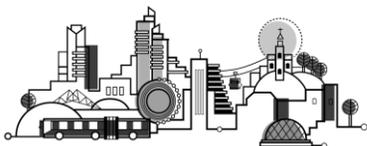
2.5.2.2 LA SENTENCIA Y EL ORDENAMIENTO REGIONAL

De las 87 órdenes emitidas por la sentencia para la recuperación del Río Bogotá, se identifican varias órdenes con implicaciones sobre el ordenamiento territorial regional para la cuenca, sobre las entidades responsables de la formulación o modificación de los mismos (ver cuadro). En la Sentencia el tema del ordenamiento territorial se centra en la actualización y modificación de instrumentos de planificación, y en la delimitación de zonificaciones para la preservación de elementos ambientales importantes en la cuenca.





Fuente: Subsecretaría de Planeación Territorial, Secretaria Distrital de Planeación, 2104. Mapa elaborado a partir de información contenida en el Expediente del Fallo del Consejo de Estado.

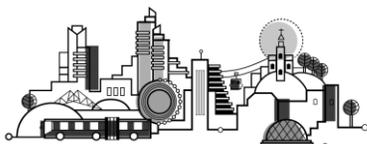




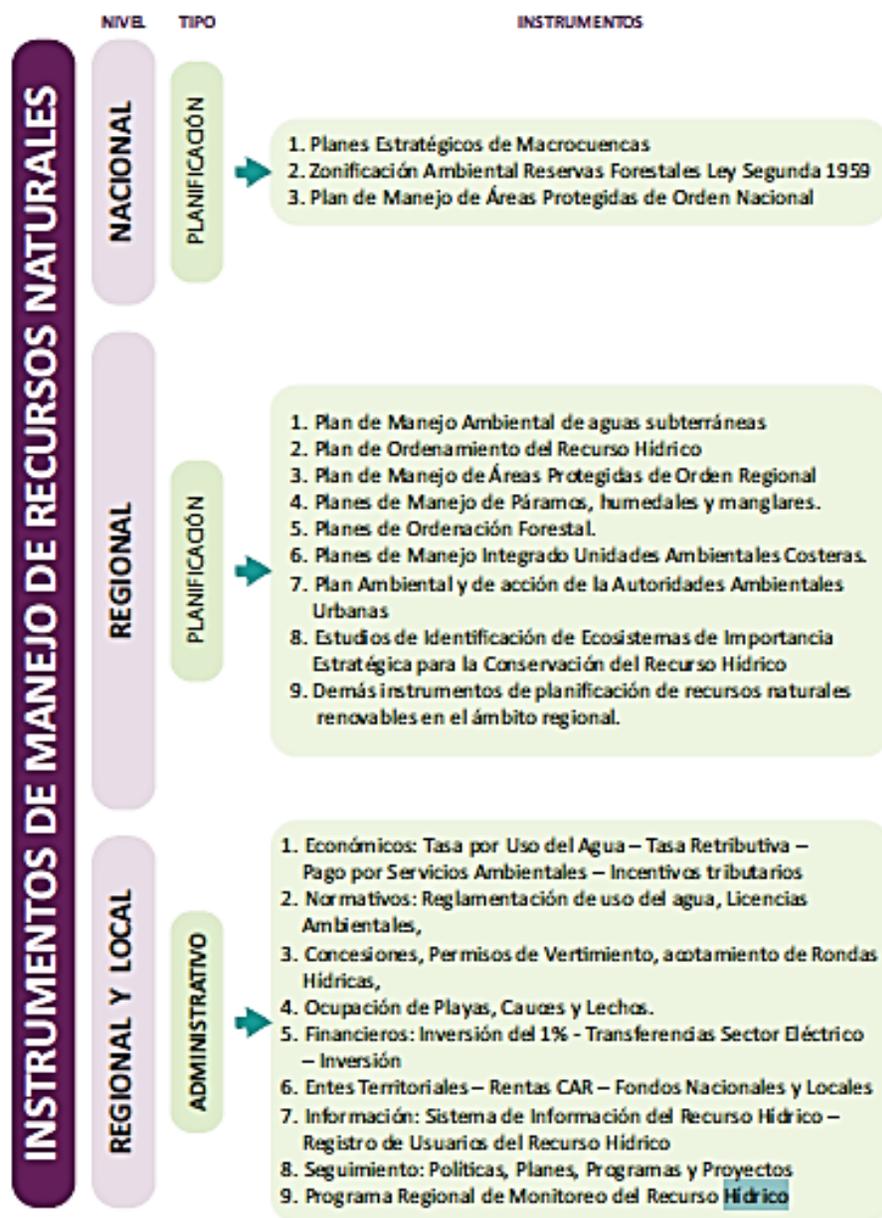
El fallo denominó al Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica (POMCA) como el instrumento de superior jerarquía para el ordenamiento regional de la cuenca. Por lo tanto, ordena su actualización, la cual será responsabilidad de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), quien contará con un plazo de 20 meses y la aprobación del mismo estará en cabeza de la Gerencia Estratégica de Cuenca. Igualmente se ordena la modificación de los planes y esquemas de ordenamiento territorial de los municipios de la cuenca de forma que incluyan los lineamientos del POMCA, y se incluyen otros temas claves para el mejoramiento ambiental de la cuenca como la gestión del riesgo y acciones para minimizar impactos por el cambio climático. La responsabilidad de dichas medidas estará a cargo de cada municipio con el acompañamiento de la CAR en un plazo de 12 meses, así como la adopción y actualización de otros instrumentos como Planes de Manejo Ambiental de Microcuencas y Planes Maestros para el Manejo Integral de Residuos Sólidos.

Adicionalmente a los instrumentos, también se ordenan otras acciones con implicaciones en el ordenamiento territorial de la cuenca como la delimitación de áreas de manejo y preservación ambiental (AMZPA); áreas de importancia estratégica (AIE); exclusión de áreas de minería donde no podrán ejecutarse trabajos y obras de explotación y por consiguiente la revocación y suspensión de licencias, permisos y concesiones; zonas para la reforestación; y delimitación del distrito de manejo integral del Salto de Tequendama y del Páramo de Guacheneque.

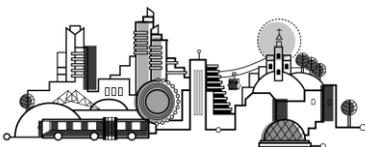
Al determinar la sentencia del Consejo de Estado al Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica (POMCA) como el instrumento de superior jerarquía, responsable de la planeación del uso coordinado del suelo y del agua de la cuenca hidrográfica del río Bogotá, determina su influencia sobre los demás instrumentos de planificación y gestión aplicados a la cuenca en el manejo, la gestión y planificación de los recursos naturales renovables en los niveles nacional, regional y local (ver figura abajo).



Principales instrumentos de manejo de recursos naturales renovables a considerar en los POMCAS



Fuente: Subsecretaría de Planeación Territorial, SDP (2104), a partir de MMADI 2013.





Un escenario importante, aunque limitado en sus alcances por no ser de obligatorio cumplimiento por parte de las administraciones, corresponde a los Comités de Integración Territorial (CIT), dispuestos en la Ley 614 de 2000 de la siguiente manera: “cuerpos colegiados en los cuales las autoridades competentes concertarán lo referente a la implementación de los planes de ordenamiento territorial y a la presentación de la visión estratégica de desarrollo futuro del área de influencia territorial”. Marco en el cual se creó el Comité de Integración Territorial de la Región Central. Un espacio de diálogo para coordinar la implementación de políticas de ocupación del suelo y prestación de servicios transversales a los municipios de la ciudad-región y sus herramientas de ordenamiento territorial. Una función que se facilitaría si el río y su cuenca emergieran como el elemento estructurante común y prioritario, de los municipios que actualmente integran el CIT de la Región Central.¹⁰

FUENTES CONSULTADAS

Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, CAR. *Plan de ordenación y manejo de la cuenca hidrográfica del río Bogotá. Bogotá. Bogotá, 2006. Resolución 3194 de 2006, "Por la cual se aprueba el plan de ordenación y manejo de la cuenca hidrográfica Pomca del río Bogotá"*

Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, CAR. *Plan de ordenación y manejo de la cuenca hidrográfica del río Bogotá. Bogotá. Resolución 957 de 2019 "Por la cual se aprueba el ajuste y actualización del POMCA río. Bogotá, 2019.*

Guía técnica para la formulación de los planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas de la Dirección de Gestión Integral del Recurso Hídrico del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible 2013.

Decreto 1232 de sept. 2020, Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio

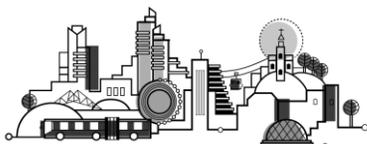
Manuel Mayorga Guzmán. Taller “*El agua y el río Bogotá articuladores del territorio*”. Conferencia: “panoramas discontinuos entre fragmentos de gestión e ilusiones de recuperación”. U. Nacional, Facultad de Artes. Bogotá, 2017.

Ordenamiento del río Bogotá ¿El desarrollo de la capital debe ser en torno al río Bogotá? Semana sostenible, 13 de julio de 2020.

Viviana Londoño Calle *Así están los suelos de la región*. El Espectador, 5 jul. 2012

Juan Pablo Ruiz Soto. *Río Bogotá: ¿de río a tubería de desagüe*. El Espectador, 19 ago. 2020.

¹⁰ Bojacá, Cajicá, Chía, Choachí, Cota, Facatativá, Funza, Fusagasugá, La Calera, Madrid, Mosquera, Sesquilé, Sibate, Soacha, Sopó, Tabio, Tenjo, Tocancipá, Zipaquirá, Zipacón.





----- *CAR: restaurar y conservar, ¡no canalizar!*. El Espectador, 26 ago. 2020

Ana Puentes. *Comienza la década decisiva para salvar el río Bogotá*. El Tiempo, 24 de mayo 2020

Aproximación a las implicaciones del Fallo del Consejo de Estado sobre el Río Bogotá. (Bogotá: Secretaria Distrital de Planeación, 2015).

Región Metropolitana de Bogotá: Una visión de la ocupación del suelo. (Bogotá: Secretaria Distrital de Planeación, 2015).

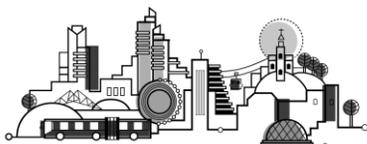
Diagnóstico de la Huella Urbana de Bogotá y 20 municipios de 1997 a 2016. (Bogotá, Secretaria Distrital de Planeación-IDOM, 2018).

Martín Vélez Pardo. *El reflejo del gigante en el agua: Una historia ambiental del río Bogotá, 1950-2003*. (Bogotá: Programa de Historia de la Universidad de los Andes, tesis de graduación, 2003).

CEPAL, *Cronología del programa de descontaminación del río Bogotá*. Consultado en http://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/6/40506/0_Rio_Bogota_Historial.pdf el 20 de abril de 2015

Sergio Gaviria Melo. *La CAR Cundinamarca, ¿enemigo ambiental de la región?* El Espectador, 14 ago. 2020.

----- *Sabana de Bogotá, ante una inminente crisis ambiental*. Revista Ecoguía, Bogotá, 2017.





III. INFORMES TEMÁTICOS ESPECÍFICOS

COMPONENTE ECOSISTÉMICO ASOCIADO A LA CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ

Elaboró: Ma. Clara Torres MSc, UAN H.C Celio Nieves

COMPONENTE GESTIÓN DEL RIESGO Y EL CAMBIO CLIMÁTICO ASOCIADO A LA CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ

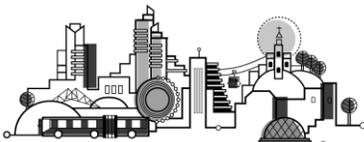
Elaboró: Alejandro Torres Cárdenas, UAN H.C Ma. Victoria Vargas

COMPONENTE VERTIMIENTOS Y MANEJO DE RESIDUOS ASOCIADOS A LA CUENCA DEL RIO BOGOTÁ

Elaboró: Hans Alejandro Torres, UAN H.C Carlos Fernando Galán

COMPONENTE ACTORES COMUNITARIOS Y PROYECCIÓN SOCIAL EN TORNO AL RÍO BOGOTÁ

Elaboró: Juan Sebastián Acosta, UAN H.C Ati Quigua
Juan Montoya, UAN H.C Ma. Fernanda Rojas





COMPONENTE ECOSISTÉMICO ASOCIADO A LA CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ

APORTES AL INFORME DE LA COMISIÓN ACCIDENTAL
ORDENAMIENTO Y GESTIÓN DEL RÍO BOGOTÁ

María Clara Torres¹¹

1. ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL DE BOGOTÁ

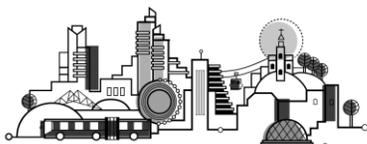
Inicialmente, se debe mencionar que el principal determinante en el ordenamiento del territorio es precisamente la Estructura Ecológica Principal (EEP), aunque no se contempló en la Ley 388 de 1997, a partir de ese momento se introdujeron algunos de sus elementos. Este concepto que fue concebido por el profesor Thomas Van der Hammen a finales de la década de 1990 para la Sabana de Bogotá, específicamente la cuenca alta del Río Bogotá, fue definida como “*el conjunto de ecosistemas naturales y semi-naturales que tienen una localización, extensión, conexiones y estado de salud tales que en conjunto garantizan el mantenimiento de la integridad de la biodiversidad, la provisión de servicios ambientales (agua, suelos, recursos biológicos y clima), como medio para garantizar la satisfacción de las necesidades básicas de los habitantes y la perpetuación de la vida*”.¹² Con esta definición, por primera vez, se introdujo la definición de “sistemas complejos” en el lenguaje de la planeación urbana y a partir de ese momento la gestión del territorio parte de los principios expuestos en la definición de la EEP.

Bajo estos parámetros, el profesor Van der Hammen además aseguró 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*”.¹³ Otros autores afirman que “*la estructura ecológica de un área no sólo está representada por las comunidades vegetales y animales que la habitan, sino también por los elementos físico-químicos de los*

¹¹ Ecóloga, MSc en Medio Ambiente y Desarrollo, Asesora UAN – HC Celio Nieves Herrera.

¹² Thomas Van der Hammen & Germán Andrade, *Estructura ecológica principal de Colombia, Primera Aproximación* (Bogotá: IDEAM, 2003), s.p.

¹³ María Mercedes Maldonado, *la Estructura Ecológica Principal: del Plan de Ordenamiento al Plan de Desarrollo del Distrito Capital* (Bogotá: FNA, Fundación Alejandro Ángel Escobar, FESCOL, 2001), 7.

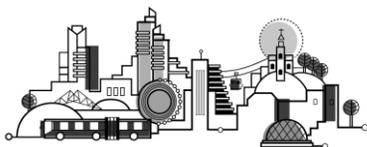


*cuales se desprende la vida de dichas comunidades. (...) La estructura ecológica puede definirse a través de cuatro grandes componentes: estructura morfoedológica, hídrica, biótica y antrópica, considerando al hombre como parte fundamental en el ecosistema”.*¹⁴ Son precisamente las presiones antrópicas las que causan mayor degradación de los demás elementos que conforman dicha estructura.

El Decreto 190 de 2004 "Por medio del cual se compilan las disposiciones contenidas en los Decretos Distritales 619 de 2000 y 469 de 2003" Plan de Ordenamiento Territorial, en su Artículo 16 señala (...) 1. *La Estructura Ecológica Principal está constituida por una red de corredores ambientales localizados en jurisdicción del DISTRITO CAPITAL e integrados a la estructura ecológica regional, y cuyos componentes básicos son el sistema de áreas protegidas; los parques urbanos; los corredores ecológicos y el área de manejo Especial del río Bogotá. Por sus valores ambientales, paisajísticos y culturales, los elementos que hacen parte de la Estructura Ecológica Principal se constituyen en el sustrato de base para el ordenamiento de la ciudad. La recuperación, preservación, integración y tutela son las determinantes que gobiernan la regulación que se fija para cada uno de ellos. (...)*. Adicionalmente, en su Artículo 17 establece que, *“La Estructura Ecológica Principal tiene la función básica de sostener y conducir la biodiversidad y los procesos ecológicos esenciales a través del territorio del Distrito Capital, en sus diferentes formas e intensidades de ocupación, y dotar al mismo de bienes y servicios ambientales para el desarrollo sostenible”*.

Uno de los principales elementos que tiene un mayor impacto tanto positivo como negativo en la Estructura Ecológica Regional (EER), se relaciona directamente con lo que sucede en la cuenca media del Río Bogotá, es decir, el Distrito Capital, debido a que en este punto recibe la presión que ejercen aproximadamente 7.743.955 personas sobre los ecosistemas que conforman la EEP de la ciudad que, a su vez afectan considerablemente la EER en los municipios localizados aguas abajo (cuenca baja). A continuación, se describen los avances en algunos de los elementos constitutivos de la EEP en la ciudad de Bogotá.

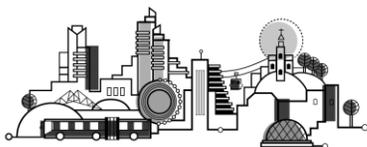
¹⁴ Alfonso Pérez, *La Estructura Ecológica Principal de la Sabana de Bogotá* (Bogotá, SOGEOCOL, 2000), 2.





1.1 Parques Ecológicos Distritales de Humedal (PEDH)

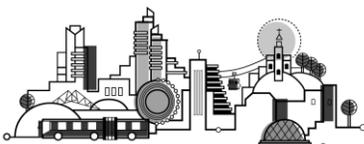
Los Parques Ecológicos Distritales son uno de los tres componentes del Sistema de Áreas Protegidas del Distrito Capital. Su denominación como PEDH también surge del Decreto 190 de 2004, en su Artículo 94 se establece que *“El Parque Ecológico Distrital es el área de alto valor escénico y/o biológico que, por ello, tanto como por sus condiciones de localización y accesibilidad, se destina a la preservación, restauración y aprovechamiento sostenible de sus elementos biofísicos para educación ambiental y recreación pasiva (...).”* Además, en el Artículo 95 se menciona que los PEDH incluyen a los humedales Tibanica, La Vaca, El Burro, Techo, Capellanía, Meandro del Say, Santa María del Lago, Córdoba, Juan Amarillo, La Conejera, Torca – Guaymaral. Posteriormente fueron declarados los humedales Salitre, La Isla y El Tunjo, para un total de 725 hectáreas. No obstante, se debe recordar que en los últimos 70 años nuestra ciudad ha perdido aproximadamente 49 mil hectáreas a causa, entre otras, por acciones de desecación y relleno para propiciar la urbanización hacia el occidente de la ciudad. Los ecosistemas de humedal se caracterizan por concentrar una gran biodiversidad, además, brindan hábitats con cierto grado de complejidad a múltiples especies de flora y fauna (aves acuáticas) muchas de ellas en peligro de extinción, en un entorno altamente transformado como lo es la ciudad. Son ecosistemas que funcionan como “esponjas” para regular y controlar las inundaciones, también sirven de “filtros” depuradores de aguas contaminadas por lo que están íntimamente relacionados con el Río Bogotá y sus dinámicas estacionales. Pese a su importancia, no solo para Bogotá, sino para la región, estos ecosistemas siguen siendo objeto de múltiples tensionantes ambientales que van en detrimento de la conservación de sus valores ambientales. De acuerdo con las respuestas brindadas por la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) a esta Comisión Accidental, a continuación se presentan los principales tensionantes ambientales que en la actualidad afecta a cada uno de los humedales reconocidos o declarados como PEDH:





Concejo de Bogotá

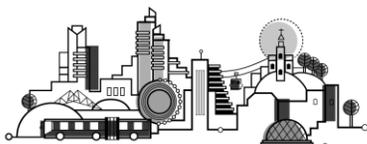
Id	PEDH	TENSIONANTE
1	Torca Guaymaral	<ul style="list-style-type: none">- Presencia de semovientes- Presencia de residuos sólidos en franja terrestre- Fragmentación del Humedal por vías u otras construcciones
2	Conejera	<ul style="list-style-type: none">- Vertimiento de aguas contaminadas y/o conexiones erradas- Presencia de animales domésticos de compañía al interior del humedal (tenencia irresponsable de mascotas)
3	Córdoba	<ul style="list-style-type: none">- Ocupación ilegal del espacio del humedal- Fragmentación del Humedal por vías u otras construcciones
4	Juan Amarillo	<ul style="list-style-type: none">- Vertimiento de aguas contaminadas y/o conexiones erradas- Desección o ausencia de la lámina de agua en el humedal- Olores ofensivos- Ocupación ilegal del espacio del humedal- Fragmentación del Humedal por vías u otras construcciones- Daños al cerramiento - malla eslabonada- Presencia de semovientes- Extracción o manipulación ilegal de flora y fauna del humedal- Presencia de animales domésticos de compañía al interior del humedal (tenencia irresponsable de mascotas)- Presencia de RCD's en cualquier parte del humedal- Compactación del suelo por pastoreo de ganado- Acciones delictivas (problemas de seguridad)- Consumo de sustancias psicoactivas- Consumo de bebidas Alcohólicas- Habitante de Calle- Presencia de ciudadanos extranjeros





Concejo de Bogotá

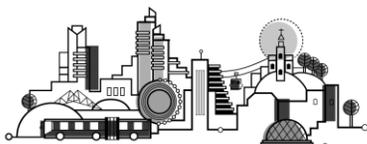
5	Santa María del Lago	<ul style="list-style-type: none">- Presencia de especies invasoras y/o potencialmente invasoras de flora acuática- Daños al cerramiento - malla eslabonada- Presencia de árboles en riesgo de volcamiento
6	Jaboque	<ul style="list-style-type: none">- Vertimiento de aguas contaminadas y/o conexiones erradas- Presencia de residuos sólidos en franja acuática- Presencia de especies invasoras y/o potencialmente invasoras de flora acuática- Fragmentación del Humedal por vías u otras construcciones- Daños al cerramiento - malla eslabonada- Presencia de animales domésticos de compañía al interior del humedal (tenencia irresponsable de mascotas)- Presencia de residuos sólidos en franja terrestre- Presencia de RCD's en cualquier parte del humedal- Quemadas, Conatos, Incendios- Acciones delictivas (problemas de seguridad)- Consumo de sustancias psicoactivas- Habitante de Calle- Construcciones aledañas con implicaciones ambientales, Constructora AR- Afectación individuos arbóreos de importancia en proceso de restauración ecológica por comunidad anónima
7	Capellanía	<ul style="list-style-type: none">- Presencia de residuos sólidos en franja acuática- Presencia de especies invasoras y/o potencialmente invasoras de flora acuática- Ocupación ilegal del espacio del humedal- Daños al cerramiento - malla eslabonada- Presencia de Vectores (roedores, moscos, mosquitos)- Presencia de animales domésticos de compañía al interior del humedal (tenencia irresponsable de mascotas)





Concejo de Bogotá

8	Meandro del Say	<ul style="list-style-type: none">- Deseccación o ausencia de la lámina de agua en el humedal- Presencia de especies invasoras y/o potencialmente invasoras de flora acuática- Presencia de animales domésticos de compañía al interior del humedal (tenencia irresponsable de mascotas)- Acciones delictivas (problemas de seguridad)- Quemadas, Conatos, Incendios (transitorios)
9	Burro	<ul style="list-style-type: none">- Vertimiento de aguas contaminadas y/o conexiones erradas- Presencia de árboles en riesgo de volcamiento- Presencia de especies invasoras y/o potencialmente invasoras de flora terrestre- Seguimiento a POC
10	Vaca	<ul style="list-style-type: none">- Vertimiento de aguas contaminadas y/o conexiones erradas- Ocupación ilegal del espacio del humedal
11	Tibanica	<ul style="list-style-type: none">- Deseccación o ausencia de la lámina de agua en el humedal- Presencia de especies invasoras y/o potencialmente invasoras de flora acuática- Presencia de animales domésticos de compañía al interior del humedal (tenencia irresponsable de mascotas)- Deshidratación de franja terrestre
12	Tunjo	<ul style="list-style-type: none">- Fragmentación del Humedal por vías u otras construcciones- Presencia de animales domésticos de compañía al interior del humedal (tenencia irresponsable de mascotas)- Habitante de Calle
13	Isla	<ul style="list-style-type: none">- Deseccación o ausencia de la lámina de agua en el humedal- Ocupación ilegal del espacio del humedal (atendido, pasa de inaceptable a moderado)





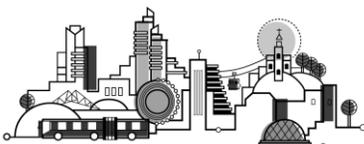
Concejo de Bogotá

14	Techo	<ul style="list-style-type: none">- Vertimiento de aguas contaminadas y/o conexiones erradas- Presencia de especies invasoras y/o potencialmente invasoras de flora acuática- Ocupación ilegal del espacio del humedal- Fragmentación del Humedal por vías u otras construcciones- Daños al cerramiento - malla eslabonada
15	Salitre	<ul style="list-style-type: none">- Desecación o ausencia de la lámina de agua en el humedal- Presencia de especies invasoras y/o potencialmente invasoras de flora acuática- Consumo de sustancias psicoactivas

Fuente: SDA, 2020

Cada uno de estos tensionantes produce impactos negativos directos sobre los ecosistemas de humedal, es importante señalar que en su gran mayoría se trata de acciones que se presentan desde hace mucho tiempo y, pese a ello, en su gran mayoría no han sido controlados. Estos producen impactos directos e indirectos sobre el Río Bogotá, entre ellos, las conexiones erradas y el vertimiento de aguas contaminadas, presencia de RCD (residuos de construcción y demolición) y de residuos sólidos en la franja acuática y terrestre, fragmentación, especies invasoras, ocupación ilegal y presencia de animales domésticos (caninos, felinos y semovientes).

Respecto a las conexiones erradas en humedales, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá reporto como parte de sus respuestas a los cuestionarios construidos como parte de la presente Comisión Accidental que en el periodo comprendido entre 2016 y 2020 se han corregido 1250 conexiones erradas, se han diseñado 312 y se han verificado 348, no obstante, no se informó el número de conexiones totales identificadas y que deben ser objeto de corrección. Pues toda esta carga de agua residual impacta negativamente a los humedales incrementando la carga de materia orgánica lo que promueve su eutroficación, lo ideal es que reciban únicamente agua limpia proveniente de canales pluviales.



Otro factor tensionante, es la introducción de obras duras, es decir, infraestructura en concreto propia de parques recreodeportivos como senderos o ciclorrutas, puentes, luminarias, e infraestructura asociada que va en detrimento de la conservación de su biodiversidad. Se debe recordar que como parte de los usos principales de los humedales se encuentra la investigación científica regulada, la educación ambiental y como uso condicionado la recreación pasiva contemplativa. Al respecto cabe mencionar que en la actualidad la EAAB adelanta obras relacionadas con los denominados “corredores ambientales” y/o “parques lineales” en los humedales Juan Amarillo, Jaboque y Córdoba.

Avance de obras

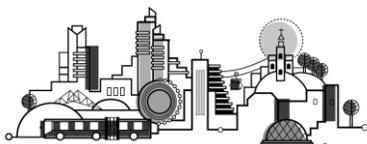
CONEXIÓN - PASARELA



Imagen No. 1 Conexión – pasarela, humedal Juan Amarillo

Fuente: EAAB, presentación Comisión Accidental “Ordenamiento y gestión del Río Bogotá”, agosto 2020.

Intervenciones con un impacto ambiental de consideración que va en contra de los usos permitidos en estos ecosistemas y de la Política de Humedales del Distrito Capital, motivo por el cual, el Decreto 565 de 2017 mediante el cual se “*modifica la política de humedales del Distrito Capital contenida en el Decreto Distrital No. 624 de 2007, en relación con la definición de recreación pasiva y uso en los Humedales*” fue suspendido y anulado por parte del juez Cuarto Administrativo de Bogotá. En el humedal Juan Amarillo, dichas obras, presuntamente no están cumpliendo con todos los permisos ambientales y, por lo tanto, la SDA bajo la medida preventiva de suspensión temporal, selló algunos puntos de la obra.



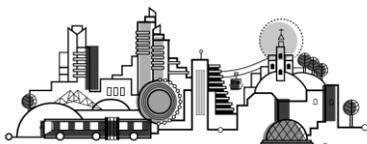
Una problemática que aún no se ha resuelto es la invasión con construcciones localizadas en la ZMPA de algunos humedales, por lo que se requieren acciones que conduzcan a su saneamiento predial. Al respecto la EAAB informó a esta Comisión Accidental que “(...) para la ejecución de sus proyectos, adquiere mediante enajenación voluntaria, expropiación judicial o administrativa y servidumbre (constitución e imposición) predios que se ubican dentro de la Zona de Manejo y Preservación Ambiental (ZMPA) de propiedad privada; y excepcionalmente adquiere el área útil del predio. En cuanto a aquellos predios que se ubican en la ronda hidráulica y el cuerpo de agua de los humedales, quebradas o ríos, por considerarse bienes de uso público no son objeto de adquisición por parte de la Empresa; no obstante, si se adelantan las acciones necesarias para su legalización y administración”. En este momento, 264 predios que cubren un área de 318.181 m² están en proceso de adquisición como se muestra en la siguiente tabla:

HUMEDAL	TOTAL PREDIO	TOTAL M ²	PREDIOS PROPIEDAD EAAB	M ² PROPIEDAD EAAB	PREDIO EN ADQUISICION EAAB	M ² EN ADQUISICION EAAB	PREDIOS EN ADMINISTRACION	M ² EN ADMINISTRACION
PEDH Juan Amarillo	420	2.227.592,46	231	35.106,75	41	4.823,58	148	2.187.662,13
PEDH Jaboque	523	1.480.016,02	126	157.041,53	50	170.644,25	347	1.152.330,25
PEDH Córdoba y Niza	36	405.139,76	6	55.294,98	7	30.350,89	23	319.493,89
PEDH Tibanica	89	216.245,56	42	223.264,78	38	2.962,30	9	-9.981,52
PEDH La Vaca Norte	3	57.299,32	3	51.008,84	0	0,00	0	6.290,48
PEDH La Vaca Sur	232	22.452,83	15	1.079,76	115	9.260,84	102	12.112,23
PEDH El Burro	19	188.386,83	4	21.897,76	6	99.641,01	9	66.848,06
PEDH Capellania o La Cofradía	31	270.330,41	2	5.474,36	0	0,00	29	264.856,05
PEDH de La Conejera	145	588.881,11	82	19.325,38	7	498,47	56	569.057,26
TOTAL	1498	5.456.344,29	511	569.494,14	264	318.181,34	723	4.568.668,81

Tabla No. 1 Gestión predial ZMPA y ronda en humedales

Fuente: EAAB, presentación Comisión Accidental “Ordenamiento y gestión del Río Bogotá”, agosto 2020.

Un punto que vale la pena tener en cuenta se relaciona con los Planes de Manejo Ambiental de los PEDH que han sido reconocidos. Infortunadamente se trata instrumentos que en su gran mayoría se encuentran desactualizados, pues al momento de su aprobación llevaban varios años de ser formulados. En otros casos ya cumplieron 10 años desde su aprobación por lo que es urgente actualizarlos o formularlos nuevamente, más aún, si se tiene en cuenta que ciertos programas y proyectos deberían articularse con la Política de Humedales del Distrito Capital. La Secretaría Distrital de Ambiente reporta que en la actualidad existen algunas estrategias de estos instrumentos que se encuentran en implementación parcial en



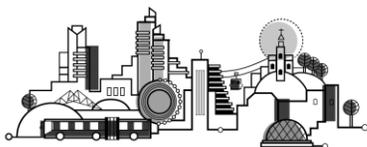


ciertos PEDH como los procesos de investigación participativa; la educación, comunicación y participación para la construcción social del territorio, como también la recuperación, protección y compensación. Al respecto la SDA afirma que *“con miras a establecer metas de cumplimiento basadas en porcentajes, en trabajo conjunto con la Subdirección de Políticas y Planes Ambientales de la SDA, para el segundo semestre de 2020, se conformarán mesas de trabajo con participación de la comunidad, para el análisis de indicadores y metas de cada PMA”*.

Los humedales urbanos también se caracterizan por ser hábitat de múltiples especies de fauna, principalmente aves acuáticas, individuos que directa o indirectamente garantizan la conectividad biológica entre los Cerros Orientales y el Río Bogotá. Los monitoreos de flora y fauna son fundamentales para comprender las dinámicas de ecosistemas y las posibles alteraciones que se pueden presentar en ellos con el paso del tiempo. La SDA reporta que estos ecosistemas cuentan con una gran variedad de especies de aves, *“esta riqueza en aves muestra que a pesar de estar en una matriz urbana, los PEDH tienen una composición de aves residentes, acuáticas y migratorias comparable o mayor a la registrada en algunas áreas protegidas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas. Los humedales de mayor área y que se ubican en el borde rural de Bogotá como Conejera, Jaboque, Juan Amarillo, son los que presentan los mayores valores de número de especies y número de individuos. Mientras que los humedales que presentan los menores valores en el número de registros y número de individuos, probablemente se deba al menor número en el tipo de hábitats relacionados con la fase acuática (espejo de agua, juncal, lodo, eneal, vegetación emergente, vegetación flotante)”*. Desde el año 2015, la SDA reporta 25.674 registros de avifauna, para más de 150 especies en todos los PEDH del Distrito. En los humedales también se encuentran algunas especies de anfibios, reptiles, mamíferos y artrópodos, además de las especies de flora principalmente acuática y de zonas inundables, demuestran una vez más la importancia en la priorización de acciones para su conservación dentro de la matriz urbana.

1.2 Corredores Ecológicos de Ronda – ríos y quebradas urbanas

Indudablemente los ríos y quebradas que alimentan a las cuencas bogotana de Torca, Salitre, Fucha y Tunjuelo, al igual que los humedales, son elementos vitales de la EEP como ejes estructuradores del territorio y motores para la conectividad ecosistémica a una escala local y regional con el Río Bogotá. En el Artículo 101 del





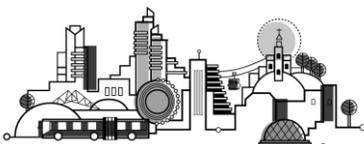
Concejo de Bogotá

Decreto 190 de 2004, se menciona que “*pertenecen a esta categoría las áreas conformadas por la ronda hidráulica y la zona de manejo y preservación ambiental de los siguientes cursos, según sean acotadas por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá y aprobadas mediante acto administrativo, por la autoridad ambiental competente (...). Se incorporan a esta categoría todas aquellas que alindere la autoridad ambiental competente con base en los estudios de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá dentro del suelo urbano o que se adopten como tales en los instrumentos de planeamiento*”. En total los inventarios revelan que la ciudad tiene 133 quebradas, se debe tener en cuenta que han pasado más de 16 años desde la formulación del POT, momento en el que fueron delimitadas y ya se encuentran amojonadas 85. Las respuestas de la EAAB también dan cuenta de 24 que han sido delimitadas por resolución de la SDA y están en proceso de amojonamiento, cabe aclarar que las últimas resoluciones expedidas son fechadas en 2010, esto quiere decir que en los últimos 10 años la autoridad ambiental urbana no ha expedido actos para la protección de las 24 quebradas restantes.

Si estos cuerpos de agua no cuentan con actos administrativos que los incluyan como parte de la EEP y las Áreas Protegidas del Orden Distrital, no pueden ser objeto de amojonamiento y de acciones de saneamiento predial de su ZMPA ni de su ronda. Con relación a los que están amojonados, la EAAB reporta que las quebradas, ríos y canales, están en proceso de adquisición 232 predios con un área de 283.091 m².

CORREDORES ECOLÓGICOS DE RONDA	TOTAL # PREDIOS	TOTAL M ²	PREDIOS PROPIEDAD EAAB	M ² PROPIEDAD EAAB	PREDIO EN ADQUISICION EAAB	M ² EN ADQUISICION EAAB	PREDIOS EN ADMINISTRACION	M ² EN ADMINISTRACION
Río Fucha	289,00	1.234.038,48	234	88.368,39	55	240.006,39	0	0,00
Canal de Córdoba	36,00	213.800,20	35	6.009,71	1	169,38	0	0,00
Canal del Salitre	135,00	498.657,66	119	133.410,55	16	5.977,18	0	0,00
Quebrada Santa Librada	282,00	394.386,46	250	56.199,88	32	12.585,11	0	0,00
Quebrada Bolonia	261,00	207.737,03	223	41.336,24	38	4.106,15	0	0,00
Quebrada de Limas	144,00	982.631,03	115	14.559,03	29	1.990,84	0	0,00
Quebrada Chiguasa	132,00	636.271,90	118	24.923,43	14	1.659,12	0	0,00
Quebrada Nutria	92,00	220.088,44	80	38.068,81	12	6.582,83	0	0,00
Quebrada Pardo Rubio	15,00	10.755,13	5	1.041,91	10	6.655,86	0	0,00
Quebrada Seca	50,00	92.464,13	49	6.789,68	1	30,80	0	0,00
Quebrada Morales	324,00	158.356,96	314	29.614,71	10	1.276,47	0	0,00
Quebrada Zanjón de la Estrella	374,00	73.035,22	360	46.762,42	14	2.051,82	0	0,00
TOTAL	2.134,00	4.722.222,66	1902	487.084,76	232	283.091,95	0	0,00

Tabla No. 2 Gestión predial ZMPA y ronda, Corredores Ecológicos de Ronda
Fuente: EAAB, presentación Comisión Accidental “Ordenamiento y gestión del Río Bogotá”, agosto 2020.



Un vacío que se identifica en el POT vigente se relaciona con el régimen de usos de los corredores ecológicos de ronda, puesto que en el Artículo 10 se establece “a. En la zona de manejo y preservación ambiental: (está permitida la) *Arborización urbana, protección de avifauna, ciclorrutas, alamedas y recreación pasiva*. b. En la *ronda hidráulica: forestal protector y obras de manejo hidráulico y sanitario*” (subrayado fuera de texto). Nuevamente se evidencia la incompatibilidad en el régimen de usos entre ciclorrutas para el tránsito de biciusuarios en un modo de recreación activa, versus la recreación pasiva que en este caso puede ser de tipo contemplativo. Estos vacíos han dado paso a intervenciones con obras duras en estos ecosistemas, cuando lo ideal sería retornarlos a un estado lo más “natural” posible. Algunas de las obras efectuadas por la EAAB dan cuenta de este modelo de intervención en el “parque lineal” Río Tunjuelo, en el “corredor lineal” de Molinos se observa infraestructura para la circulación y permanencia, como ciclorrutas, senderos y parques:

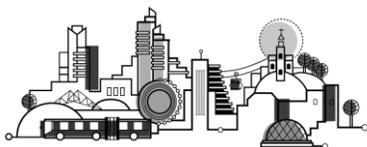
CORREDOR LINEAL DE MOLINOS Transversal 1 Bis – Carrera 5



Imagen No. 2 Corredor lineal de Molinos

Fuente: EAAB, presentación Comisión Accidental “Ordenamiento y gestión del Río Bogotá”, agosto 2020.

Intervenciones de este tipo introducen nuevos y conflictivos usos del suelo en contravía de la conservación de los pocos ecosistemas urbanos que aún existen, lo que probablemente producirá más conflictos socioecológicos principalmente en el suroccidente bogotano. Todos los elementos que conforman el sistema hídrico deben conservar las características que los hacen únicos, relevantes e indispensables, debido a que son reservorios de biodiversidad, además, representan una parte de los ecosistemas que han desaparecido y cuentan con un



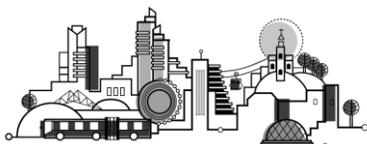
gran potencial para ser restaurados no intervenidos como parques lineales, no se puede olvidar que también cumplen una función social al ser referentes de apropiación por parte de los bogotanos.

Los ríos, canales y quebradas, siguen siendo objeto de otras presiones como las conexiones erradas sumadas a la presencia en algunos sectores de alcantarillados combinados donde no se separan las aguas servidas de las pluviales. Por este motivo se recomienda continuar con las acciones formuladas en el *“PSMV de Bogotá Urbano se encuentran las obras (estructuras de separación de caudales en el sistema separado, rehabilitación de aliviós en el sistema combinado e interceptores y estaciones elevadoras en usencia del saneamiento, con estas acciones se saneará la parte urbana”*. De acuerdo con las respuestas otorgadas por la SDA, es relevante dar cumplimiento *“al Acuerdo 761 de 2020 por el cual se adopta el Plan de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas del Distrito Capital 2020-2024 “Un nuevo contrato social y ambiental para la Bogotá del siglo XXI”, se planteó la meta sectorial “Ejecutar un (1) programa de monitoreo, evaluación, control y seguimiento ambiental al recurso hídrico y sus factores de impacto en el Distrito Capital.”, la cual está asociada con el Logro de Ciudad 19: Cuidar el Río Bogotá y el sistema hídrico de la ciudad y mejorar la prestación de los servicios públicos; y relacionada con el Programa “Manejo y saneamiento de los cuerpos de agua”*”.

2. ESTRUCTURA ECOLÓGICA REGIONAL

La Estructura Ecológica de Bogotá forma parte integral de la Estructura Ecológica Regional (EER), una escala que *“busca no sólo que los municipios den los mismos usos y tratamientos a sus áreas naturales compartidas, sino también posibilidades espaciales para conectarlas y evitar transformaciones no deseadas producidas desde el exterior de las mismas”*.¹⁵ En este sentido, la EER es un sistema complejo que se compone de elementos naturales con diversos grados de intervención que son susceptibles de ser restaurados y rehabilitados, en palabras de Remolina, en su conjunto están conectadas estructural y funcionalmente, *“necesarias para sostener los procesos y las funciones ecológicas esenciales y proveer servicios ecológicos necesarios para el desarrollo socioeconómico y cultural del territorio”*. De

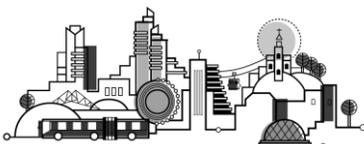
¹⁵ Fernando Remolina, *Propuesta de Estructura Ecológica Regional de la Región Capital y Guía Técnica para su declaración y consolidación*, (Bogotá: Informe Final – Secretaría de Ambiente: 2010), 7.





acuerdo con la Secretaría Distrital de Planeación (SDP) estos son los elementos de la EEP distrital estratégicos en la conformación de una propuesta para la EER:

1. *El Rio Bogotá y su Zona de Manejo y Preservación Ambiental.*
2. *La Reserva Forestal Protectora del Bosque Oriental y la Reserva El Sapo-San Rafael.*
3. *La Reserva Thomas Van der Hammen.*
4. *Las zonas del páramo y Parque Nacional Natural Sumapaz.*
5. *Las zonas de la Reserva Forestal Protectora Productora de la Cuenca Alta del Rio Bogotá.*
6. *Las Áreas Forestales Distritales (Reserva Forestal el Zarpazo, Las Abras Del Pilar y Sumapaz, etc.)*
7. *El parque ecológico Distrital de Montaña Entrenubes (de Cuchilla El Gavilán, Cerro Juan Rey y Cuchilla Guacamayas).*
8. *El suelo rural de las localidades de Sumapaz, Usme y Ciudad Bolívar.*



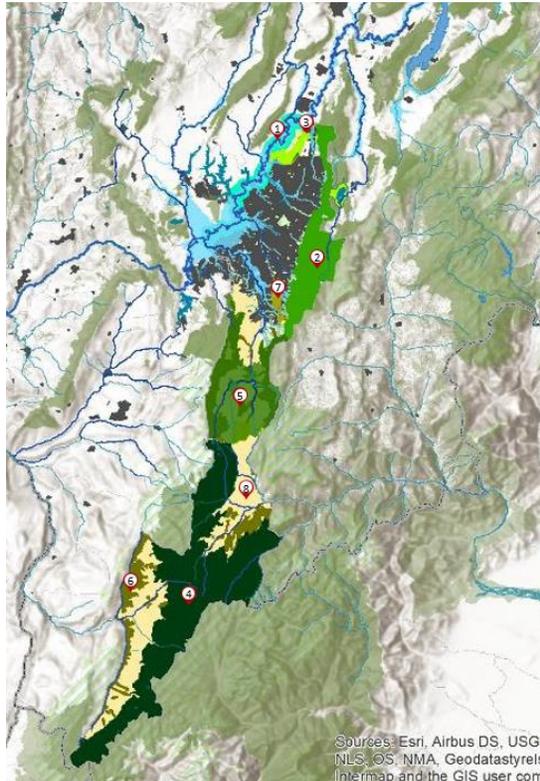
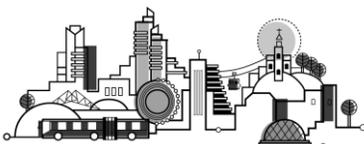


Imagen No. 3 Propuesta de EER

Fuente: SDP, presentación Comisión Accidental “Ordenamiento y gestión del Río Bogotá”, agosto 2020.

De otra parte, según se informa en las respuestas brindadas por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) en el marco de esta Comisión Accidental, *“la estructura ecológica regional de la cuenca del río Bogotá, está conformada principalmente por el corredor de conservación Chingaza – Sumapaz - Guerrero – Nacimiento del Río Bogotá que incluye las áreas de páramo, las áreas protegidas de carácter nacional y regional, las estrategias complementarias de conservación, el río Bogotá como eje central de la cuenca, las rondas de protección de las fuentes hídricas, los parches de vegetación existentes y en general todos los elementos de conectividad de la estructura ecológica regional”*. Con el fin de implementar mecanismos para la conservación de cada uno de estos elementos se han declarado 21 áreas protegidas tanto del orden nacional como regional,

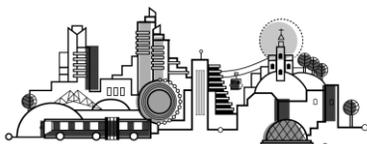


distribuidas a lo largo de la cuenca del Río Bogotá, entre ellas se encuentran, páramos, lagunas, quebradas, reservas forestales y cerros. Al respecto la CAR también reporta:

“Para los complejos de paramos que tienen incidencia directa en la cuenca del río Bogotá se calculan las siguientes áreas: Paramo del nacimiento del río Bogotá (Paramo de Guacheneque) 31.634 hectáreas; paramo de Guerrero Guargua y Laguna Verde 11.928 hectáreas y paramo de Sumapaz 154.000 hectáreas. (...) Se vienen realizando convenios interadministrativos de cofinanciación con los municipios, para adelantar acciones de reforestación tendientes a la restauración ecológica en predios públicos. Desde 2011 a la fecha se han reforestado un total de 216ha. Así mismo se ha implementado por parte de la Corporación la adquisición de predios para conservación de recursos naturales; desde el año 2013, la CAR ha realizado la adquisición de predios correspondiente a 3397,58 Hectáreas aproximadamente, donde la Corporación de manera conjunta con las entidades territoriales con quienes suscribió convenios de cofinanciación invirtieron \$ 17.292.702.009, y donde la Corporación aportó \$ 15.450.860.291, lo anterior a la fecha de proyección de esta respuesta. Desde el componente de humedales, se han adelantado la declaratoria 15 humedales como áreas protegidas de carácter Regional”. La autoridad ambiental regional debe seguir con la tarea de implementar acciones para la compra de predios y declaratoria de nuevas áreas protegidas para la recuperación ecosistémica, priorizando las áreas centrales, conectores ecológicos y zonas amortiguadoras, de forma tal que se garantice la esencia de la EER.

El Río Bogotá cumple varias funciones dentro de la Estructura Ecológica como área central por su valor ambiental y como corredor de conectividad estructural y funcional.¹⁶ Bajo estos criterios es importante que las medidas para la recuperación del río no solo se encaminen en el mejoramiento de las condiciones de saneamiento

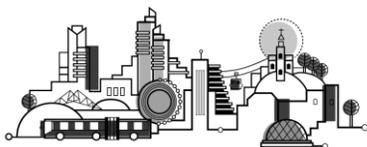
¹⁶ Definidas como: “La conectividad estructural, se basa solamente en la disposición espacial de elementos tales como manchas y corredores, y atributos físicos tales como distancia entre manchas, longitud del corredor, etc. En consecuencia, es fácilmente medible empleando índices geométricos de paisaje (Taylor et al., 2006). La conectividad funcional considera como fundamentales las relaciones entre el comportamiento animal y la estructura espacial del paisaje”. En: Pedro María Herrera & Emilio Díaz, *Ecología del paisaje, conectividad ecológica y territorio. Una aproximación al estado de la cuestión desde una perspectiva técnica y científica* (España, Dossier ciudades, 2013), 47.





de sus aguas, pues se trata de un ecosistema lótico en el que las intervenciones también deben dirigirse al establecimiento de medidas que garanticen la restauración de sus elementos bióticos y con ello encaminarse hacia la recuperación de los servicios ecosistémicos que históricamente dejó de ofrecer desde finales del siglo XIX al recibir la carga contaminante de la ciudad de Bogotá. Se debe tener presente que los mayores impactos negativos sobre la EER de toda la cuenca del Río Bogotá son producidos por el Distrito Capital, pues se ejerce una presión constante sobre los ecosistemas de páramo, los ríos y quebradas de los municipios para garantizar el abastecimiento de agua potable, es decir, una huella hídrica azul. No obstante, dejamos una huella hídrica gris o agua contaminada que vertimos en el río y afecta a los ecosistemas y comunidades que forman parte de la cuenca baja, huella que no se mitigará hasta que logremos tratar la totalidad de las aguas residuales mediante la operación de las PTAR Salitre y Canoas.

Es conveniente que las políticas públicas y los instrumentos de gestión se enfoquen en los elementos de la Estructura Ecológica de relevancia para la fauna y flora silvestres, donde también se incluye el río y sus riberas para la protección de la biodiversidad. Uno de los aspectos sobre los cuales se buscó indagar en esta Comisión Accidental se relaciona con la pertinencia de las intervenciones realizadas para la recuperación del componente biótico del río. Como respuesta por parte de la CAR respecto a los monitoreos de biodiversidad efectuados en la cuenca media, es decir, a la altura del Distrito Capital, se reporta un estudio de macroinvertebrados como bioindicadores de la calidad del agua en algunos humedales CAR efectuado en el 2012, al año siguiente se suscribió un contrato con la Asociación Bogotana de Ornitología (ABO) para caracterizar las poblaciones de aves, en 2017 se realizó un muestreo hidrobiológico (macroinvertebrados acuáticos y perifiton) en 25 puntos de muestreo. Finalmente mencionan que desde el 2016 al 2019 el Grupo de Biodiversidad de la Dirección de Recursos Naturales “*se han realizado esfuerzos de monitoreo enfocados en la realización del diagnóstico, elaboración de planes (de manejo y conservación para especies amenazadas, o de prevención, control y manejo para especies invasoras), y ulterior implementación de dicho plan, para las especies priorizadas de la Jurisdicción CAR, tanto de fauna como de flora*”, se cuenta con planes de:



“ESPECIES AMENAZADAS CUENCA MEDIA –Rio Bogotá

FAUNA: Perezoso (Choloepus hoffmanni), Pato Turrio (Oxyura jamaicensis), Polla Sabanera (Gallinula melanops), Cucarachero de apolinar (Cistothorus apollinari), Capitán de la sabana (Eremophilus mutisii) y la Oncilla (Leopardus tigrinus).

FLORA: Roble (Quercus humboldti).

ESPECIES INVASORAS CUENCA MEDIA –Rio Bogotá

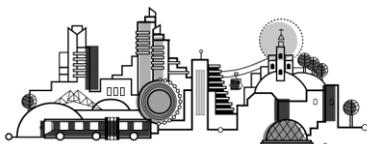
FAUNA: Perros Ferales (Canis lupus familiaris), Chamón Común (Molothrus bonariensis), Cangrejo Rojo Americano (Procambarus clarkii), ¡Caracol de Jardín! (Helix aspersa), Ganso del Nilo (Alopochen aegyptiaca), tilapia del Nilo (Orochromus niloticus) y Pato de Collar (Anas platyrhynchos).

FLORA: Acacia (Acacia decurrens), Retamo liso (Teline monspessulana), Retamo espinoso (Ulex europaeus), Ojo de poeta (Thunbergia alata), Helecho Marranero (Pteridium aquilinum) y Buchón (Eichornia crassipes)”.

Estas respuestas denotan una discontinuidad en los monitoreos que la CAR como autoridad ambiental realiza en la cuenca media, por ejemplo, respecto a los macroinvertebrados acuáticos son bioindicadores de calidad del agua en los ambientes lóticos como los ríos, pues sus tamaños poblacionales se reducen considerablemente por la contaminación del agua, la eutrofización, las alteraciones en la morfología de los cauces como las canalizaciones eliminan sus hábitats y la variación en el caudal ecológico.

No obstante, se reportan tan solo dos monitoreos adelantados en el 2012 y luego en el 2017, lo cual resulta ínfimo teniendo en cuenta que se trata de los principales indicadores de la recuperación ambiental del río desde el punto de vista biótico, además no se han efectuado muestreos de este tipo pre y post a las obras de adecuación hidráulica que permitan determinar si las intervenciones han cumplido su fin para la recuperación integral del río. Como se menciona en el documento de caracterización de comunidades hidrobiológicas para sistemas lóticos y lénticos, *“las comunidades biológicas son un reflejo de las condiciones físico-químicas del ecosistema en el momento del muestreo, pero también de las condiciones previas, ya que los organismos (y por tanto las poblaciones y comunidades) mantienen un desarrollo extendido en el tiempo”.*

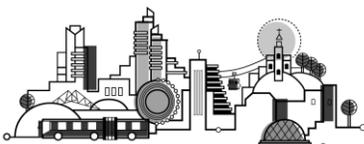
Algunos de estos vacíos de información resultante de monitoreos bióticos se suplen en el documento diagnóstico para el POMCA del Río Bogotá *“Volumen II –*



Caracterización Biótica”, mediante el Contrato de Consultoría N°. 1412 DE 2014: *“Ajustar (Actualizar) el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del río Bogotá (Código 2120), en el marco del proyecto: Incorporación del Componente de Gestión del Riesgo como Determinante Ambiental del Ordenamiento Territorial en los procesos de Formulación y/o Actualización de Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas afectadas por el Fenómeno de La Niña 2010-2011”*. Donde se hace una completa relación de las especies de fauna en cuanto a reptiles y anfibios, aves, mamíferos, peces y flora asociada a diversos tipos de estratos y coberturas reportadas en la cuenca del Río Bogotá entre los años 2016 y 2017.

Adicionalmente se hacen propuestas respecto a los ecosistemas que deben ser protegidos en la cuenca y los 32 ecosistemas que aún hacen falta por declararse entre los que se encuentran lagunas, humedales, embalses, diversos tipos de bosque y páramos. Es así como el documento diagnóstico del POMCA del Río Bogotá hace un completo recuento de los elementos que conforman la EER, pues incluye las áreas y ecosistemas estratégicos en el área de la cuenca, las áreas protegidas, las áreas complementarias para la conservación, las áreas de importancia ambiental y las áreas de reglamentación especial.

Adicionalmente, en el POMCA se incluyó el programa de “Ecosistemas Estratégicos y Sostenibilidad del Territorio en la Cuenca” que busca *“consolidar acciones de recuperación, rehabilitación, restauración y protección de áreas degradadas, potrerizadas o alteradas y/o ecosistemas estratégicos fragmentados presentes en la cuenca del río Bogotá, cuya importancia radica en el aporte de servicios ecosistémicos y el mantenimiento de la estructura ecológica principal de la cuenca”*. Mediante el proyecto *“protección de la estructura ecológica principal (EEP) que sustentan la oferta de biodiversidad y los servicios ecosistémicos, para la cuenca del río Bogotá”*, con un plazo de 10 años, se preservará y conservará ecosistemas de las partes altas y pendientes que al perderse puedan afectar las funciones ecosistémicas, en áreas *“que suman 16.850 has y que no todas están bajo figura de protección, pero por ser parte de la Estructura ecológica principal se busca proteger y conservar, mediante mecanismos o esquemas de pago por servicios ambientales o ecosistémicos (PSA o PSE) y otros instrumentos para la conservación”*. Todas estas acciones se proponen para limitar las afectaciones sobre la estructura ecológica y lograr su recuperación, todo esto sin olvidar que la





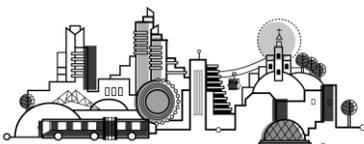
Resolución 957 de 2019 “por la cual se aprueba el ajuste y actualización del POMCA del río Bogotá” señala que la revisión del POT del Distrito Capital deberá ajustarse al POMCA como norma de superior jerarquía.

3. TRANSFORMACIONES ECOSISTÉMICAS

Desde finales del siglo XIX la relación de los bogotanos con los ríos cambió considerablemente, la densificación asociada a un crecimiento poblacional en una ciudad que seguía conservando su molde colonial, hizo que los problemas sanitarios fueran cada vez más evidentes. Los ríos San Francisco y San Agustín, poco a poco se fueron transformando en alcantarillas a cielo abierto, pues en ellos se depositaban toda clase de residuos y aguas servidas provenientes de las acequias que eran arrastrados por la lluvia y las pendientes, hasta la implementación del alcantarillado subterráneo que también depositaba su carga en los ríos. Cabe mencionar que estos dos ríos se unen y tributan sus aguas al río Fucha que posteriormente llega al Río Bogotá.

Con el fin de resolver este problema sanitario comenzó la canalización de los ríos urbanos, por lo que prácticamente desaparecieron del paisaje urbano, es decir, de la vista de todos los bogotanos. Se podría afirmar que desde ese momento comenzamos a darle la espalda al Río Bogotá que, con el paso de los años ha recibido las fuertes presiones que sobre él y las cuencas que lo conforman ejerce una población de casi 7 millones 500 mil habitantes. El desarrollo de infraestructura y obras civiles en la década de 1940 fomentó el crecimiento de la ciudad hacia el occidente y, con ello, las acciones de relleno y desecación de los humedales y, la consolidación de barrios informales sobre sus zonas de amortiguación.

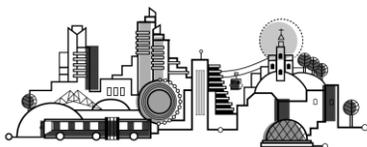
Poco a poco el Río Bogotá, al igual que el San Francisco y San Agustín, se transformó en una cloaca y dejó de cumplir sus funciones ecosistémicas. Son tantos los impactos negativos que generamos al río y a las comunidades asentadas aguas abajo que hasta la emisión de la Sentencia comenzaron las acciones reales para su recuperación, entre las que se incluyen el saneamiento y la adecuación hidráulica. Intervenciones que, en cierta forma, dejan de lado la visión del río como un ecosistema transformándolo prácticamente en un canal. Esto sin olvidar que buena parte de las quebradas al interior de la ciudad fueron canalizadas o cubiertas, de acuerdo con el Instituto de Estudios Ambientales (IDEA) de la Universidad Nacional



de Colombia, “la falencia más grave del Distrito es la visión del río como un canal y no como un ecosistema. (...) No se reconocen las funciones ecológicas y sus servicios ecosistémicos derivados y por lo tanto, no es posible de esta manera, mantener esas funciones o recuperar las que se han perdido. Adicionalmente esto no solo pasa con el cauce principal del río sino con sus afluentes en la ciudad ya que no son sistemas ecológicos sino canales de concreto. Esto genera que las comunidades que viven alrededor de los afluentes y del mismo río tampoco reconozcan el río como un ecosistema y terminan usándolo como el mismo distrito lo entiende, como un canal, desconectado”.¹⁷

Son muchos los autores que tienen reparos respecto a este tipo de intervenciones que van en contra de una restauración integral que recupere las múltiples funciones del río de una forma similar a su estado original. Las obras de adecuación hidráulica y recuperación ambiental del Río Bogotá en la cuenca media que, según las respuestas otorgadas por la CAR a esta comisión, “consistieron en la ampliación de la sección hidráulica del río mediante la reubicación y reforzamiento de jarillones, profundización y ampliación del cauce, con el propósito de obtener niveles hidráulicos, que minimizaran los riesgos de inundación y adicionalmente mejoraran las condiciones ambientales del río mediante la implementación de un proyecto paisajístico y de recuperación de áreas de interés ecológico, como humedales y antiguos meandros. (...) la Corporación ha ejecutado actividades sobre la corona del Jarillón en adoquín y ladrillo, con un ancho de 2 metros con sus correspondientes bordillos y en una longitud de 43 kilómetros en los siguientes tramos: entre el sector comprendido entre Puente Icollantas en Soacha y hasta Puente Salazar en Fontibón; entre Puente Salazar y calle 13 por el municipio de Mosquera; entre el Humedal Jaboque y la calle 80; frente a la desembocadura del Juan Amarillo hasta la Estación de Bombeo el Chicú en el municipio de Cota; y entre la desembocadura del Juan Amarillo hasta el parque la Bota en Suba Distrito Capital”. Lo anterior no desconoce las bondades que este tipo de intervenciones tienen sobre el saneamiento ambiental, pues aumenta la velocidad de las corrientes de agua y con ello promueve su oxigenación por lo que mejora parámetros físico-químicos como la DBO y la DQO, disminuyendo a su vez las emisiones de olores ofensivos (ácido sulfhídrico H₂S) provenientes de la descomposición de materia orgánica. Las obras también se ajustan a la idea de transformarlo en un río navegable.

¹⁷ Carolina Tobón, *Presentación para el encuentro de la Comisión Accidental de Ordenamiento y Gestión del Río Bogotá*, (Bogotá, IDEA, 2020).

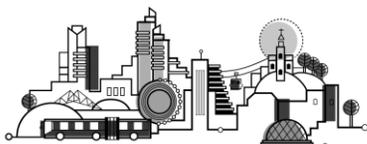




Como parte del “Megaproyecto Río Bogotá” se encuentra el proyecto urbano-paisajístico Parque Lineal Hídrico del Río Bogotá que se extiende a lo largo de 69 kilómetros, creado mediante el Acuerdo CAR No. 37 de 2018. A esto se suma la Resolución CAR 497 de 2019 *“por medio de la cual se adopta la variación del ancho de la franja de la Zona de Manejo y Preservación Ambiental del Río Bogotá (ZMPA) para el área correspondiente al borde occidental de la ciudad de Bogotá D.C.”* Se eliminó la ZMPA del Río Bogotá, correspondiente al área contigua a la ronda hidráulica, que contaba con un mínimo de 270 metros de ancho, cuya función era la protección y preservación ambiental del ecosistema. Amparados en este Megaproyecto se conservan tan solo 35 metros de ronda, liberando suelos de protección.

Sobre los metros de ronda que aún se conservan, se incluirá un sendero de 40 kilómetros de largo y, según el Artículo 7º del Acuerdo CAR No. 37 de 2018 *“los espacios recreo deportivos y servicios complementarios que la entidad decida desarrollar en las siguientes fases, los cuales incluirán, entre otros: senderos para peatones y bicicletas, miradores, estaciones de descanso, mobiliario, muelles, baterías sanitarias, y demás servicios complementarios al parque”*. Las intervenciones enfocadas en mejorar la calidad del agua y el levantamiento de jarillones, implica en cierta medida la separación de sus planicies de inundación, es decir, que se están ocupando áreas de inundación natural impidiendo el intercambio de nutrientes. La homogenización de los cauces elimina muchos de los hábitats de las especies al punto de modificar completamente las comunidades originales.

Los ríos son mucho más que una simple corriente de agua, son ecosistemas altamente complejos y diversos que para su correcto funcionamiento requieren el equilibrio de sus componentes químicos, físicos y bióticos. El Río Bogotá debe someterse nuevamente a un proceso de transformación ecosistémica que en lo posible le devuelva los valores ambientales que se han perdido durante más de cien años de presiones constantes.





COMPONENTE GESTIÓN DEL RIESGO Y CAMBIO CLIMÁTICO ASOCIADOS A LA CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ

Alejandro Torres Cárdenas¹⁸

ÍNDICE

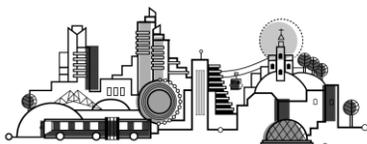
1. Contexto Histórico.
 2. Riesgo como evento ordenador del territorio.
 3. Antecedentes del riesgo en el POT Decreto 190 de 2.004
 4. Análisis a respuestas planteadas en cuestionarios del riesgo CAR, ACUEDUCTO DE BOGOTÁ e IDIGER.
 5. Recomendaciones en gestión del Río Bogotá.
-

1. Contexto Histórico.

La cuenca del Río Bogotá y sus cuencas aportantes históricamente vertían sus aguas un gran lago glacial de 25.000 años atrás conocido como Thumha, Mhuequetá o más recientemente como el gran lago Humboldt, habitado por el pueblo Muisca de cosmogonía ancestral andina donde el agua es el elemento articulador de vida, de sustento, mitos y costumbres.

Con la ruptura de los abrigos rocosos en el sector Salto del Tequendama, el desagüe de dicho gran cuerpo de agua deja en esta planicie andina vastos territorios lacustres integrados por una red de humedales alimentados hídricamente por ríos de la cuenca media como los son el Río Torca, el Río Salitre, Río Fucha y Río Tunjuelo, evidenciando que para 1.940 superaba una extensión de 50.000 hectáreas de humedal ubicadas principalmente en los territorios hoy conocidos como las localidades de Suba, Engativá, Fontibón, Tunjuelito, Puente Aranda, Ciudad Bolívar, Kennedy, Bosa y extendiéndose a los municipios cercanos de Chía, Cota, Funza, Madrid, Mosquera, Soacha y Sibaté.

¹⁸ Asesor de la H.C. María Victoria Vargas Silva, asignado a la. Comisión Accidental Ordenamiento y Gestión del Río Bogotá.

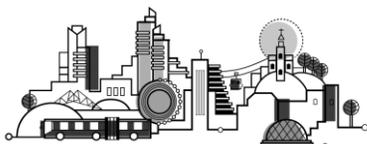




El desarrollo urbano de nuestra ciudad capital en tiempos de la conquista española, inicia en territorios ubicados en partes altas donde hoy se ubican localidades hoy conocidas como Candelaria, Santa Fe, Teusaquillo y Chapinero, donde el abastecimiento de agua provenía principalmente de las quebradas ubicadas en los cerros orientales que eran distribuidos a través de las pilas públicas y posteriormente a éstas aguas ya servidas, eran dispuestas superficialmente a zanjas de drenaje a cielo abierto dando inicios al sistema cloacal mixto que aún funciona en nuestros días.

Aunque la cuenca del Río Bogotá tiene uno de sus lugares de nacimiento en la parte alta del municipio de Villapinzón, de sus 375 kilómetros lineales solo ocho se encuentran sin contaminación brindando agua dulce potable a 12 acueductos veredales y posteriormente en su descenso, se disponen las aguas fecales de dicho municipio y las aguas residuales industriales del sector curtiembre de contaminación química que se suman a las aguas residuales o servidas de Chocontá, Suesca, Sesquilé, Gachancipá, Tocancipá, Cajicá, Chía, Cota, Funza, Madrid, Mosquera y que sumadas a las aguas contaminadas vertidas de forma directa por parte de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá y en menor medida por las conexiones erradas realizadas por personas del común, convierten al río Bogotá de una cuenca sana y diáfana, a una cuenca como cloaca a cielo abierto configurando riesgos a la salud pública y de afectación al derecho constitucional colectivo de goce a un ambiente sano.

El Río Bogotá o Funza durante su historia ancestral era lugar de pago indígena, escenario de pesca y caza como base de la dieta muisca, además del manejo hidráulico mediante la construcción de zanjas en actividades de piscicultura y camellones ajedrezados para el cultivo de alimentos, durante las épocas invernales los desbordes del río traían consigo nutrientes para los suelos a cultivar, así como la irrigación de dichas parcelas, lo cual se reflejaba en la cultura Bogotana que siglos después que identificaba al Río Bogotá como un espacio de encuentro familiar para realizar jornadas de caminatas, y de la misma forma para la generación de recursos por medio de los usos agrícolas y pecuarios que desencadenaban en elevados sentidos de pertenencia y de estrecho relacionamiento positivo con ésta cuenca.





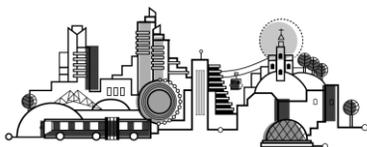
Hoy en día a diferencia de tiempos antiguos, nuestra ciudad capital ha crecido de espaldas al Río Bogotá, esta cuenca es vista como un sistema drenaje cloacal mixto entre aguas lluvias y aguas residuales, ecosistema en riesgo por factores de variabilidad climática, tensionante de riesgo de inundación por desborde, o simplemente como lugar de disposición de residuos sólidos, focos de proliferación de vectores, de inseguridad y hasta de lugar constante para el arrojo de escombros y basuras.

2. Riesgo como evento ordenador del territorio.

Durante épocas invernales se acentúa el riesgo de inundación por desborde de los municipios ubicados en la cuenca media del Río Bogotá siendo monitoreados como periodos de retorno cada 10, 50 y 100 años, donde el aumento de las precipitaciones pluviales en los ecosistemas de páramo ubicados en la cuenca alta del Río Bogotá, configuran aumentos súbitos de los caudales poniendo en riesgo a dichos municipios y por ende también afectan históricamente al nuestro Distrito Capital.

El componente de Riesgo no puede limitarse exclusivamente al riesgo de inundación por desborde, pues otros riesgos como los eventos de remoción en masa, el riesgo de incendio forestal, el riesgo biológico, el riesgo sísmico, el riesgo tecnológico y los riesgos por variabilidad climática son tensionantes adicionales de afectación en abastecimiento de agua dulce potable, la protección de bosques primarios nativos, de ecosistemas estratégicos de humedal y la afectación a bienes del orden particular o públicos, siendo motivo prioritario en la garantía de derechos individuales y colectivos.

Entre las principales problemáticas evidenciadas en la cuenca el constante vertimiento de aguas residuales con coliformes fecales, se suman a la presencia de cianotoxinas y al constante depósito de contaminación química que en la mayoría de casos registra la presencia de metales pesados por curtiembres, que de la mano con la alteración térmica de Termozipa, se suma a la infiltración subterránea de lixiviados como cadaverina y putrecina provenientes complejos funerarios ubicados al norte de Bogotá, para recibir finalmente como estocada de degradación al caudal ecológico, el constante vertimiento de las aguas residuales industriales y de aproximadamente ocho millones de habitantes dispuestas por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá a las cuencas de ríos urbanos y a los



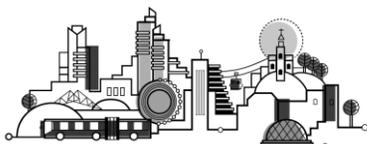


ecosistemas de humedal del área urbana desencadenado un riesgo biológico por la emanación de vapores sulfhídricos, gas metano como generadores de enfermedades respiratorias agudas (ERA).

Para el caso de Bogotá y sus cuencas urbanas, se identifica la cuenca del Río Torca como la única cuenca que vierte sus aguas sentido sur a norte naciendo en los cerros de la localidad de Usaquén y que surca la autopista norte para regar las zanjas y acequias que drenan las agua hacia la UPR Chorrillos ubicada en la localidad de Suba y generando conectividad con el municipio de Cota donde las constantes inundaciones ponen en evidencia el desecamiento y posterior relleno de antiguos ecosistemas de humedal.

En la cuenca del Río salitre se disponen aguas residuales de sectores como Usaquén, Chapinero, Santa Fe, Teusaquillo, Barrios Unidos, Suba y Engativá, estas dos últimas como localidades de gran extensión y densamente pobladas, teniendo como objetivo el saneamiento básico e hídrico de ésta cuenca se construye la Plata de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR Salitre), iniciando su construcción en 1.997 y concluyó su construcción en el año 2.000, sin embargo el escaso tratamiento químicamente asistido de cuatro metros cúbicos por segundo se hacía insuficiente pues el caudal del río está entre 18 y 24 metros cúbicos por segundo, lo que suscita la necesidad de realizar una segunda fase de ampliación a la PTAR y de la cual actualmente se encuentra en construcción, continua siendo insuficiente a pesar de las grandes inversiones presupuestales a cargo de la CAR, el Acueducto de Bogotá y en cumplimiento de mandato judicial al fallo proferido por la Magistrada Nelly Yolanda Villamizar.

Respecto al páramo Cruz Verde es el sitio donde nace la quebrada la Osa y la quebrada Pablo Blanco y su unión da origen a la cuenca del Río Fucha que luego de surcar la localidad de San Cristóbal, articula en ésta cuenca a las localidades de Santa Fe, la Candelaria, los Mártires, Antonio Nariño, Rafael Uribe, Puente Aranda, Kennedy y Fontibón, que además de recibir las constantes cargas contaminantes de aguas residuales por vertimiento directo del Acueducto de Bogotá, que se suma a la mayor contaminación química de localidades con gran porcentaje industrial como Puente Aranda, Fontibón y Kennedy catalogadas como localidades en emergencia ambiental.



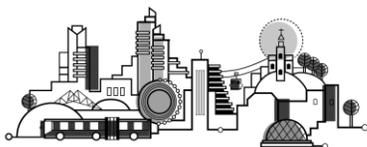


La mayor cuenca urbana es la del Río Tunjuelo que tiene su lugar de nacimiento en las áreas rurales del páramo Sumapaz sistema lagunar los Tunjos, representa gran importancia como ecosistema estratégico en el abastecimiento de agua dulce potable, nace bajo el nombre de Chisacá y posteriormente con la unión de las cuencas curubital y del lechoso se da origen propiamente al Río Tunjuelo desde el embalse la regadera, su primer tensionante es la frontera agrícola desmantelada la cobertura vegetal nativa del páramo como frailejones, musgos, líquenes y vegetación nativa de subpáramo con el fin de habilitar suelos para vocación agrícola causando los primeros vertimientos contaminantes por escorrentía a agroquímicos a los que posteriormente se suma a los vertimientos de aguas residuales generados por las áreas urbanas de localidades como Usme, San Cristóbal, Rafael Uribe, Ciudad Bolívar, Tunjuelito, Kennedy, Bosa y el vertimiento directo de lixiviados provenientes del relleno botadero Doña Juana, que de la mano con el depósito de sedimentos producto de la minería con seis décadas en la extracción de material de arrastre, arenas, arcillas, se degrada aún más la calidad hídrica con los vertimientos químicos industriales del sector curtiembreiro de San Benito.

Aunque la Estructura Ecológica Principal (EEP), es el soporte principal del Plan de Ordenamiento Territorial (POT), ésta posee la facultad de integrar las áreas rurales y urbanas mediante la conectividad ecológica entre los ecosistemas de páramo circundantes, los ecosistemas de cerros, las cuencas de ríos, los ecosistemas de humedal e integradas a zonas ambientales complementarias como parques metropolitanos, antejardines, corredores ecológicos, parque de protección por riesgo y zonas verdes, requiere prestar especial atención a figuras de ordenación como las cuencas, valles aluviales, zonas de ronda hidráulica, zonas de manejo y preservación ambiental, que además de brindar diversos bienes y servicios ambientales, también proporcionan una garantía de mitigación a riesgos naturales de riesgo por remoción en masa, riesgo por inundación, riesgo biológico, riesgo por incendios forestales, riesgo tecnológico en la tarea por adaptarnos a las condiciones de cambio climático.

3. Antecedentes del riesgo en el POT Decreto 190 de 2.004

Los desastres naturales ocurridos en Bogotá como consecuencia al acelerado crecimiento urbano, pasan de los riesgos de remoción en masa concentrados en las localidades en cercanía a los cerros orientales y en mayor porcentaje (34%) de



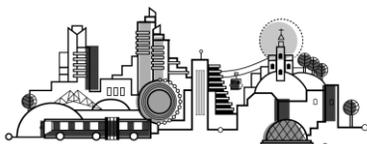


concentración sobre las montañas de la localidad Ciudad Bolívar, pues a diferencia de los cerros orientales de suelos rocosos consolidados, el caso de la localidad 19 en su mayoría de crecimiento informal sobre suelos inestables conformados por gredas o arcillas, así como de arenas y areniscas, concentran éste territorio integrante de la cuenca del Río Tunjuelo en mayor riesgo de remoción en masa. Respecto al riesgo por incendios forestales se configuran principalmente en las zonas rurales de páramo y en las localidades que integran los cerros orientales, pues la plantación de árboles exóticos y altamente cerosos como los pinos, cipreses, eucaliptos y de vegetaciones arbustivas invasoras como el retamo liso o espino, aumentan la posibilidad de ocurrencia de conatos de incendio poniendo en serio riesgo a las poblaciones humanas allí asentadas, a la seguridad hídrica de las pocas quebradas que hoy en día perviven y de la fauna silvestre como patrimonio ambiental de la Ciudad.

Aunque el riesgo tecnológico por calderas de sectores industriales es uno de los mayores detonantes de afectación a la calidad del aire en la generación de enfermedades respiratorias agudas, también configura un tensionante de contaminación hídrica por los vertimientos químicos industriales vertidos de forma directa y sin tratamiento previo alguno, en muchas ocasiones tiñendo las aguas de nuestros ríos y humedales, que afectan las poblaciones de animales silvestres, así como a las coberturas vegetales acuáticas como hábitat de anidación para aves nativas, endémicas y migratorias.

Sin embargo para la construcción del mapa de riesgos del Decreto 190 de 2.004 estructurador del POT de Bogotá, eventos de riesgo de inundación por desborde del Río Bogotá y sus cuencas urbanas, han causado inundaciones donde podemos encontrar columnas de agua superando el metro de profundidad en vías arteriales como la autopista norte y en vías secundarias o terciarias como las inundaciones de la avenida Torca Guaymaral y la avenida Suba Cota, a lo cual se evidenciaba la necesidad de ampliar zonas de alivio o desborde atendiendo a figuras como valle aluvial, periodos de retorno, adecuamiento de parque de protección por riesgo y la consolidación del mapa de riesgo crítico, riesgo medio, riesgo bajo y de riesgo mitigable, como se puede observar en el Mapa cuatro de dicho POT.

Con posterioridad al Decreto 190 de 2.004, se hace entonces también necesario observar las inundaciones en localidades ribereñas al Río Bogotá como lo son Suba



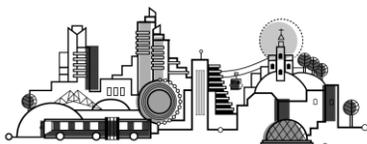


y Engativá principalmente, pero aún más preocupante localidades como Fontibón, Kennedy y Bosa donde encontramos zonas occidentales que han generado desarrollos urbanos formales e informales por debajo de nivel o de la cota de inundación del Río Bogotá, a lo cual se hizo necesario la construcción de canales y de plantas elevadoras de aguas residuales mitigando en alguna medida los riesgos por inundación para éstos sectores y que en su aplicación nos dejan imágenes de inundaciones superando los tres metros de profundidad en hechos históricos como la inundación del sector densamente poblado conocido como Patio Bonito en el año 1.979.

La ocurrencia de una de las mayores inundaciones por creciente súbita en la cuenca del Río Tunjuelo que no sólo inundó pits de excavación minera de Holcim, Cemex y la Fundación San Antonio, afectó de la misma forma al sector industrial curtiembrero de San Benito, así como a los sectores residenciales donde el agua superó los tres metros de profundidad a lo cual se hacen inolvidables las imágenes de Bomberos en botes inflables rescatando animales y evacuado por las ventanas de los segundos pisos a las poblaciones humanas allí asentadas.

Para el caso del Río Fucha hace ya casi nueve años (2.011), la falta de alertas tempranas, las decisiones tomadas por la Empresa de Acueducto de Bogotá, la viabilidad para desarrollos urbanos a construir por debajo de la cota de inundación por parte de la Secretaría Distrital de Planeación y las licencias de urbanización otorgadas por diversas curadurías urbanas, aunaron condiciones de riesgo para que el sector de Tierra Buena en Kennedy y de Ciudadela el Recreo en Bosa, fuesen inundados con aguas fecales que superaron el 1.20 metros de profundidad, ocasionando la pérdida de bienes materiales, la afectación a la salud pública por olores ofensivos y de riesgo biológico por la emanación de vapores que afectaron vías respiratorias en miles de personas afectadas de forma directa e indirecta y que se suma a la lista de negligencias administrativas, pues para el caso de la planta elevadora de aguas residuales Gibraltar se encontraban sin funcionar algunos tornillos Arquímedes a los que previamente se requería actividades de mantenimiento y reparación.

El Cambio Climático, las oleadas invernales, el fenómeno de la niña, nos recuerda que el agua tiene memoria y reclama los terrenos anegadizos de la sabana de Bogotá afectando por riesgo de inundación en desborde del Río Bogotá a municipios





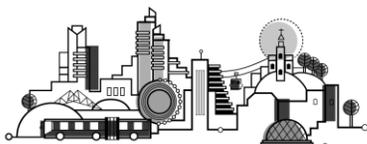
como Cajicá, Chía, Cota, Funza, Mosquera y Soacha principalmente, pero que puso en alerta roja a más de 10 municipios de la cuenca, registrando en Chocontá caudales de 68 metros cúbicos por segundo, siendo el mayor registro de los últimos 75 años y ocasionando la inundación de más de 30.000 hectáreas.

Posteriormente a los eventos naturales de inundación en el año 2.011 que afectó a nuestra ciudad capital y algunos municipios rivereños de la cuenca del Río Bogotá, la Honorable Magistrada Nelly Yolanda Villamizar profiere fallo relativo al saneamiento hídrico, saneamiento predial e impone a entidades regionales, municipales y de orden distrital una serie de obligaciones en aras del mejoramiento ambiental y a lo cual, la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), contrata a la firma FCC Construcción con el fin de reforzar y elevar jarillones, ampliar el cauce del río y mediante dragados retirar lodos y sedimentación depositada en los fondos desde el sector de alicachín en Soacha y hasta la calle 80 en el sector entre Engativá y Suba, pero que en una segunda fase continua ampliándose hasta el puente de la Virgen hacia el Puente Vargas en la región de los municipios como Cota, Chía y Cajicá.

4. Análisis a respuestas planteadas en cuestionarios del riesgo CAR, ACUEDUCTO DE BOGOTÁ e IDIGER.

Desde la CAR respecto al Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca (POMCA), se constituye como determinante ambiental en la formulación de los Planes de Ordenamiento Territorial recomendando la conservación y protección del medio ambiente, los recursos naturales, la prevención de amenazas y riesgos naturales, así como la respectiva zonificación para el manejo de las cuencas delimitadas, haciendo énfasis a la necesidad de protección y mitigación de las áreas en amenaza alta por movimientos de remoción en masa, inundaciones y de afectación por avenidas torrenciales, recomendando que los municipios y el distrito capital deberán realizar la incorporación de la gestión del riesgo dentro de su ordenamiento territorial, de conformidad a las disposiciones establecidas en el Decreto 1807 de 2014 o la norma que lo modifique o sustituya.

Frente al diseño y construcción de la Fase 1 de la PTAR Salitre, corresponde por competencia a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB - ESP quién fue la entidad que llevó a cabo en su momento el contrato de diseños, obra y

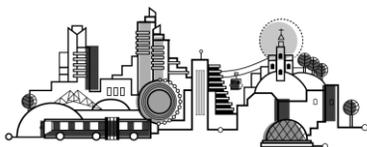


actualmente es el operador de esa Fase de la PTAR Salitre, aclarando que la construcción de la Fase 2 consiste en la ampliación de su capacidad de tratamiento pasando de cuatro metros cúbicos por segundo a ocho metros cúbicos, mediante Contrato de Obra Llave en mano, que de acuerdo con las normas del Banco Mundial se registraron en la oferta presentada en tres (3) monedas, se tienen los siguientes datos: Costos de diseño: el contratista internacional llevó a cabo la fase de diseños de detalle apropiando el diseño básico referencial, en el marco del Contrato Llave en Mano y que se suministró en el proceso de licitación pública internacional con normas de contratación del Banco Mundial, por un valor de 10.6 millones de Euros. Costos de suministro, construcción, montaje y asistencia operativa: el avance de obra y montajes va en un 90% y luego seguirá la asistencia operativa para la entrega final y comprende la sumatoria de 31,7 millones de Euros, 118,6 millones de dólares y 773 mil millones de pesos colombianos.

Frente a adquisiciones prediales para el acondicionamiento de nuevas áreas de humedal teniendo como fin amortiguar crecientes la respuesta de la CAR indica que luego de revisar y verificar la información indica que ninguna adquisición predial está relacionada con el acondicionamiento de humedales.

Es de resaltar la adopción en el año 2.019 del POMCA Río Bogotá incorporando el componente de Gestión del Riesgo, como un condicionante para el uso y ocupación del territorio de forma segura, procurando de esta forma evitar la configuración de nuevas condiciones de riesgo, lo que hace que el componente de gestión del riesgo sea de carácter transversal en el POMCA se orienta a:

- Identificar las posibilidades de afectación en la cuenca de las condiciones físicas, bióticas y socio-económicas, de la infraestructura vital y los asentamientos humanos, por la ocurrencia de eventos amenazantes, incluyendo condiciones de variabilidad climática por eventos hidrometeorológicos extremos.
- Procurar la localización de las actividades socio-económicas en la cuenca de forma segura bajo los fundamentos de sostenibilidad ambiental y adaptabilidad a la variabilidad climática.
- Determinar la tendencia de las condiciones de amenaza, de la vulnerabilidad de elementos expuestos y de los escenarios de riesgo identificados en la cuenca



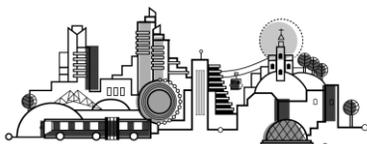
hidrográfica, y proponer y concertar acciones para la reducción del riesgo que estén en consonancia y favorezcan el desarrollo económico, ambiental y social proyectado.

- Señalar los condicionamientos de uso y ocupación del suelo, identificar y priorizar programas para el conocimiento y la reducción de los riesgos existentes para evitar la configuración de nuevas condiciones de riesgo.

Desde la CAR luego de revisar el Sistema de Administración de Expedientes SAE, informamos que existen 50 trámites legales de carácter permisivo y sancionatorio, a nombre de la sociedad EMGESA S. A. E. S. P. En cuanto al tema de riesgo biológico, la Corporación adelanta procesos sancionatorios con fundamento en el artículo 5º de la Ley 1333 de 2009, relacionados con infracciones en materia ambiental por acción u omisión, que constituya violación de las normas contenidas en el Código de Recursos Naturales Renovables, Decreto-ley 2811 de 1974, en la Ley 99 de 1993, en la Ley 165 de 1994 y en las demás disposiciones ambientales vigentes en que las sustituyan o modifiquen y en los actos administrativos emanados de la misma Corporación.

Frente al cuestionario contestado por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá es de reconocer la gran deuda por naturaleza que dicha entidad ha configurado en la degradación del patrimonio ecológico y ambiental de Bogotá, pues leyes equivocadas como la de desecamiento de chucuas a cargo de dicha entidad, conllevó a la extinción casi total de los humedales ubicados en el contexto urbano del distrito capital y, que sumado a los vertimientos directos de agua residuales domiciliarias y químicas industriales a través de los canales, cuencas de ríos y ecosistemas de humedal convierten a nuestro sistema hídrico en un sistema cloacal mixto, que por su carga contaminante se convierte en riesgo biológico con vulneración o afectación negativa directa a derechos colectivos como a la salud pública y al goce de un ambiente sano.

Hoy sumado a los tiempos de pandemia por Covid-19, el sistema hídrico de Bogotá aumenta su potencial de riesgo biológico donde la emanación de gas metano y vapores sulfhídricos están afectando la calidad de vida de los habitantes ubicados en el área de influencia directa generando Enfermedades Respiratorias Agudas (ERA), afectando la salud que se encuentra en conexidad con otros derechos





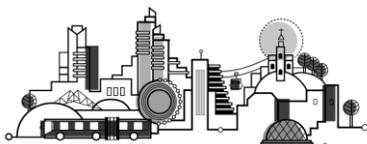
fundamentales como la Vida. Sin olvidar la proliferación de vectores como moscas, zancudos y roedores que colocan en riesgo las condiciones de salud por enfermedades zoonóticas.

Respecto a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá a pesar de las deficiencias frente a la gestión en el saneamiento hídrico y el saneamiento básico en Bogotá y sus áreas rurales, es necesario exaltar las gestiones de recursos invertidos en materia de construcción de interceptores en la cuenca del Río Fucha y del Río Tunjuelo con el fin de avanzar en la separación de aguas lluvias de las aguas residuales, además de las grandes intervenciones de mantenimiento en los humedales urbanos de Bogotá.

Frente a la exposición realizada por el IDIGER en tiempo de adaptación al Cambio Climático, es alarmante como la inundación ocurrida en Diciembre de 2.011 de afectación a conjuntos residenciales ubicados en las localidades de Kennedy y Bosa, superó la cifra de 27.000 predios afectados directa e indirectamente mediante el censo realizado a cargo de Integración Social y que tuvo como fin realizar la entrega de 22.410 auxilios alimenticios, 10.740 ayudas monetarias con el reconocimiento del 75% de un salario mínimo y que en sumatoria alcanza la cifra de 6.538.506.000 millones de pesos en Ayudas Humanitarias de Carácter Pecuniario (AHCP), que en ninguna medida responde a los enceres, bienes, automotores inundados, además de las respectivas indemnizaciones por daños y perjuicios causados en ésta poblaciones y del que hoy en día mediante una acción de grupo solicitan dichos recursos.

Sin limitarnos al componente de riesgo de inundación por desborde o de avenidas torrenciales, el riesgo por remoción en masa supera los 7.630 predios, acentuándose en la localidad de Ciudad Bolívar como territorio que integrante la cuenca del Río Tunjuelo configura más del 34% de dichos eventos de riesgo y que sumados a las avalanchas del botadero Doña Juana, requiere en muchos sectores trabajo para adelantar procesos de reasentamiento.

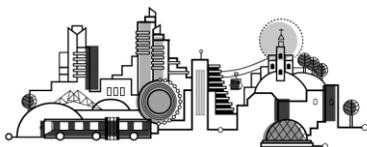
Respecto al riesgo sísmico por suelos de alta inestabilidad o de licuefacción en la localidad de Bosa, adicionalmente dicho territorio confluye con territorios ancestrales del Cabildo Muisca de Bosa y con el riesgo de inundación por desborde o de crecientes súbitas por el Río Tunjuelo y el Río Bogotá dadas por acciones



antrópicas de construcción de zanjas y acequias de drenaje para el desecamiento de humedales milenariamente existentes en sectores como Campo Verde, la Isla, San Bernardino, las Juntas y Chiguasque, que posteriormente fueron rellenos con residuos sólidos de escombros.

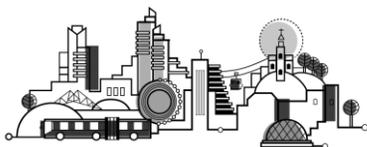
5. Recomendaciones en gestión del Río Bogotá.

- La Resolución 858 de 2.013 del IDIGER, identifica zonas de riesgo crítico, riesgo medio, riesgo bajo y riesgo mitigable haciendo caracterización específica por cuencas en las localidades de Suba, Engativá, Fontibón, Kennedy y Bosa, por lo que se hace preocupante que se invisibilice de tajo los riesgos de inundación por desborde en tiempos de variación climática y de adaptación al Cambio Climático, lo que requiere de una mesa conjunta de participación académica, institucional y de participación comunitaria de las poblaciones afectadas históricamente por dichos eventos naturales.
- La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá debe priorizar el alindamiento de los ecosistemas de humedal sin limitarse a los pendientes por declaratoria en el área urbana como el Humedal El Burrito, Humedal Tingua Azul y Humedal Media Luna en cercanía a la cuenca del Río Tunjuelo y el Meandro Carrillo en cercanías al parque minero y al batallón de artillería, sino que adicionalmente el Acuerdo 6 de 1.990 faculta a la empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá para delimitar, alindar y amojonar los humedales ubicados en las áreas rurales coordinando dichas acciones con la CAR y Parques Nacionales según su competencia.
- El Decreto 190 de 2.004 en su artículo 109 hace referencia a la Zona de Manejo y Preservación Ambiental del Río Bogotá estimada en 270 metros a cada margen y que sumados a los 30 metros de Ronda Hidráulica permite contar con zonas de alivio en caso de desborde, mitigando el riesgo de inundación por desborde y de crecientes súbitas, por lo que se recomienda el análisis conjunto de la Resolución 497 de la CAR en articulación institucional con la Secretaría Distrital de Planeación a través de su Dirección Ambiental y de Ruralidad.
- Respecto a los recursos cobrados por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá vía tarifa se recomienda la implementación de planes y proyectos de



mejoría de la calidad hídrica de los caudales ecológicos en los ecosistemas de Humedal sin importar su categoría de sitio Ramsar, en la tarea por mejorar el sistema de drenaje pluvial sostenible de Bogotá.

- Frente a los proyectos de desarrollo urbano propuestos en la revisión del Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca para el caso de Lagos de Torca se debe observar detenidamente el abastecimiento de agua dulce potable y la disposición final de las aguas residuales.
- Para el desarrollo del proyecto Lagos del Tunjuelo donde configuran riesgos sísmicos, por remoción en masa y de inundación por desborde, se hace preocupante que a pesar de los estudios adelantados por el CIDER de la Universidad de los Andes y la oposición de las comunidades habitantes de éstos sectores, por considerar inaceptable acondicionar antiguas canteras de explotación de material de arrastre, para luego convertirlos en escombreras y ahora se propongan para desarrollo urbano, cuando el déficit urbano de espacio público en la localidad de ciudad Bolívar se hace evidente y a los cual se recomienda fortalecer la intención de generar un parque corredor biológico del Tunjuelo.
- El desarrollo urbano de la cuenca baja del Río Tunjuelo en integración con la cuenca del Río Bogotá en Bosa, debe nuevamente contemplar la figura del parque de protección por riesgo que anteriormente se había propuesto, con el fin de respetar depósitos subterráneos de un acuífero libre presente entre éstas dos cuencas y con el objetivo se reconocer el fuero especial de las comunidades indígenas allí asentadas.
- Finalmente se recomienda que los Ríos urbanos de Bogotá como afluentes del Río mayor como lo es el Río Funza o Bogotá, deben sanearse hídrica y predialmente desde su lugar de nacimiento y en descenso corrigiendo vertimientos y conexiones erradas, y no como equivocadamente lo viene adelantando la CAR en contravía a los caudales ecológicos aportantes.





COMPONENTE VERTIMIENTOS Y MANEJO DE RESIDUOS ASOCIADOS A LA CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ

Hans Alejandro Torres¹⁹

RESIDUOS / RÍO BOGOTÁ

La ciudad cuenta con el relleno sanitario Doña Juana como único sitio apto para la disposición final de residuos, que tiene una vida útil de alrededor de 15 años. Ello implica que existen escenarios negativos si no se toman medidas para promover la separación en la fuente, el aprovechamiento de los residuos y el fomento de acciones que implementen economía circular.

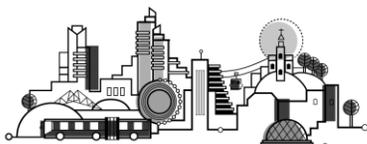
Bogotá, según cifras distritales genera entre 6.300 y 6.800 toneladas de residuos al día, esto representa cerca del 24% de los residuos a nivel nacional, las cuales son transportadas Relleno Sanitario Doña Juana.

A pesar que la cobertura del servicio de recolección es en general buena. Según cifras de la Encuesta Multipropósito 2011, 2014 y 2017, muestra que la mayoría de los hogares entre 2011 y 2017 contrataba un servicio de recolección informal. En 2017, el 49,2% contrataba recolección informal, el 28,2% tiraba desechos al suelo, el 9,3% quemaba desechos y el 13,4% tiraba los desechos a cuerpos hídricos.

La mala disposición de residuos, el poco trabajo de cultura ciudadana, y las falencias a la hora de realizar los controles ambientales a los diferentes actores que hacen parte de la cuenca del río Bogotá y sus afluentes, son una de las grandes problemáticas que hoy afectan al río como ecosistema.

Según la administración, en el marco de la comisión accidental, del 2016 a la fecha se han realizado diferentes intervenciones en las cuencas hídricas de la ciudad, recogiendo cerca de 25.50m³ de residuos sólidos en la cuenca Torca- Guaymaral, 6900m³ de residuos en la cuenca Salitre, 12.900m³ en la cuenca del río Fucha y

¹⁹ Asesor de la H.C. María Victoria Vargas Silva, asignado a la. Comisión Accidental Ordenamiento y Gestión del Río Bogotá.





1.300 en la cuenca del río Tunjuelo. Lo cual evidencia la problemática que hoy vive el río.

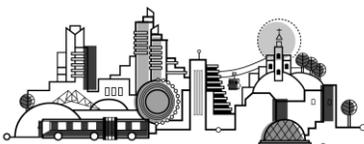
De acuerdo al Informe Pomca Río Bogotá - Análisis Situacional Volumen VI, “La red de calidad hídrica de la cuenca del río Bogotá, cuenta con 81 puntos, de los cuales 43 se encuentran sobre la corriente principal, 22 sobre afluentes y 16 sobre vertimientos. La red de calidad está conformada por un sistema de puntos de monitoreo localizados en cada subcuenca a lo largo de la red de drenaje, con puntos fijos y móviles donde se miden parámetros de campo y se realiza toma de muestras para análisis de calidad conforme a las características de la cuenca”. (p.21)

Así mismo, de acuerdo a este informe, los municipios que hacen parte de la cuenta del río Bogotá, tienen diferentes sistemas para el tratamiento de aguas como otros que no lo tienen:

“Los municipios que conforman la cuenca del río Bogotá, presentan diferentes sistemas de Tratamiento de aguas residuales, varios deben ser optimizados, sin embargo existen municipios que aún no cuentan con sistemas de tratamiento para las aguas residuales, lo que está generando problemas sanitarios y ambientales. De los 46 municipios que conforman la cuenca solo 31 cuentan con algún STAR que equivale al 67,39% del total de la cuenca, siendo la cuenca baja con la menor presencia de este tipo de sistemas. De acuerdo con el diagnóstico, el tipo de vertimiento predominante en la cuenca son las aguas residuales de tipo doméstico e industrial, seguido de la actividad de curtiembres, estos sectores generan la mayor cantidad de vertimientos, e impacta negativamente la calidad de agua del río Bogotá” (Pomca Río Bogotá, 2019, pág. 31)

Una de las afectaciones que mayor impacto generan sobre el río Bogotá es el vertimiento de los lixiviados que son tratados sobre el río Tunjuelo, en el Tramo 2 del mismo.

Estos residuos, su disposición y deficiente aprovechamiento terminan generando problemas socio- ambientales para la cuenca del río Bogotá; generando vertimientos de residuos domésticos, industriales y agroindustriales, además de los lixiviados que llegan, a los afluentes del río, que terminan afectando el ecosistema y los servicios ambientales que provee.]



El Análisis situacional del Pomca determina que "La mayor presión de cargas contaminantes se encuentra en las subcuencas río Balsillas, río Soacha, río Tunjuelo y Sector Tibitoc – Soacha. La presencia de curtiembres en la localidad Tunjuelito genera gran presión sobre la cuenca, debido a que la mayoría no poseen ningún sistema de tratamiento de sus aguas residuales que contienen altas cargas contaminantes de materia orgánica y sólidos. El sector industrial aporta el 55% de la carga contaminante total para la DQO en la cuenca y en términos de nutrientes aporta el 34% y 21% de Nitrógeno Total y Fósforo total."(p.34)

Falencias del Distrito en el marco de los residuos sólidos:

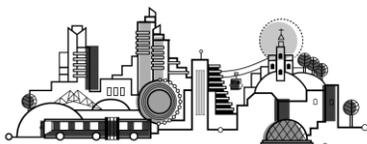
- No hay claridad sobre la cantidad de residuos sólidos que recibe cada cuenca hídrica afluente al río Bogotá.
- No hay un programa social, de cultura ciudadana, que impulse a las comunidades a mejorar la vigilancia y control sobre los residuos que se vierten sobre las rondas de cada afluente
- No existe un programa que fortalezca la separación en la fuente.
- Hay deficiencia en las sanciones y medidas correctivas para las empresas y particulares que viertan residuos sobre las cuencas hídricas.

Recomendaciones:

- Fortalecer el trabajo intermunicipal
- Promover e implementar un plan de manejo de residuos en las unidades residenciales, sobre separación en la fuente y uso eficiente del agua.

Bibliografía:

- POMCA RÍO BOGOTÁ 2120- Volumen VI - Análisis Situacional. Recuperado de: <https://www.car.gov.co/vercontenido/3691>
- Encuesta Multipropósito 2017, . Recuperado de http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/encuesta_multiproposito_2017_-_principales_resultados_bogota_region.pdf





COMPONENTE ACTORES COMUNITARIOS Y PROYECCIÓN SOCIAL EN TORNO AL RÍO BOGOTÁ

Juan Sebastián Acosta y Juan Montoya²⁰

1. Contexto

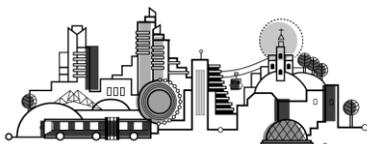
Desde las 4:00 PM del día martes 1 de septiembre de 2020, la Concejala Ati Quigua del Movimiento Alternativo Indígena y Social (MAIS) convocó la tercera Sesión de la Comisión Accidental de Ordenamiento y Gestión del Río Bogotá. Sesión que contó con la asistencia de los H.C que integran la Comisión y sus respectivos asesores, a saber: H.C Carlos Fernando Galán, H.C María Victoria Vargas, H.C María Fernanda Rojas, y H.C Celio Nieves.

En la sesión hicieron presencia representantes de organizaciones que durante años han trabajado en torno al río Bogotá, desde diferentes puntos del territorio de la cuenca media y baja, aportando perspectivas ciudadanas sobre la terrible realidad del río y compartiendo experiencias y reflexiones sobre los esfuerzos comunitarios realizados en defensa del río y su diversidad biológica y cultural.

a. Voces del Río Bogotá

La Red Nacional del Agua a través de Juanita de los Ángeles Ariza compartió un análisis histórico de la muerte del río Bogotá, la falta de efectividad de las acciones institucionales para su descontaminación y el llamado a reconocer al río como sujeto de derechos; la veeduría de la Reserva Thomas Van der Hammen, en voz de Oscar Puerta, expuso con datos y mapas en detalle, el estado actual de la ZMPA y la relación de conectividad de todo el valle aluvial del río y su gran importancia en la continuidad ecosistémica de la sabana y el altiplano; la Fundación Granja Ecológica El Porvenir, a través de su directora María Victoria Blanco, dio a conocer la trayectoria de décadas de recuperación de la Casa Museo del Salto del Tequendama, sitio icónico y de interés patrimonial y diversas acciones científicas de conservación e investigación orientadas a la recuperación socioecosistémica del

²⁰ Asesores de la H.C. Ati Quigua y H.C Ma. Fernanda Rojas, respectivamente, asignados a la Comisión Accidental Ordenamiento y Gestión del Río Bogotá.



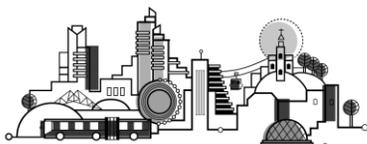


entorno de la caída de agua, declarada como patrimonio natural de la nación en 2019.

La Escuela de pensamiento Ambiental y de Paz El Charquito, a través de Paula Caucaí, expuso su labor de guardianaje del Humedal El Charquito y las acciones de pedagogía comunitaria que incluye la recolección y educación en aprovechamiento de residuos sólidos, el cuidado de la avifauna y la biodiversidad en uno de los lugares más afectados por la contaminación del río. El Colectivo Hernando Robles Villas hizo un recuento de las denuncias y alertas establecidas por el gran defensor del río el ingeniero Robles desde hace más de tres décadas, la incoherencia de un río secuestrado por empresas privadas, la falta de sentido en la construcción de interceptores inoperables así como la corrupción involucrada en la construcción de la PTAR Canoas y su falta de efectividad para descontaminar el río, así mismo los daños causados al embalse del Muña y a la ciudad en general por el uso de presupuestos billonarios en procesos que aún no aseguran la recuperación del río.

La fundación Colectivo Somos Uno, representada por Laura Peña, presentó la crisis causada por la destrucción del ecosistema de humedal ubicado en el Cortijo en razón de la ampliación de la PTAR Salitre, mostraron los procesos de movilización ciudadana con los que intentaron resistir al proyecto y que lograron modificar el diseño original de la planta de tratamiento así como las retaliaciones en su contra por parte de la CAR, enfatizaron en la afectación ecológica de la PTAR como las amenazas para la salud pública de los habitantes de los conjuntos residenciales aledaños a la planta de tratamiento y la incertidumbre en sus efectos colaterales, mostraron sus acciones en aportes a la cultura del cuidado del agua desde el arte y el tejido comunitario a través de huertas, talleres escolares de producción limpia, caminatas ecológicas y otros escenarios de sensibilización y educación ambiental popular, finalmente solicitaron el reconocimiento del valor arqueológico del río así como el reconocimiento de todos los humedales del distrito.

Miguel Gil representante de la Fundación Río Bogotá en su intervención reiteró que desde hace varias décadas la ciudadanía conoce la situación del río, a través de investigación y seguimiento a las denuncias, hizo hincapié en la falta de voluntad política para implementar estrategias y acciones verdaderamente efectivas para salvar al río Bogotá, explicó la grave afectación a la cuenca en procesos como los





del humedal La Tingua, la contaminación del Río Tunjuelo por parte del Relleno Sanitario Doña Juana y la ausencia de verdadero control a las entidades que administran la cuenca, hizo la invitación a parar la contaminación y la urbanización descontrolada. Finalmente Jorge Ángel miembro del Concejo de Cuenca media del Río Bogotá señaló desproporcionada configuración del Concejo Estratégico de Cuenca Hidrográfica CECH en el que las organizaciones sociales tienen poca participación y nula incidencia en la toma de decisiones, recordó que las PTAR instaladas a lo largo de la cuenca son ineficientes, dada su falta de efectividad e incumplimiento de normas los costos de su implementación quedan injustificados.

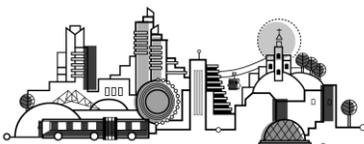
2. Aportes presentados por cada organización-vocero ante la Comisión Accidental:

- a. **Red Nacional del Agua:** La Red Nacional del Agua articula a más de 500 líderes, organizaciones, instituciones y ciudadanía en búsqueda de soluciones a los conflictos socio-ambientales en Colombia a través de distintas rutas de acción para la defensa del agua y la vida en todas sus formas.

Juanita Ariza: La organización expone ampliamente las problemáticas del Río Bogotá, explicando cada una de las fallas que desde los territorios lo afectan, particularmente desde las cuencas, alta, media y baja. El muy alto impacto negativo en la fauna y flora que rodea este cuerpo hídrico por parte de la ciudadanía, principalmente de Bogotá que por ignorancia y/o desconocimiento. Por esta razón, la organización solicita la creación de espacios para hacer pedagogía y formación, como casas de pensamiento y el reconocimiento de los pueblos indígenas como defensores de los territorios.

La organización está solicitando desde el día 14 de mayo se pueda hacer la declaración del Río Bogotá como sujeto de derechos, a diferentes autoridades ambientales tanto Distrital, regional y Nacional, y buscando también una política pública con visión ciudadana, integrando la total participación de organizaciones sociales que trabajan este tema y vecinos del río.

- b. **Veeduría Thomas Van Der Hammen:** Su objeto es la verificación de la consolidación e implementación del Plan de Manejo de la reserva. La reserva tiene entre otros objetivos recuperar la conectividad hídrica e incluye las cuencas



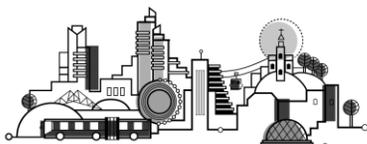
del Humedal Torca Guaymaral, el humedal la Conejera y el río Bogotá. La veeduría ha verificado el avance del PMA y principalmente tuvimos que concentrar nuestros esfuerzos en los intentos de la administración anterior por destruir la reserva como fue planteada por el Profesor Van Der Hammen.

C.

La veeduría hace parte de las organizaciones proponentes del compromiso ambiental por Bogotá en el que por iniciativa del señor Oscar Puerta se incluyó un punto referente a la Zona de manejo y protección ambiental del Río Bogotá (ZMPA) y en las consideraciones geo-ecosistémicas para la delimitación de rondas. A partir de allí ha presentado estas consideraciones en espacio de empalme del POT, ante la CAR y en foros. Finalmente alrededor de los temas de la Sabana se está conformando una alianza por la Sabana para defenderla y propender por su recuperación en el marco de lo definido en la ley 99, organización que está trabajando entre otros temas en los de adecuación de los ríos de la cuenca.

Oscar Puerta: Explicó ampliamente ante la Comisión qué es y cómo está planteada la ZMPA (Zona de manejo y preservación ambiental), afirmando que fue concebida como protección de la Ronda y de la fuente hídrica, que es Integradora de la estructura ecológica principal con los corredores Urbanos (como los humedales) y la estructura ecológica regional, sirve de amortiguador para una transición entre el medio urbano con el río y está relacionada con la planicie de inundación que conforma el valle aluvial.

Es así, como esta organización nos cuenta por qué es tan importante la ZMPA para la recuperación del Río Bogotá, principalmente por la integración regional en un territorio que es susceptible a permanente inundación, de norte a sur, por todo el eje occidental de la ciudad. En su presentación afirma que la redefinición de las zonas de amenaza de inundación por desborde obedece exclusivamente a las obras de adecuación hidráulica sobre el río; el valle aluvial del río tiene el potencial de conectar la cuenca alta y media del río, los humedales en la cuenca media a nivel de región (sabana) y a través de los afluentes y la Reserva Thomas Van der Hammen con los Cerros de la vertiente oriental y occidental,



d. Paula Caucari - Escuela de pensamiento ambiental y de paz humedal el Charquito, corregimiento 2 del municipio de Soacha.

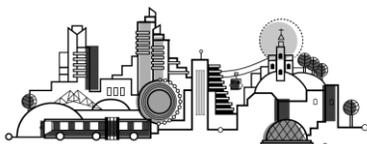
- Desde hace 2 años trabajan por la biodiversidad y conservación en torno al Humedal El Charquito, que aparece como humedal en el inventario pero no declarado, solicitan su declaración y encerramiento.
- Trabajan en separación de residuos sólidos por medio de procesos de educación ambiental con la comunidad.
- Nuevo proyecto: avistamiento de aves con los niños, guía ilustrada de aves, ilustrada por la comunidad.

e. María Victoria Blanco. Fundación Granja Agroecológica El Porvenir. Casa Museo Tequendama.

Es muy importante recordar la importancia del Salto del Tequendama, ancestralmente el río tenía una referencia importante en el salto que fue considerado el lugar más emblemático del río Bogotá. Incluso en el antiguo billete de un peso, contenía los 3 símbolos ambientales más importantes del momento, el Cóndor de los Andes, el Nevado del Ruiz y el Salto del Tequendama. (1959 - 1977).

- **Programa: El salto tiene porvenir, vereda de San Francisco.**
El programa está en acción desde hace 25 años, cuando la familia llega a vivir al lugar y encuentra el salto sin agua, contaminado y sus bordes deteriorados. Surge como una respuesta ante la gran necesidad de preservar el legado histórico, cultural y ambiental del emblemático lugar.
- La fundación Casa Museo Tequendama logró que el salto fuera designado como patrimonio natural gracias a la incorporación que se hizo en la sentencia del río Bogotá, a favor del caudal mínimo 2014.

Otros logros relevantes son: el restablecimiento del bosque de niebla en 140 mil mt², permitiendo recuperar fuentes de agua, flora y fauna nativa (+250 especies), siempre de la mano de la comunidad. Se implementaron jornadas de sensibilización ambiental. Se recuperó la casa museo, en una plataforma pedagógica donde ahora se trabaja con educación ambiental y más de 85 mil personas han ido a ver las exhibiciones.



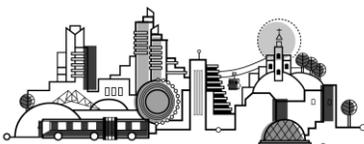
- En 1994 inicio el trabajo de producción agropecuaria sostenible y recuperación del bosque de niebla.
- En 2010 Publicación del libro: Biografía del Salto del Tequendama.
- 2013 a 2016 restauración casa museo con apoyo de comunidad internacional. (Unión Europea y embajada de Francia)
- 2014 se logró que se tuviera en cuenta el salto en un capítulo particular dentro de lo que se ordenaba del río Bogotá,
- 2018 declaración casa como bien de interés cultural
- 2019 Declaración del Salto del Tequendama como Patrimonio cultural de la nación, logrando acuerdo para caudal mínimo.
- Uno de los logros más importantes es la integración de la comunidad que habita alrededor, hoy es la misma comunidad quien promueve la conservación del Salto y conocen de agricultura ecológica y son monitores pedagógicos, encargados de mostrar a visitantes la importancia de su territorio.

f. Clemencia López. Colectivo Hernando Robles Villa.

En memoria del ingeniero Hernando Robles y su labor de décadas en defensa del Río Bogotá:

- Solicitan al concejo a través de esta comisión, reafirmar de manera integral y explícita la obligación de las autoridades, especialmente la CAR con jurisdicción en Bogotá y Cundinamarca, gobernación y alcaldías, de respetar las leyes colombianas de recursos naturales y Minambiente a partir del Código de Recursos Naturales de y el *decreto 2857 de 1981* sobre cuencas hidrográficas, art 79, 80, 82 sobre derechos colectivos y ambiente, la ley 99 del sistema ambiental, art 31 sanciones de las CAR, frecuentes violaciones normativas en la cuenca del río Bogotá en subcuencas.
- **Recordamos** que la Alcaldía Distrital es miembro de las directivas de CAR y son funciones del director general (art 29.2) cumplir y hacer cumplir decisiones y acuerdos del consejo directivo, presentar informes sobre ejecución de planes y programas de la corporación.

Uno de los asuntos del río Bogotá, lo que más tiempo y recursos económicos ha consumido son las plantas de tratamiento de aguas residuales PTAR, varios billones





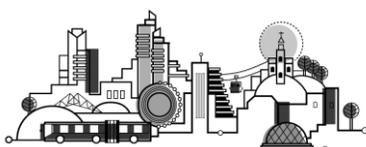
desde 1994, construidas en municipios en dónde no han funcionado, otras se dañaron por falta de mantenimiento, otras pagas y no instaladas, otros hablan del cartel de las plantas, estas casi llevan 20 años de planificación, la anuncian en 2021 salitre, y resultados inciertos entre 2021 y 2026. Se necesita un detenido examen hacia atrás, auditoria histórica y revisión técnica de planes para no reincidir en fracasos y sobre costos.

En 2008 bajo el discurso de saneamiento del río Bogotá se dio marcha a los proyectos de LA PTAR y la estación elevadora en la hacienda canoas. La planta de canoas está dada para EMGESA, viola art. 355 de la Constitución Nacional que prohíbe poner los recursos públicos al servicio de una entidad privada.

A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, les corresponde hacer obras para su efectiva función en la depuración de las aguas servidas, asunto excluyente de EMGESA, persona jurídica de derecho privado, encargada mediante concesión para generar energía eléctrica para la venta, realizando de paso daño al embalse del muña, cuando la empresa de acueducto puede hacer la planta en el charquito, como lo señaló el ing. Jorge Enrique Pizano en el debate del 2008, en costos ahorro operación sin afectación a comunas populares y sin causar daño al parque arqueológico y la hacienda Canoas.

Siendo el deber ser de la empresa Endesa descontaminar y restaurar el embalse del muña, encontramos que nos obliga al Distrito Capital a contribuir con la contaminación de este embalse, el nivel de tratamiento de canoas tiene el mismo efecto nocivo que salitre, estas plantas no recibirán gran parte de las aguas servidas vertidas al sistema fluvial y que se van de manera directa al cauce del río Bogotá, continuarán su paso frente a las plantas de salitre y canoas sin tratamiento alguno. el río Bogotá seguirá su paso por el salto del Tequendama sin que se encuentre descontaminado como es técnicamente viable en la zona de charquito, siguiendo por el río magdalena y desembocando en el mar caribe.

El conducto Tunjuelo - Canoas, túneles que no tienen utilidad alguna, ellos indican el recorrido la conducción de alcantarillado desecho sanitario, alcanza 70 mts de profundidad en Canoas, pretendiendo su elevación hacia la superficie para alimentar la planta de tratamiento y entregarla al servicio de EMGESA, con dineros públicos, cuando la alternativa de costo mínimo es ubicar dicha planta en el



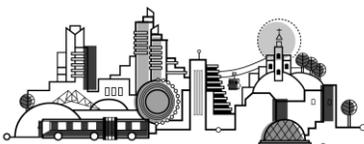
Charquito, donde termina la estructura de descarga del túnel, aprovechando el recurso natural de la caída, la morfología del territorio y proximidad al cauce natural del río.

En 2011 fue publicada la primera advertencia por detrimento patrimonial que causaría la PTAR y la estación elevadora en canoas, según demostró la contraloría. Hoy 2020 la estación elevadora está en proceso de construcción sin licencia ambiental, sin haber dado inicio a la PTAR, señalando quebranto de la ley 99.

● **Reiteramos:** La PTAR de Canoas debe trasladarse al charquito porque:

1. Allí pueden ser depuradas, descontaminadas y saneadas el 100% de las aguas del río Bogotá,
 2. Presenta costos mínimos de operación, cumpliendo así con el requisito de la ley 142 de servicios públicos, para que puedan ser incorporadas en las tarifas a cargo y sufragadas por los usuarios,
 3. Se logra saneamiento ambiental y cero contaminación para beneficios de provincias del Tequendama, así como restauración plena del salto.
 4. Se evita la afectación a la hacienda canoas, patrimonio de interés cultural y calidad de vida del área urbana de Soacha.
 5. Promueve e incide para que EMGESA asuma el pasivo ambiental y adopte correctivos en la restauración del embalse del muña, pueda acoplar el 100% del afluente de la PTAR al sistema de generación de energía eléctrica, obtener el lucro por una actividad industrial sin hacerlo con dineros públicos.
- La canalización de los afluentes del río Bogotá los ha convertidos en canales de conducción de aguas servidas, un grave error, aun cuando la sentencia río Bogotá ordena la recuperación respondiendo a la petición de acción popular.

En estas obras no hay participación ciudadana, siendo decisiones con impactos ambientales negativos, sobre las comunas populares en Soacha y en la margen opuesta al río, parque arqueológico canoas y la hacienda canoas.



La planta salitre, donde concluyen ríos internos que ahora son canales de conducción de aguas de desecho, sin que reciban el correcto tratamiento, por cuanto estas aguas no entran a la PTAR y se han invertido 488 millones de dólares, a dic de 20019, para tratar 7 metros cúbicos por segundo, con tratamiento secundario, con desinfección depurando las aguas servidas de la ciudad desde la calle 26 hasta la 220, esta planta no se avanza a tratamiento terciario como es requerido. llega solo a nivel secundario.

Hoy hay incertidumbre sobre el tratamiento de patógenos del afluente de la planta y el nivel de contaminación de los lodos de desecho de la planta y su lugar de disposición, actualmente dichos lodos se disponen sin ningún control ambiental en la sampa del río Bogotá entre el río Fucha y Tunjuelo, así se siguen vertiendo aguas contaminadas sin conocer hasta qué tiempo futuro se hará la descontaminación completa con tecnología de nivel terciario, dineros perdidos en la medida en que no se cumple con el fin que es la descontaminación, en el río Bogotá se mantendrá en el cauce lo que no lleva a la planta y los patógenos y ribereños que vierten aguas servidas al río. A Bogotá se suman aguas servidas de red fluvial que no son atendidas por la PTAR, por lo cual estamos incumpliendo de manera permanente descontaminar el río.

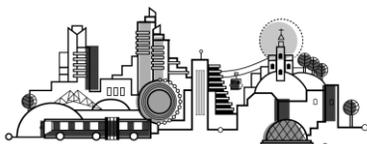
g. Laura Peña. Somos Uno

“Reconocemos el río como ser sagrado, como ciudad y comunidad, en torno al cual nos organizamos como comunidad”.

Hacen la veeduría desde 2015 a proyectos del megaproyecto de descontaminación, ampliación y optimización de la PTAR, caminando descubrieron el territorio, viven al lado de un gran ecosistema, que puede desaparecer por la ampliación de la PTAR Salitre.

Ya estaba firmado la desaparición del ecosistema, en la sentencia del río Bogotá, se desconoce los territorios ecosistémicos, dicen que son pastizales por donde va a pasar la PTAR, otras entidades, han dicho que tiene características de humedal.

El ecosistema de humedal, que hoy llamamos *Tibacuy*, siempre ha existido; sin embargo desde el año 65 al 85 una parte del territorio donde se está ejecutando el proyecto PTAR Salitre fue usado como *Botadero El Cortijo*, 20 años después lo





cierran, y luego de más de 30 años la naturaleza hace un proceso de restauración propia hasta consolidarse de nuevo como ecosistema, sin embargo no estaba reconocido y la gente no sabía que existía, era salvaje, había garzas, búhos, patos, comadreas, zarigüeyas, por lo que en años recientes desaparece casi la totalidad: se taló más de 3 mil árboles para ampliar la PTAR salitre y construir un parque metropolitano, no ecológico, parte de recreación activa donde antes había un ecosistema, van a meter canchas sintéticas, que se convierten en un grave amenaza para la salud del río Bogotá, de las especies endémicas y por ende también para los seres humanos habitantes del sector.

Teniendo en cuenta que la PTAR Salitre en su ampliación tiene cercanía con unos conjuntos residenciales de menos de 50 metros, y los casos en otros países donde los ciudadanos que viven al lado de grandes PTARs han experimentado serios problemas de salubridad, exigimos que las normas sean respetadas y cumplidos los pactos establecidos con las comunidades sobre la protección de los humedales en el distrito capital.

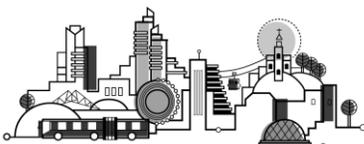
Se está usando como argumento el cumplimiento de la sentencia del río Bogotá para fortalecer y apoyar obras que están deteriorando estructura ecológica principal sobre el humedal Jaboque y Tibabuyes, esas obras violan el Plan de Manejo Ambiental. El reconocimiento de todos los humedales de Bogotá, está en la sentencia del Río Bogotá pero no se ejecuta.

Las apuestas como organización ciudadana son:

- Aportar desde la cultura y el cuidado ambiental comunitarios.
- Río Bogotá y universos paralelos. Campaña artística orientada a la reflexión: ¿en qué universo estamos sentados, y qué universo estamos apoyando?
- Proteger el río es proteger los humedales

Peticiones:

1. Reconocimiento del patrimonio arqueológico en torno al río Bogotá Para mantener la memoria ancestral del territorio.
2. Descentralizar la estrategia de descontaminar el río Bogotá.





3. Facilitar la creación de políticas públicas que contemplen que toda nueva construcción tenga su propio sistema de tratamiento de aguas residuales.

g. Jorge Ángel. Consejo de Cuenca media

En el marco del Consejo Estratégico de Cuenca, es necesario vincular comunidades como actores activos dentro del proceso. Se trató de buscar que el concejo tuviera participación no meramente consultiva, porque en la práctica eso es dejar sin voz a las comunidades.

Buscamos que la comunidad y los procesos sociales sean un ente participativo en decisiones tomadas por la institucionalidad. Ni en la CAR ni en el Min. Ambiente ha existido voluntad para poderle dar un poco de voz a la comunidad.

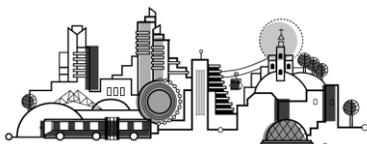
En el año 2018 en un informe que se realizó, prácticamente ninguna de las plantas de tratamiento instaladas en los municipios con anuencia de la CAR cumplía con la norma y por lo tanto eran ineficientes.

Hay que mirar cómo se unen todos los procesos de recuperación del río desde las propias quebradas, afluentes del río Bogotá. porque es desde allá en donde se comienza el proceso de recuperación, a partir de ahí si hay procesos tecnológicos unidos con procesos de restauración ambiental logramos un avance en la recuperación del río, es necesario mirar hacia las microcuencas.

h. Miguel Gil. Fundación Río Bogotá Z

La Fundación Río Bogotá Z, tiene como objeto principal la protección, recuperación y preservación del río Bogotá, para lo cual ha podido desarrollar proyectos y adelantar acciones, gracias al apoyo y alianzas con diferentes entidades públicas y privadas, en el campo de la investigación, la comunicación, la educación ambiental y experiencial, la intervención directa en el Río, los Humedales y los Cerros Orientales. Como resultado de las diferentes incursiones y recorridos realizados, hemos podido registrar en fotografía y video todo el río.

Actualmente cuenta con un archivo videográfico que le ha permitido entender y dar a conocer el porqué del estado en el que se encuentra el río, el comportamiento de





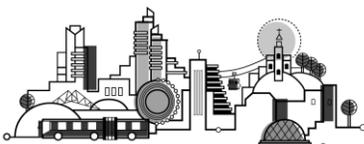
las comunidades, las dinámicas sociales, lo estratégico del río para el desarrollo de Bogotá, Cundinamarca, y la afectación que le produce al río Magdalena. Con todo esto y mucho más, podemos afirmar que la problemática del Río Bogotá es responsabilidad del orden nacional.

La organización ha trabajado en el monitoreo del río Tunjuelo, junto con otra organización, han denunciado (el mes de junio) que la UAESP está haciendo un relleno con escombros que salen del el basurero Doña Juana en el cementerio serafín (detrás de la localidad Usme). Así mismo que en la calle 153 (arriba de la Kra. 7) y graves afectaciones en el humedal La Tingua. Exigen saber cuáles son las autoridades responsables y encargadas del Río Bogotá, ya que desde el año 1996 no pasa nada para solucionar las problemáticas de este cuerpo hídrico. Enfatizan en la necesidad de procesos pedagógicos principalmente el cambio de uso del lenguaje en temas como decirle “caño” a un río, el buen uso y manejo de desechos sólidos que terminarán contaminando el Río Bogotá, entre otras.

3. Conclusiones:

Sin duda alguna, las organizaciones de base, comunidades indígenas, colectivos barriales, asociaciones y redes ciudadanas interesadas en la salvaguarda y recuperación del río Bogotá son de especial importancia a la hora de comprender la situación del río con una perspectiva histórica, cultural y para trazar vías alternativas que complementen la labor institucional. En este sentido la Comisión Accidental para el ordenamiento y gestión del Río Bogotá del Concejo Distrital abrió el espacio para recoger las voces de diversas organizaciones con trayectorias notables en la defensa del río y la recuperación socioecológica de su cuenca.

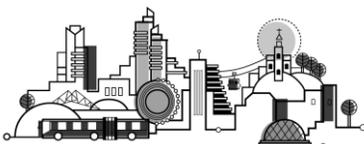
Las organizaciones invitadas aportaron a la comisión sus informes detallados, retroalimentando y dando perspectiva a los informes presentados por las entidades distritales. Fueron explícitas las denuncias y las reiteraciones sobre los seguimientos a procesos que completan décadas sin resolverse, también el señalamiento de reiteradas amenazas para la salud pública debido a la contaminación del río, así como numerosas las propuestas y ejemplos de acciones de pedagogía, restauración, conservación y protección realizadas de manera autónoma e independiente por parte de los colectivos ciudadanos.





Concejo de Bogotá

- A. Es claro el llamado reiterativo por parte de las organizaciones ciudadanas a las autoridades distritales, departamentales y nacionales para que la recuperación y saneamiento del Río Bogotá sea eficaz, para lo cual se requiere transparencia en los procesos de contratación así como respeto por la constitución y las ramas del poder público para que la toma de decisiones en torno a un tema tan complejo se de en un marco de democracia participativa, cumpliendo con todas las leyes vigentes, normas e instrumentos legales y evitando el beneficio o indulgencia con entidades del sector privado.
- B. Las afectaciones a los ecosistemas de la ronda del Río Bogotá y a las poblaciones vinculadas con estos, no han sido solucionadas luego de más de tres décadas del proceso jurídico y administrativo que desemboca en la Sentencia 2001-90479 DE MARZO 28 DE 2014 del Consejo de Estado Las comunidades y organizaciones están conscientes de que la expectativa de recuperación del río Bogotá basado en Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales es falsa ya que no se está evitando la contaminación aguas arriba sino apenas tratando un porcentaje de las aguas, además de que el proceso ha involucrado altísimos costos financieros y energéticos.
- C. La configuración actual del Concejo Estratégico de Cuenca Hidrográfica CECH no incluye a las organizaciones sociales y comunidades como actores clave en la toma de decisiones en torno al río Bogotá. Es importante en el marco de un Estado Social de Derecho y de la democracia constitucional que la ciudadanía tenga un lugar de participación real, vinculante y decisoria, en todos los procesos tanto administrativos como ecológicos relacionados con el río Bogotá y su cuenca.
- D. Con soporte en la sentencia en segunda instancia de la Sección Primera, Sala de lo Contencioso Administrativo del Consejo de Estado proferida el 17 de julio de 2014, y con respaldo de los aportes realizados a la Comisión Accidental para el Ordenamiento y Gestión del Río Bogotá por parte de los centros de investigación universitarios IDEA-UN y Dpto. Ingeniería Civil y Ambiental Uniandes, es claro que para hacer efectiva la limpieza y saneamiento del Río Bogotá es lógico y completamente necesario velar por la recuperación ecológica y evitar la contaminación en los afluentes principales de la cuenca alta y media del río.
- E. Llama la atención la alerta explícita por parte de las comunidades y organizaciones defensoras del Río Bogotá con soporte técnico en las

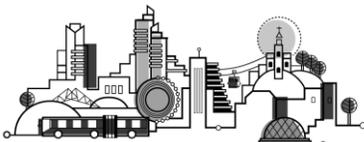




Concejo de Bogotá

investigaciones de la Contraloría General de la Nación sobre las inconsistencias en las proyecciones y probables detrimentos causados por la construcción y puesta en operación de la PTAR Canoas que involucra a la EAAB y otorga a EMGESA concesión para la explotación energética del caudal del Río. Queda señalado que existen y han sido presentadas opciones de mayor viabilidad financiera y técnica y que los procesos de asignación de estos contratos han estado afectados por procesos de corrupción y extralimitación de la autoridad jurídica.

- F. La conectividad entre los ecosistemas de humedal, los ríos y quebradas, el valle aluvial y los ecosistemas de montaña es de importancia regional. En el marco de la articulación regional, la protección y recuperación de la Cuenca del río Bogotá es de interés para todos los ciudadanos del Distrito, de los departamentos de la Región Central y para todos los colombianos, ya que los niveles de toxicidad producidos por múltiples fuentes de contaminación terminan por afectar al río Magdalena, principal cuenca hidrográfica del país.
- G. Existen múltiples apuestas y acciones desarrolladas por grupos ciudadanos de manera autónoma e independiente, tanto a nivel distrital como regional en torno al Río Bogotá, en algunos casos tales actividades no han sido reconocidas y validadas por las autoridades ambientales respectivas sino que incluso han tenido que resistir a sus presiones y no han sido informados o consultados debidamente.
- H. Las comunidades y organizaciones defensoras del Río Bogotá, conectadas en red a nivel nacional, hacen un llamado explícito a reconocer al Río Bogotá como sujeto de derechos, para asegurar su completa recuperación debido a su valor intrínseco y no sólo como fuente de recursos hídricos para la ciudad.

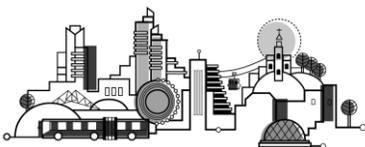




ANEXO

Listado de preguntas realizadas a entidades y actores citados e invitados a las sesiones de la Comisión del Río Bogotá

COMISIÓN ACCIDENTAL





ORDENAMIENTO Y GESTIÓN DEL RÍO BOGOTÁ

ENCUENTROS CON ENTIDADES

Encuentro 1.

Martes 25 de agosto de 2020 – 4:00 a 7:00 pm

Entidades Distritales:

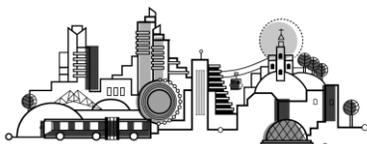
Secretarías Distritales de Ambiente y Gobierno, Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB).

Entidades invitadas:

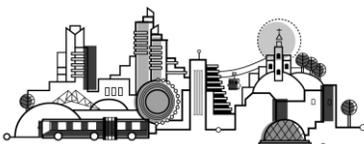
Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR)
Gobernación de Cundinamarca:
Secretarías de Ambiente, Planeación e Integración Regional.
Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAG)
Cámara de comercio de Bogotá, Comité de Integración Territorial (CIT).
PROBOGOTÁ – Fundación para el Progreso de la Región Capital

SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE

- ¿En qué términos se han cumplido los requerimientos de los lineamientos de la política pública de la gestión y administración del agua en el Distrito Capital, con relación a la recuperación y conservación del equilibrio natural del ciclo hídrico?
- ¿Qué nivel de planeación y gestión integrada ha alcanzado el sistema hídrico del Distrito Capital con la región, alrededor de la conservación, restauración y aprovechamiento del agua como eje articulador del territorio y el ambiente regional?
- Precise la competencia, operación y los componentes del sistema de planeación y de gestión mediante los cuales el Distrito promueve la identificación y delimitación de las zonas de ronda y manejo y preservación de la totalidad de sus ríos y quebradas, en el marco de la Estructura Ecológica Regional. Señale los niveles de articulación con entidades regionales y nacionales, sus efectos positivos y negativos con relación a las presiones que las dinámicas de ocupación ejercen sobre las áreas de conservación.

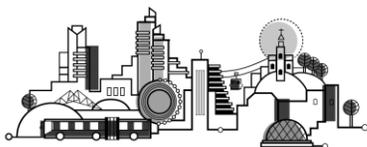


- Determine los niveles de articulación alcanzados por la planificación y gestión Distrital del agua, con cada uno de los siguientes ámbitos: lo dispuesto por el Sistema Nacional Ambiental; el Plan de Gestión Ambiental del Distrito Capital; el Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá; Plan de Ordenamiento Territorial y Plan de Gestión Ambiental; Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca Hidrográfica (POMCA) del Río Bogotá y sus afluentes.
- ¿Cuáles han sido los principales avances en la implementación de los Planes de Manejo Ambiental de los Parques Ecológicos Distritales de Humedal desde el año 2016 a la fecha? Favor discriminar por humedal.
- ¿Cuáles son los principales resultados de los contratos interadministrativos efectuados entre la Secretaría Distrital de Ambiente y Aguas de Bogotá para el mantenimiento de la franja terrestre de los Parques Ecológicos Distritales de Humedal en Bogotá?
- ¿Cuáles son los principales factores tensionantes que actualmente experimentan los Parques Ecológicos Distritales de Humedal y los Corredores Ecológicos de Ronda en el Distrito Capital?
- Favor remitir los resultados más de los monitoreos de fauna y flora efectuados por la Secretaría Distrital de Ambiente durante el último cuatrienio en los elementos que conforman la Estructura Ecológica Principal de la ciudad.
- ¿Cuenta la Secretaría Distrital de Ambiente con un inventario actualizado de los ríos y quebradas de la ciudad? Favor enviar copia de este.
- ¿Qué procedimientos han sido adelantados por la Secretaría Distrital de Ambiente enfocados en la mitigación de los impactos que alteran la función ecológica del Río Bogotá?
- ¿En qué consiste el programa de monitoreo, evaluación, control y seguimiento ambiental al recurso hídrico? ¿Cuáles han sido sus principales logros para la recuperación del Río Bogotá?
- Las crecientes súbitas de la cuenca del Río Tunjuelo aumentan su caudal ecológico en épocas invernales generando inundaciones en las localidades de Ciudad Bolívar y Tunjuelito, además del sector de explotación minera de material de arrastre y el sector industrial curtiembrero de San Benito, donde el cuerpo oficial de bomberos rescató a niños, jóvenes y población en general mediante el uso de botes pues se



superó en columna de espejo de agua los tres metros de profundidad, por lo anteriormente expuesto, ¿Informe bajo que estudios, modelaciones y documentos técnicos soporte se reducen las zonas de riesgo crítico, alto y medio por riesgo de inundación, las cuales fueron reducidas y posteriormente habilitadas para viabilizar proyectos urbanísticos, sobre zonas de riesgo?

- La cuenca del Río Bogotá cuenta con humedales como ecosistemas anexos en procura de permitir servicios y calores ambientales de mejoría a la calidad de vida y sustento a la fauna silvestre, la resolución 1238 de 2.012 emitida por la SDA ordena medidas cautelares y de protección al ecosistema denominado como El Burrito ubicado en cercanías al Parque ecológico Distrital de Humedal el Burro de la localidad de Kennedy, resaltando su capacidad de amortiguar crecientes y reduciendo el riesgo de inundación a la UPZ Patio Bonito como la más densamente poblada del país, y de la UPZ Calandaima que por datos recientes de poblamiento está en constante aumento. ¿Indique en qué estado de declaratoria se encuentra el Humedal el Burrito como uno de los ecosistemas estratégicos a declarar y anexe informe ejecutivo del proceso sancionatorio contra la urbanizadora MARVAL por desagüe, desecamiento y ruptura del sistema de alcantarillado?
- Recientemente se declararon sitios Ramsar a varios humedales en el área urbana de Bogotá y se reconocieron tres nuevos humedales como lo son el humedal del Salitre, humedal la Isla y el complejo de los humedales del Tunjo. ¿Informe en qué estado de declaratoria articulada con la empresa de Acueducto la declaratoria del Humedal Tingua Azul y media luna en las zonas aferentes del Río Tunjuelo?
- En el corredor ecológico del Río Tunjuelo se ubica un humedal Meándrico Carrillo, Sírvase informar en qué estados de avances de levantamiento faunístico, forestal, de cartografía y de estudios de sedimentos hídricos se encuentra y que acciones de declaratoria se han adelantado
- Las comunidades y habitantes de la cuenca están dispuestas a aportar a la recuperación del río Bogotá y poder disfrutar de él, en ese marco, ¿qué tipo de trabajo se está haciendo por parte de la SDA para canalizar los deseos y expectativas de las comunidades?
- Sírvase aclarar cuál es la autoridad ambiental y cuál la autoridad administrativa de la zona de manejo y preservación ambiental del Río Bogotá.
- Sírvase informar en detalle qué acciones de control realiza y ha realizado sobre el manejo de los desechos producidos por la PTAR salitre.

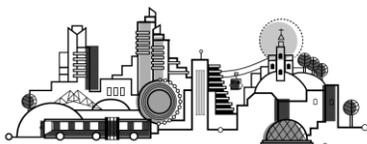




- Sírvase entregar un registro de puntos georreferenciados de vertimientos del alcantarillado sanitario al río Bogotá provenientes de las subcuencas Torca, Juan Amarillo, Fucha y Tunjuelo.
- ¿Qué se está haciendo para prevenir el mal manejo de fauna doméstica en relación con la fauna silvestre nativa que requiere especial protección?
- Por favor indique cuál es su perspectiva sobre la Providencia del Juzgado primero Penal de Neiva Huila en Sentencia de Tutela en primera instancia N° 071 del 24 de octubre de 2019 en la que se declara con efectos *inter comunis* al Río Magdalena y todos sus afluentes (incluido el Río Bogotá entre otros) como sujeto de Derechos.
- Teniendo en cuenta que en el marco del Consejo Estratégico de Cuenca Hidrográfica (CECH) del Río Bogotá no está contemplada la ciudadanía como actor importante y significativo en la gestión de la cuenca ¿Que estrategias están planteadas para asegurar la participación democrática de la ciudadanía, o las organizaciones de la sociedad civil en los procesos de gestión integral de la cuenca del Río Bogotá?

SECRETARIA DISTRITAL DE GOBIERNO

- En el mes de diciembre de 2011 por creciente súbita del Río Fucha se dispuso al canal Cundinamarca como drenaje para aliviar la presión sobre las plantas elevadoras de Navarra y Gibraltar con el fin de evacuar estas aguas al Río Bogotá, sin embargo, por el contrario se ocasionó inundación a más de una docena de conjuntos residenciales en el sector Tierra Buena en Kennedy y Ciudadela el Recreo en Bosa que superaron 1.20 mts., de profundidad. ¿En qué estado se encuentran los procesos indemnizatorios a las comunidades afectadas por pérdida de bienes materiales y de afectación a sus derechos fundamentales y colectivos?
- ¿Mediante qué ejercicios de dialogo interinstitucional y ciudadano han sido vinculadas las comunidades afectadas por habitar en zonas de riesgo aledañas al Río Bogotá?
- Citando como ejemplo el reciente reasentamiento de viviendas construidas en zonas de riesgo por inundación en el municipio de Mosquera, ¿Indique cuantos complejos habitacionales han sido sujetos de reubicación o reasentamientos por parte del distrito capital?
- Los ecosistemas de humedal como parte fundamental del sistema de drenaje urbano son estratégicos en la consolidación de conectividad de la Estructura Ecológica Principal, y como espacios públicos son inembargables, imprescriptible e inalienables, imprescindibles para la adaptación al cambio climático. ¿El qué estado de restitución

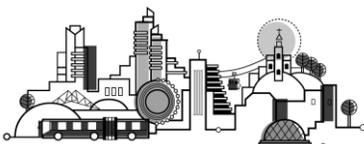




del espacio público se encuentra el Humedal de Techo ubicado en Kennedy como localidad en emergencia ambiental y con qué recursos se cuenta desde hábitat, SDA, DADEP y el Acueducto de Bogotá?

EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ (EAAB)

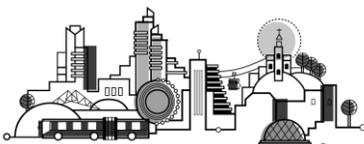
- ¿Qué tan efectiva ha sido la compra de terrenos por parte de la EAAB, como medio de preservación de territorios relacionados con el sistema hídrico?
- ¿Cuáles han sido los avances efectuados por parte de la EAAB para el saneamiento predial tanto de las rondas hídricas como de las Zonas de Manejo y Preservación Ambiental (ZMPA) de ríos, quebradas y humedales en Bogotá?
- ¿Cuántas quebradas tiene la ciudad en cada una de sus cuatro cuencas Torca, Salitre, Fucha y Tunjuelo? ¿Cuántas de estas quebradas ya han sido amojonadas y cuántas faltan por amojonar para su incorporación a la Estructura Ecológica Principal del Distrito Capital?
- ¿Cuáles han sido los costos para la EAAB de las ocupaciones regionales ilegales, tanto en relación con la explotación informal e ilegal del recurso hídrico, como en la necesidad de extender redes sin una planeación previa?
- ¿Cuáles han sido las principales intervenciones efectuadas por parte de la EAAB en los 15 Parques Ecológicos Distritales de Humedal desde el año 2016 a la fecha? ¿Cuál ha sido el impacto previsto de los Parques Ecológicos y el proyecto de Parque Lineal del río para los ecosistemas y comunidades?
- ¿Cuál es el estado de avance de las obras de adecuación del parque lineal Río Tunjuelo? ¿Cuáles son los principales impactos, ya sean positivos y negativos, que este proyecto tiene sobre el recurso hídrico? ¿Qué acciones para la restauración ecológica de la ZMPA se han emprendido o se proyectan para el parque lineal del Río Tunjuelo? Favor remitir resoluciones con los permisos de ocupación de cauce y de manejo silvicultural.
- ¿Cuántos individuos arbóreos han sido sembrados por la EAAB como parte de procesos de restauración en Corredores Ecológicos de Ronda y en Parques Ecológicos Distritales de Humedal desde el año 2016 a la fecha?
- ¿Cuál es el estado actual de las obras de los denominados "Parques Lineales o Corredores Ambientales" en los Parques Ecológicos Distritales de Humedal Juan Amarillo, Jaboque y Córdoba? ¿Cuáles son los principales impactos generados en



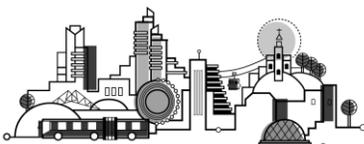
cada uno de ellos? ¿Desde la EAAB qué acciones han considerado para resarcir los daños efectuados por el endurecimiento de estos ecosistemas?

- ¿Cuáles son los montos percibidos por la EAB con relación a la prestación del servicio de Acueducto y Alcantarillado, promedio percibido vía tarifa del orden mensual, semestral y total anual? Desagregue el informe.
- Sírvase informar acerca de la inundación ocurrida en diciembre del año 2011 sufridas en las localidades de Kennedy y Bosa, de los hechos ocurridos y las acciones realizadas por la EAAB en el Canal Cundinamarca, plantas elevadoras de aguas residuales Gibraltar y Navarra, reflujo de sistema de alcantarillado y estado de moto bombeo en plantas auxiliares.
- Indique el estado de avance respecto al saneamiento hídrico, construcción de interceptores, separación de aguas pluviales de las residuales y garantía del caudal ecológico tanto en cantidad como en calidad a los ecosistemas de humedal y a las cuencas de ríos urbanos.
- Sírvase entregar un registro de puntos georreferenciados de vertimientos del alcantarillado sanitario al río Bogotá provenientes de las subcuencas Torca, Juan Amarillo, Fucha y Tunjuelo. Sírvase entregar un registro de puntos georreferenciados de vertimientos generados por empresas privadas o concesiones. Informe el Estado del seguimiento a las actividades relacionadas con el Río por parte de los privados.
- Sírvase informar en detalle sobre el manejo dado al efluente que sale de la PTAR Salitre en la actualidad. Adjunte el informe de análisis bacteriológico y de patógenos del efluente y detalle la cantidad, frecuencia y lugar de disposición.
- Sírvase informar acerca del costo financiero, y de la potencia necesaria para elevar el agua a la PTAR Canoas. Sírvase adjuntar copia de la licencia ambiental del proyecto PTAR Canoas, o del estado del trámite de solicitud.
- Sírvase informar acerca de la fecha estipulada para la entrada en funcionamiento de los interceptores Fucha-Tunjuelo y Tunjuelo-Canoas; y acerca del estado de la estructura de empalme del interceptor Tunjuelo-Canoas con el túnel de emergencia.
- Sírvase informar el estado de la solicitud por parte de la EAAB a la CRA acerca de la incorporación de tarifas del costo de la puesta en funcionamiento de los interceptores Fucha-Tunjuelo, Tunjuelo-Fucha.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA (CAR)

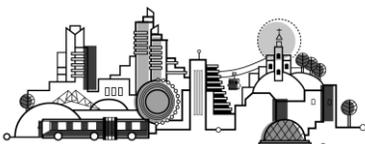


- ¿Cuáles han sido los efectos del POMCA de la Cuenca del Río Bogotá sobre las dinámicas de ocupación de zonas agrologicas y de preservación?
- ¿Qué tipo de mecanismos de adaptación de los actuales POT y EOT al POMCA se han elaborado?, ¿cuál ha sido el seguimiento y control desde la CAR a la aplicación de esos mecanismos?
- ¿Cuál ha sido la efectividad de los Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico, Planes de Manejo Ambiental de Aguas Subterráneas y Planes de Manejo de Acuíferos, aplicado a diversos cuerpos de agua y afluentes del Río Bogotá? ¿Cuántos de estos planes se han implementado?; ¿cuáles han sido sus resultados en beneficio de la preservación y calidad del recurso hídrico?
- ¿Qué mecanismos efectivos de preservación de la Estructura Ecológica Regional (EER) se realizan desde la CAR?, ¿qué participación tiene la entidad en las dinámicas de ocupación que afectan la EER?
- ¿Cuál es el estado de las obras de adecuación hidráulica y recuperación ambiental del Río Bogotá? ¿Qué acciones se han emprendido para la recuperación de las Zonas de Ronda y las Zonas de Manejo y Preservación Ambiental?
- ¿Dónde se encuentran las ocho (8) áreas multifuncionales para la protección y conservación ecológica del Río Bogotá? Favor enviar plano. ¿Cuáles han sido los avances respecto a la restauración ecológica de dichas zonas?
- ¿Cuántos monitoreos de biodiversidad (incluyendo monitoreos limnológicos) ha efectuado la CAR en la cuenca media del Río Bogotá y en qué años? Favor enviar principales resultados de dichos monitoreos.
- ¿Cuántos monitoreos de calidad del agua superficial han sido efectuados por la CAR en la cuenca media previos y posteriores a las obras de adecuación hidráulica del Río Bogotá? Favor enviar resultados de dichos monitoreos.
- ¿En qué consiste el proyecto del Parque Lineal del Río Bogotá? ¿En qué estado se encuentra su ejecución?
- ¿Con anterioridad al fallo del Río Bogotá, cual es el monto invertido de recursos públicos en diseños, modelaciones y diagnósticos relativos a esta cuenca?
- Con posterioridad al fallo relativo al Río Bogotá, ¿cuáles son los tramos intervenidos al día de hoy en la cuenca media con actividades de adecuación hidráulica, ampliación



de cauce, elevación de jarillones, senderos y cuáles son los montos de ejecución total de dichas obras?

- Respecto a la PTAR Salitre, sírvase informar cuál fue la cuantía contratada, desagregando costos de diseños y construcción de la fase 1 y de la fase 2 de ampliación que se encuentra en ejecución, y cuales han sido las medidas de compensación al distrito capital
- Entendiendo la necesidad de incorporar el POMCA como determinante ambiental del POT de Bogotá, ¿Cuál es el caudal ecológico promedio de la cuenca del Río Bogotá y cuál su caudal ecológico en época invernal?
- Los ríos cíclicamente poseen periodos de retorno de crecientes súbitas y que sumado a factores de variabilidad climática requieren de zonas de desborde y alivio, informe a esta corporación política, ¿cuáles predios y que total de hectáreas han sido adquiridas para el acondicionamiento de humedales artificiales y cuál ha sido la intervención de humedales naturales en la cuenca?
- La adopción en el año 2.019 del POMCA Río Bogotá incorpora el componente de Gestión del Riesgo, sin embargo nos preocupa dadas las inundaciones de años pasados en las localidades de Suba, Engativá, Fontibón, Kennedy y Bosa, la reducción de las Zonas de Ronda Hidráulica, la reducción de Zonas de Manejo y Preservación Ambiental, así como el hecho de desestimar las áreas de valle aluvial, ¿Frente a la gestión del riesgo de inundación por desborde que estudios técnicos, documentos técnicos soporte, modelaciones de riesgo sísmico en suelos de alta inestabilidad o de licuefacción, y de variabilidad climática fueron tenidos en cuenta para la toma de éstas decisiones?
- Respecto al riesgo biológico por disposición de aguas residuales a la cuenca del Río Bogotá, así como de la ocupación del cauce y concesiones de represamiento y aprovechamiento caudal ecológico, ¿qué actuaciones legales y sancionatorias se han adelantado a EMGESA?
- En los últimos años se han plantado más de 260.000 árboles en la cuenca media del río Bogotá, ¿qué papel han cumplido las comunidades aledañas al río en esta actividad?
- Sírvase explicar cuál será el manejo dado al efluente luego de la ampliación de la PTAR Salitre, e informar acerca del costo financiero específico y de la potencia energética necesaria para elevar el agua proveniente del interceptor a la PTAR Canoas.





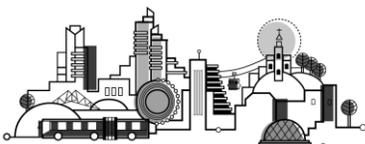
- Por favor indique cuál es su perspectiva sobre la Providencia del Juzgado primero Penal de Neiva Huila en Sentencia de Tutela en primera instancia N° 071 del 24 de octubre de 2019 en la que se declara con efectos *inter comunis* al Río Magdalena y todos sus afluentes (incluido el Río Bogotá entre otros) como sujeto de Derechos.

SECRETARIAS DE AMBIENTE, PLANEACIÓN Y DE INTEGRACIÓN REGIONAL DE LA GOBERNACIÓN DE CUNDINAMARCA

- ¿Cuántas hectáreas han sido adquiridas por la Gobernación de Cundinamarca para la recuperación de la cuenca del Río Bogotá? ¿En qué municipios se encuentran? ¿Cómo ha sido el proceso de plantación, cuántas y qué especies han sido sembradas?
- ¿La Gobernación de Cundinamarca tiene proyectada la compra de nuevos predios para adelantar procesos de siembra de árboles o de restauración ecológica de la cuenca del Río Bogotá?
- ¿Con las inundaciones, qué medidas han adoptado las entidades correspondientes sobre los ecosistemas hídricos?
- La contaminación hídrica del río Bogotá se mantiene. Ha aumentado la contaminación con residuos peligrosos de riesgo biológico producto de tratamientos médicos o farmacéuticos, de empresas y curtiembres. ¿Qué se está haciendo para prevenir estos daños?
- Dada el estado en trámite de la Gerencia de Cuenca, por favor informe ¿cuál es su perspectiva sobre la necesidad de una autoridad administrativa de la cuenca?
- Por favor informe sobre el uso dado a la información consignada en el estudio realizado por la Sociedad Geográfica de Colombia para el manejo y administración de la cuenca del río Bogotá.

INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI (IGAG)

- A propósito de la clasificación de suelos de valor agrologico establecido por el IGAC en la ciudad-región de Bogotá (Resolución 1575 de 2016), ¿Cuántos de estos suelos dependen de la cuenca del Río Bogotá?, ¿Cuáles son los niveles de ocupación y preservación de estos suelos?, frente a las presiones inmobiliarias, ¿qué capacidad de regulación y control existen desde las instituciones para la defensa de la preservación de los valores agrologicos del suelo y sus atributos hídricos asociados?





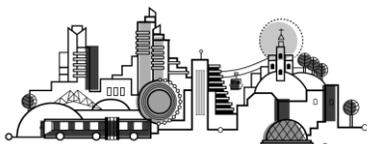
- ¿Cuáles es el efecto de la división jurídico-administrativa del ordenamiento, y de la propia clasificación o subdivisión de la cuenca del Río Bogotá en alta, media y baja, sobre el actual estado del sistema hídrico regional y sus valores hidrológicos y geográficos asociados?

CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ (INVITADO)

- *Comités de Integración Territorial (CIT)*. A la luz de la Ley 614 de 2000, mediante la cual se asignan funciones a los Comités de Integración Territorial (CIT), ¿Qué niveles de armonización o integración territorial se han logrado entre las entidades territoriales de la región?, ¿Qué avances sustanciales y garantías de sostenibilidad tienen esos esfuerzos de armonización o integración, en el marco de la cuenca del Río Bogotá? De cara a la inminente formulación de la Ley Orgánica de la Región Metropolitana Bogotá-Cundinamarca, ¿Qué aporta el proceso el escenario del CIT de cara a la necesidad de definir los lineamientos de un plan de ordenamiento regional, que recoja una visión estratégica de desarrollo futuro de la región, y contribuya a la planificación de los procesos de ocupación futura del territorio en el marco de una Región Hídrica?
- Informe acerca del estado del censo de las empresas y personas que realicen actividades industriales con información de procesos productivos, caracterización de vertimientos y sistemas de tratamiento en la fuente en la cuenca hidrográfica del Río Bogotá.

PROBOGOTÁ – FUNDACIÓN PARA EL PROGRESO DE LA REGIÓN CAPITAL

- En función de los estudios realizados por Probogotá en torno al desarrollo intermunicipal de la Sabana de Bogotá, que incluye una visión regional de movilidad multimodal y de sus interacciones con los usos del suelo, proyectada al 2051, ¿qué tipo de análisis y de consideración tiene en esa visión la actual situación de la cuenca del río Bogotá y sus afluentes?
- Considerando que Probogotá ha asumido la dirección técnica y la articulación del conjunto de actores interesados en el futuro regional, ¿Cuáles son las principales recomendaciones de parte de la entidad al marco de ordenamiento y gestión de la Región Metropolitana Bogotá-Cundinamarca?, ¿Qué acciones específicas para la recuperación del Río Bogotá sugiere?





UNIVERSIDAD DE LOS ANDES, DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL Y AMBIENTAL

- ¿En qué términos se han cumplido los requerimientos de los lineamientos de la política pública en la gestión, ordenamiento y administración del Río Bogotá, con relación a la recuperación y conservación del equilibrio natural del ciclo hídrico regional?
- ¿Cuál es la situación de la cuenca del Río Bogotá después de la Sentencia del Consejo de Estado?, ¿Cuál ha sido influencia efectiva del Consejo Estratégico de la Cuenca Hidrográfica del Río Bogotá (CECH) sobre el mejoramiento de la situación del río?

Encuentro 2.

Jueves 27 de agosto de 2020 – 4:00 a 7:00 pm

Entidades Distritales:

Secretaría Distrital de Planeación

Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático (IDIGER)

Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos (UAESP)

Entidades invitadas:

Entes de control (IAS):

Procuraduría Delegada para la Conciliación Administrativa y Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios; Contraloría General de la República, Contraloría Delegada para el Medio Ambiente; Contraloría de Bogotá, Dirección de estudios económicos y política pública, Subdirección de estudios económicos y fiscales.

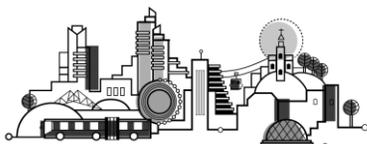
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Instituto de Estudios Ambientales (IDEA), U. Nacional de Col.

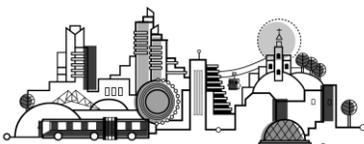
Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt

SECRETARÍA DISTRITAL DE PLANEACIÓN - CITADA

- ¿Qué medidas se incorporarán como parte de la revisión del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá para garantizar la recuperación del área de manejo especial del valle aluvial, particularmente los 270 metros de ancho correspondientes a la Zona de Manejo y Preservación Ambiental del Río Bogotá?



- ¿Cuáles han sido las principales actividades efectuadas por el Distrito para lograr la consolidación de la conectividad entre la Estructura Ecológica Principal de la ciudad y la Estructura Ecológica Regional con el Río Bogotá como eje estructurador?
- Determine los niveles de articulación alcanzados por la planificación y gestión Distrital del territorio en función del sistema hídrico, en cada uno de los siguientes ámbitos: el Plan de Gestión Ambiental del Distrito Capital; el Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá; Plan de Ordenamiento Territorial y Plan de Gestión Ambiental; Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca Hidrográfica (POMCA) del Río Bogotá y sus afluentes.
- El Decreto 190 de 2.004 relativo al POT de Bogotá, como documento anexa el mapa cuatro o mapa de riesgos que se configuran en el distrito capital identificando zonas de riesgo crítico, riesgo alto, riesgo medio y riesgo mitigable en las áreas aledañas al Río Bogotá. ¿Bajo qué estudios y qué parámetros de microzonificación se desconoce el riesgo de inundaciones, principalmente en las localidades del occidente de Bogotá y las cuales se han desarrollado urbanísticamente por debajo de la cota de inundación del Río Bogotá?
- El parque de protección por riesgo ubicado en la localidad de Bosa entre las cuencas del Río Tunjuelo y el Río Bogotá, sector Campoverde, San Bernardino y en proximidades del Humedal la Isla - Chiguanzaque y que ha sido habitado históricamente por el resguardo indígena muisca de Bosa. ¿Cuáles acciones de protección e incorporación al sistema de suelo protegido como elemento integral de la Estructura Ecológica Principal se han adelantado de forma articulada con el Ministerio del Interior con el fin de proteger dicho territorio y a sus comunidades ancestrales ubicadas allí?
- La Adaptación al cambio climático y la configuración de riesgo por remoción en masa y de incendios forestales de la cuenca alta y media del Río Tunjuelo, luego de 16 años del Decreto P.O.T. 190 de 2.004 identifica a las localidades de Sumapaz, Usme y Ciudad Bolívar como zonas a evitar el con urbanismo, reglamentar la expansión urbana y conciliar pactos de borde. ¿Cuál es el estado actual de reglamentación de las UPR?
- Las avenidas torrenciales sobre la autopista norte en inmediaciones de la Reserva Forestal Thomas Van Der Hammen y el Parque Ecológico Distrital del Humedal Torca Guaymaral, ocasionan constantes inundaciones sobre la autopista norte con profundidades que superan los 80 centímetros de profundidad. ¿Desde la Secretaría Distrital de Planeación, qué estrategias de ordenamiento y adaptación al cambio



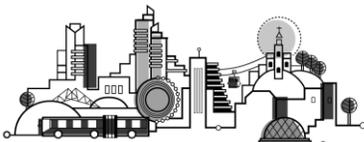


climático se proponen, en aras de evitar reflujos al sistema de alcantarillado, congestión vehicular en vía arterial y de riesgo de inundación de los complejos habitacionales y universitarios allí ubicados?

- El Río Bogotá en su cuenca media sector urbano, ubica a las localidades más densamente pobladas como lo son Suba, Kennedy, Engativá y en menor medida Fontibón y Bosa. ¿Sírvese informar desde la SDP en articulación con el IDIGER y su respectiva base de datos, qué escenarios de participación ciudadana han priorizado con las personas, comunidades, agrupaciones de vivienda, Juntas de Acción Comunal y sectores industriales y empresariales a las poblaciones afectadas por pasadas inundaciones?
- Sírvase informar sobre el estado del proyecto de construcción y puesta en funcionamiento del Parque Ecoeficiente Industrial de las curtiembres de San Benito.
- Teniendo en cuenta que el POMCA del Río Bogotá cuenta con Planes, Programas y Proyectos ¿Está siendo reconocida integralmente la Cuenca Hidrográfica del Río Bogotá como un elemento estructural en el ordenamiento territorial? Indique cuales dimensiones y en qué sentido está proyectado este reconocimiento en el POT.

INSTITUTO DISTRITAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMÁTICO (IDIGER)

- Respecto a la época invernal de diciembre de 2.011 que afectó a las localidades de Kennedy y Bosa: Sírvase informar a esta corporación el total unidades residenciales afectadas por dicha inundación, de forma directa e indirecta, así como el número total de personas censadas desagregando primera infancia (0 a 4 años), infancia (5 a 13 años), población juvenil (14 a 26 años), personas en condición de discapacidad, adultos y adultos mayores. Con posterioridad a los hechos acaecidos en la atención a la inundación en Kennedy y Bosa, informe el total de recursos económicos invertidos en la atención de esta emergencia.
- La localidad de Ciudad Bolívar perteneciente a la cuenca del Río Tunjuelo posee el mayor porcentaje de riesgo por remoción en masa dadas por sus condiciones de inestabilidad en los suelos, según sus diagnósticos y respectivos estudios, ¿Cuál es la totalidad de bienes inmueble ubicados en zonas de riesgo por remoción en masa desagregando desde riesgo crítico, riesgo alto, riesgo medio y riesgo mitigable?
- Respecto al Parque de Protección por Riesgo en la Localidad de Bosa donde la cuenca del Río Tunjuelo entrega sus aguas a la cuenca del Río Bogotá, ¿Sírvese presentar informe de microzonificación por suelos de licuefacción, estudios de identificación de

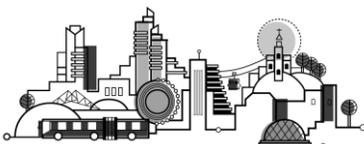


acuíferos libres y de sus respectivos estudios por riesgo sísmicos, así como las conclusiones respecto a la viabilidad para el desarrollo de proyectos urbanísticos?

- La cuenca del Río Tunjuelo históricamente ha generado por crecientes súbitas y aumento de su caudal ecológico el desbordamiento e inundación del sector del parque industrial de San Benito, además de inundar las zonas dadas en concesión minera en explotación de material de arrastre, afectando el cauce natural y afectando espacios públicos tanto de ronda hidráulica como de las zonas de manejo y preservación ambiental. ¿Bajo qué parámetros técnicos creen ustedes viable construir el proyecto de Lagos del Tunjuelo en estas áreas?, ¿Indique que acciones interinstitucionales han adelantado en la declaratoria del Humedal Meandro Carrillo en la cuenca del Río Tunjuelo?
- Frente al riesgo sísmico que generó erosión e inestabilidad del Jarillón del Río Bogotá, además de la fractura en el puente peatonal y posteriores afectaciones a los tubos de abastecimiento de agua potable en el municipio de Chía como municipio a integrar en la visión regional de Bogotá. ¿Sírvese informar qué estudios técnicos de referencia se han adelantado desde su entidad para identificar riesgos sísmicos, suelos de inestabilidad y qué medidas de compensación y de mitigación o adaptación, han recomendado respecto a la variabilidad del cambio climático?
- Las localidades de Suba, Engativá y Fontibón han sido afectadas históricamente por desbordamientos del Río Bogotá, configurándose el mapa de riesgo crítico, riesgo alto, riesgo medio y de riesgo mitigable. ¿Realice un paralelo comparativo del mapa de riesgos del Decreto 190 de 2.004 y el mapa de riesgos actualizado a la fecha?
- ¿Qué acciones se han adelantado en reasentamientos o reubicaciones de hogares ubicados en zonas de riesgo en lo relativo a cuencas urbanas y de integración regional con la cuenca del Río Bogotá?
- ¿Mediante cuales escenarios de participación y dialogo con las comunidades afectadas por inundaciones, se han dispuesto para avanzar en la indemnización por pérdida de bienes materiales, así como de la afectación a los derechos colectivos a la salud pública, el goce a un ambiente sano y en conexidad a la vida?

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS (UAESP)

- Sírvase Informar ¿Cuál es el manejo o la relación que ha tenido con el control sobre los desechos (efluente, lodos, etc.) de la PTAR Salitre?





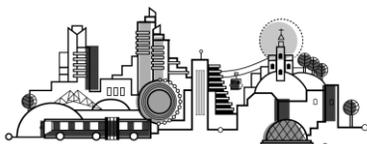
- Se dice que los ecosistemas acuáticos saludables nos ayudan a combatir el cambio climático. Por el contrario, los que están muy contaminados se convierten en fuente de gases de efecto invernadero. De cara a las comunidades que viven alrededor del río Bogotá ¿qué se está haciendo para prevenir la contaminación y mayor deterioro del río?

ENTES DE CONTROL / IAS

- Procuraduría Delegada para la Conciliación Administrativa y Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios: invitada a presentar informes acerca de la información suministrada por parte de las entidades vinculadas a la sentencia del Río Bogotá y concernidas en el cumplimiento del fallo, a partir de las diversas mesas de trabajo y audiencias convocadas por el Tribunal Administrativo de Cundinamarca en los últimos años.
- Contraloría General de la República, Contraloría Delegada para el Medio Ambiente: invitada a recrear la Auditoría especial a la gestión sobre el río Bogotá, intersectorial y articulada, realizada a en los últimos años a las entidades implicadas en la sentencia del Río Bogotá.
- Contraloría General de la República, Contraloría Delegada para el Medio Ambiente: invitada a informar sobre cuál ha sido el destino de la función de advertencia del 5 de abril de 2011 de detrimento sobre la construcción de la PTAR Canoas. ¿Qué otros procedimientos han sido elaborados y cuáles han sido las respuestas de las entidades territoriales o las acciones ejecutadas acorde con dicha función?
- Contraloría de Bogotá, Dirección de estudios económicos y política pública, Subdirección de estudios económicos y fiscales; invitación a presentar los avances del cumplimiento de la sentencia Río Bogotá, Plan Anual de Estudios – PAE 2019.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

- De cara al cumplimiento de la Sentencia del Consejo de Estado, ¿qué nivel efectivo de influencia tiene el Consejo Estratégico de la Cuenca Hidrográfica del Río Bogotá (CECH) sobre las dinámicas locales de ocupación del territorio?
- Con relación a las áreas Protegidas del Orden Nacional y Regional asociadas a la cuenca del Río Bogotá y sus afluentes, ¿Qué nivel de control ejerce el Minambiente sobre su ocupación ilegal?





- Teniendo en cuenta que en el marco del Consejo Estratégico de Cuenca Hidrográfica (CECH) del Río Bogotá no está contemplada la ciudadanía como actor importante y significativo en la gestión de la cuenca ¿Que estrategias están planteadas para asegurar la participación democrática de la ciudadanía, o las organizaciones de la sociedad civil en los procesos de gestión integral de la cuenca del Río Bogotá?

INSTITUTO DE ESTUDIOS AMBIENTALES-IDEA, UNAL (INVITADO)

- ¿Cuáles han sido las principales problemáticas socioambientales identificadas por el OCA - Observatorio de Conflictos Ambientales respecto a la cuenca del Río Bogotá, particularmente en su cuenca media?
- ¿Cuáles fueron los principales aprendizajes del trabajo que durante varios años implementó el IDEA mediante el Proyecto SWICHT, que podrían ser replicados en diversos puntos de la cuenca del Río Bogotá?
- ¿Qué recomendaciones formularían para fortalecer los procesos de recuperación de la cuenca del Río Bogotá? ¿Qué falencias presenta el Distrito Capital respecto al manejo del recurso hídrico?
- ¿Cuáles serían la manera más apropiada o recomendable para conciliar la convivencia entre las comunidades y el río Bogotá?
- Dada el estado en trámite de la Gerencia de Cuenca del Río Bogotá ¿cuál es su perspectiva sobre la configuración de la autoridad administrativa de la cuenca y que aspectos considera más críticos en la actual articulación institucional para la gestión del Río Bogotá?

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS BIOLÓGICOS ALEXANDER VON HUMBOLDT

- En vista de los procesos locales y regionales activados por la Sentencia del Río Bogotá ¿cuál es su perspectiva sobre la generación de una autoridad administrativa de la cuenca, y de sus efectos sobre la recuperación del río y sus afluentes? ¿Cuáles de sus investigaciones apuntan a la comprensión del problema de la cuenca del río y sus modelos de ordenamiento y gestión, tanto del territorio como de su biodiversidad? ¿Cuáles serían los elementos claves para el manejo integral de la cuenca del río Bogotá en relación al POT Distrital y el POM vigente?

